



Produktionsverlagerungen unter der Lupe

Entwicklungstrends bei Auslandsverlagerungen und
Rückverlagerungen deutscher Firmen

Steffen Kinkel und Gunter Lay

Zusammenfassung

Die zunehmend intensiver geführte öffentliche Diskussion um Produktionsverlagerungen deutscher Firmen ins Ausland stützt sich überwiegend auf Einzelfallbeschreibungen verlagernder Unternehmen, da repräsentatives statistisches Material zu Verlagerungen und Rückverlagerungen fehlt. Vor diesem Hintergrund hat das Bundesministerium der Finanzen das Fraunhofer ISI beauftragt, die Entwicklung von Produktionsverlagerungen und Rückverlagerungen auf der Basis der Ergebnisse seiner repräsentativen Umfrage „Innovationen in der Produktion“ im Zeitverlauf zu analysieren. Diese Analyse nutzt die Angaben zum Thema Produktionsverlagerungen, die das ISI seit 1995 erhebt.

Im Ergebnis wurde deutlich, dass der Anteil der Betriebe mit Produktionsverlagerungen nach einem zeitweisen Rückgang im Erhebungsjahr 2001 mittlerweile wieder ca. 25 Prozent beträgt und damit nahezu den bisherigen Höchststand von 1999 erreicht hat. Bevorzugtes Verlagerungsziel sind die EU-Beitrittsländer. Die Senkung der Produktionskosten steht bei mehr als vier Fünftel der Verlagerer allein oder zusammen mit anderen Gründen im Zentrum. Auf Rangplatz zwei der Verlagerungsmotive folgt mit ca. 40 Prozent der Versuch, über Verlagerungen neue Märkte zu erschließen. Steuern und Abgaben waren in ca. einem Viertel der Fälle ein Grund, Produktion ins Ausland zu verlagern. Dieses Motiv hat damit nicht den Stellenwert, der vielfach unterstellt wird.

Einleitung

Verlagerungs- diskussion leidet unter fehlender empirischer Grundlage

Die öffentliche Diskussion um Produktionsverlagerungen und Rückverlagerungen leidet darunter, dass verlässliche Statistiken zum Umfang derartiger unternehmerischer Entscheidungen nicht verfügbar sind. Vor diesem Hintergrund wird häufig mit Einzelbeispielen argumentiert, die – wenn sie gehäuft auftreten – als Trend interpretiert werden. Andererseits werden zunehmend zukünftige Verlagerungsabsichten und vereinzelt auch erfolgte Verlagerungen abgefragt. Diese Entscheidungen wie auch die zugrunde liegenden Motive können jedoch bislang nicht mit erfolgten Rückverlagerungen kontrastiert werden. Daher ist der Kenntnisstand über die Verlagerungspraxis unbefriedigend.

Verlagerungs- daten aus der ISI Erhebung nutzen

Vor diesem Hintergrund ist es zu einer Versachlichung der Diskussion hilfreich, den Umfang erfolgter Verlagerungen und Rückverlagerungen deutscher Unternehmen repräsentativ zu beschreiben und im Zeitverlauf nachzuzeichnen. Als Datenbasis dient die repräsentative Umfrage *Innovationen in der Produktion* des Fraunhofer-Instituts für Systemtechnik und Innovationsforschung ISI, Karlsruhe, die alle zwei Jahre in den Kernbereichen des Verarbeitenden Gewerbes in Deutschland durchgeführt wird. Aus einem Vergleich der Ergebnisse der Umfragen 1997, 1999, 2001 und der neuen Daten von 2003 (siehe Kasten auf S. 12) lassen sich belastbare Aussagen zur Verlagerungspraxis gewinnen.

Leitfragen des BMF-Auftrags

Im Weiteren werden die Ergebnisse dieser Vergleiche als Kurzfassung einer vom Bundesministerium der Finanzen beim Fraunhofer ISI in Auftrag gegebenen Analyse (siehe Kasten auf S. 12) vorgestellt. Als Ausschnitt der dort umfassender dargestellten Ergebnisse werden hier folgende Aspekte thematisiert:

- In welchem Umfang verlagerten deutsche Firmen in den zurückliegenden Jahren Teile ihrer Produktion ins Ausland, welchen Stellenwert haben Rückverlagerungen und welche Entwicklungstrends sind erkennbar?
- Welche Zielregionen werden bei Auslandsverlagerungen bevorzugt und aus welchen Ländern erfolgen Produktionsrückverlagerungen?
- Was sind die Gründe für Produktionsverlagerungen und welche Gründe erfahren einen Bedeutungszuwachs bzw. verlieren an Gewicht?
- Lässt sich die Bedeutung von Produktionsverlagerungen für die Beschäftigung in Deutschland näherungsweise abschätzen?

Trends der Verlagerung und Rückverlagerung

Verlagerer- quote liegt wieder bei ca. 25 Prozent

Im Zeitraum zwischen 2001 und 2003 hat ein Viertel aller Betriebe aus den Kernbranchen des Verarbeitenden Gewerbes (Metall- und Elektroindustrie, Chemie und Kunststoffverarbeitung) Teile der Produktion ins Ausland verlagert. Dieser aus den Befragungsergebnissen der Erhebung „Innovationen in der Pro-

duktion 2003“ durch entsprechende Gewichtungen auf die Grundgesamtheit dieser Branchen in Deutschland hochgerechnete Wert stellt gegenüber dem Zweijahreszeitraum 1999 bis 2001 einen erneuten Anstieg der Verlagerungen dar.

Die nur für die Metall- und Elektroindustrie verfügbare, weiter zurückreichende Zeitreihe (vgl. Abb. 1) macht deutlich, dass nach einem Aufwuchs der Verlagererquoten von 1995 bis 1999 auf 27 Prozent 2001 erstmals ein Rückgang zu verzeichnen war. Dieses Nachlassen der Verlagerungsneigung war jedoch offensichtlich keine stabile Trendumkehr. Der für 2003 ermittelte Wert entspricht wieder nahezu dem hohen Verlagerungsniveau von 1999.

Rückgang der Verlagerer zwischen 1999 und 2001 keine stabile Trendumkehr

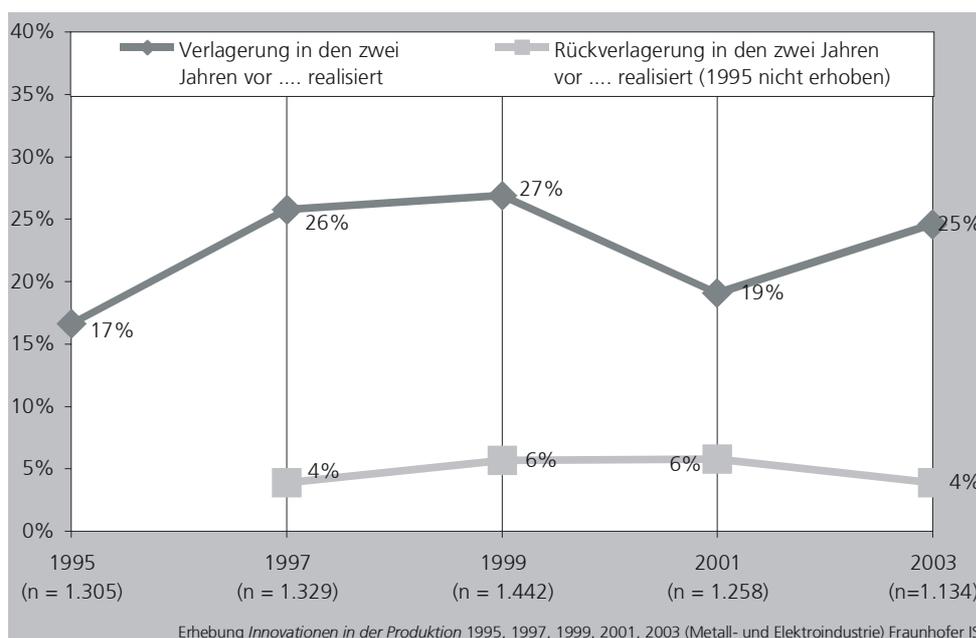


Abbildung 1: Entwicklung der Verlagerer- und Rückverlagererquote im Zeitverlauf (nur Metall- und Elektroindustrie)

Im Vergleich zu diesem ins Ausland gerichteten Verlagerungstrend ist die Rückverlagerung von Produktionskapazitäten nach Deutschland vergleichsweise schwach ausgeprägt. In den Kernbranchen des Verarbeitenden Gewerbes haben hochgerechnet 4 Prozent aller Firmen zwischen 2001 und 2003 Teile ihrer Produktion aus dem Ausland wieder nach Deutschland zurückgeholt. Damit kommen im Betrachtungszeitraum auf jeden Rückverlagerer 5,6 Firmen mit Verlagerungen ins Ausland. Zwischen 1999 und 2001 lag die entsprechende Quote bei nur etwa 1 zu 3,3.

Rückverlagerung im Vergleich zur Verlagerung eher unbedeutend

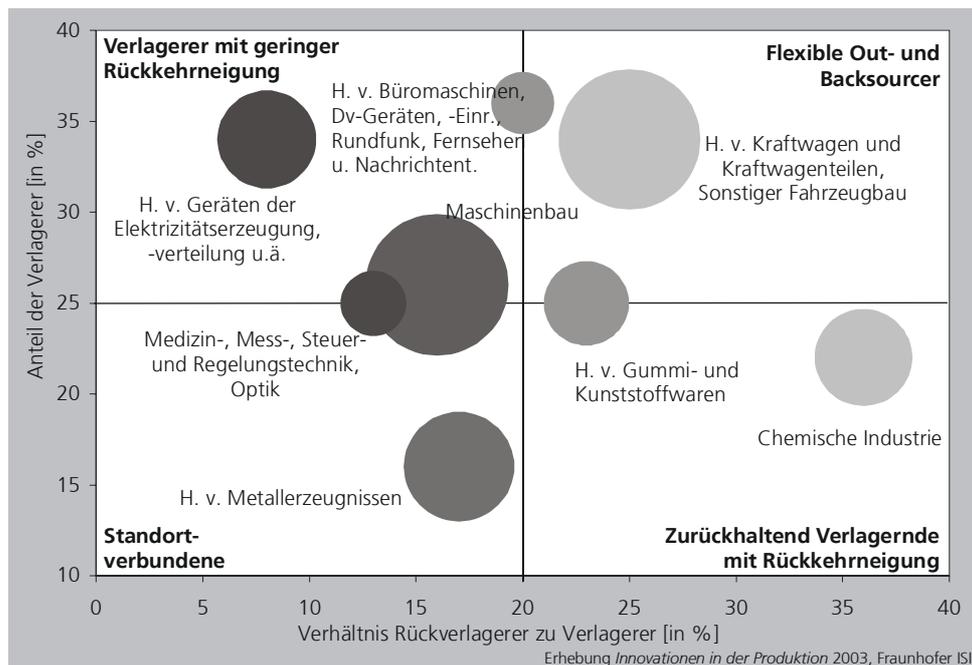
Ursächlich für diesen Anstieg der Verlagerer-Rückverlagerer-Ratio ist neben dem dargestellten, wieder gestiegenen Anteil verlagernder Betriebe auch ein Rückgang der Produktionsrückverlagerungen. Die lediglich für die Metall- und Elektroindustrie verfügbare Zeitreihe macht deutlich, dass die Quote der Rückverlagerer momentan leicht zu fallen scheint. 4 Prozent Rückverlagerer im Zeit-

raum 2001 bis 2003 gegenüber zuvor 6 Prozent signalisieren, dass der Kreis der Produktion rückverlagernden Firmen auf niedrigem Niveau zurückgeht. Der 1997 angewachsene und seither stabile Anteil zurückverlagernder Betriebe ist nunmehr wieder auf dem Ausgangsstand von 1997. Insgesamt scheinen Produktionsrückverlagerungen zeitversetzt dem Verlagerungstrend zu folgen. Nach steigenden Verlagererquoten wächst der Anteil rückverlagernder Betriebe zwei Jahre später, während bei rückläufigen Auslagereranteilen im selben Zeitabstand der Rückverlagerungsanteil sinkt.

Sektor-spezifische Verlagerungsneigungen erkennbar

Differenziert man die Verlagerungs- und Rückverlagerungsquote im Branchenvergleich, so wird deutlich, dass sektorspezifische Verhaltensweisen existieren: Zum einen gibt es Branchen, in denen die Auslandsverlagerung von Teilen der Produktion einen vergleichsweise hohen Stellenwert hat, ohne dass Rückverlagerungen in nennenswertem Ausmaß stattfinden. Hersteller von Geräten der Elektrizitätserzeugung und -verteilung stehen für diesen Typ "Auslandsverlagerer mit geringer Rückkehrneigung". Hier scheinen die Produktionsbedingungen an deutschen Standorten offensichtlich für faktisch keinen verlagernden Betrieb im Vergleich zum neuen ausländischen Standort so überlegen zu sein, dass Verlagerungsentscheidungen rückgängig gemacht werden.

Abbildung 2: Sektorspezifische Verlagerungs- und Rückverlagerungsmuster



Ein zweiter Verlagerungstyp wird von den Betrieben des Fahrzeugbaus in besonderer Weise verkörpert. Hier finden in überdurchschnittlichem Maße Verlagerungen, aber auch Rückverlagerungen von Teilen der Produktion statt, ohne dass sich jedoch Verlagerungen und Rückverlagerungen die Waage halten. Gleichwohl kann hier am ehesten von "flexiblem Out- und Backsourcing" ge-

sprochen werden. Je nachdem, wie sich Rahmenbedingungen verändern, werden Verlagerungsentscheidungen auch rückgängig gemacht. Einen dritten Typ "Zurückhaltend Verlagernde mit Rückkehrneigung" repräsentieren die Firmen der Chemischen Industrie. In dieser Branche finden vergleichsweise wenige Verlagerungsaktivitäten statt. Im Verhältnis dazu ist die Quote der Rückverlagerer relativ am höchsten. Die Relation von verlagernden Firmen zu rückverlagernden Betrieben beläuft sich auf 2,8 zu 1. Für die Chemische Industrie scheint sich damit der Produktionsstandort Deutschland im Vergleich am besten behaupten zu können. Einen vierten Verlagerungstyp repräsentieren Sektoren, in denen relativ geringe Verlagererquoten, gleichzeitig jedoch kaum Rückverlagerungen zu finden sind ("Standortverbundene"). Hersteller von Metallerteugnissen entsprechen tendenziell am ehesten diesem Typ. Verlagerung hat hier (noch) keinen hohen Stellenwert. Wenn jedoch verlagert wurde, scheint es für Rückverlagerungen keine Perspektiven zu geben.

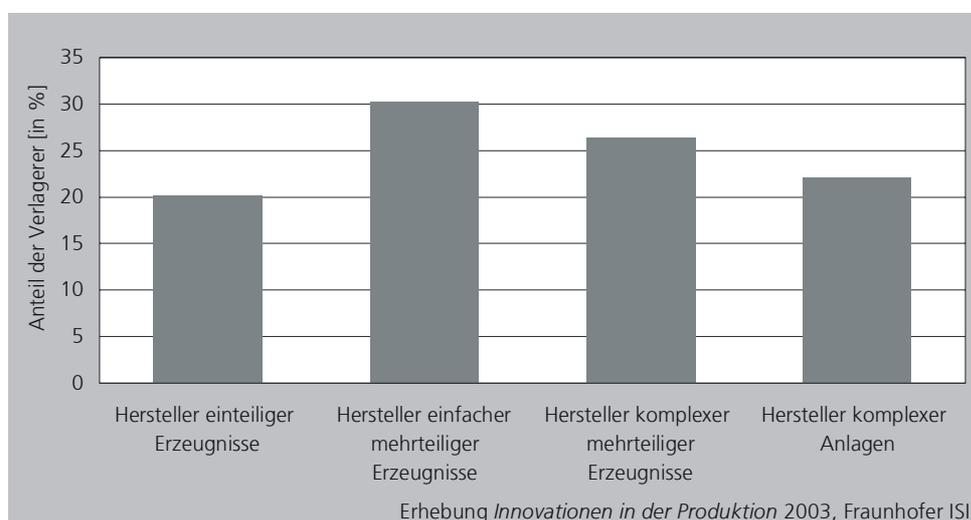


Abbildung 3:
Verlagerer-
quoten nach der
Komplexität der
hergestellten
Produkte

Das branchenspezifische Verlagerungsverhalten ist zum Teil Ausdruck der jeweils hergestellten Produkte und ihrer unterschiedlichen Komplexität. Bei einfachen Produkten ist die Möglichkeit zur automatisierten Herstellung groß. An deutschen Standorten lässt sich die hierfür benötigte kapitalintensive Produktion effizient betreiben. Sind die zu fertigenden Produkte sehr komplex, lässt sich ihre Herstellung nur in geringem Maße automatisieren. Man benötigt qualifizierte Mitarbeiter. Auch hier besitzt der Produktionsstandort Deutschland Vorteile. Produkte mittlerer Komplexität könnten dagegen stärker von Verlagerungen betroffen sein. Die für die Stückgut produzierenden Industrien verfügbaren Analyseergebnisse bestätigen dies (vgl. Abb. 3). Die Verlagerungsquoten von Firmen, deren Produktspektrum in den mittleren Komplexitätsklassen angesiedelt ist, liegen mit 30 Prozent bzw. 26 Prozent deutlich höher als die Anteile von Herstellern sehr einfacher (20 Prozent) und sehr komplexer Erzeugnisse

**Verlagerungs-
neigung bei
sehr einfachen
und sehr
komplexen
Produkten
weniger
ausgeprägt**

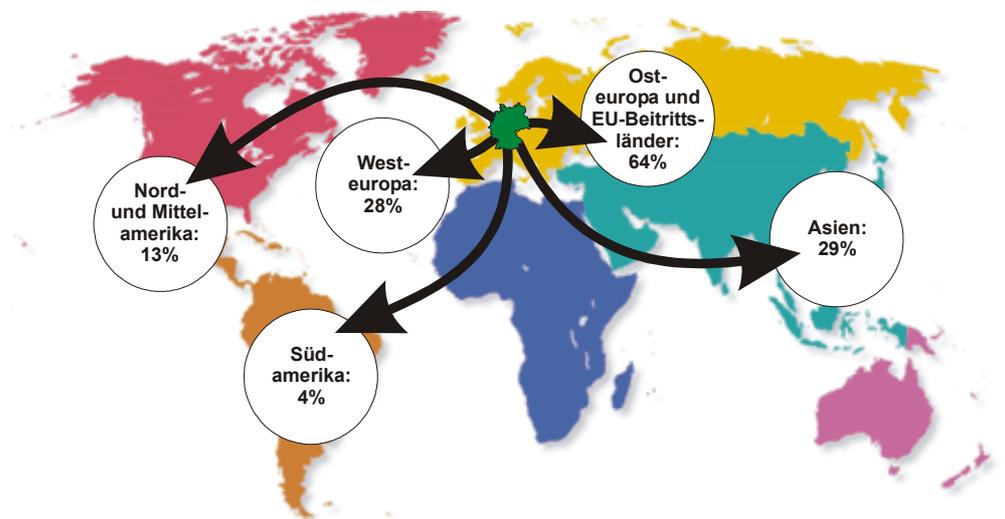
(22 Prozent). Dieser Befund ist ein signifikantes Indiz für die These, dass Produktion am Standort Deutschland am ehesten dann wettbewerbsfähig ist, wenn sie entweder ausreichend automatisiert und kapitalintensiv betrieben werden kann oder die Innovations- und Flexibilitätpotenziale der verfügbaren qualifizierten Mitarbeiter konsequent auszunutzen vermag.

Zielregionen der Verlagerung und Rückverlagerung

EU-Beitrittsländer und Osteuropa bevorzugte Zielregion

Geht man der Frage nach, wohin die verlagernden Betriebe Teile ihrer Produktion ausgelagert haben, so zeigt sich: Bevorzugte Zielregionen für die Betriebe, die zwischen 2001 und 2003 Produktion ins Ausland verlagert haben, waren die EU-Beitrittsländer. In diesen im Jahre 2004 neu zur EU gestoßenen Ländern engagierten sich ca. 45 Prozent aller verlagernden Firmen. Es bestätigt sich somit die in der öffentlichen Diskussion der vergangenen Jahre deutlich gewordene Attraktivität der Beitrittsländer für Standortverlagerungen.

Abbildung 4:
Zielregionen von
Produktions-
verlagerungen
(Mehrfachnennungen)



Erhebung *Innovationen in der Produktion* 2003 (n =346), Fraunhofer ISI

Asien auf Platz zwei

An zweiter Stelle der Zielregionen für Produktionsverlagerungen stand der asiatische Raum. Knapp 30 Prozent der Firmen mit Produktionsverlagerungen ins Ausland wählte Asien als Verlagerungsziel. Westeuropa war knapp hinter Asien die dritthäufigste Zielregion für Auslandsverlagerungen. Auf Rang vier in der Standortpräferenz der verlagernden deutschen Firmen folgten osteuropäische Länder außerhalb der EU-Beitrittsländer. Knapp ein Fünftel der Firmen, die Teile der Produktion nicht länger in Deutschland behielten, siedelte Produktionskapazitäten dorthin um. Nord- und mittelamerikanische Standorte, insbesondere jedoch Standorte im südamerikanischen Raum folgten mit 13 bzw. 4 Prozent Nennungen deutlich dahinter.

Bei der Analyse der Herkunftsregionen von Rückverlagerungen fällt auf, dass ca. 60 Prozent der rückverlagernden Firmen Produktion aus westeuropäischen

Standorten abgezogen haben. Die EU-Beitrittsländer sowie die nord- und mittelamerikanischen Staaten folgen mit 19 bzw. 18 Prozent der Nennungen auf Rangplatz zwei und drei. Asien, Osteuropa und Südamerika sind als Herkunftsregionen für Rückverlagerungen eher nachrangig.

Betrachtet man die Zielregionen von Verlagerungen aus Deutschland und die Herkunftsregionen von Rückverlagerungen in einer Gesamtschau, so scheint Westeuropa als Alternativstandort für inländische Produktion an Attraktivität verloren zu haben. Hier kommt auf 2,9 Verlagerer bereits ein Rückverlagerer. Die EU-Beitrittsländer üben dagegen eine hohe Anziehungskraft aus.

Westeuropa als Verlagerungsziel weniger attraktiv

Gründe für Verlagerungen und Rückverlagerungen

Wie sich zeigte, waren die Kosten der Produktionsfaktoren in Deutschland das wichtigste Motiv für die in den Jahren 2001 bis 2003 vollzogenen Produktionsverlagerungen. In 85 Prozent der Verlagerungsfälle waren die Faktorkosten zumindest mit ursächlich (Mehrfachnennungen) für die Verlagerung. Auf Rangplatz zwei folgt mit 40 Prozent der Versuch, über die Verlagerung neue Märkte zu erschließen. Hier sollen durch Produktion im Absatzgebiet Kundenzentren erreicht werden, die über einen alleinigen Export von Deutschland aus nicht zu gewinnen sind. Flexibilität und Lieferfähigkeit waren in ca. einem Drittel der Fälle mit ursächlich für die Verschiebung von Produktion ins Ausland.

Faktorkosten prägen die meisten Verlagerungsprojekte

In mehr als einem Viertel der Verlagerungsfälle reichten die in Deutschland vorhandenen Produktionskapazitäten zur Erfüllung der steigenden Nachfrage offensichtlich nicht aus. Kapazitätsausweitungen wurden jedoch nicht an den deutschen Standorten realisiert, sondern im Ausland.

Steuern und Abgaben waren in einem Viertel der Fälle ein Grund, Produktion ins Ausland zu verlagern. Dieses Motiv hat damit nicht den Stellenwert, der vielfach unterstellt wird. Es ist in etwa so wichtig, wie der Wunsch von Großkunden, räumlich in ihrer Nähe zu produzieren. Etwa 25 Prozent der verlagerten Firmen nannte diesen Grund. Weitere Gründe wie die Verfügbarkeit von qualifiziertem Personal, die Präsenz der Konkurrenz oder die Erschließung von technologischer Kompetenz durch Produktion in den Zentren, wo diese Kompetenz verfügbar ist, können als ausschlaggebende Faktoren für Standortverlagerungen ins Ausland eher vernachlässigt werden.

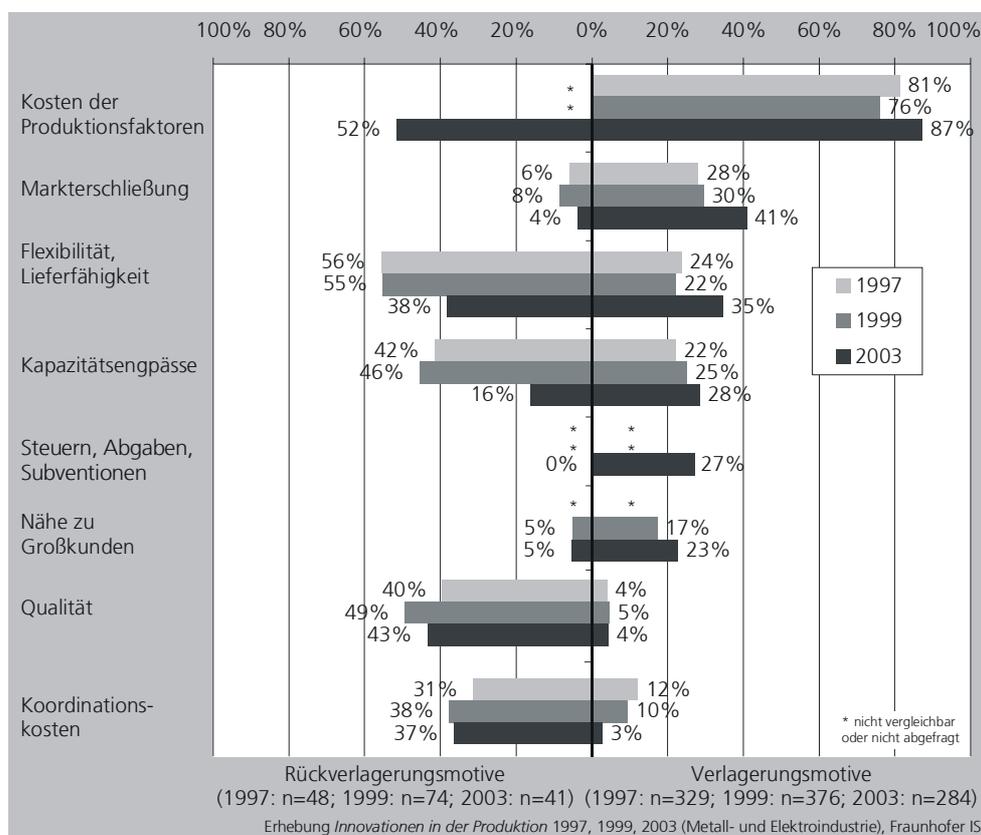
Steuern und Abgaben nachrangiges Verlagerungsmotiv

Die Gründe für Produktionsverlagerungen ins Ausland unterscheiden sich nur partiell, differenziert man nach der Firmengröße. Es zeigte sich beispielsweise, dass die Größe keinen signifikanten Einfluss auf den Stellenwert der Faktorkosten sowie der Steuer- und Abgabenhöhe hat. Dies gilt jedoch nicht für die

marktorientierten Verlagerungsgründe. Sowohl die Erschließung von neuen Absatzmärkten wie auch die Nähe zu Großkunden gewinnen als Verlagerungsmotive mit steigender Firmengröße an Bedeutung.

Die hinter Verlagerungen stehenden Motive hatten im Zeitverlauf unterschiedliches Gewicht. Wie die für die Metall- und Elektroindustrie verfügbaren Zeitreihen zeigen, haben zum einen fast alle über die Jahre in etwa vergleichbar abgefragten Gründe an Bedeutung gewonnen. Hieraus ist zu schließen, dass Produktionsverlagerungen 2003 stärker als noch in den 90er Jahren ein Mix verschiedener Gründe zugrunde lag. Zum anderen lässt sich aus den verschiedenen Bedeutungszuwächsen einzelner Verlagerungsmotive auch folgern, welche dieser Motive überdurchschnittlich wichtiger wurden (vgl. Abb. 5).

Abbildung 5:
Verlagerungs- und Rückverlagerungsmotive im Zeitverlauf (nur Metall- und Elektroindustrie; Mehrfachnennungen von Gründen)



Markterschließung gewinnt an Bedeutung

An erster Stelle ist hier die Markterschließung zu nennen. Wie der Vergleich von 1997 und 2003 deutlich macht, bezeichnen heute um 13 Prozentpunkte mehr Unternehmen das Motiv „Erschließung neuer Märkte durch Produktion im Absatzgebiet“ als (mit) ursächlich für eine Produktionsverlagerung. Eng verknüpft mit diesem gestiegenen Stellenwert des Marktmotivs ist auch die angewachsene Bedeutung von Flexibilität und Lieferfähigkeit zu sehen. Der Anteil der Betriebe, die dieses Motiv nannten, stieg von 24 auf 35 Prozent.

Während diese Gründe einen kontinuierlichen Bedeutungszuwachs erfuhren, schwankte der Stellenwert der Faktorkosten im Zeitverlauf. Zwischen 1997 und 1999 war eine Abnahme des Anteils der Firmen, die die Kosten des Faktors „Personal“ als mit ursächlich für eine erfolgte Verlagerung angaben, von 81 auf 76 Prozent zu verzeichnen. Im Jahre 2003 führten dann 87 Prozent verlagerner Firmen die Faktorkosten (Personal, Kapital, Material) als Verlagerungsmotiv an.

Wie bei den Gründen für die Verlagerung von Produktionskapazitäten ins Ausland, so sind auch bei den Gründen für Rückverlagerungen Verschiebungen im Stellenwert der einzelnen Motive erkennbar. Der in 2003 mit 43 Prozent bedeutsamste Rückverlagerungsgrund „Qualität“ lag 1997 mit knapp 40 Prozent noch auf Rangplatz drei. Seine Bedeutung nahm 1999 deutlich zu und erreichte mit knapp 50 Prozent Nennungen den Kulminationspunkt seiner Bedeutung, von dem er wieder auf den heutigen Wert abfiel.

Flexibilität und Lieferfähigkeit als im Jahre 2003 zweitwichtigster Grund für Rückverlagerungen verlieren an Bedeutung. Die Häufigkeit, in der dieses Motiv für Rückverlagerungen ursächlich war, reduzierte sich von 56 Prozent 1997 auf den heutigen Wert von unter 40 Prozent. Die „Auslastung der eigenen Kapazitäten“ prägte Ende der 90er Jahre mit 42 Prozent (1997) bzw. 46 Prozent (1999) noch viele Rückverlagerungen. 2003 haben „Kapazitätsengpässe“ mit lediglich noch 16 Prozent Nennungen nicht mehr denselben Stellenwert. Wichtiger für Rückverlagerungen scheint der Gesichtspunkt der Koordinations- und Kommunikationskosten zu werden. Von 31 Prozent Nennungen 1997 steigerte sich die Bedeutung dieses Rückverlagerungsmotivs über 38 Prozent im Jahre 1999 auf den für das Jahr 2003 festgestellten Wert von 37 Prozent. Dieser Befund deckt sich mit Unternehmenserfahrungen, wonach die Betreuungskosten zur Unterstützung des ausländischen Standortes vom Heimatstandort aus („Overheads“) häufig nicht ausreichend kalkuliert werden.

Beschäftigungseffekte durch Produktionsverlagerungen

Aus volkswirtschaftlicher Perspektive ist schließlich besonders interessant, welche Beschäftigungswirkungen am deutschen Betriebsstandort mit den dargestellten Verlagerungstendenzen einhergehen. Die dazu durchgeführte multivariate Regression zeigt, dass die Beschäftigungseffekte von Produktionsverlagerungen nicht unabhängig von den mit den Verlagerungen verfolgten Zielen zu bewerten sind. Demnach haben kostengetriebene Produktionsverlagerungen wie vermutet einen negativen Einfluss auf die Beschäftigungsentwicklung, der aber von anderen Faktoren wie z. B. der Umsatzentwicklung oder dem Anteil

Mangelnde Qualität Rückverlagerungsgrund Nummer eins

Koordinations- und Kommunikationskosten für Rückverlagerungen zunehmend bedeutsam

Beschäftigungseffekte von Verlagerungen sind vom Verlagerungsmotiv abhängig

der Ausgaben für Forschung und Entwicklung am Umsatz überlagert wird. Bei nicht kostengetriebenen Verlagerungen konnte dagegen kein signifikant negativer Zusammenhang zur Beschäftigungsentwicklung nachgewiesen werden.

Umsatzentwicklung und FuE-Anstrengungen prägen Beschäftigung mehr als Verlagerungen

Im Einzelnen zeigte sich, dass Beschäftigungsveränderungen auf betrieblicher Ebene in erster Linie von der Umsatzentwicklung bestimmt werden. Zehn Prozent Umsatzwachstum generieren im Mittel ca. 4,3 Prozent Beschäftigungswachstum. Dies bestärkt die Annahme, dass positive Beschäftigungseffekte in erster Linie durch Veränderungen der am Markt erzielbaren Umsätze hervorgerufen werden. Neben der Umsatzentwicklung sind die Innovationsanstrengungen eines Betriebs, ausgedrückt durch die FuE-Quote, in hohem Maße beschäftigungsrelevant. Verkürzt gesagt schafft Forschung und Entwicklung Arbeitsplätze. Der positive Einfluss von Innovationsanstrengungen auf die Beschäftigung lässt sich so quantifizieren, dass ein Prozentpunkt mehr in der FuE-Quote durchschnittlich 0,3 Prozent Beschäftigungsaufwuchs nach sich zieht.

Kostengetriebene Verlagerungen senken Inlandsbeschäftigung, anders motivierte dagegen nicht

Der dritte signifikante Einflussfaktor für die betrieblichen Beschäftigungszahlen sind in dem hier zugrunde gelegten Modell die kostengetriebenen Produktionsverlagerungen ins Ausland. Die multiple Regression zeigte, dass in den Betrieben, in denen aus Kostenmotiven Teile der Produktion ins Ausland verlagert wurden, knapp 3 Prozent weniger Beschäftigungszuwachs zu verzeichnen war als in den Betrieben ohne Produktionsverlagerungen. Für Produktionsverlagerungen, bei denen Kostengründe keine Rolle spielten, konnte im Gegensatz dazu kein Erklärungsbeitrag zu Beschäftigungsveränderungen nachgewiesen werden. Damit kann davon ausgegangen werden, dass kostengetriebene Verlagerungen im Hinblick auf die Beschäftigungseffekte negativer bewertet werden müssen als Verlagerungen aus anderen Gründen.

Fazit

Die nach 2001 wieder gestiegene Anzahl von Produktionsverlagerungen ins Ausland zusammen mit der hohen Bedeutung der Faktorkostenreduktion als Verlagerungsmotiv deutet darauf hin, dass deutsche Unternehmen die Höhe der Arbeitskosten stärker als noch 2001 als Standortnachteil gewichten. Insbesondere in den EU-Beitrittsländern scheinen auch kleine und mittlere Unternehmen Chancen zu sehen, durch Mischkalkulationen ihre Wettbewerbs- und Exportfähigkeit zu verbessern.

Gleichzeitig werden Produktionsverlagerungen heute stärker als noch vor wenigen Jahren auch auf eine Markterschließung im Zielland ausgerichtet. Asien gewinnt beispielsweise als Zielregion für Auslandsverlagerungen an Attraktivität.

tät, weil es eine Kombination von Marktchancen und Faktorkostenreduktionsmöglichkeiten verspricht. Verglichen mit diesen und weiteren kapazitäts- oder flexibilitätsorientierten Verlagerungsmotiven spielt die Höhe der Steuern und Abgaben eine eher nachgeordnete Rolle.

Auf der anderen Seite unterscheiden sich verlagernde von nicht verlagernden Betrieben in einer Reihe von Merkmalen, die es ebenso zu beachten gilt, will man die Motivation und potenzielle Auswirkungen von Produktionsverlagerungen ins Ausland richtig interpretieren. So zeigt sich: je größer der Betrieb ist und je größer die hergestellten Serien sind, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit, dass Auslandsverlagerungen vorgenommen werden. Zusammen mit dem im Vergleich zu Produktionsverlagerern signifikant höheren Verhältnis der Kapitalkosten zu den Arbeitskosten bei Nicht-Verlagerern kann daraus geschlossen werden, dass insbesondere größere Serien reifer Standardprodukte, bei denen eine kapitalintensivere automatisierte Produktion in Deutschland nicht lohnt, für Auslandsverlagerungen in Frage kommen. Dass aber auch arbeitsintensivere Produktionsprozesse in Deutschland wettbewerbsfähig gestaltet werden können, wenn sie sich auf die hohe Qualifikation der Mitarbeiter stützen, zeigt der Zusammenhang mit der Produktkomplexität: Demnach verbleibt neben der automatisierten Produktion sehr einfacher Erzeugnisse auch die Herstellung Know-how-intensiver komplexer Anlagen überproportional in Deutschland.

Verlagerer und Nicht-Verlagerer unterscheiden sich in vielen Aspekten

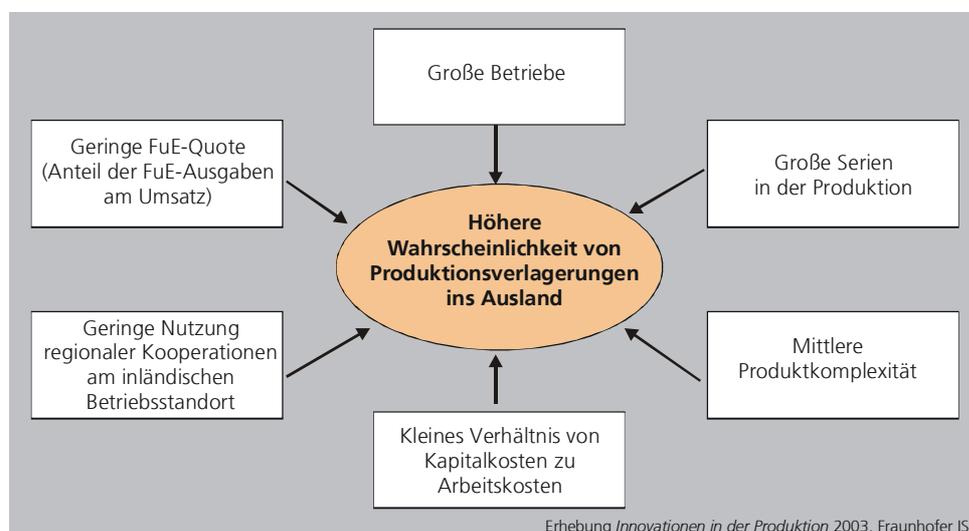


Abbildung 6: Merkmale von Betrieben mit höherer Verlagerungsneigung

Signifikant ist auch der Befund, wonach produktionsverlagernde Firmen geringere mittlere FuE-Quoten aufweisen als Nicht-Verlagerer. Diese Erkenntnis deckt sich mit bekannten Befunden, wonach FuE-intensivere Wertschöpfung in Deutschland wettbewerbsfähiger durchgeführt werden kann als weniger forschungsintensive Prozesse. Ebenso gehen Verlagerer an ihrem Heimatstandort

Verlagerer setzen zu wenig auf FuE und Netzwerke

signifikant unterdurchschnittlich häufig Kooperationen in den Bereichen Produktion, Beschaffung, Vertrieb sowie FuE mit Partnern aus ihrer Region ein.

Die beiden letztgenannten Aspekte deuten darauf hin, dass nicht immer alle Innovationspotenziale am deutschen Standort ausgeschöpft werden, bevor Produktion ins Ausland verlagert wird. Insbesondere in der konsequenten Nutzung regionaler Netzwerke liegen oftmals noch Potenziale, die bei Verlagerungsentscheidungen nicht angemessen berücksichtigt werden.

Verlagerung verlangt differenzierte Antworten

Vor dem Hintergrund der dargestellten differenzierten Motivlagen und Verhaltensmuster greifen Forderungen, die ausschließlich auf eine Vermeidung von Produktionsverlagerungen durch die Reduktion der Arbeits- und Nebenkosten oder die Verringerung der Steuerlast am deutschen Standort setzen, sicherlich zu kurz. Durch solche Maßnahmen alleine kann der Anteil der Produktionsverlagerer, die wie gezeigt ihren Kalkülen zunehmend einen multifaktoriellen Motivmix zugrunde legen, kaum nachhaltig verringert werden.

Die Produktionsinnovationserhebung 2003

Das Fraunhofer ISI führt seit 1993 alle zwei Jahre die Erhebung *Innovationen in der Produktion* durch. Sie richtet sich an Betriebe der Metall- und Elektroindustrie sowie seit 2001 auch an die Chemische und Kunststoffverarbeitende Industrie Deutschlands. Untersuchungsgegenstand sind die verfolgten Strategien, der Einsatz innovativer Organisations- und Technikkonzepte sowie Fragen des Personaleinsatzes und der Qualifikation. Daneben werden Leistungsindikatoren wie Produktivität, Flexibilität und Qualität erhoben. Die vorliegende PI-Mitteilung stützt sich auf Daten der Erhebungsrunde 2003, für die im Herbst 2003 13.259 Betriebe angeschrieben wurden. Bis Dezember 2003 schickten 1.450 Firmen einen verwertbar ausgefüllten Fragebogen zurück (Rücklaufquote 11 Prozent). Die antwortenden Betriebe stellen einen repräsentativen Querschnitt aus Kernbereichen des Verarbeitenden Gewerbes dar.

Dr. Gunter Lay, Fraunhofer ISI

Tel.: 0721/6809-300 Fax: 0721/6809-131 E-Mail: g.lay@isi.fraunhofer.de

Studie Produktionsverlagerungen und Rückverlagerungen

Im Juni 2004 beauftragte das Bundesministerium der Finanzen das Fraunhofer ISI die in den Produktionsinnovationserhebungen ermittelten Angaben zu Verlagerungen und Rückverlagerungen auszuwerten und insbesondere im Zeitverlauf erkennbar werdende Entwicklungen nachzuzeichnen. Die vorliegende Mitteilung aus der Produktionsinnovationserhebung ist die Kurzfassung des Berichts zu diesem Auftrag.

Die Langfassung des Berichts ist veröffentlicht unter:

Kinkel, Steffen; Lay, Gunter; Maloca, Spomenka: Produktionsverlagerungen ins Ausland und Rückverlagerungen, Bericht zum BMF-Forschungsauftrag Nr. 8/04, Fraunhofer Institut für Systemtechnik und Innovationsforschung, Karlsruhe Oktober 2004

Download: http://www.isi.fhg.de/pi/projekte/verlagerung_pi.htm