

Ausgabe Nr. 13 / 14.8.2003

## *In aller Kürze*

- Auch jenseits der öffentlichen Wahrnehmung werden seit der Vereinigung große Summen von West nach Ost transferiert.
- Denn sehr vieles wurde nicht offen aus Steuern oder über zusätzliche Staatsschulden finanziert, sondern über die „stillen“ Kassen der Sozialversicherungen – und beileibe nicht aus deren Portokasse.
- Vielmehr mussten dafür die Beiträge so stark erhöht werden, dass die Belastung mit Sozialabgaben das eigentliche Problem am Standort Deutschland geworden ist.
- Weil trotz der massiven Hilfen ein selbsttragender Aufschwung im Osten (noch) nicht in Gang kam, sind mittlerweile auch im Westen Wettbewerbsfähigkeit und Beschäftigungsdynamik beeinträchtigt.
- Begleitet und verstärkt wurde diese Entwicklung von strukturellen Verwerfungen, die eine immer neue Rangfolge von reich und arm, von Gewinnern und Verlierern zwischen und in den Regionen hinterlassen.
- Bleiben sie von Politik und Finanzplanung weiterhin unbeachtet, so kommt es zu „unerwarteten“ Defiziten und Konsolidierungsproblemen in den öffentlichen Haushalten – mit all den negativen Folgen für Wachstum und Beschäftigung. Dabei verlaufen diese Prozesse nach vorhersehbaren Mustern, die gezieltes Handeln geradezu herausfordern.

*Autor/in*

*Martin Koller*

## *Standort Deutschland*

# Die stillen Kosten der Einigung

*Der Aufbau Ost lahmt trotz der riesigen Transfersummen – Unerwartete Defizite in den Sozialversicherungssystemen und öffentlichen Haushalten*

**Die Überwindung der Teilung und ihrer ökonomischen Folgen war und ist für die Bundesrepublik Deutschland eine der größten Herausforderungen, nicht zuletzt auch für ihre Arbeitsmarkt- und Sozialpolitik. Seit dem Mauerfall haben sich die Transferzahlungen von West nach Ost auf mehr als eine Billion Euro (brutto) aufsummiert. Dieses Volumen ist ohne Beispiel in der Europäischen Geschichte. Dennoch zeigen sich bei Beschäftigung, Einkommen und Finanzkraft erhebliche Standortschwächen.**

Aus heutiger Sicht war es wahrscheinlich einer der größten wirtschaftspolitischen Fehler, diesen Prozess im Wesentlichen nicht über Steuern zu finanzieren, sondern über die „stillen“ und verdeckten Transfersysteme.

## **Reformen unter Zwängen**

Im Mittelpunkt der aktuellen politischen Diskussion steht ein scheinbar unlösbares Problem: Einerseits müssen die völlig überschuldeten Haushalte konsolidiert werden, wie es Verfassung und Stabilitätspakt verlangen. Und andererseits müssen langfristig tragfähige Reformen aller Sozialversicherungssysteme auf den Weg gebracht werden, ohne den sozialen Konsens zu gefährden.

Die Probleme rühren u. a. daher, dass in den „fetten“ Jahren vor der Einigung der Reformstau nur teilweise aufgelöst wurde und dass keine Fondsrücklagen zur Verfügung standen.

Mittlerweile wächst die Einsicht, dass die überzogene Belastung mit Sozialabgaben das eigentliche Problem darstellt. Notabene: Arbeitgeber- und Arbeitnehmerbeiträge zur Sozialversicherung sind Teile eines potentiellen Einkommens:

Sie könnten beide an die Arbeitnehmer ausgezahlt werden, ohne dass die Arbeitskosten bei den Unternehmen steigen. Je höher die Zwangsabgaben, umso höher sind die Personalkosten und umso geringer ist das Arbeitseinkommen der Beschäftigten.

Die tatsächliche Gesamtbelastung der verfügbaren Arbeitnehmereinkommen wird aber erst deutlich, wenn man die effektive Inzidenz auch der anderen Steuern und Gebühren berücksichtigt. Neben den Sozialabgaben hängen an dieser Bruttolohn- und Gehaltssumme nämlich auch die wesentlichen Einnahmen aus der Lohn- und Einkommenssteuer, sowie ein beträchtlicher Teil der Verbrauchssteuern.

Es sind also die Lohnnebenkosten und nicht so sehr die direkten Arbeitskosten oder Lohnstückkosten, die die Wettbewerbsfähigkeit am Standort Deutschland gefährden.

Der bei weitem größte Teil der Einigungskosten wurde (abgesehen von der Neuverschuldung) nicht über Steuern finanziert, sondern den Sozialversicherungssystemen aufgebürdet. Neben den Rentensystemen und gesetzlichen Krankenversicherungen wurde nicht zuletzt

auch der Haushalt der Bundesanstalt für Arbeit belastet.

Rücklagen fehlten auch hier, die Einnahmen erwiesen sich schnell als zu schwach. Deshalb mussten die Sozialabgaben und die Lohnnebenkosten so sehr angehoben werden, dass die Wettbewerbsfähigkeit des Standorts Deutschland und die Arbeitsnachfrage nachhaltig geschwächt wurden. Und dabei ist die Politik von den fast verzweifelten Bemühungen geprägt, die Schere zwischen Beitragseinnahmen und Sozialausgaben zu schließen.

### Sozialabgaben steigen und das Beschäftigungsvolumen geht zurück

In **Abbildung 1** wird die überzogene Inanspruchnahme von Lohnnebenkosten der tatsächlichen Entwicklung des Beschäftigungsvolumens gegenübergestellt. Anhand der langen Reihen für Westdeutschland (1980 bis 2003) ist klar zu erkennen, wie sich die Schere zwischen Beschäftigung und Arbeitnehmer-einkommen einerseits und den Fiskalparametern der Sozialversicherung immer weiter geöffnet hat. Die Sozialabgaben (Arbeitgeber- und Arbeitnehmerbeiträge) wurden in den letzten zwölf Jahren überproportional erhöht. Beitragssätze und Beitragsbemessungsgrenzen wurden stärker angehoben, als dies die Entwicklung der Löhne (insgesamt und pro Kopf) eigentlich gerechtfertigt hätte.

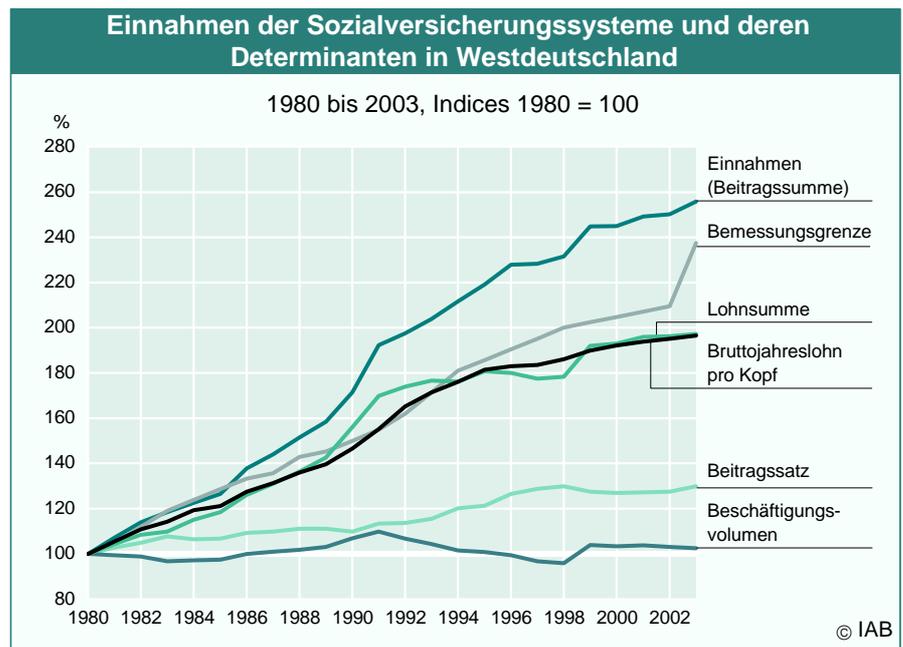
Trotz der finanzpolitischen Eingriffe seit der Einigung ist das Wachstum der Beitragseinnahmen aus realer Beschäftigung in den letzten Jahren zu gering.

Deshalb ist die theoretische und politische Kritik der Ökonomen gerechtfertigt.

Die Belastung der Lohnsumme liegt nunmehr bei über 42 Prozent. Dennoch – möglicherweise sogar deswegen – kam es in den letzten Jahren schon zu einem „Abknicken“ der gesamten Beitragseinnahmen.

Dieses Phänomen ist aus der Finanztheorie unter dem Stichwort „Laffer-Curve“ (Steuervermeidungs-Effekt) bei den Zusammenhängen zwischen Steuersätzen und Steuereinnahmen bekannt. Die Ausweitung niedrig entlohnter Beschäftigung, z. B. unter dem Stichwort der so-

Abbildung 1



genannten 630-Mark-Jobs, ist nur eine Facette dieser Strukturdebatte.

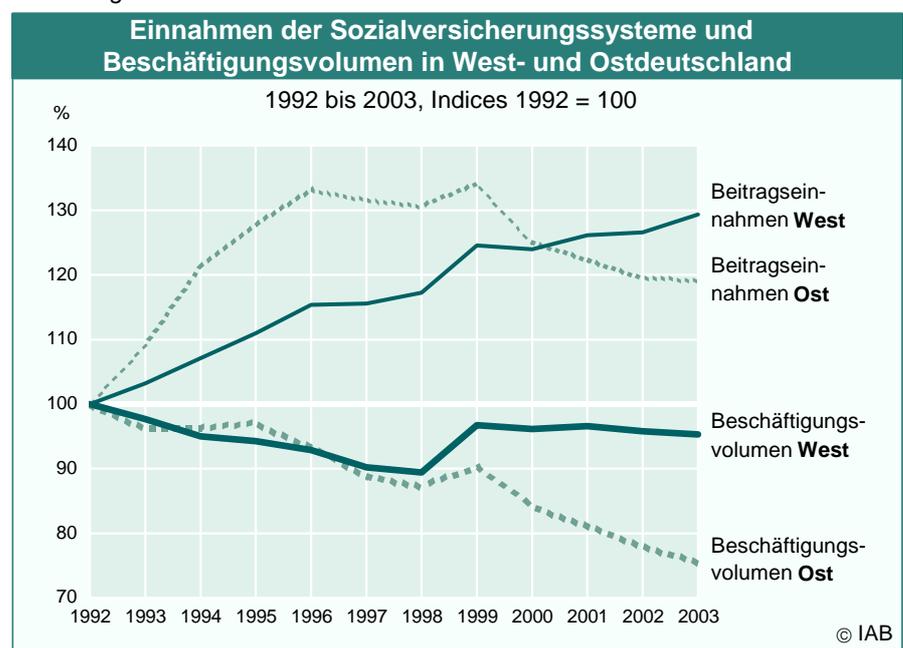
Wesentliche Basis für die Transfers ist die Bruttolohn- und Gehaltssumme. Sie wird durch nominale Lohnentwicklung, im Wesentlichen aber durch die realen Beschäftigungsmöglichkeiten bestimmt.

Änderungen in der Beschäftigungsstruktur und Umschichtungen in der Einkommensverteilung wirken also unmittelbar auf die Bruttolohnsummen ein und damit auf die wichtigste Schlüsselgröße der Sozialstaatsfinanzierung. Die Lohnsum-

men aber sind mit 80% bis 85% die eigentlichen Träger der Sozialstaatsfinanzierung. Diese Zusammenhänge werden in den nächsten Abschnitten noch deutlicher geschildert.

Der „Einigungsboom“ war in Westdeutschland schon ab 1992 verpufft. Das Beschäftigungsvolumen war in Westdeutschland seither rückläufig und in der Entwicklung seit langem zu schwach. Die nominalen Bruttolohnsummen kippten in allen Bundesländern schon 1995, ohne dass dies genügend Aufmerksamkeit gefunden hätte.

Abbildung 2



Die vorübergehend positive Entwicklung der Beschäftigungszahlen in den Jahren 1999/2000 ändert nichts an diesem grundlegenden Befund. Reale Beschäftigungszuwächse in Exportsektoren und die Ausdehnung der Sozialversicherungspflicht hatten damals zu einem „Sprung“ bei den erfassten Beschäftigungsverhältnissen und den Einkommen geführt. Zu wirklich nachhaltigen Steigerungen des Beschäftigungsvolumens und der Bruttolohnsummen hat es jedoch nicht gereicht.

So zeigen unsere Szenario-Analysen zwar einen „Bukel“ für den kurzen Zeitraum von 1999/2000, letztendlich aber insgesamt eine sehr verhaltene Entwicklung bis 2003.

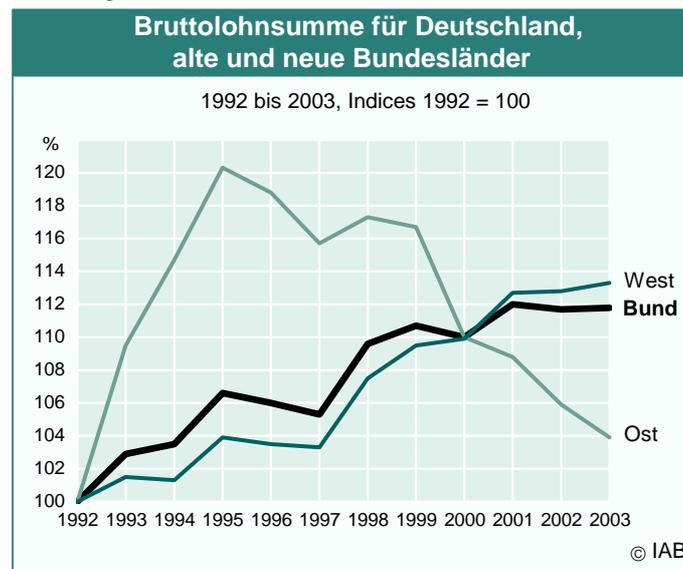
Trotz der Anhebung der Beitragssätze sind die Gesamteinnahmen aus Ost und West für eine nachhaltige Finanzierung von Rente, Gesundheit und Arbeitslosigkeit zu schwach – zumindest zur Finanzierung der bisherigen Ausgabenstrukturen. Dies zeigt sich besonders in **Abbildung 2**, wo für Ost und West die Entwicklung der Beitragseinnahmen mit dem Beschäftigungsvolumen verglichen wird.

Dabei ist die Beschäftigungsentwicklung noch nicht einmal um die steigende Komponente der Teilzeitarbeit bereinigt – ansonsten liefe diese Linie noch schwächer. Dagegen sind in den Lohnsummen alle nominalen und strukturellen Veränderungen „eingefangen“ – siehe dazu die nächsten Abschnitte.

### Lohnsummen in West- und Ostdeutschland entwickeln sich zu schwach

Die Belastung des Faktors Arbeit mit den zu hohen Lohnnebenkosten schlägt sich schließlich in einer zu schwachen Entwicklung der Beschäftigung nieder. Das Beschäftigungshemmnis am Hochlohnstandort Deutschland sind heute wohl weniger Niveau, Struktur und Flexibilität der Löhne. Neuere IAB-Analysen zeigen, dass die effektiven Lohnstrukturen

Abbildung 3



unter dem Druck völlig unterschiedlicher Angebots- und Nachfrageverhältnisse viel flexibler reagieren, als gemeinhin behauptet wird. Die ersten Erfolge der nominalen Tariflohnpassung in Ostdeutschland erwiesen sich schnell als fragil. Neuere Analysen zur Einkommensentwicklung und Lohnstruktur legen die Vermutung einer negativen „wage drift“ nahe. Die Entwicklungsindizes zeigen bedrohliche Standortschwächen. Trotz der Transfers sind Beschäftigung, Lohnsummen und Beitragsentwicklung im Osten zu schwach, in den letzten Jahren sogar rückläufig.

### Im Osten nichts Neues

Trotz der beachtlichen Finanzierungs- und Aufbauleistungen ist weder Breite noch Nachhaltigkeit der Produktionsentwicklung in Ostdeutschland genügend gesichert. Auch die aktuellen Daten der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung belegen, dass der Konsum immer noch höher liegt als die Produktion. Beides ist transfergestützt. Trotz der zum Teil modernen und höchst produktiven Anlagen im Osten ist es in der „neuen Mischung“ nicht gelungen, wesentlich mehr an Nettoinvestitionen und Weltnachfrage auf den Standort zu ziehen. Schon nach kurzer Zeit waren die Wachstums- und Verlustraten der sektoralen Arbeitsplatzentwicklung in Ost und West nahezu völlig identisch. Seit Jahren gehören die Kernstädte im Westen zu den relativen Verlierern. Das im Westen altvertraute Ent-

wicklungsmuster mit der „Kernschwäche“ bei Arbeit und Einkommen hat sich ab 1995 auch in Ostdeutschland durchgesetzt. Das häufig strapazierte Bild vom Wachstum in den Metropolen erwies sich als Klischee.

Die notwendige Unterstützung für den Aufbau Ost stellt nach wie vor einen erheblichen Zugriff auf ansonsten verfügbare Investitions- und Einkommenspotenziale dar. Finanzierungslücken im Einigungsprozess wurden – wie erwähnt – nicht zuletzt auch durch die Erhöhung der Sozialabgaben und damit der Lohnnebenkosten gedeckt.

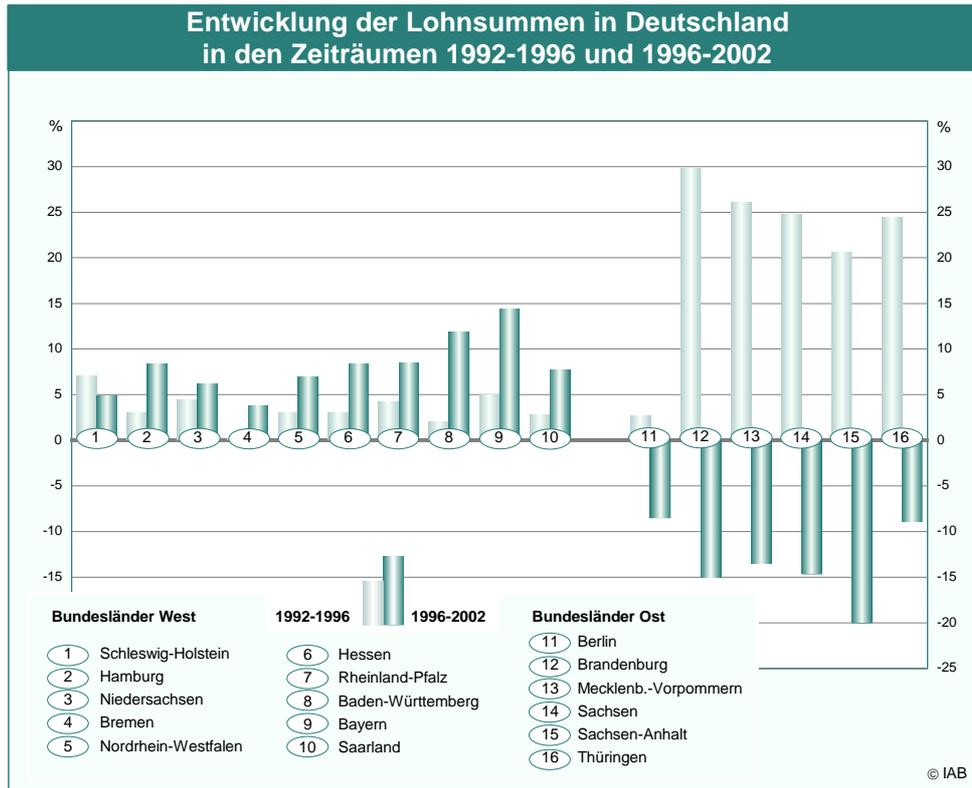
Damit verbunden waren aber Verluste bei Beschäftigungsvolumen und Lohnsummen – und dies in einer Situation, in der Deutschland mit der Öffnung der Märkte einer stärkeren Standortkonkurrenz ausgesetzt worden war.

Die nächsten beiden Abbildungen zeigen die Entwicklung der Lohnsummen seit 1992. Wie daraus ersichtlich wird, haben wir es mit zwei völlig verschiedenen Phasen zu tun:

➤ **Abbildung 3** zeigt die vermeintlichen Erfolge in der Aufholjagd der nominalen Arbeitnehmerverdienste im Osten. Die Löhne in Ostdeutschland möglichst schnell an die Vergleichslöhne im Westen heranzuführen, ist eines der hehren Ziele der Einigungspolitik. Dies war nicht nur das Bestreben der Tarifpartner. Auch in vielen Bereichen der Finanzplanung erschienen diese Nominalgewinne an Arbeitnehmerinkommen als vorzeigbare Erfolge der Einigungspolitik und als willkommene Stärkung der eigenständigen Finanzkraft in den neuen Bundesländern – bei Steuern wie bei Sozialabgaben.

➤ Die Lohnsummen ergeben sich aber aus der Kombination von effektiver Beschäftigung und effektiven Bruttolöhnen bzw. nominalen Lohnsätzen. Ab 1995 konnte die allzu schwache Entwicklung des Beschäftigungsvolumens nicht mehr durch Nominallohnsteigerungen kompensiert werden. Beides zusammen, eine negative „wage drift“ (Effektivlöhne

Abbildung 4



noch wesentlich genauer und auch eindringlicher, wenn man Gewinne und Verluste in den Städten und Landkreisen ins Auge fasst.

**Abbildung 5** zeigt selbst für viele Regionen in Westdeutschland einen erschreckenden Verfall der Bruttolohnsummen von 1995 bis 2002. Viele ehemals reiche Wirtschaftsstandorte mussten selbst in dieser kurzen Zeitspanne nochmals Verluste von fünf bis zehn Prozent hinnehmen. Noch dramatischer ist der Befund seit dem schnellen Ende des Einigungsbooms: In jeder dritten Region Westdeutschlands (darunter fast alle Städte) verdienen alle Arbeitnehmer heute weniger als 1992. Die Arbeitsmarktprobleme in einigen Gebieten Westdeutschlands, wie im Raum Pirmasens, in einigen Ruhrregionen, im Raum Bremerhaven

niedriger als Tariflöhne) und eine schwache Nachfrage nach Arbeitskräften führten ab 1995 zu einem Rückgang der effektiven Bruttolohnsummen in allen neuen Bundesländern.

➤ Seither gehen in den alten und neuen Bundesländern die Entwicklungen auseinander. **Abbildung 4** zeigt, dass die Löhne in allen westlichen Bundesländern nominal weiter zunahmen, wenn auch nur verhalten. Ein völlig umgekehrtes Bild in dieser Phase 2 zeigt sich in den östlichen Ländern: überall erhebliche Verluste, am gravierendsten in Sachsen-Anhalt.

➤ Möglicherweise war die Wahrnehmung der Finanzplaner dadurch getrübt, dass im Westen, also im einkommensstärkeren Teil, Beschäftigung und Lohnsummen für einige Jahre etwas an Dynamik zurück gewannen. Dass echte Messdaten zu dieser wichtigen volkswirtschaftlichen Schlüsselgröße immer erst mit einiger Verzögerung vorliegen, mag ein Anlass zur Nachsicht sein. Dass diese negative Entwicklung so lange unbeachtet blieb, könnte aber auch daran liegen, dass über der gesamtdeutschen Diagnose die Schwächung des kleineren Teils übersehen wurde. Der Anteil der ostdeutschen Bruttolohn- und -gehalts-

summe konnte bis 1995 auf nahezu ein Fünftel (19%) gesteigert werden, beträgt aber heute nach Schätzungen des IAB nur noch ein Sechstel.

➤ Diese allzu lang unbeachtete Entwicklung der Lohnsummen hatte verheerende Folgen für alle Finanzkalküle – und ist nach unseren Prognosen noch nicht zu Ende. Schuld daran ist der Rückgang der Bruttolohn- und Gehaltssummen in vielen Kernregionen und vor allem in den neuen Bundesländern.

Produktion und Einkommen im Osten sind nach wie vor in hohem Maße transfergestützt. Dennoch ist das Ausmaß der Arbeitslosigkeit 13 Jahre nach dem Fall der Mauer erschreckend. Die Kosten der Arbeitslosigkeit sind im vereinten Deutschland von allen zu tragen – die Belastung der Sozialversicherungssysteme ist enorm.

### „Ungeplante“ Defizite

Unsere Analysen zeigen eklatante regionale Wachstumsschwächen – und weiterhin „unerwartete“ Finanzrisiken.

Schon die Gesamtdiagnose hat den Blick für grundlegende finanzielle Folgen des Strukturwandels geschärft. Das Bild wird

oder in ostniedersächsischen und nordbayerischen Gebieten haben sich seither weiter verschärft. Nur wenige Regionen (meist in eher ländlichen Gebieten) konnten überhaupt Zuwächse bei den Arbeitnehmerinkommen (nominal und brutto) verzeichnen.

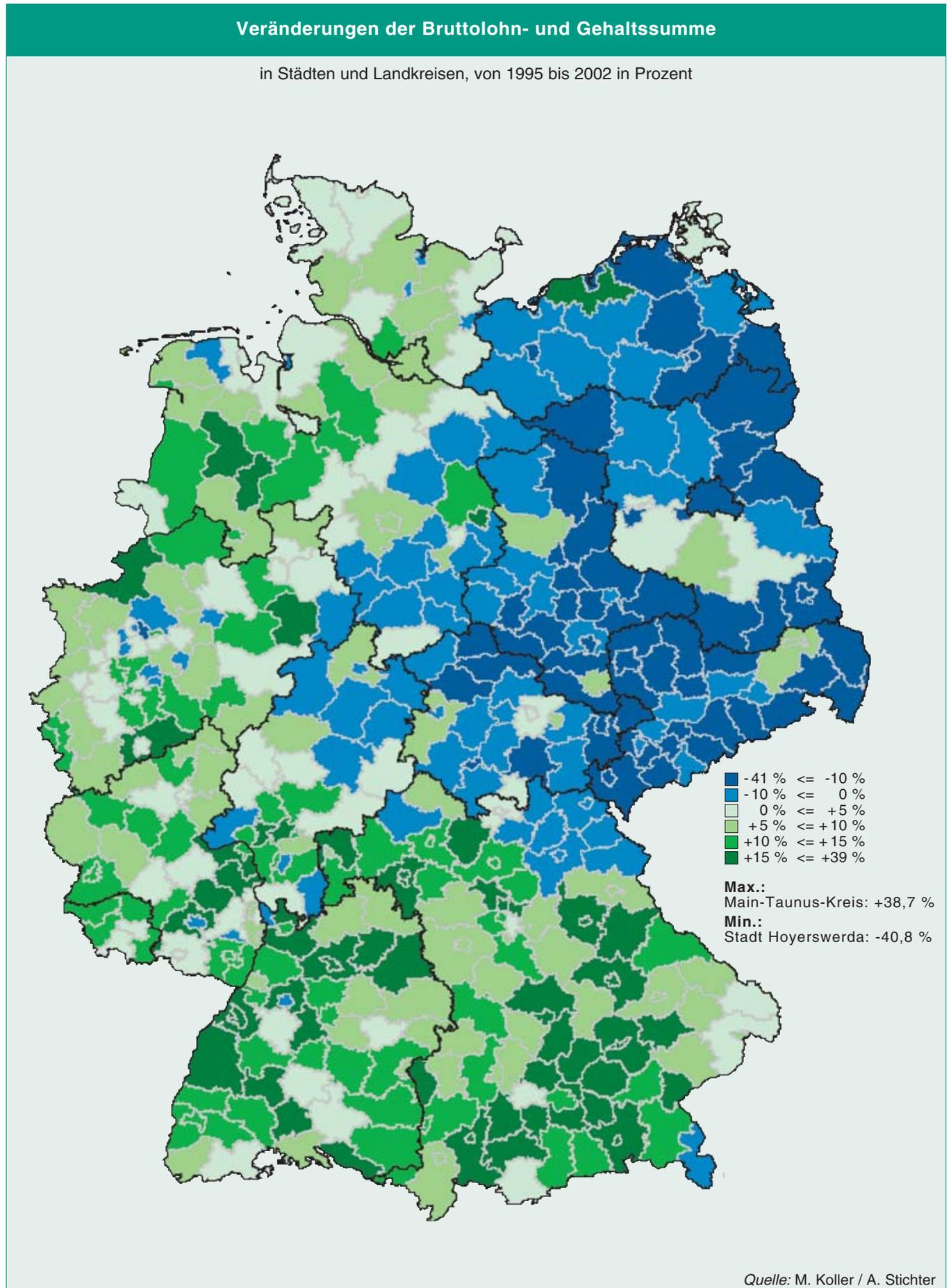
Zum ersten Mal in der Nachkriegsgeschichte konzentrieren sich die Verluste nicht nur auf einige „vertraute“ strukturschwache Gebiete. Zu den neuerlichen Verlierern gehören auch viele Regionen an der ehemaligen innerdeutschen Grenze oder in Nordostbayern. Die Erfolge jahrelanger Strukturpolitik gingen zum Teil wieder verloren.

Die größten Verluste an Lohn- und Gehaltssummen finden sich jedoch in Ostdeutschland – und zwar flächendeckend. Die höchsten Verluste mussten die Arbeitnehmer in Hoyerswerda mit mehr als 40 Prozent hinnehmen.

Die Wachstumseinbußen betrafen nun im dritten Zyklus vor allem wirtschafts- und exportstarke Branchen und Regionen. Das führte zu hohen Einnahmeverlusten und Ausgabebelastungen, zumal es sich hier um Hochlohnbereiche handelt.

In den letzten Jahren haben die Kernstädte im Westen sogar absolut verloren.

Abbildung 5



### Methodische Erläuterungen

Die ausgewiesenen Entwicklungen der Beitragseinnahmen zu den Sozialversicherungssystemen werden direkt aus den regionalen Lohnsummen und damit aus tatsächlich bestehenden abgabepflichtigen Arbeitsverträgen abgeleitet. Sonderzahlungen zwischen den verschiedenen Haushalten (z. B. für Arbeitslose u. ä.) sind nicht enthalten. Sie verdecken die eigentlichen ökonomischen Zusammenhänge.

Das regionale Beschäftigungsvolumen  $BV_i(t)$  ist definiert durch die Zahl  $n_i(J_i)$  und Dauer  $AJ_i(J_i)$  aller sozialversicherungspflichtigen Beschäftigungsverhältnisse, die innerhalb eines Jahres in einer Region bestanden:

$$BV_i(t) = n_i(t) * J_i(t) * AJ_i(t)$$

Damit hat man die Anzahl an Tagen ermittelt, an denen es sozialversicherungspflichtige Beschäftigung in einer Region gab.

Die Brutto Lohn- und Gehaltssumme auf Ebene der Kreise oder Länder  $BLS_i(t)$  folgt direkt aus dem Beschäftigungsvolumen  $BV_i(t)$  und dem gemittelten Lohn pro Tag  $W_i(t)$ :

$$BLS_i(t) = BV_i(t) * W_i(t) = n_i(t) * J_i(t) * AJ_i(t) * W_i(t)$$

Wenn man diese Größe mit den jeweils geltenden Beitragssätzen für die einzelnen Teile der Sozialversicherung multipliziert, hat man die Einnahmen.

Die Angaben zu Beschäftigungsvolumen, Lohnsummen und Lohnstruktur für die Jahre 2001 bis 2003 sind Schätzwerte, die so weit wie möglich mit aktuell verfügbaren Beschäftigungsmeldungen abgeglichen sind, siehe hierzu auch die Arbeiten von Koller, Schiebel, Schwengler, Haag, Binder im IAB-Gutachten Nr. 4/2002.

*Quellenhinweis:* Alle hier zitierten Befunde stammen aus dem IAB-Gutachten 1/2003 „Finanzprobleme im Sozialstaat“ (Koller, Stichter). Dort finden sich auch ausführlichere methodische Erläuterungen.

In weiteren Kurzberichten werden die regionalen Kosten der Arbeitslosigkeit und Transferbilanzen sowie die Finanznot der Städte behandelt.

Ein ähnliches Bild zeigt sich mittlerweile auch in Ostdeutschland. Unsere Prognosen zeigen, dass ein Arbeitsplatzverlust in exportstarken Regionen und Branchen (z.B. im Maschinenbau, in der Elektrotechnik und Elektronik oder in der Chemie) zwei- bis dreimal so schwer auf die Einnahmeverluste durchschlägt wie im Bayerischen Wald oder in Görlitz. Auf der Ausgabenseite der Sozialversicherungssysteme kommen bei solchen Entlassungsszenarien hohe Anwartschaften zum tragen, was den fiskalischen Struktureffekt noch einmal verstärkt. Dieser Befund ist so selbstverständlich, dass wiederholt zu fragen ist, wieso makroökonomische Prognosen nicht längst um geeignete Strukturprognosen ergänzt werden.

Lohnniveaus und Lohnstrukturen unterliegen einem dynamischen Wechsel. Die regionale Lohnspreizung ist heute geringer als noch vor 10 Jahren. Das liegt an der Lohnpolitik im Einigungsprozess, aber auch daran, dass bei schwächerem

Tempo der wirtschaftlichen Entwicklung die „Kolonnen zusammenrückt“ – und umgekehrt. Dessen ungeachtet liegen die Extremwerte immer noch sehr weit auseinander. Die regionalen Durchschnittsverdienste aller Arbeitnehmer in sozialversicherungspflichtiger Beschäftigung variieren um mehr als 100 Prozent, z. B. zwischen Dienstleistungszentren, Industrieregionen und ländlichen strukturschwachen Gebieten oder zwischen Ost und West.

Über die Einkommen in einer Region wird auch deren regionale Kauf- und Finanzkraft bestimmt. Daran sind wiederum verstärkende Rückkopplungseffekte auf Wirtschaft, Arbeitsmarkt und öffentliche Finanzkraft geknüpft. Die manchmal unerwarteten Defizite und Konsolidierungsprobleme in allen öffentlichen Haushalten resultieren also nicht nur aus der Gesamtentwicklung von Wachstum, Beschäftigung und Arbeitslosigkeit. Sie haben ihre Ursache auch in der regionalen Dynamik der Lohn-

strukturen, in der „Geographie“ von Beschäftigungschancen und Arbeitsmarktrisiken. In den letzten Jahren kam diesen Veränderungen in der Struktur fast das gleiche Gewicht zu wie den Veränderungen im Niveau.

### Fazit

Die Rangfolge von **Geber- und Nehmerpositionen** beim Fiskaltransfer über die Sozialversicherungssysteme wechselt dramatisch – auch die in der Steuerkraft. Die ehemals starken Spenderregionen werden schwächer. Die Strukturveränderungen schlagen seit langem überproportional durch und verursachen „ungeplante“ Defizite. Die Öffnung der Märkte hatte eine Beschleunigung des Strukturwandels und eine Umwertung der Standortfaktoren in Deutschland zur Folge. Dabei sind seit Jahren typische regionale und soziale Entwicklungsmuster erkennbar. Sie sind zugleich die Bruchkanten unserer sozialen Sicherungs- und Finanzausgleichssysteme.

### Impressum

#### IAB Kurzbericht

Nr. 13 / 14.8.2003

#### Redaktion

Ulrich Möller, Elfriede Sonntag

#### Graphik & Gestaltung

Monika Pickel, Elisabeth Strauß,  
Lutz Cleeves

#### Technische Herstellung

Hausdruckerei der BA /  
W. Tümmels Buchdruckerei u. Verlag

#### Rechte

Nachdruck – auch auszugsweise – nur mit Genehmigung des IAB gestattet

#### Bezugsmöglichkeit

Institut für Arbeitsmarkt- und  
Berufsforschung,  
Regensburger Str. 104,  
D-90327 Nürnberg  
Tel.: 0911/179-3025

#### IAB im Internet:

<http://www.iab.de>  
Dort finden Sie unter anderem  
auch diesen Kurzbericht im Volltext  
zum Download

#### Rückfragen zum Inhalt an

Martin Koller, Tel. 0911/179-3038  
oder e-Mail: [martin.koller@iab.de](mailto:martin.koller@iab.de)

ISSN 0942-167X