

Kinkel, Steffen; Maloca, Spomenka

**Research Report**

## Produktionsverlagerungen rückläufig: Ausmaß und Motive von Produktionsverlagerungen und Rückverlagerungen im deutschen Verarbeitenden Gewerbe

Mitteilungen aus der ISI-Erhebung zur "Modernisierung der Produktion", No. 45

**Provided in Cooperation with:**

Fraunhofer Institute for Systems and Innovation Research ISI

*Suggested Citation:* Kinkel, Steffen; Maloca, Spomenka (2008) : Produktionsverlagerungen rückläufig: Ausmaß und Motive von Produktionsverlagerungen und Rückverlagerungen im deutschen Verarbeitenden Gewerbe, Mitteilungen aus der ISI-Erhebung zur "Modernisierung der Produktion", No. 45, Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI, Karlsruhe, <https://doi.org/10.24406/publica-fhg-293793>

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/29341>

**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.*



## Produktionsverlagerungen rückläufig

Ausmaß und Motive von Produktionsverlagerungen und Rückverlagerungen im deutschen Verarbeitenden Gewerbe

Steffen Kinkel und Spomenka Maloca

### **Zusammenfassung**

Der Produktionsstandort Deutschland scheint in letzter Zeit wieder an Attraktivität gewonnen zu haben. Lediglich 15 Prozent der Betriebe des deutschen Verarbeitenden Gewerbes haben von Mitte 2004 bis Mitte 2006 Teile ihrer Produktion ins Ausland verlagert. Produktionsverlagerungen haben damit deutlich an Bedeutung verloren. Rückverlagerungen sind derweil etwa auf gleichem Niveau geblieben. Wie Panelanalysen zeigen, folgt auf jede vierte bis sechste Verlagerung innerhalb von vier bis fünf Jahren eine Rückverlagerung.

Betriebe aus den neuen Bundesländern haben seltener Teile ihrer Produktion ins Ausland verlagert. Die bevorzugte Zielregion für Produktionsverlagerungen – aber auch Herkunftsregion von Rückverlagerungen – waren die neuen EU-Mitgliedsländer. Bei der Betrachtung einzelner Länder folgte China hinter Tschechien und Polen bereits als drittattraktivstes Verlagerungsziel.

Die Reduktion der Personalkosten ist nach wie vor das dominierende Motiv für Produktionsverlagerungen, insbesondere in die neuen EU-Mitgliedsländer. Dagegen haben Steuern und Subventionen als Verlagerungsmotiv deutlich an Bedeutung verloren. Rückverlagerungen sind weiterhin vorrangig durch Flexibilitätseinbußen und Qualitätsprobleme der Auslandsproduktion motiviert.

## Einleitung

### **Ungebrochene Tendenz zur Produktions- verlagerung ...**

Die Internationalisierung von Unternehmen und insbesondere Produktionsverlagerungen ins Ausland haben eine große Bedeutung für Industrie und Arbeitsmärkte. Das "Offshoring" von Produktionskapazitäten wurde in den letzten Jahren von Unternehmen zunehmend genutzt, um ihre internationale Präsenz auszubauen und dabei vorteilhafte Kostenrelationen zu nutzen. Die Erweiterung der EU um 10 neue Mitgliedsländer hat dieser Entwicklung bereits im Vorfeld eine zusätzliche Dynamik verliehen. Vor diesem Hintergrund wurden Produktionsverlagerungen in den letzten Jahren vielfach als unausweichliche strategische Option für produzierende Betriebe, insbesondere mit geringer Produkt- und Prozesskomplexität, angesehen.

### **... oder Wieder- entdeckung des Produktions- standorts Deutschland?**

In jüngster Zeit mehren sich jedoch Berichte über Firmen, die Deutschland als Produktionsstandort wieder eine höhere Wertschätzung zukommen lassen und sich gegen eine Auslandsproduktion entschieden haben. Gesamtwirtschaftlich ziehen die Investitionen in inländische Produktionsbetriebe wieder an, und insbesondere rein kostenorientierte Verlagerungsstrategien werden zunehmend auch kritisch hinterfragt. Verlässliche amtliche Statistiken zur Entwicklung von Produktionsverlagerungen, aber auch Rückverlagerungen sind jedoch nicht verfügbar. Eine Datenbasis, die hier belastbare Einblicke bieten kann, ist die alle zwei Jahre durchgeführte Umfrage *Modernisierung der Produktion* des Fraunhofer ISI, die jüngst Mitte 2006 durchgeführt wurde. Die Datenbasis deckt das gesamte deutsche Verarbeitende Gewerbe umfassend ab (siehe Kasten auf S. 12). Die im Folgenden dargestellten Auswertungen wurden entsprechend der Branchen-, Größen- und Regionalstruktur (alte und neue Bundesländer) der Grundgesamtheit gewichtet, um die Repräsentativität der Ergebnisse weiter zu verbessern. Damit sollen folgende Fragen beantwortet werden:

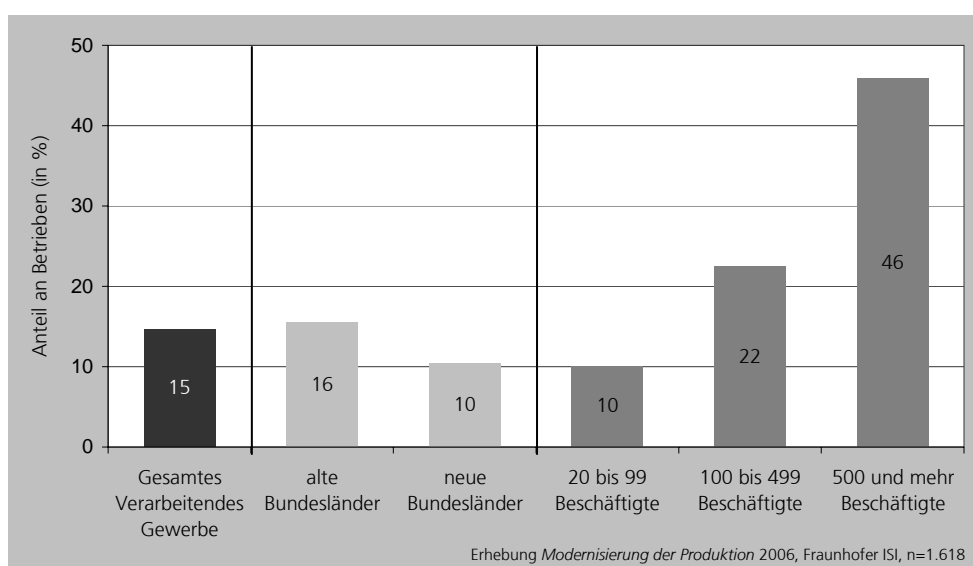
### **Leitfragen**

- Wie viele und welche Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes haben in den zurückliegenden Jahren Teile ihrer Produktion ins Ausland verlagert?
- Welchen Stellenwert haben Rückverlagerungen vormals ausgelagerter Produktionskapazitäten in Relation zu Produktionsverlagerungen ins Ausland?
- In welche Länder werden Produktionsverlagerungen bevorzugt vorgenommen und aus welchen Ländern werden Rückverlagerungen getätigt?
- Welche Motive sind für Produktionsverlagerungen ins Ausland bestimmend? Unterscheiden sich die Motive danach, ob ein Betrieb aus den alten oder neuen Bundesländern stammt oder ob Verlagerungen in die neuen EU-Mitgliedsländer oder in andere Regionen durchgeführt wurden?
- Welche Gründe sind für Rückverlagerungen von Produktionskapazitäten entscheidend?

## Häufigkeit von Produktionsverlagerungen und Rückverlagerungen

Im Zweijahreszeitraum von Mitte 2004 bis Mitte 2006 haben 15 Prozent der Betriebe des deutschen Verarbeitenden Gewerbes Teile ihrer Produktion ins Ausland verlagert. Dabei zeigen sich große Unterschiede zwischen verschiedenen Größenklassen. Kleine Betriebe mit weniger als 100 Beschäftigten haben nur zu etwa 10 Prozent Produktionsverlagerungen ins Ausland durchgeführt, während mittlere Betriebe mit 100 bis 499 Beschäftigten zu mehr als einem Fünftel und große Betriebe mit 500 und mehr Beschäftigten fast zur Hälfte bei Produktionsverlagerungen aktiv waren. Dennoch zeigen die Analysen, dass Verlagerungsentscheidungen auch für kleine und insbesondere mittlere Unternehmen (KMU) eine relevante strategische Option darstellen.

**15 Prozent  
Produktions-  
verlagerer im  
Verarbeitenden  
Gewerbe**



**Abbildung 1:**  
Anteil der  
Betriebe mit  
Produktions-  
verlagerungen im  
Verarbeitenden  
Gewerbe

Signifikante Unterschiede zeigen sich auch hinsichtlich der regionalen Herkunft der verlagernden Betriebe. Betriebe aus den neuen Bundesländern haben zu 10 Prozent und damit signifikant seltener Teile ihrer Produktion ins Ausland verlagert als Firmen aus den alten Bundesländern (16 Prozent). Dies könnte darin begründet liegen, dass zum einen der Druck zur Senkung der Arbeitskosten auf die ostdeutschen Betriebe nicht so hoch ist, zum anderen sie im Gegensatz zu westdeutschen Firmen teilweise bereits eine ausreichende geographische und kulturelle Nähe zu den attraktiven neuen EU-Mitgliedsländern an ihren bestehenden Standort verwirklicht sehen.

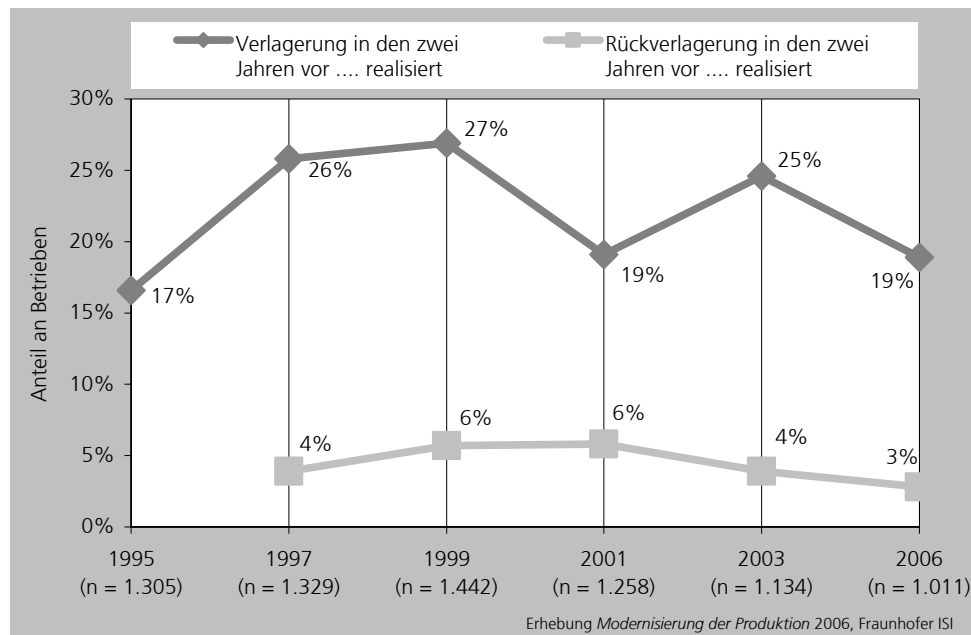
**Betriebe aus  
den neuen  
Bundesländern  
verlagern  
seltener**

Die für den Teilsektor der Metall- und Elektroindustrie verfügbare, weiter zurückreichende Zeitreihe zeigt, dass die Verlagererquote im Vergleich zum letzten betrachteten Zweijahreszeitraum 2002 bis 2003 deutlich zurückgegangen ist. Der für 2006 ermittelte Wert von 19 Prozent entspricht wieder dem

**Produktionsverlagerungen sind wieder merklich zurückgegangen**

vergleichsweise geringen Verlagerungsniveau von 2001. Der zwischenzeitliche Anstieg 2003 auf 25 Prozent scheint damit durch einen Einmalimpuls, ausgelöst durch die damals vor der Tür stehende EU-Osterweiterung, ausgelöst worden zu sein. Der aktuelle Rückgang des Verlagereranteils ist umso bemerkenswerter als in den Betrachtungszeitraum von Mitte 2004 bis Mitte 2006 die Periode unmittelbar nach der faktischen EU-Osterweiterung mit hineinfällt. Die deutschen Betriebe scheinen demnach in vielen Fällen bereits proaktiv ihre strategischen Optionen ausgeleuchtet und umgesetzt zu haben.

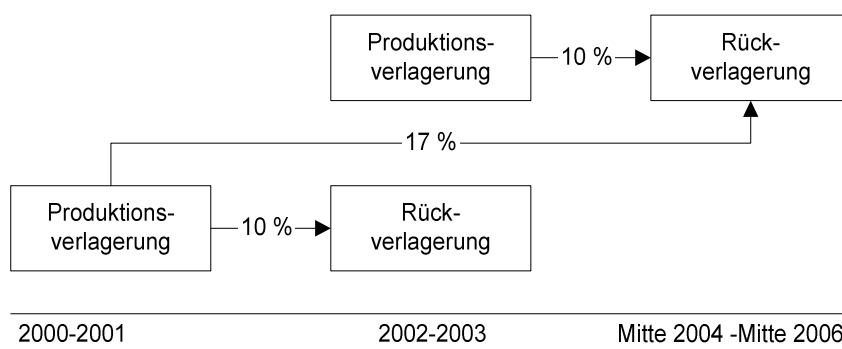
**Abbildung 2:**  
Anteile der Verlagerer und Rückverlagerer im Zeitverlauf (nur Metall- und Elektroindustrie)



Produktionsverlagerungen ins Ausland müssen jedoch keinen unumkehrbaren Prozess darstellen. Rückverlagerungen von vormals ausgelagerten Produktionskapazitäten sind ein durchaus messbares Phänomen jenseits von Einzelbeispielen. Im gesamten Verarbeitenden Gewerbe gaben 2,5 Prozent der befragten Firmen an, Rückverlagerungen von Teilen ihrer Produktion zwischen Mitte 2004 und Mitte 2006 durchgeführt zu haben. Damit kommt im betrachteten Zeitraum auf etwa jeden sechsten Verlagerer ein Rückverlagerer, ein Verhältnis, das sich auch schon im vorherigen Betrachtungszeitraum gezeigt hatte.

Die Betrachtung im Zeitverlauf für den Teilssektor der Metall- und Elektroindustrie macht wiederum deutlich, dass der Anteil der Betriebe mit Rückverlagerungen mit 3 Prozent im Vergleich zur Vorperiode (4 Prozent) in etwa gleich geblieben ist. Die seit 2000/2001 zu beobachtende Tendenz zum leichten Rückgang bei der Rückverlagerungsneigung könnte darauf hindeuten, dass bei den Betrieben Lerneffekte eingesetzt haben, so dass weitreichende Fehleinschätzungen häufiger als früher vermieden werden können.

Eine differenziertere Betrachtung eines Panels von 471 Betrieben, die an allen drei Erhebungsrounden 2006, 2003 und 2001 teilgenommen haben, zeigt, dass ein Großteil der Rückverlagerungen von Betrieben getätigt werden, die innerhalb der fünf Jahre zuvor Produktionsverlagerungen ins Ausland vorgenommen haben. 17 Prozent der Betriebe, die 2000 bis 2001 Teile ihrer Produktion ins Ausland verlagert haben, haben Mitte 2004 bis Mitte 2006, also im Mittel etwa 4,5 Jahre später, Rückverlagerungen vorgenommen. Jeweils 10 Prozent der Betriebe, die 2002 bis 2003 (bzw. 2000 bis 2001) Produktionsverlagerungen ins Ausland durchgeführt haben, haben Mitte 2004 bis Mitte 2006 (bzw. 2002 bis 2003), also etwa 2 bis 2,5 Jahre später, Produktionskapazitäten wieder an den deutschen Standort zurückverlagert. Dies lässt den Schluss zu, dass *innerhalb von 4 bis 5 Jahren auf jede vierte bis sechste Produktionsverlagerung eine Rückverlagerung folgt*. Umgekehrt haben nur etwa 15 Prozent der Betriebe, die aktuell Rückverlagerungen durchgeführt haben, in den 4 bis 5 Jahren zuvor keine Produktionsverlagerung ins Ausland vorgenommen. Dies unterstreicht, dass Rückverlagerungen vorwiegend als kurzfristige Korrektur von Fehleinschätzungen und weniger als längerfristige Reaktion auf sich langsam abzeichnende lokale Entwicklungstrends vollzogen werden.



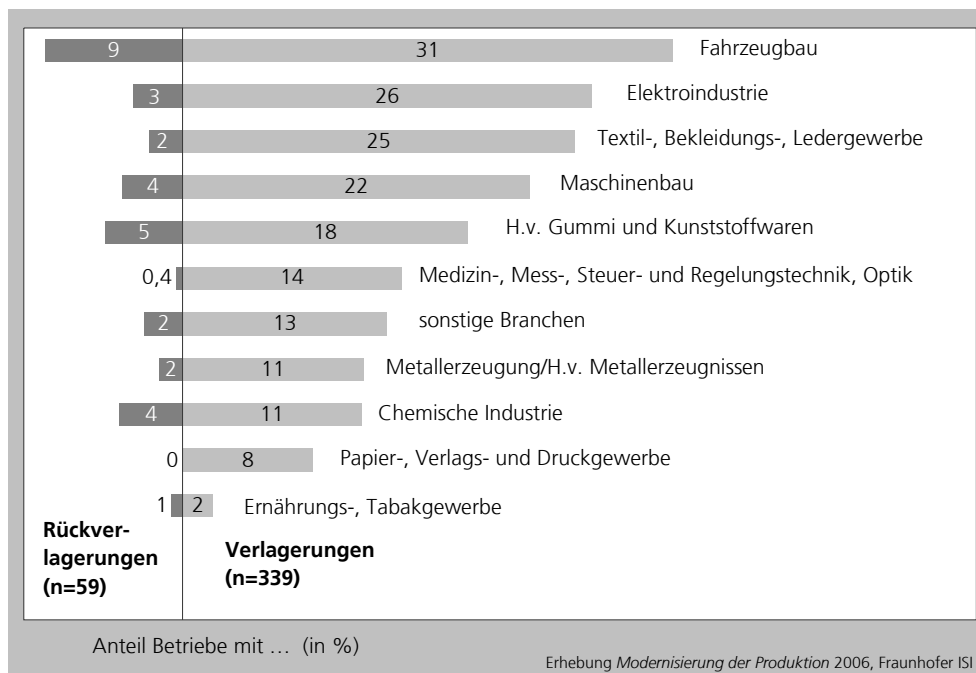
**Auf jede 4. bis 6. Produktionsverlagerung folgt innerhalb von 4 bis 5 Jahren eine Rückverlagerung**

**Abbildung 3:** Zusammenhang von Produktionsverlagerungen und Rückverlagerungen in einer Panelanalyse (Erhebungen 2001, 2003 und 2006, n=471)

Eine Differenzierung nach Branchen macht sektorspezifische Unterschiede im Verlagerungs- und Rückverlagerungsverhalten sichtbar. Der Fahrzeugbau und seine Zulieferer sind sowohl bei Produktionsverlagerungen ins Ausland (31 Prozent) als auch bei Rückverlagerungen (9 Prozent) am aktivsten. In dieser Branche kam damit im Betrachtungszeitraum auf fast jeden dritten Verlagerer ein Rückverlagerer der Produktion. Auf den Plätzen zwei und drei bei der Verlagerungsneigung folgen die Elektroindustrie sowie die Textil- und Bekleidungsindustrie mit jeweils etwa einem Viertel Verlagereranteil. Bei den Rückverlagerungen sind diese Branchen mit 3 bzw. 2 Prozent der aktiven Betriebe eher im Mittelfeld zu finden. Für die Textilindustrie scheint also auch heute noch, nach bereits sehr intensiven Verlagerungsaktivitäten in den vergangenen Jahrzehnten, die Neugestaltung der internationalen Arbeitsteilung ein Thema von hoher strategischer Priorität zu sein.

**Fahrzeugbau und Zulieferer sowohl bei Produktionsverlagerungen wie auch bei Rückverlagerungen besonders aktiv**

**Abbildung 4:**  
Produktions-  
verlagerungen  
und Rück-  
verlagerungen  
nach Branchen



**Chemische  
Industrie  
besonders  
standorttreu**

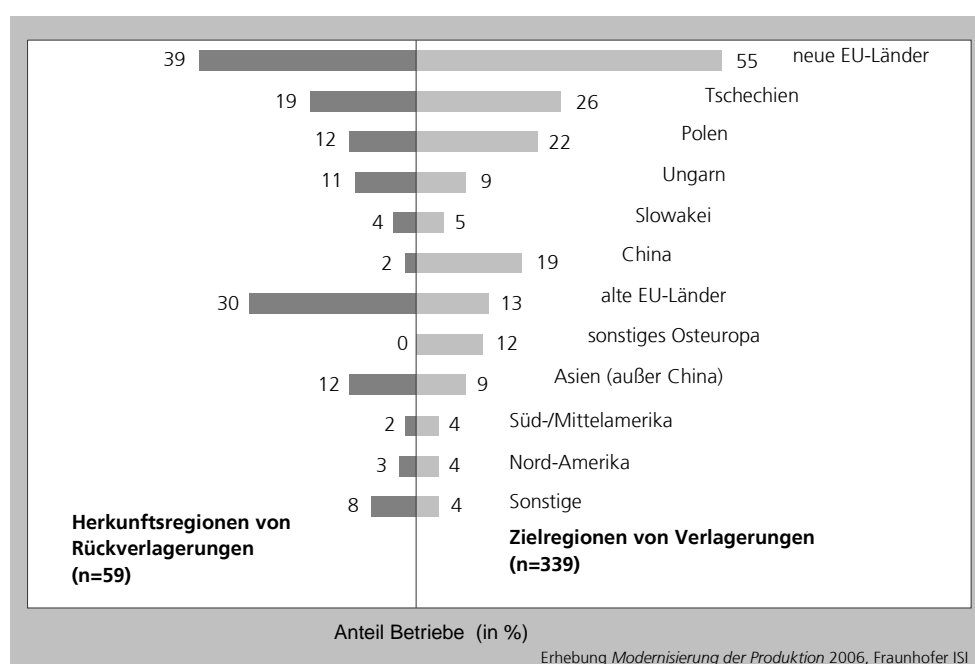
Betriebe des Maschinenbaus sind sowohl bei Verlagerungen (22 Prozent) als auch bei Rückverlagerungen (4 Prozent) überdurchschnittlich aktiv, das Verlagerer-Rückverlagerer-Verhältnis von 6:1 entspricht damit dem Durchschnitt aller Branchen. Unterdurchschnittlich verlagern neben von ihren Absatzmärkten stark regional bis national geprägten Branchen wie das Ernährungs- und Druckgewerbe insbesondere Hersteller von Metallherzeugnissen sowie die Chemische Industrie. Letztere ist jedoch, wie auch die Hersteller von Gummi- und Kunststoffwaren, bei Rückverlagerungen überdurchschnittlich aktiv (4 bzw. 5 Prozent). Gerade die Chemische Industrie scheint also dem Produktionsstandort Deutschland mit einem Verlagerer-Rückverlagerer-Verhältnis von etwa 2:1 eine hohe Bedeutung beizumessen, was auf die hohe Kapitalintensität der Herstellprozesse in diesem Sektor zurückzuführen ist. Für Branchen mit einfachen bis mittelkomplexen Produkten und einem höheren Grad an manuellen Tätigkeiten dagegen, wie z. B. die Elektroindustrie mit einem Verlagerer-Rückverlagerer-Verhältnis von etwa 8:1, scheinen Produktionsverlagerungen ins Ausland auch weiterhin eine wichtige strategische Option darzustellen.

**Ziel- und Herkunftsländer von Verlagerungen und Rückverlagerungen**

**Neue EU-  
Mitgliedsländer  
Hauptzielregion  
von  
Produktions-  
verlagerungen**

Die bevorzugte Zielregion für Betriebe, die zwischen 2004 und 2006 Teile ihrer Produktion ins Ausland verlagert haben, waren die neuen EU-Mitgliedsländer. 55 Prozent der verlagernden Betriebe haben sich in diesen Ländern engagiert, wobei Schwerpunkte auf Tschechien (26 Prozent), Polen (22 Prozent) und mit deutlichem Abstand auf Ungarn (9 Prozent) und die Slowakei (5 Prozent) entfallen. 19 Prozent der Produktionsverlagerungen wurden nach China getätigt,

das damit hinter Tschechien und Polen das dritt wichtigste Einzelzielland ist. Auf die alten EU-15-Länder und das sonstige Osteuropa entfallen 13 bzw. 12 Prozent der Produktionsverlagerungen ins Ausland. Die restlichen asiatischen Länder (ohne China) folgen mit 9 Prozent der Verlagerungsfälle, während Nord- und Südamerika mit etwa 4 Prozent von untergeordneter Bedeutung sind. Vergleicht man diese Anteile mit dem vorherigen Befragungszeitraum 2002 bis 2003 (für die damals befragten Branchen der Metall-, Elektro-, Chemischen und Kunststoffverarbeitenden Industrie) so zeigt sich, dass insbesondere die neuen EU-Mitgliedsländer weiter an Bedeutung für Produktionsverlagerungen gewonnen haben (damals 45 Prozent), Asien insgesamt etwa gleich blieb (damals 29 Prozent) und die EU 15 (damals 28 Prozent), Osteuropa (20 Prozent) sowie Nordamerika (13 Prozent) an Bedeutung eingebüßt haben.



**Abbildung 5:** Zielländer von Produktionsverlagerungen und Herkunftsländer von Rückverlagerungen

Auch die meisten Rückverlagerungen kommen in der Zwischenzeit aus den neuen EU-Mitgliedsländern (39 Prozent), wobei Länderschwerpunkte hier in Tschechien (19 Prozent), Polen (12 Prozent) und Ungarn (11 Prozent) liegen. An zweiter Stelle folgen die alten EU-15-Länder mit etwa 30 Prozent der Rückverlagerungen, gefolgt von Asien ohne China (12 Prozent) und sonstigen Ländern. Rückverlagerungen aus China sind mit 2 Prozent der Nennungen bislang noch vergleichsweise selten. Dies könnte zum einen daran liegen, dass viele Verlagerungsengagements in China eher jüngeren Datums sind und es daher zu früh ist, eine größere Anzahl von Abbrüchen zu erwarten, die ja wie gezeigt oftmals nach etwa vier bis fünf Jahren vorgenommen werden. Zum Zweiten könnte es auch daran liegen, dass Verlagerungen nach China aufgrund der großen geo-

**Auch Rückverlagerungen zumeist aus den neuen EU-Mitgliedsländern**



graphischen und kulturellen Distanz kritischer geprüft wurden als beispielsweise Engagements in den neuen EU-Mitgliedsländern.

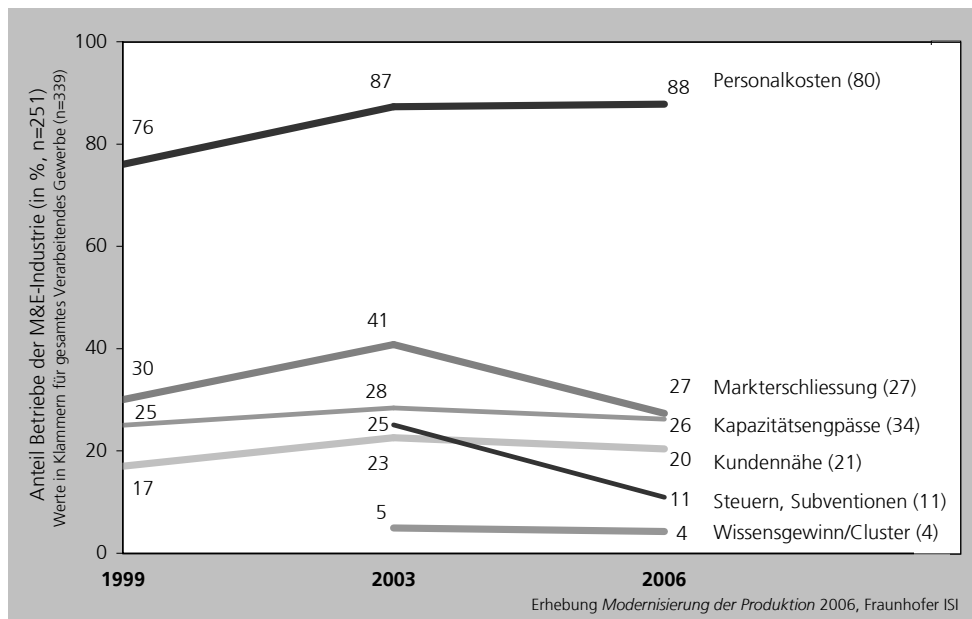
Im Vergleich mit der vorherigen Betrachtungsperiode 2002 bis 2003 (wiederum nur basierend auf Metall-, Elektro-, Chemischer und Kunststoffindustrie) haben damit insbesondere die neuen EU-Länder als Herkunftsregionen von Rückverlagerungen an Bedeutung gewonnen, während die alten EU-15-Länder und Nordamerika an Relevanz für Rückverlagerungen verloren haben. Dies ist zum einen auf den in der Zwischenzeit höheren Bestand von verlagerten Produktionsstätten in den neuen EU-Mitgliedsländern zurückzuführen, zum anderen aber gegebenenfalls auch auf unterschätzte Risiken der Verlagerung von Produktionskapazitäten in diese Länder, die im Weiteren durch Analyse der wichtigsten Rückverlagerungsgründe näher beleuchtet werden sollen.

### **Motive für Verlagerungen und Rückverlagerungen**

#### **Reduktion der Personalkosten wichtigstes Motiv für Produktionsverlagerungen**

Die Reduktion der Personalkosten ist nach wie vor das wichtigste Motiv für Produktionsverlagerungen ins Ausland. 80 Prozent der Betriebe des gesamten Verarbeitenden Gewerbes (Werte für das gesamte Verarbeitende Gewerbe sind in Abbildung 5 jeweils in Klammern dargestellt) nennen dies als mitentscheidend für ihre Verlagerungsentscheidung. Wie die für den Teilssektor der Metall- und Elektroindustrie weiter zurückreichende Zeitreihe der Motive zeigt, ist der hohe Stellenwert der Personalkosten für Verlagerungsentscheidungen seit der letzten Betrachtungsperiode nahezu unverändert.

In etwa einem Drittel der Verlagerungsfälle führten Kapazitätsengpässe am deutschen Produktionsstandort dazu, dass Produktionskapazitäten ins Ausland verlagert wurden. Gut ein Viertel der Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes zielte mit seinen Verlagerungen auch darauf, neue Märkte im Ausland zu erschließen. Über die Verlagerung von Produktionskapazitäten ins Absatzgebiet soll dadurch eine größere Nähe zu Kundenkreisen hergestellt werden, die über den reinen Export nicht zu gewinnen sind. Dieses Motiv hat im Vergleich zur vorherigen Betrachtungsperiode 2002 bis 2003 signifikant an Bedeutung eingebüßt (damals gut 40 Prozent im Teilssektor der Metall- und Elektroindustrie). Dies könnte ein Indiz dafür sein, dass heute, in konjunkturell freundlicheren Zeiten, wieder mehr Erweiterungsinvestitionen zur Markterschließung getätigt werden. Damals, 2002 bis 2003, wurden Produktionsverlagerungen ins Ausland noch vermehrt als "Ersatzzugangsoption" zu neuen Märkten getätigt, um in konjunkturell angespannten Zeiten nicht zusätzliche Kapazitäten aufbauen zu müssen. An vierter Stelle der Verlagerungsmotive folgt der Wunsch von Schlüsselkunden, räumlich in ihrer Nähe zu produzieren (etwa 20 Prozent).



**Abbildung 6:**  
Gründe für  
Produktions-  
verlagerungen im  
Zeitverlauf

Steuern, Abgaben und Subventionen werden nur etwa im jedem zehnten verlagernden Betrieb als wesentlicher Grund genannt, Produktionskapazitäten ins Ausland zu verlegen. Dieses Motiv hat damit im Vergleich zum vorherigen Betrachtungszeitraum 2002 bis 2003, wo es für den Teilsektor der Metall- und Elektroindustrie noch für ein Viertel der Verlagerungsfälle mit entscheidend war, deutlich an Bedeutung eingebüßt. Die "Mitnahme" dieser externen Anreize war damit nur für eine begrenzte Anzahl von Verlagerungsentscheidungen ein nennenswerter Faktor. Die Erschließung von Wissen im Ausland und der Zugang zu innovativen Clustern sind noch immer nur von untergeordneter Bedeutung für Auslandsverlagerungen (4 Prozent).

**Steuern und Subventionen haben als Motiv für Verlagerungen deutlich an Gewicht verloren**

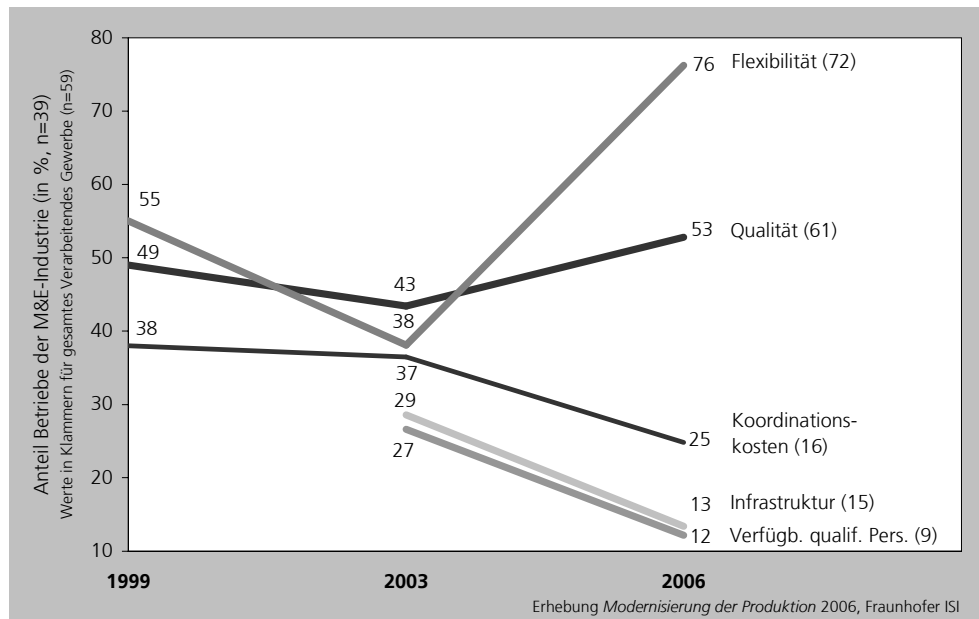
Betrachtet man differenziert die wichtigste Zielregion, die neuen EU-Mitgliedsländer, so zeigen sich hier teilweise spezifische Verlagerungskalküle. Die Reduktion der Personalkosten ist hier noch wichtiger und für 96 Prozent der Verlagerungsentscheidungen der Betriebe des gesamten Verarbeitenden Gewerbes in diese Region mit entscheidend, während sie beispielsweise in China nur 70 Prozent und in den anderen Ländern nur etwa 60 Prozent der Verlagerungsentscheidungen mitprägen. Deutlich weniger Gewicht haben dagegen die Markterschließung (18 Prozent) und die Nähe zu Schlüsselkunden (8 Prozent) für Verlagerungen in die neuen EU-Mitgliedsländer, die dagegen für Verlagerungen nach China (55 Prozent bzw. 44 Prozent) oder in andere Länder (jeweils etwa 40 Prozent) eine weitaus wichtigere Rolle spielen. Kostenmotive scheinen also für die neuen EU-Mitgliedsländer den mit Abstand wichtigsten Grund darzustellen, während Verlagerungen nach China beispielsweise sehr viel stärker markt- und kundenorientiert ausgerichtet sind.

**Personalkosten für Verlagerungen in neue EU-Länder besonders wichtig**

**Für ostdeutsche Betriebe sind Kapazitätsengpässe als Verlagerungsgrund häufiger mit entscheidend**

Zwischen den Verlagerungsmotiven der Betriebe aus den alten und den neuen Bundesländern zeigen sich dagegen kaum signifikante Unterschiede. Hier ist lediglich zu beobachten, dass Kapazitätsengpässe am bestehenden Standort in ostdeutschen Betrieben signifikant häufiger als Verlagerungsgrund angeführt werden (fast zwei Drittel). Dies lässt darauf schließen, dass der konjunkturelle Aufschwung nun auch die international tätigen ostdeutschen Betriebe erfasst hat, diese aber teilweise davor zurückscheuen, Kapazitätserweiterungen an ihren ostdeutschen Standorten vorzunehmen.

**Abbildung 7:** Gründe für Rückverlagerungen im Zeitverlauf



**Flexibilitäts- und Liefereinbußen häufigster Rückverlagerungsgrund ...**

Die Analyse der Rückverlagerungsgründe ist interessant und wertvoll, da dadurch Faktoren aufgedeckt werden können, die bei Verlagerungsentscheidungen in der betrieblichen Praxis bislang nicht in adäquater Weise betrachtet worden sind. Als häufigsten Grund für Rückverlagerungen nannten die Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes Einbußen bei Flexibilität und Lieferfähigkeit (72 Prozent). Darin spiegelt sich die Notwendigkeit wider, insbesondere für das Konzept "verlängerte Werkbank", bei dem Zwischenprodukte aus dem Auslandsstandort wieder an den deutschen Standort zurückgeliefert werden, entsprechende Puffer- und Sicherheitsbestände für Probleme bei der Produktion oder unterwegs schaffen zu müssen. Dieser Rückverlagerungsgrund hat, wie die Zeitreihe des Teilssektors der Metall- und Elektroindustrie zeigt, in den letzten zwei bis drei Jahren wieder stark an Bedeutung gewonnen.

**... gefolgt von Qualitätsproblemen**

An zweiter Stelle der Rückverlagerungsgründe folgen Qualitätsprobleme, die für gut 60 Prozent der rückverlagernden Betriebe mit entscheidend sind. Darin spiegeln sich insbesondere hohe und unterschätzte Aufwendungen für die Qualitätssicherung, -kontrolle und Betreuung der ausländischen Standorte zur

Sicherstellung der notwendigen Produkt- und Prozessqualität wider. Im Vergleich zur Vorperiode hat dieses Motiv, bezogen auf den Teilssektor der Metall- und Elektroindustrie, wieder an Bedeutung gewonnen.

Mit deutlichem Abstand folgen im gesamten Verarbeitenden Gewerbe hohe Koordinationskosten (16 Prozent), unzureichende Infrastrukturen vor Ort (15 Prozent) und eine mangelnde Verfügbarkeit qualifizierten Personals vor Ort (9 Prozent) auf den folgenden Plätzen. Hier zeigt der für den Teilssektor der Metall- und Elektroindustrie durchgeführte Zeitreihenvergleich, dass diese Motive im Vergleich zur vorherigen Betrachtungsperiode an Bedeutung verloren haben. Die geringere Bedeutung der Koordinationskosten als Rückverlagerungsmotiv lässt auf Lerneffekte und zunehmend realistischere Einschätzungen dieser wichtigen Kostengröße bereits vorab schließen. Die abnehmende Bedeutung des Infrastrukturmotivs ist Zeugnis für die Verbesserungen in den Zielländern vor Ort. Der Rückgang der Bedeutung des Faktors "Verfügbarkeit qualifizierten Personals" für Rückverlagerungsentscheidungen deutet zum einen darauf hin, dass dieses Problem aufgrund der guten Qualifikation der Fachkräfte vor Ort in bestimmten Ländern keine wirkliche Barriere darstellt. Zum Zweiten ist dies ein Indiz, dass sich aufgrund des zunehmenden Fachkräftemangels in Deutschland, besonders bei Ingenieursqualifikationen, die inländische Vergleichsbasis möglicherweise auch relativ zu anderen Ländern verschlechtert hat.

## Fazit

Produktionsverlagerungen ins Ausland haben wieder merklich an Bedeutung verloren. Im Zweijahreszeitraum von Mitte 2004 bis Mitte 2006 haben 15 Prozent der Betriebe des deutschen Verarbeitenden Gewerbes Teile ihrer Produktion ins Ausland verlagert. In der Vergleichsperiode zuvor (2002 bis 2003) lag der entsprechende Anteil beispielsweise in der Metall- und Elektroindustrie noch deutlich höher. Rückverlagerungen sind derweil etwa auf gleichem Niveau geblieben. Wie vertiefende Panelanalysen zeigen, folgt auf jede vierte bis sechste Produktionsverlagerung innerhalb von vier bis fünf Jahren eine Rückverlagerung. Nur etwa 15 Prozent der Rückverlagerer haben in den vier bis fünf Jahren zuvor keine Produktionsverlagerung ins Ausland vorgenommen, was auf ein dominantes Muster des Scheiterns und weniger auf eine Reaktion auf sich langsam abzeichnende lokale Entwicklungstrends hindeutet.

Die bevorzugte Zielregion für Produktionsverlagerungen waren die neuen EU-Mitgliedsländer. Über die Hälfte der verlagernden Betriebe haben sich in diesen Ländern engagiert. Ostdeutsche Betriebe haben signifikant seltener Teile ihrer Produktion ins Ausland verlagert als westdeutsche Firmen. Dies deutet auf einen geringeren Druck durch hohe Arbeitskosten hin sowie gegebenenfalls

**Koordinationskosten aufgrund von Lerneffekten**

...

**... und Verfügbarkeit qualifizierten Personals heute als Rückverlagerungsmotive weniger wichtig als zuvor**

auch auf eine ausreichende geographische und kulturelle Nähe zu den attraktiven neuen EU-Mitgliedsländern von ihren bestehenden Standort aus.

**Verlagerungs-  
entscheidungen  
dürfen sich  
nicht allein auf  
Personalkosten-  
vergleiche  
abstützen**

Die Reduktion der Personalkosten ist nach wie vor das dominierende Motiv für Produktionsverlagerungen, insbesondere in die neuen EU-Mitgliedsländer. Dagegen haben Steuern und Subventionen als Verlagerungsmotiv deutlich an Bedeutung verloren. Rückverlagerungen sind vorrangig durch Flexibilitätseinbußen und Qualitätsprobleme der Auslandsproduktion motiviert, während Infrastrukturfdefizite vor Ort und die Verfügbarkeit qualifizierten Personals an Bedeutung verloren haben. Insgesamt deuten diese Ergebnisse darauf hin, dass sich Verlagerungsentscheidungen nicht alleine auf Personalkostenvergleiche abstützen dürfen, sondern insbesondere auch Qualitätssicherungskosten und Zusatzaufwendungen zur Sicherstellung der Flexibilität (Puffer-, Lager- und Betreuungskosten) explizit berücksichtigt und kalkuliert werden müssen.

**Die ISI-Erhebung *Modernisierung der Produktion 2006***

Das Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung (ISI) führt seit 1993 alle zwei Jahre eine Erhebung zur *Modernisierung der Produktion* durch. Untersuchungsgegenstand sind die verfolgten Produktionsstrategien, der Einsatz innovativer Organisations- und Technikkonzepte in der Produktion, Fragen des Personaleinsatzes und der Qualifikation sowie Produktions- und FuE-Verlagerungen ins Ausland. Daneben werden Leistungsindikatoren wie Produktivität, Flexibilität und Qualität erhoben.

Die vorliegende Mitteilung ist Teil der Studie "Analyse der quantitativen Dimension von Produktions- und FuE-Verlagerungen ins Ausland" für die Otto-Brenner-Stiftung. Sie stützt sich auf Daten der Erhebungsrunde 2006, für die 13 426 Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes in Deutschland angeschrieben wurden. Bis August 2006 schickten 1 663 Firmen einen verwertbar ausgefüllten Fragebogen zurück (Rücklaufquote 12,4 Prozent). Die antwortenden Betriebe decken das gesamte Verarbeitende Gewerbe umfassend ab. Unter anderem sind Betriebe des Maschinenbaus und der Metallverarbeitenden Industrie zu 22 bzw. 20 Prozent vertreten, die Elektroindustrie zu 19 Prozent, das Papier-, Verlags- und Druckgewerbe zu 4 Prozent, das Textil- und Bekleidungs-gewerbe zu 2 Prozent. Betriebe mit weniger als 100 Beschäftigten stellen 57 Prozent, mittelgroße Betriebe 38 Prozent und große Betriebe (mehr als 1 000 Beschäftigte) 5 Prozent der antwortenden Firmen.

Die bisher erschienenen Mitteilungen finden sich im Internet unter der Adresse: [http://www.isi.fraunhofer.de/pi/mitteilung\\_pi.htm](http://www.isi.fraunhofer.de/pi/mitteilung_pi.htm). Wenn Sie an speziellen Auswertungen der Datenbasis interessiert sind, wenden Sie sich bitte an:

Dr. Gunter Lay, Fraunhofer ISI

Tel.: 0721/6809-300 Fax: 0721/689-152 E-Mail: [gunter.lay@isi.fraunhofer.de](mailto:gunter.lay@isi.fraunhofer.de)