

Der Open-Access-Publikationsserver der ZBW – Leibniz-Informationzentrum Wirtschaft
The Open Access Publication Server of the ZBW – Leibniz Information Centre for Economics

Jost, Thomas; Nunnenkamp, Peter

Article

Deutsche Direktinvestitionen in Entwicklungs- und Reformländern : haben sich die Motive gewandelt?

Die Weltwirtschaft

Provided in cooperation with:

Institut für Weltwirtschaft (IfW)

Suggested citation: Jost, Thomas; Nunnenkamp, Peter (2003) : Deutsche Direktinvestitionen in Entwicklungs- und Reformländern : haben sich die Motive gewandelt?, Die Weltwirtschaft, ISSN 0043-2652, Iss. 1, pp. 107-130, <http://hdl.handle.net/10419/2987>

Nutzungsbedingungen:

Die ZBW räumt Ihnen als Nutzerin/Nutzer das unentgeltliche, räumlich unbeschränkte und zeitlich auf die Dauer des Schutzrechts beschränkte einfache Recht ein, das ausgewählte Werk im Rahmen der unter

→ <http://www.econstor.eu/dspace/Nutzungsbedingungen> nachzulesenden vollständigen Nutzungsbedingungen zu vervielfältigen, mit denen die Nutzerin/der Nutzer sich durch die erste Nutzung einverstanden erklärt.

Terms of use:

The ZBW grants you, the user, the non-exclusive right to use the selected work free of charge, territorially unrestricted and within the time limit of the term of the property rights according to the terms specified at

→ <http://www.econstor.eu/dspace/Nutzungsbedingungen>
By the first use of the selected work the user agrees and declares to comply with these terms of use.

Deutsche Direktinvestitionen in Entwicklungs- und Reformländern: Haben sich die Motive gewandelt?¹ –

Von **Thomas Jost und Peter Nunnenkamp**

I. Einleitung

Es wird häufig vermutet, dass sich die Motive für ausländische Direktinvestitionen (DI) im Prozess der wirtschaftlichen Globalisierung immer mehr von einer reinen Orientierung auf die Märkte der Gastländer zu einer Weltmarkt- und Effizienzorientierung verlagern. Auch die Entwicklungs- und Reformländer würden verstärkt in die globalen Produktions- und Beschaffungsnetze multinationaler Unternehmen eingebunden.

Es mag deshalb überraschen, dass Verschiebungen in der relativen Bedeutung traditioneller und neuerer Determinanten von DI in Entwicklungs- und Reformländern empirisch bislang kaum untersucht worden sind. Insbesondere die These einer im Zeitablauf gewachsenen Bedeutung nicht-traditioneller Bestimmungsgründe von DI ist nicht systematisch überprüft worden (Abschnitt II). Das Ziel dieses Beitrags liegt darin, dieses empirische Defizit abzubauen. Den Untersuchungsgegenstand bilden dabei die *deutschen* DI in Entwicklungs- und Reformländern. Da diese in der Vergangenheit eine besonders starke Orientierung auf die lokalen Märkte der Gastländer aufwiesen, könnte man vermuten, dass sich strategische Neuausrichtungen und neuartige Motive gerade in der Verteilung deutscher DI niederschlagen.

Gleichwohl bietet unsere Untersuchung kaum Anhaltspunkte dafür, dass sich die Bestimmungsgründe von DI in Entwicklungs- und Reformländern im Zuge der Globalisierung fundamental geändert haben. Zu diesem Ergebnis kommen wir in drei

Schritten der empirischen Analyse. Abschnitt III beschreibt strukturelle Verschiebungen in der Verteilung deutscher DI. In Abschnitt IV wird die Bedeutung nicht-traditioneller Bestimmungsgründe mit Hilfe einfacher Korrelationen eingeschätzt. Die Regressionsschätzungen in Abschnitt V konzentrieren sich darauf, die These zu prüfen, dass traditionelle marktbezogene Faktoren an Bedeutung für die Standortentscheidungen von Direktinvestoren verloren haben. Abschnitt VI fasst die wichtigsten Resultate zusammen.

II. Überblick über frühere Studien

Die Möglichkeiten multinationaler Unternehmen, Auslandsmärkte zu durchdringen, Zugang zu Ressourcen zu finden sowie Wertschöpfungsketten zu zergliedern und somit die Effizienz von Produktionssystemen zu erhöhen, haben sich im Zuge der wirtschaftlichen Globalisierung erweitert (Dunning 1999). Nach Aussagen der UNCTAD (1998: 108 ff.) verfolgen multinationale Unternehmen zunehmend komplexe Integrationsstrategien, indem sie ihre eigenen mobilen Produktionsfaktoren mit an ausländischen Standorten angesiedelten immobilien Produktionsfaktoren kombinieren. Vor diesem Hintergrund wird vermutet, dass sich die Bedingungen im internationalen Wettbewerb um ausländische DI verändert haben. Für die potentiellen Gastländer von DI reiche es nicht mehr aus, günstige interne Absatzbedingungen zu bieten; es komme verstärkt darauf an, lokale Wettbewerbsstärken zu entwickeln, die für die globalen Produktions- und Absatzstrategien multinationaler Unternehmen von Nutzen seien.

Die gewandelten Strategien multinationaler Unternehmen betreffen nach Dunning (2002) auch die Entwicklungs- und Reformländer. Die DI in diesen Ländern seien nicht mehr so stark wie früher auf die lokalen Märkte ausgerichtet; die traditionell marktorientierten DI würden zunehmend durch effizienz- bzw. exportorientierte DI

ergänzt, mit denen Entwicklungs- und Reformländer in vertikale Wertschöpfungsketten eingegliedert werden.

Allerdings gibt es kaum empirische Evidenz, die die These einer gewachsenen Bedeutung nicht-traditioneller Bestimmungsgründe von DI in Entwicklungs- und Reformländern stützt.² Dies mag teilweise darin begründet sein, dass Daten über nicht-traditionelle Determinanten wie die Ausstattung der Gastländer mit komplementären Produktionsfaktoren, die Kostensituation in den Gastländern und ihre internationale Wettbewerbsfähigkeit schwieriger zu erheben sind als Daten zu traditionellen marktbezogenen Determinanten. Abgesehen davon deuten jüngere Studien, die die Relevanz marktbezogener Determinanten über die Zeit hinweg einzuschätzen versuchen, eher darauf hin, dass diese Faktoren bisher kaum an Bedeutung verloren haben (UNCTAD 1998: 135–140; Nunnenkamp 2002).

Die besonderen Charakteristika der deutschen DI in Entwicklungs- und Reformländern legen es nahe, die These einer zunehmenden Bedeutung nicht-traditioneller Determinanten für Deutschland getrennt zu überprüfen. Neuere Bestimmungsgründe könnten einen größeren Einfluss auf deutsche DI ausüben, weil für deutsche Direktinvestoren in mehrerer Hinsicht ein Nachholbedarf bestand. Diese waren nicht nur generell schwächer in Entwicklungsländern repräsentiert als ihre amerikanischen und japanischen Wettbewerber (Jungnickel und Shams 2001), sondern insbesondere in Asien (European Commission und UNCTAD 1996), wo wegen der starken Exportausrichtung vieler Länder am ehesten ein Trend zugunsten effizienzorientierter DI zu erwarten ist. Ein vergleichsweise dringender Bedarf, die eigene Wettbewerbsfähigkeit durch effizienzorientierte DI zu erhöhen, könnte auch deshalb bestanden haben, weil die deutschen Direktinvestoren in der Vergangenheit eine besonders ausgeprägte Marktorientierung aufwiesen (Nunnenkamp 1998). Zugleich

sollte es die untergeordnete Rolle deutscher DI im Bereich nicht-handelbarer Dienstleistungen begünstigen, dass neuere Bestimmungsgründe bei den deutschen DI stärker durchschlagen, weil globalisierungsbedingt veränderte Investitionsmotive vor allem in der verarbeitenden Industrie zu erwarten sind.

Gegen die Vermutung markanter Verschiebungen in der relativen Bedeutung von Determinanten deutscher DI lässt sich anführen, dass nicht nur ältere Studien (z.B. Agarwal, Gubitz und Nunnenkamp 1991; Moore 1993) auf die Dominanz des Markt-motivs verweisen, sondern auch jüngere Unternehmensbefragungen und ökonometrische Schätzungen. Beispiele hierfür bieten: Deutsche Bundesbank (1997) und die dort zitierten Unternehmensbefragungen, Jost (1997), Krumwiede und Nolte (1998) sowie Jungnickel und Shams (2001). Zumeist wird aber nicht ausgeschlossen, dass Kostenfaktoren für deutsche DI in den letzten Jahren an Gewicht gewonnen haben. Jost (1997) findet für den Zeitraum 1975–1996, dass eine reale Aufwertung der D-Mark mit einer stärkeren Erhöhung des Stroms deutscher DI einhergegangen ist. Auf Branchenebene zeigt sich nach Klodt und Maurer (1996) allerdings, dass die deutschen DI eher als Expansionsmaßnahmen wettbewerbsstarker Branchen denn als Abwehrmaßnahmen wettbewerbsschwacher Branchen zu verstehen sind. Barrell, Pain und Hubert (1996) verweisen darauf, dass die relative Bedeutung der Bestimmungsgründe deutscher DI zwischen verschiedenen Gastländern variiert; Kostenfaktoren (und auch marktbezogene Determinanten) sind nach den Schätzungen dieser Autoren für DI innerhalb der EU bedeutender gewesen als für DI außerhalb der EU.

Die erwähnten Studien bieten bestenfalls begrenzten Aufschluss zur Frage einer globalisierungsbedingten Verschiebung in der Bedeutung traditioneller und nicht-traditioneller Determinanten. Um die Attraktivität von Entwicklungs- und Reformländern für deutsche DI sowie veränderte Investitionsmotive einzuschätzen, ist

es erforderlich, die Analyse auf eine möglichst große Stichprobe dieser Gastländer abzustellen. Gleichzeitig gilt es bislang vernachlässigte nicht-traditionelle Determinanten von DI einzubeziehen. Schließlich ist schwerpunktmäßig zu analysieren, ob sich die statistischen Zusammenhänge zwischen den deutschen DI und ihren Bestimmungsgründen im Zeitablauf verändert haben.

III. Struktur der deutschen Direktinvestitionen in Entwicklungs- und Reformländern

Die Entwicklungs- und Reformländer haben für die deutschen Direktinvestoren lange Zeit eine untergeordnete Rolle gespielt. Am Ende der achtziger Jahre waren weniger als 11 Prozent des gesamten Bestandes deutscher DI außerhalb der OECD-Länder angesiedelt;³ der entsprechende Anteil belief sich für die Vereinigten Staaten und Japan auf 25 bzw. 34 Prozent (OECD 2001). Die deutschen DI sind auch in jüngster Vergangenheit auf das OECD-Gebiet konzentriert geblieben. Gleichwohl haben die Entwicklungs- und Reformländer an relativer Bedeutung gewonnen. Sie vereinten am Ende des Jahres 2000 einen Anteil von gut 14 Prozent an den gesamten deutschen Direktinvestitionsbeständen auf sich (Deutsche Bundesbank 2002a). Deutlicher spiegelt sich die gestiegene Bedeutung von Standorten außerhalb der OECD in der Verteilung der Direktinvestitionsströme aus Deutschland wider. In den Jahren 2000 und 2001 floss fast ein Viertel aller deutschen DI in Entwicklungs- und Reformländer (Deutsche Bundesbank 2002b).

Der Strom deutscher DI in alle Entwicklungs- und Reformländer hat sich in wenig mehr als einer Dekade vervierzehnfacht, wenn man die Periodendurchschnitte für 1989–1991 und 1999–2001 vergleicht (siehe auch Schaubild 1). Selbst für die stärker pfadabhängigen Bestandsdaten errechnet sich seit 1989 ein Anstieg auf das 6,5-fache,

wobei der Anstieg in der zweiten Hälfte des Betrachtungszeitraums deutlich stärker ausfiel als in der ersten Hälfte des Betrachtungszeitraums.

In diesem Abschnitt beschränken wir uns (aus Platzgründen) auf die Bestandsdaten für die deutschen DI in 76 Entwicklungs- und Reformländern, die nahezu die gesamten deutschen Direktinvestitionsbestände außerhalb der OECD abdecken. Für die Untersuchung der Verteilung der deutschen DI nach verschiedenen Kriterien reduzieren wir diese Stichprobe um zwölf Gastländer, die das Financial Stability Forum als Finanzzentren mit erheblichen Offshore-Aktivitäten einordnet (<http://www.fsforum.org/Reports/RepOFC.pdf>; dort S. 14). Der Anteil dieser Offshore-Zentren an den Direktinvestitionsbeständen für die gesamte Stichprobe ist von 1989 bis 2000 von 6,5 Prozent auf 7,5 Prozent leicht gestiegen. Angaben für die Jahre 1989 und 2000 dienen im Weiteren dazu, zeitliche Verschiebungen in der Verteilung deutscher DI abzubilden; 1989 wird als Ausgangspunkt genommen, weil uneingeschränkt vergleichbare Bestandsdaten der Deutschen Bundesbank für frühere Jahre nicht vorliegen.

Die regionale Verteilung der deutschen DI lässt einen markanten Bedeutungsverlust Lateinamerikas als Gastregion erkennen (Schaubild 2). Lateinamerika, und dort vor allem Brasilien, ist lange Zeit der von deutschen Direktinvestoren präferierte Standort außerhalb des OECD-Gebiets gewesen (Nunnenkamp 1998). Die starke Verschiebung zugunsten mitteleuropäischer Reformländer (enthalten in "Eur." in Schaubild 2) sowie Ostasiens bedeutet allerdings nicht, dass die deutschen Direktinvestitionsbestände in Lateinamerika gesunken wären. Vielmehr haben sie sich von 1989 bis 2000 fast verdreifacht. Es handelt sich also weniger um eine Umlenkung von DI aus Lateinamerika als vielmehr um zusätzliche DI an neuen Standorten.

Auf den ersten Blick mag es nahe liegen, die regionalen Verschiebungen der deutschen DI mit dem häufig vermuteten Bedeutungsverlust traditioneller Investitionsmotive in Zusammenhang zu bringen. In Lateinamerika waren die deutschen DI in der Vergangenheit vorwiegend darauf ausgerichtet, große und durch Importbarrieren vom Weltmarkt abgeschirmte lokale Märkte zu bedienen (Nunnenkamp 1998). Vor allem Ostasien war dagegen stärker weltmarktorientiert, so dass dort eher export- bzw. effizienzorientierte DI zu erwarten waren. Gleichwohl ist es unwahrscheinlich, dass die regionalen Verschiebungen auf ähnlich starken Verschiebungen in der Motivationsstruktur deutscher Direktinvestoren beruhen: Die gestiegene Bedeutung Ostasiens als Gastregion resultiert in erster Linie aus der Öffnung Chinas für DI.⁴ In China dürfte – wie zuvor in Lateinamerika – das Marktmotiv dominiert haben (Graham und Wada 2001). Auch in den mitteleuropäischen Reformländern scheinen sich deutsche Direktinvestoren vorwiegend engagiert zu haben, um die dortigen Märkte zu durchdringen (Agarwal 1997; Holland et al. 2000).

Unter den traditionellen Determinanten von DI kommt der Größe und Kaufkraft der Märkte in den Gastländern eine herausragende Bedeutung zu (vgl. Abschnitt II). Als Indikatoren werden üblicherweise die Bevölkerungsgröße und das Pro-Kopf-Einkommen der Gastländer benutzt. Die Verteilung der deutschen DI nach diesen Kriterien bietet insgesamt gesehen wenig Evidenz dafür, dass die Bedeutung traditioneller Bestimmungsgründe merklich nachgelassen hat: Zwar ist der Anteil der Gastländer mit einer Bevölkerung von mehr als 50 Millionen drastisch geschrumpft (von 61 auf 34 Prozent). Dies ist aber fast ausschließlich dem Sonderfall Brasiliens zuzuschreiben.⁵ Der Anteil kleiner Gastländer (Bevölkerung unter 10 Millionen) hat sich kaum verändert. Selbst die Verschiebung zugunsten mittelgroßer Länder ist keineswegs genereller Natur; die Hälfte der Länder dieser Gruppe verzeichnet

Anteilsverluste, und der gestiegene Anteil der gesamten Gruppe resultiert größtenteils aus den DI in den drei zukünftigen EU-Mitgliedsländern Polen, Tschechische Republik und Ungarn. Unverkennbar ist die fortbestehende Relevanz traditioneller Bestimmungsgründe im Hinblick auf das Pro-Kopf-Einkommen der Gastländer. Länder mit einem Pro-Kopf-Einkommen von mindestens 3 000 US-Dollar stellten sowohl 1989 als auch 2000 mehr als vier Fünftel der deutschen Direktinvestitionsbestände in Entwicklungs- und Reformländern.

Die Frage, ob nicht-traditionelle Determinanten im Prozess der Globalisierung wichtiger geworden sind, wird im folgenden Abschnitt ausführlicher diskutiert. An dieser Stelle beschränken wir uns darauf, die Verteilung der deutschen DI nach dem Kriterium der handelspolitischen Offenheit der Gastländer abzubilden. Das besondere Interesse an diesem Kriterium gründet sich darauf, dass sich der Zusammenhang zwischen Handelspolitik und DI im Globalisierungsprozess verändert haben könnte.⁶ Bei marktorientierten DI waren die Investoren teilweise bestrebt, durch DI die vom Gastland errichteten Importbarrieren zu überspringen. Dieser Substitutionseffekt sollte sich im Zuge des Abbaus von Grenzbarrieren im internationalen Handel abgeschwächt haben.

Die hier benutzten Angaben zur handelspolitischen Offenheit der Gastländer deutscher DI stammen von Sachs und Warner (1995).⁷ Im Jahr 1989 beherbergten Länder, die sich mindestens fünf Jahre zuvor geöffnet hatten, lediglich 18 Prozent der deutschen Direktinvestitionsbestände in Entwicklungs- und Reformländern (Schaubild 3). Der Anteil der offenen Länder erhöht sich für 1989 auf 31 Prozent, wenn man dieser Gruppe auch solche Länder zurechnet, die sich im Zeitraum 1985–1989 geöffnet haben. Dagegen waren im Jahr 2000 fast 90 Prozent der deutschen DI in Gastländern angesiedelt, die bereits Mitte der neunziger Jahre als offen galten. Es verbietet sich

jedoch, hieraus eine Verlagerung der deutschen DI in offene Gastländer abzuleiten. Der wesentliche Grund für die markante Anteilsverschiebung ist vielmehr darin zu sehen, dass sich die meisten Entwicklungs- und Reformländer im Zeitablauf handelspolitisch geöffnet haben; von den 57 Ländern unserer Stichprobe, für die Angaben aus Sachs und Warner (1995) vorliegen, wurden 1994 nur noch 15 Länder als geschlossen klassifiziert (1989 waren es noch 39 Länder).

Für eine Verlagerung deutscher DI in offene Gastländer spräche es, wenn zwischen 1989 und 2000 Anteilsgewinne für solche Gastländer zu verzeichnen wären, die sich nach 1989 geöffnet haben. Sachs und Warner (1995) diagnostizieren für 24 Länder unseres Samples eine Öffnung nach 1989. Der Anteil dieser Gruppe an den deutschen DI ist nicht gestiegen, sondern gefallen (von 64 Prozent in 1989 auf 56 Prozent in 2000). Ohne den schon erwähnten Sonderfall Brasiliens ergibt sich allerdings ein Anteilsgewinn (von 34 auf 51 Prozent). Wenn man auf die Anzahl der Länder abstellt, die in dieser Gruppe gestiegene bzw. gesunkene Anteile aufweisen, zeigt sich ein leichtes Übergewicht von 14 Ländern mit gestiegenen Anteilen zu 10 Ländern mit gesunkenen Anteilen. Die erste Untergruppe besteht aber fast ausschließlich aus Reformländern in Mitteleuropa und der ehemaligen Sowjetunion, in denen 1989 allein wegen der dort vorherrschenden Zulassungsbeschränkungen noch keine DI angesiedelt waren. Die Verteilung der deutschen DI nach dem Kriterium der handelspolitischen Öffnung der Gastländer bietet also kein eindeutiges Bild, ob dieser Faktor für die Standortentscheidungen deutscher Direktinvestoren an Relevanz gewonnen hat.

IV. Bedeutung nicht-traditioneller Motive: Einige Korrelationsergebnisse

An empirischen Studien, die die Hypothese einer zunehmenden Bedeutung nicht-traditioneller Bestimmungsfaktoren für die ausländischen DI in Entwicklungs- und

Reformländern aufgreifen, mangelt es nicht zuletzt wegen der schlechten Datenlage im Hinblick auf solche Bestimmungsfaktoren. Das Datenproblem lässt sich allerdings erheblich entschärfen, weil man – wie zu zeigen sein wird – auf konsistente lange Zeitreihen verzichten kann. Der Global Competitiveness Report des World Economic Forum (2002) bietet eine umfassende Bestandsaufnahme zu den Investitionsbedingungen in insgesamt 75 Ländern.⁸ Für uns sind 47 Entwicklungs- und Reformländer von Interesse, die in der Länderliste des World Economic Forum enthalten sind, weil für diese Länder zugleich ausreichende Angaben der Deutschen Bundesbank zu den deutschen DI vorliegen.

Dem folgenden Verfahren liegt die Überlegung zugrunde, dass sich Veränderungen in der Bedeutung von Determinanten der deutschen DI nicht nur abschätzen lassen, wenn die Ausprägung der Determinanten über die Zeit hinweg zu beobachten ist. Eine solche Abschätzung kann man zumindest ansatzweise auch dadurch vornehmen, dass die Ausprägung der Determinanten zu einem Zeitpunkt mit unterschiedlichen Spezifikationen der DI-Variable korreliert wird. Bei Letzteren handelt es sich zum einen um die deutschen Direktinvestitions*bestände* in den Entwicklungs- und Reformländern am Ende des Jahres 2000 und zum anderen um die deutschen Direktinvestitions*ströme* in diese Länder im Zeitraum 1999–2001. Die Stromgrößen für die jüngste Vergangenheit sollten mit solchen Determinanten, die im Prozess der Globalisierung an Bedeutung gewonnen haben, stärker korreliert sein als die Bestandsgrößen.

Diese Argumentation rechtfertigt sich aus der Pfadabhängigkeit der Bestandsgrößen. Die Bestandsgrößen sind also zumindest teilweise durch vormalige Investitionsmotive geprägt, wohingegen sich neue Investitionsmotive (und damit nicht-traditionelle Bestimmungsgründe von DI) in den Stromgrößen der letzten Jahre voll niederschlagen. Aus einer gleich starken (oder schwachen) Korrelation von Determinanten mit den

Bestandsgrößen einerseits und den Stromgrößen andererseits lässt sich demnach schließen, dass sich die Bedeutung von Determinanten im Zeitablauf wenig verändert hat.⁹

Die Auswahl der Indikatoren für die folgende Korrelationsanalyse mag willkürlich erscheinen, weil wir von den mehr als 170 Indikatoren des World Economic Forum (2002) lediglich 31 betrachten.¹⁰ Die selektive Vorgehensweise ist jedoch begründet. Zum einen konzentrieren wir uns auf umfassendere Indikatoren (z.B. die generelle Einschätzung der Infrastruktur; INFR) und können somit spezifische Indikatoren (z.B. Einzelaspekte der Infrastruktur) vernachlässigen. Zum anderen beschränken wir uns auf solche Indikatoren, die einen klaren Bezug zu den in der Literatur als wesentlich erachteten Determinanten von DI aufweisen.¹¹

Letzteres gilt zunächst für marktbezogene Variablen wie Größe, Kaufkraft und Wachstum der Märkte im Gastland, die traditionell als Hauptbestimmungsfaktoren für DI in Entwicklungsländern angesehen wurden (Agarwal 1980; Chakrabarti 2001). Dem Bereich traditioneller Determinanten werden auch solche Variablen zugeordnet, die für alte und neuere Formen von DI (insbesondere markt- bzw. effizienzorientierte DI) von ähnlicher Bedeutung sein dürften.¹² Dies kann zum Beispiel für das administrative Umfeld (REGU, BÜR und KOR in Tabelle 1 sowie in Anhang 1), Risikofaktoren (CRR und PROP) und die Unternehmensbesteuerung (TAX) unterstellt werden.

Demgegenüber ist zu vermuten, dass effizienzorientierte DI in stärkerem Maße als marktorientierte DI davon abhängen, ob komplementäre Produktionsfaktoren im Gastland verfügbar sind, ob dort unter Kostengesichtspunkten international wettbewerbsfähig produziert werden kann und ob das Gastland in den Welthandel eingebunden ist. Als komplementäre Produktionsfaktoren werden die Infrastruktur im

Gastland (INFR) und unternehmensrelevante Dienstleistungen (FIN, RTS) sowie Bildung, Ausbildung und Qualifizierung der Arbeitskräfte im Gastland (SCHUL, DAU, IT, ING, TRAIN) betrachtet. Kostenfaktoren werden an lohnrelevanten Indikatoren (PAY, HIR, GEW) sowie an Indikatoren zur Effizienz des lokalen Unternehmenssektors (TECH, WETT, QUANT, QUAL, PROD) festgemacht. Die Indikatoren zur weltwirtschaftlichen Integration des Gastlandes umfassen die handelspolitische Ausrichtung (TAR, HIDD), die Exportperformance (REGION, WMA), die Grundlage internationaler Wettbewerbsvorteile (COMP) sowie die reale Wechselkursentwicklung (EXCH). All diese Faktoren müssten an Bedeutung gewonnen haben, wenn im Zuge der Globalisierung verstärkt effizienzorientierte DI in Entwicklungs- und Reformländern getätigt worden sind.

Es bleibt zu erwähnen, dass die meisten der in Tabelle 1 aufgeführten Variablen auf Survey-Ergebnissen beruhen. Darin mag man eine Schwäche sehen, weil ein hohes Maß an subjektiven Einschätzungen in die Korrelationen einfließt. Für die Nutzung von Survey-Ergebnissen spricht aber nicht nur, dass angesichts fehlender objektiver Daten in vieler Hinsicht keine Alternative besteht. Die Surveys des World Economic Forum bieten auch eine besondere Stärke, weil sie auf den Einschätzungen unternehmerischer Entscheidungsträger beruhen, die nicht zuletzt über die Standorte von DI befinden.

Die Tatsache, dass die meisten Korrelationskoeffizienten in Tabelle 1 statistisch signifikant (mit dem zu erwartenden Vorzeichen)¹³ sind, bestärkt die Relevanz der unternehmerischen Einschätzungen für das Muster der deutschen DI in Entwicklungs- und Reformländern. Dies gilt nicht nur für die Korrelationen mit den Direktinvestitionsströmen in 1999–2001, sondern durchweg auch für die Korrelationen mit den Direktinvestitionsbeständen am Ende des Jahres 2000. Dies deutet darauf hin, dass die Bestandsgrößen trotz ihrer Pfadabhängigkeit bereits erheblich durch

Investitionsmotive bzw. Bestimmungsfaktoren beeinflusst worden sind, die als relativ neu bzw. nicht-traditionell gelten. Hierfür dürften – wie bereits angemerkt – vor allem die in den neunziger Jahren stark gestiegenen deutschen DI in Mitteleuropa und Fernost verantwortlich sein.

Gleichwohl gewähren die Korrelationsergebnisse interessante Aufschlüsse zur These globalisierungsbedingter Verschiebungen in der Bedeutung von Bestimmungsfaktoren der deutschen DI. Bemerkenswert sind zunächst die Ergebnisse zu den marktbezogenen Indikatoren. Insgesamt gesehen widersprechen die Korrelationen mit BIP, POP, PKE und GRO der häufig geäußerten Auffassung, dass die Größe und das Wachstum der lokalen Märkte im Prozess der Globalisierung für die Standortentscheidungen von Direktinvestoren weniger wichtig geworden sind. Zwar fällt die Korrelation des Bruttoinlandsprodukts (BIP) mit den Direktinvestitionsströmen schwächer aus als jene mit den Direktinvestitionsbeständen. Das umgekehrte Muster ist aber für das Wachstum des Pro-Kopf-Einkommens im Zeitraum 1992–2000 zu beobachten; die Variable GRO ist zudem von allen Variablen in Tabelle 1 am stärksten mit den Direktinvestitionsströmen korreliert. Auch die traditionelle Ausrichtung der deutschen DI auf Entwicklungs- und Reformländer mit vergleichsweise hohem Pro-Kopf-Einkommen (PKE) hat sich keineswegs abgeschwächt. Schließlich gilt nicht nur für die marktbezogenen Indikatoren¹⁴, sondern ebenfalls für die Mehrzahl der sonstigen als traditionell eingestuften Determinanten, dass die Korrelationen deutlich veränderte Zusammenhänge vermissen lassen.

Unter den nicht-traditionellen Determinanten bilden komplementäre Produktionsfaktoren, die sich auf die Bildung, Ausbildung und Qualifizierung der Arbeitskräfte im Gastland beziehen, die einzige Gruppe von Indikatoren mit überwiegend gestiegener Bedeutung. Zwar sind selbst die Direktinvestitionsbestände

mit allen Indikatoren dieser Gruppe (SCHUL, DAU, IT, ING, TRAIN) signifikant positiv korreliert. In mehreren Fällen zeigt sich jedoch ein deutlich stärkerer Zusammenhang mit den Direktinvestitionsströmen. Bildungsvariablen scheinen also in jüngerer Vergangenheit an Bedeutung gewonnen zu haben, was zum einen mit dem vermuteten Trend zu effizienzorientierten DI zusammenhängen kann, zum anderen aber auch mit marktorientierten DI vereinbar ist, wenn diese technologisch anspruchsvoller geworden sind. Besonders markant ist der Bedeutungsgewinn bei der Dauer (DAU) und Qualität (SCHUL) der Schulbildung; diese Variablen gehören zugleich zu jenen Indikatoren, deren Zusammenhang mit den Direktinvestitionsströmen am stärksten ausgeprägt ist. In den Ergebnissen zur Schulbildung findet sich bestätigt, dass Nunnenkamp (2002: Table 2) für die Direktinvestitionsbestände aller Ursprungsländer in 28 Entwicklungsländern eine im Zeitablauf zunehmende Korrelation mit der Dauer der Schulbildung aufzeigt.¹⁵

Hingegen ergeben sich bei den lohnrelevanten Indikatoren (PAY, HIR, GEW) keine auffälligen Veränderungen. Kostenfaktoren, die sich auf die Effizienz und Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmenssektors im Gastland beziehen, weisen überwiegend sogar einen schwächeren Zusammenhang mit den Direktinvestitionsströmen in 1999–2001 als mit den Beständen in 2000 auf. Besonders überraschen mag diese Abschwächung im Hinblick auf die Anzahl der verfügbaren lokalen Zulieferer (QUANT) sowie deren Effizienz und internationale Wettbewerbsfähigkeit (QUAL). Die hoch signifikanten Korrelationen von QUANT und QUAL mit den Direktinvestitionsbeständen lassen zwar vermuten, dass es den Entwicklungs- und Reformländern durchaus gelungen ist, effizienzorientierte DI aus Deutschland anzulocken. Die Korrelationsergebnisse für die Direktinvestitionsströme in

der jüngsten Vergangenheit sprechen aber eher dagegen, dass der Grad der Verflechtung mit lokalen Unternehmen im Zeitablauf stetig zugenommen hat.

Die Korrelationsergebnisse bieten insgesamt gesehen kaum Evidenz dafür, dass sich die ausländischen Direktinvestoren in ihren Standortentscheidungen verstärkt an Indikatoren zur weltwirtschaftlichen Integration der Gastländer orientiert haben.

Bemerkenswert sind vor allem zwei Ergebnisse:

- REGION reflektiert die Intensität der Handelsbeziehungen des Gastlandes auf regionaler Ebene und bietet damit einen Indikator zur *effektiven* regionalen Integration. Die jüngste Welle regionaler Integrationsbestrebungen gründet sich nicht zuletzt auf die Hoffnung, dass man dadurch einen verstärkten Zustrom von DI anlocken könne. Dieser Anreizeffekt ist allerdings nicht zwangsläufig gegeben und empirisch durchaus umstritten.¹⁶ Auch unsere Korrelationsergebnisse zeichnen ein ambivalentes Bild. Während REGION stark positiv mit den deutschen Direktinvestitionsbeständen korreliert ist, ergibt sich kein signifikanter Zusammenhang mit den Direktinvestitionsströmen in der jüngsten Vergangenheit.
- COMP stuft die Gastländer danach ein, ob über die Ausstattung mit natürlichen Ressourcen und billigen Arbeitskräften hinaus besondere Standortvorteile gegeben sind, die internationale Wettbewerbsstärken der dortigen Unternehmen in Form spezifischer Produkt- und Prozessvorteile begründen¹⁷. In derartigen Wettbewerbsstärken kann man eine wesentliche Determinante für die so genannten "asset-augmenting" DI erkennen, die mehr noch als effizienzorientierte DI als neuer – globalisierungsbedingter – Typ von DI angesehen werden.¹⁸ Unsere Korrelationsergebnisse legen nahe, dass dieser neue Typ von DI für das Engagement deutscher Investoren in Entwicklungs- und Reformländern noch keine bedeutende

Rolle spielt. Dieses Ergebnis passt zu der Einschätzung von Dunning (1999: 24), dass "asset-augmenting" DI in den Investitionsbeziehungen zwischen Industrie- und Entwicklungsländern vergleichsweise selten sind.

Als Fazit der Korrelationsanalyse lässt sich festhalten, dass die deutschen DI in den Entwicklungs- und Reformländern weiterhin durch eine starke Binnenmarktorientierung geprägt sind. Eine generell gestiegene Bedeutung nicht-traditioneller Determinanten ist bislang nicht zu erkennen. Ein markanter Bedeutungszuwachs ist nur für Indikatoren zur Bildung, Ausbildung und Qualifizierung lokaler Arbeitskräfte festzustellen. Allerdings können aus einfachen Korrelationen nur erste Anhaltspunkte gewonnen werden. Soweit wie möglich soll deshalb im Folgenden mit multivariaten Regressionsschätzungen eine genauere Analyse erfolgen.

V. Traditionelle und nicht-traditionelle Motive: Ergebnisse einfacher Regressionsschätzungen

Wie im vorangegangenen Abschnitt erläutert können die meisten nicht-traditionellen Bestimmungsfaktoren für ausländische DI in Entwicklungs- und Reformländern mangels langer Datenreihen für hinreichend viele Länder nur schwer empirisch getestet werden. Bei den folgenden Regressionsschätzungen werden die deutschen DI daher vorwiegend mit einigen traditionellen marktbezogenen Bestimmungsfaktoren zu erklären versucht, für die ausreichendes Datenmaterial verfügbar ist. Neuere Bestimmungsfaktoren werden ergänzend in Form von Indikatoren zur Bildungssituation in den Gastländern sowie zur handelspolitischen Offenheit betrachtet. Die Analyse konzentriert sich auf die Frage, ob die regionale Struktur der deutschen DI in Entwicklungs- und Reformländern von marktbezogenen Faktoren abhängt und ob sich diese Abhängigkeit im Zeitablauf abgeschwächt hat.

Zunächst wird die Entwicklung der regionalen Struktur der deutschen Direktinvestitionsbestände (DB) erklärt. Bei den Bestandszahlen wurde auf die von der Deutschen Bundesbank erfassten unmittelbaren und mittelbaren (konsolidiert) DI zurückgegriffen. Diese Daten sind für zwölf Jahre in statistisch weitgehend konsistent erfassten Zeitreihen von 1989 bis 2000 verfügbar. Als erklärende Variablen werden die Bevölkerung (B) und das Pro-Kopf-Einkommen (K) des jeweiligen Ziellandes in die Schätzung einbezogen (zur genauen Definition der Variablen siehe Anhang 2). Diese beiden Variablen, die die Größe und die Kaufkraft des Marktes des Ziellandes widerspiegeln, haben in den meisten Studien zur Erklärung der ausländischen DI einen signifikanten positiven Einfluss (vgl. Abschnitt II).

Daneben wird die geographische Entfernung (E) zwischen Deutschland und dem Zielland deutscher DI in den Schätzungen berücksichtigt. In der Literatur werden zwei unterschiedliche Thesen zur Auswirkung der Entfernung auf die DI vertreten. Auf der einen Seite wird in Analogie zu den Gravitationsmodellen zur Erklärung der regionalen Außenhandelsstruktur vermutet, dass die Distanzvariable einen negativen Einfluss ausübt, die DI also aufgrund steigender Kosten und zunehmender Unterschiede in kulturellen, wirtschaftlichen und politischen Gegebenheiten mit wachsender Entfernung vom Heimatland abnehmen. Auf der anderen Seite können DI dazu dienen, steigende Kosten im Handel mit weiter entfernt liegenden Ländern zu überwinden, indem die Produktion und damit zusammenhängende Leistungen vor Ort erstellt werden.

Schließlich werden als erklärende Variablen noch das Länderrisiko (RT) und die Offenheit (O) des Ziellandes berücksichtigt. Als Variable für das Länderrisiko wird der von der Zeitschrift *Euromoney* veröffentlichte Index verwendet. Dieser Index nimmt Werte zwischen 0 (höchstes Länderrisiko) und 100 (Land ist risikofrei) an. Bei risikoaversen Investoren ist in den Regressionsschätzungen folglich ein positives

Vorzeichen des Koeffizienten des Länderrisikos zu erwarten. Die handelspolitische Offenheit des Ziellandes wird an dem Anteil der Exporte und Importe von Gütern und Dienstleistungen am Bruttoinlandsprodukt gemessen. Da dieser Indikator von der Größe eines Landes beeinflusst wird (je größer ein Land ist, desto geringer ist tendenziell seine relative außenwirtschaftliche Verflechtung), wird der Handelsanteil um die Landesgröße „bereinigt“. Zu diesem Zweck wird der Handelsanteil auf die Bevölkerungsgröße regressiert, und die aus dieser Regressionsschätzung resultierenden Residuen werden als Variable der Offenheit in die folgenden Schätzungen einbezogen. Offenheit kann als Voraussetzung für effizienzorientierte DI angesehen werden; es wird deshalb erwartet, dass die DI mit zunehmender Offenheit des Ziellandes steigen.

Die logarithmierte Schätzfunktion zur Erklärung der deutschen DI im Land j lautet:

$$(1) \quad db_j = \alpha_0 + \alpha_1 b_j + \alpha_2 k_j + \alpha_3 r t_j + \alpha_4 o_j + \alpha_5 e_j + \mu_j$$

Es werden zunächst drei Querschnittsschätzungen für die Jahre 1990, 1995 und 2000 sowie eine gepoolte Schätzung über den gesamten Zeitraum 1989–2000 vorgenommen.

In der gepoolten Schätzung (rechte Spalte in Tabelle 2) weisen die Koeffizienten der Bevölkerungsgröße, des Pro-Kopf-Einkommens und des Länderrisikos das erwartete Vorzeichen auf und sind mit 1 Prozent Irrtumswahrscheinlichkeit signifikant. Bei einer um 1 Prozent größeren Bevölkerung des Ziellandes nehmen die deutschen DI im Durchschnitt um 0,84 Prozent zu. Noch stärker wachsen die deutschen DI bei einem Anstieg des ausländischen Pro-Kopf-Einkommens. Auch mit sinkendem Länderrisiko (zunehmender Indexwert) nehmen die deutschen DI deutlich zu. Die Offenheit des Ziellandes beeinflusst die deutschen DI ebenfalls positiv; der Koeffizient von 0,23 ist mit 5 Prozent Irrtumswahrscheinlichkeit signifikant. Die Entfernung übt einen signifikant negativen Einfluss auf die deutschen DI über den gesamten Zeitraum aus.

Der Erklärungsgrad der Schätzung ist mit einem korrigierten Bestimmtheitsmaß von 0,62 bei insgesamt 662 Beobachtungen relativ hoch.

In den Querschnittsschätzungen für die einzelnen Jahre haben nur die marktbezogenen Faktoren (Bevölkerung und Pro-Kopf-Einkommen) in allen drei Jahren einen hoch signifikanten Einfluss auf die deutschen DI. Dieser Einfluss scheint – entgegen der in jüngerer Zeit häufig geäußerten These – nicht abzunehmen, sondern eher zuzunehmen. Der positive Koeffizient der Bevölkerungsvariablen erhöht sich von 0,75 (1990) auf 0,88 (2000), der Koeffizient des Pro-Kopf-Einkommens von 1,28 auf 1,53. Die Variablen Offenheit und Entfernung sind in den Schätzungen für die drei Jahre durchweg nicht signifikant. Die Umkehr des Vorzeichens für die Entfernungvariable sowie der signifikant negative Wert des Koeffizienten von E in der gepoolten Schätzung dürften damit zu erklären sein, dass die deutschen DI in den näher gelegenen Reformländern in Mittel- und Osteuropa in den neunziger Jahren stark gestiegen sind (vgl. Abschnitt III). Mit den dortigen DI scheint sich die Regionalstruktur deutscher DI dem „Normalmuster“ von Gravitätsmodellen angenähert zu haben, das vor der Öffnung Mittel- und Osteuropas durch Zugangsbarrieren verwischt wurde.

In den in Tabelle 3 präsentierten modifizierten Schätzungen wird zusätzlich eine Bildungsvariable berücksichtigt. Die Bildung und Ausbildung der Arbeitskräfte in den Gastländern von DI wird in neueren Untersuchungen als wichtiger Standortfaktor hervorgehoben (vgl. z.B. Noorbakhsh, Paloni und Youssef 2001). Es ist jedoch zu beachten, dass Indikatoren zum Bildungsstand der Bevölkerung in den Gastländern mit dem Pro-Kopf-Einkommen dieser Länder typischerweise hoch korreliert sind. Eine Schätzung mit unserem Datensatz zeigt, dass 57 Prozent der Varianz der Bildungsvariablen durch die Varianz des Pro-Kopf-Einkommens erklärt werden. Bei Einbeziehung der Bildungsvariablen in die Schätzgleichung muss daher das Pro-Kopf-

Einkommen eliminiert werden, um Multikollinearitätsprobleme zu vermeiden. In der modifizierten Schätzgleichung wird das Bruttoinlandsprodukt als marktbezogene Variable neben zwei alternativ verwendeten Bildungsvariablen und den drei Variablen Länderrisiko, Offenheit und Entfernung betrachtet.

Ein erster Indikator zum Bildungsstand, die Partizipationsrate an weiterführenden Schulen (S), ist für die Jahre 1990 bis 1998 für einen größeren Länderkreis durchgängig verfügbar. Diese Variable hat in einer gepoolten Schätzung über diesen Zeitraum einen hoch signifikanten positiven Einfluss auf die deutschen DI. Dieses Ergebnis scheint auf der gewachsenen Bedeutung dieser Variablen in jüngerer Vergangenheit zu beruhen. Anfang und Mitte der neunziger Jahre ist der Koeffizient von S nicht signifikant und deutlich kleiner als gegen Ende der neunziger Jahre. Dieses Muster untermauert unsere Korrelationsergebnisse in Abschnitt IV. Ein ähnliches Bild zeigt sich, wenn man als alternativen Indikator die durchschnittliche Dauer des Schulbesuchs (SC) verwendet, die Barro und Lee (2000) in Fünfjahresabständen dokumentiert haben. Der Einfluss der Bildung nimmt in den neunziger Jahren zu, abzulesen an einem steigenden Koeffizienten und einer zunehmenden Signifikanz von SC.

Neben den Bestandsdaten zu den deutschen DI im Ausland werden im Folgenden die Stromdaten aus der deutschen Zahlungsbilanz für Regressionsschätzungen verwendet. Die Stromdaten weisen gegenüber den Bestandsdaten eine Reihe von Vorteilen, aber auch Nachteile auf. Vorteilhaft ist, dass sie in statistisch konsistenten Zeitreihen über einen deutlich längeren Zeitraum verfügbar sind. Die Stromdaten umfassen die „echten“ Finanzströme in das Ausland in Form von Beteiligungskapital, Finanzkrediten an die ausländischen Tochterunternehmen und reinvestierten Gewinnen. Sie reflektieren das jährliche „Neuengagement“ deutscher Unternehmen im Ausland besser als die Veränderungen in den Direktinvestitionsbeständen. Die Bestandszahlen werden aus den

Bilanzdaten der ausländischen Tochterunternehmen ermittelt. Geänderte Bilanzierungsregeln in den einzelnen Ländern und vor allem Wechselkursschwankungen zwischen der betreffenden Währung und der D-Mark (bzw. dem Euro) führen häufig zu Veränderungen in den Bestandswerten, ohne dass sich das zugrundeliegende Beteiligungskapital verändert hat.

Allerdings sind die Stromgrößen der Zahlungsbilanz regional „verzerrt“, sofern die Direktinvestitionen in Entwicklungsländern über Holdinggesellschaften in Drittländern „geleitet“ werden. Zudem unterliegen die jährlichen Stromgrößen stärkeren Zufallsschwankungen. Unsere Stichprobe enthält viele relativ kleine Länder. Bei diesen Ländern können größere Einzeltransaktionen das Jahresergebnis erheblich beeinflussen. Aus diesem Grund werden die Jahreswerte in der folgenden Analyse zu fünf Fünfjahresperioden zusammengefasst. Gleichwohl ergeben sich für eine Reihe von Ländern in einzelnen Teilperioden negative Werte, d.h. die deutschen Unternehmen haben ihre Unternehmensbeteiligungen in diesen Fällen abgebaut (Desinvestitionen). In den Regressionsschätzungen können deshalb die endogene Variable und damit auch die exogenen Variablen nicht logarithmiert werden. In die Schätzfunktion zur Erklärung der deutschen DI-Ströme werden (soweit ab Mitte der siebziger Jahre verfügbar) die in den vorangegangenen Schätzungen verwendeten Variablen einbezogen. Die Schätzfunktion lautet:

$$(2) \quad D_j = \alpha_0 + \alpha_1 B_j + \alpha_2 K_j + \alpha_3 YG_j + \alpha_4 O_j + \alpha_5 E_j + \mu_j$$

In Schätzgleichung (2) wird im Vergleich zu Gleichung (1) als zusätzliche marktbezogene Variable das Wirtschaftswachstum des Gastlandes (YG) aufgenommen, während die Länderrisiko-Variable nicht berücksichtigt wird, da für sie keine Daten über den gesamten Zeitraum verfügbar sind.

Die gepoolte Schätzung über den gesamten Zeitraum 1976–2000 (rechte Spalte in Tabelle 4) zeigt – wie bei der Schätzung auf Basis von Bestandsdaten – einen signifikant positiven Einfluss des Pro-Kopf-Einkommens und der Bevölkerungsgröße des Ziellandes auf die Höhe der deutschen DI-Ströme. Die übrigen Variablen, darunter auch das Wirtschaftswachstum, sind nicht signifikant. Im Gegensatz zu den Ergebnissen auf Basis von Bestandsdaten (vgl. Tabelle 2) weist der Koeffizient der Variable Offenheit sogar ein negatives Vorzeichen auf. Der Erklärungsgrad der Schätzung ist mit einem Bestimmtheitsmaß von 0,16 deutlich geringer als bei der Schätzung mit den Bestandsdaten. Für die einzelnen Fünfjahresperioden fallen die Ergebnisse zum Teil noch schwächer aus. Die meisten Variablen leisten keinen signifikanten Erklärungsbeitrag. Selbst die marktbezogenen Bestimmungsfaktoren Pro-Kopf-Einkommen und Bevölkerung bleiben in den ersten beiden Teilperioden insignifikant. Im Verlauf der achtziger und neunziger Jahre nehmen die Koeffizienten dieser Variablen und das Signifikanzniveau jedoch zu. Auch die Analyse der Stromgrößen widerspricht also dem häufig vermuteten Bedeutungsverlust traditioneller marktbezogener Determinanten.¹⁹

VI. Schlussfolgerung

Die These, dass sich die Motive für DI von einer starken Orientierung auf die Märkte der Gastländer zu einer Weltmarkt- bzw. Effizienzorientierung verschoben haben, wird in diesem Beitrag am Beispiel der deutschen DI in Entwicklungs- und Reformländern überprüft. Nach unseren empirischen Analysen hat sich die regionale Verteilung der deutschen DI in Entwicklungs- und Reformländern seit den späten achtziger Jahren zwar markant verändert. Die regionalen Verschiebungen lassen sich aber kaum mit dem vermuteten Bedeutungsverlust traditioneller Investitionsmotive in Zusammenhang bringen. Auch an den neuen Standorten in Mitteleuropa und Asien haben sich deutsche

Direktinvestoren vorwiegend engagiert, um zunächst einmal die dortigen Märkte zu durchdringen. Zudem findet sich keine überzeugende Evidenz dafür, dass deutsche DI in solche Gastländer verlagert worden sind, die durch eine handelspolitische Öffnung die Voraussetzungen für eine weltmarktorientierte Produktion verbessert haben.

Unsere Korrelationsanalyse greift auf Survey-Ergebnisse zur Ausstattung der Gastländer mit komplementären Produktionsfaktoren sowie zur Kostensituation und zu den Wettbewerbsbedingungen in den Gastländern zurück. Diese nicht-traditionellen Determinanten von DI sind mit den deutschen Direktinvestitionsströmen der letzten Jahre in der Regel nicht stärker korreliert als mit den pfadabhängigen deutschen Direktinvestitionsbeständen. Dieses Ergebnis widerspricht ebenfalls der These, dass nicht-traditionelle Determinanten im Prozess der Globalisierung durchweg an Bedeutung gewonnen haben. Klare Anzeichen für eine zunehmende Wichtigkeit sind lediglich für Indikatoren zu erkennen, die sich auf die Ausbildung und Qualifizierung der Arbeitskräfte im Gastland beziehen. Zugleich verweisen die Korrelationen auf eine ungebrochen starke Binnenmarktorientierung deutscher Direktinvestoren.

Die Regressionsschätzungen verstärken den Eindruck, dass der Einfluss marktbezogener Variablen wie der Bevölkerung und des Pro-Kopf-Einkommens der Gastländer auf die deutschen DI im Zeitablauf eher gestiegen als gesunken ist. Die Regressionsergebnisse zu diesen traditionellen Determinanten von DI sind über unterschiedliche Spezifikationen der Schätzgleichung hinweg ziemlich robust. Ergänzend berücksichtigte Variablen erweisen sich als weniger stabil und bleiben häufig insignifikant. Insbesondere findet sich nicht bestätigt, dass der Einfluss von handelspolitischer Offenheit der Gastländer auf die deutschen DI im Zeitablauf stärker geworden ist. Die Regressionsschätzungen unterstreichen jedoch, dass der

Bildungssituation in den Entwicklungs- und Reformländern eine zunehmende Bedeutung zukommt.

Insgesamt gesehen scheinen sich die Bestimmungsgründe deutscher DI in Entwicklungs- und Reformländern weniger stark verschoben zu haben, als es die Globalisierungsdebatte erwarten ließ. Für dieses Ergebnis sind zwei Erklärungen denkbar: Zum einen könnte immer noch gelten, dass deutsche Direktinvestoren vergleichsweise schwach und verzögert auf veränderte Investitionsbedingungen reagieren und ausgeprägte Beharrungstendenzen aufweisen (vgl. Abschnitt II). Zum anderen könnten unsere Ergebnisse darauf hindeuten, dass der Einfluss der wirtschaftlichen Globalisierung auf die Bestimmungsgründe von DI in Entwicklungs- und Reformländern generell überschätzt wird. Auch für andere Herkunftsländer müsste dann gelten, dass sich traditionelle Regionalmuster von DI trotz Globalisierung als ziemlich stabil erweisen. In zukünftigen Arbeiten bleibt also herauszufinden, inwieweit es sich bei den deutschen DI um einen Sonderfall handelt.

Summary: It is widely believed that the determinants of foreign direct investment have changed fundamentally in the process of globalization. We apply correlation and regression analyses in order to test this proposition for German direct investments in developing and transition economies. Indications are few that non-traditional determinants have become more important over time. We rather find that traditional determinants, notably the market size of host countries, continue to dominate German direct investments.

Literaturverzeichnis

- Agarwal, Jamuna P. (1980). Determinants of Foreign Direct Investment: A Survey. *Weltwirtschaftliches Archiv* 116: 739–773.
- Agarwal, Jamuna P. (1997). European Integration and German FDI: Implications for Domestic Investment and Central European Economies. *National Institute Economic Review* 2 (160): 100–111.
- Agarwal, Jamuna P., Andrea Gubitz, Peter Nunnenkamp (1991). *Foreign Direct Investment in Developing Countries: The Case of Germany*. Kieler Studien 238. Tübingen (J.C.B. Mohr).
- Barrell, Ray, Nigel Pain, Florence Hubert (1996). Regionalism, Innovation and the Location of German Direct Investment. National Institute of Economic and Social Research, Discussion Paper 91. London.
- Barro, Robert J., Jong-Wha Lee (2000). International Data on Educational Attainment: Updates and Implications. Center for International Development, Working Paper 42. <http://www.cid.harvard.edu/ciddata/ciddata.html>
- Blomström, Magnus, Ari Kokko (1997). Regional Integration and Foreign Direct Investment: A Conceptual Framework and Three Cases. World Bank, Policy Research Working Paper 1750. Washington, D.C.
- Chakrabarti, Avik (2001). The Determinants of Foreign Direct Investment: Sensitivity Analysis of Cross-Country Regressions. *Kyklos* 54 (1): 89–113.
- Deutsche Bundesbank (1997). Entwicklung und Bestimmungsgründe grenzüberschreitender Direktinvestitionen. *Monatsbericht*, August: 63–82.
- Deutsche Bundesbank (2002a). Kapitalverflechtung mit dem Ausland. Statistische Sonderveröffentlichung 10, Mai. Frankfurt a.M.
- Deutsche Bundesbank (2002b). Zahlungsbilanzstatistik Juni 2002. Statistisches Beiheft zum Monatsbericht 3. Frankfurt a.M.
- Dunning, John H. (1999). Globalization and the Theory of MNE Activity. University of Reading, Discussion Papers in International Investment and Management 264. Reading.

Dunning, John H. (2002). Determinants of Foreign Direct Investment: Globalization Induced Changes and the Role of FDI Policies. Paper presented at the Annual Bank Conference on Development Economics in Europe, Oslo, mimeo.

Euromoney (versch. Ausgaben). London (Euromoney Publications).

European Commission und UNCTAD Division on Transnational Corporations and Investment (1996). *Investing in Asia's Dynamism: European Union Direct Investment in Asia*. Luxembourg (Office for Official Publications of the European Communities).

Graham, Edward M., Erika Wada (2001). Foreign Direct Investment in China: Effects on Growth and Economic Performance. Institute for International Economics, Working Paper 01.3. Washington, D.C.

Holland, Dawn et al. (2000). The Determinants and Impact of FDI in Central and Eastern Europe: A Comparison of Survey and Econometric Evidence. *Transnational Corporations* 9 (3): 137–162.

Jost, Thomas (1997). Direktinvestitionen und Standort Deutschland. Volkswirtschaftliche Forschungsgruppe der Deutschen Bundesbank, Diskussionspapier 2/97. Frankfurt a.M.

Jost, Thomas, Peter Nunnenkamp (2002). Bestimmungsgründe deutscher Direktinvestitionen in Entwicklungs- und Reformländern – Hat sich wirklich etwas verändert? Institut für Weltwirtschaft, Kieler Arbeitspapiere 1124. Kiel.

Jungnickel, Rolf, Rasul Shams (2001). Germany. In: Ziga Vodusek (Hrsg.), *Foreign Direct Investment in Latin America: The Role of European Investors*. Washington, D.C. (Inter-American Development Bank): 175–202.

Klodt, Henning, Rainer Maurer (1996). Internationale Direktinvestitionen: Determinanten und Konsequenzen für den Standort Deutschland. Institut für Weltwirtschaft, Kieler Diskussionsbeiträge 284. Kiel.

Krumwiede, Heinrich-W., Detlef Nolte (1998). Standort Lateinamerika: Perzeptionen deutscher Manager. Stiftung Wissenschaft und Politik, Arbeitspapier 3081. Ebenhausen.

Moore, Michael O. (1993). Determinants of German Manufacturing Direct Investment: 1980–1988. *Weltwirtschaftliches Archiv* 129 (1): 120–138.

Noorbakhsh, Farhad, Alberto Paloni, Ali Youssef (2001). Human Capital and FDI Inflows to Developing Countries: New Empirical Evidence. *World Development* 29 (9): 1593–1610.

Nunnenkamp, Peter (1998). German Direct Investment in Latin America: Striking Peculiarities, Unfounded Fears, and Neglected Issues. Institut für Weltwirtschaft, Kieler Arbeitspapiere 861, Kiel.

Nunnenkamp, Peter (2002). Determinants of FDI in Developing Countries: Has Globalization Changed the Rules of the Game? Institut für Weltwirtschaft, Kieler Arbeitspapiere 1122. Kiel.

OECD (2001). *International Direct Investment Statistics Yearbook 2000*. Paris.

PRS Group (2001). *International Country Risk Guide, Vol. XXI (September)*. East Syracuse (<http://www.prsgroup.com>).

Sachs, Jeffrey D., Andrew M. Warner (1995). Economic Reform and the Process of Global Integration. *Brookings Papers on Economic Activity* 1: 1–95.

UNCTAD (1998). *World Investment Report 1998*. New York (United Nations).

World Bank (2001). *World Development Indicators CD-ROM*. Washington, D.C.

World Economic Forum (2002). *The Global Competitiveness Report 2001–2002*. New York (Oxford University Press).

<fn>

Anhang 1: Definition von Variablen für die Korrelationsanalyse^a

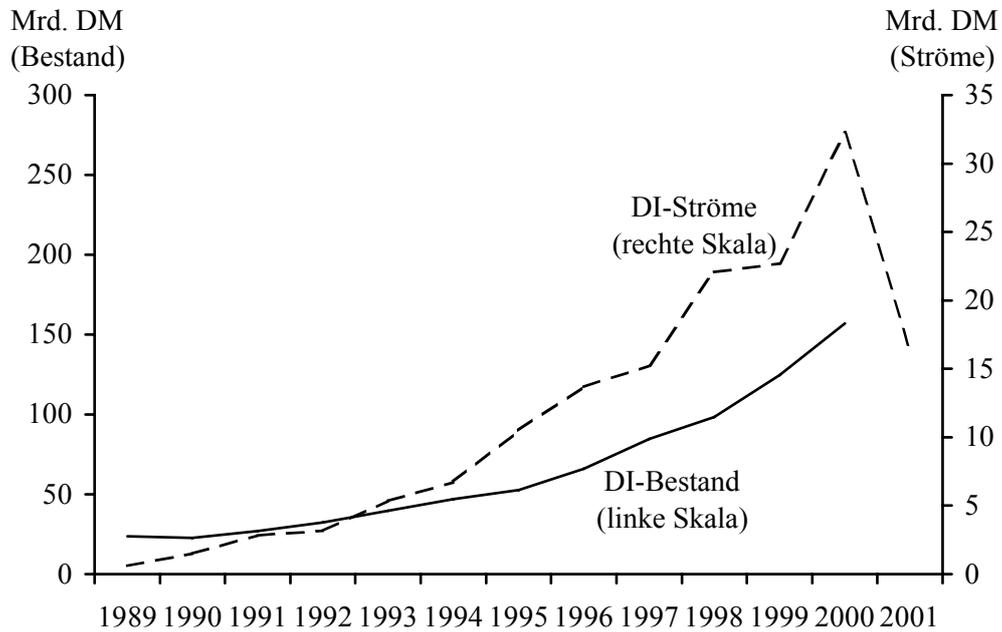
Abkürzung	Definition
BIP	Bruttoinlandsprodukt in Mrd. US-Dollar, 2000;
BÜR	Ausmaß bürokratischer Hemmnisse; Survey-Angaben zum Zeitaufwand für das Management, wobei hohe Indikatorwerte einen hohen Zeitaufwand widerspiegeln; erwartetes Vorzeichen: negativ ;
COMP	Grundlage von Wettbewerbsvorteilen der Unternehmen des Gastlandes auf internationalen Märkten; Einstufung der Survey-Ergebnisse von 1 (natürliche Ressourcen/niedrige Löhne) bis 7 (spezifische Produkt- und Prozessstärken);
CRR	aggregiertes Länderrisiko-Rating; Skala von 0 (höchstes Risiko) bis 100; Quelle: PRS Group (2001)
DAU	Dauer der Schulbildung (der Bevölkerung im Alter von mindestens 15 Jahren) in Jahren, 1999;
EXCH	realer Wechselkurs gegenüber dem US-Dollar; 2000 gegenüber 1990-1995 (= 100); >100 bei Abwertung;
FDISTOCK	Bestand deutscher Direktinvestitionen im Gastland, Mrd. DM, 2000; Quelle: Deutsche Bundesbank;
FDIFLOW	Strom deutscher Direktinvestitionen in das Gastland, Mrd. DM; Summe für die Jahre 1999-2001; Quelle: Deutsche Bundesbank;
FIN	Entwicklungsstand des lokalen Finanzsystems;
GEW	Kooperation bzw. Konfrontation zwischen den Tarifparteien;
GRO	Veränderung des Pro-Kopf-Einkommens relativ zu den Vereinigten Staaten; 2000 gegenüber 1992; in vH;
HIDD	Ausmaß verdeckter Handelshemmnisse;
HIR	unternehmerische Entscheidungsfreiheit im Hinblick auf Einstellungen und Kündigungen;
INFR	generelle Qualität der Infrastruktur;
ING	Verfügbarkeit von Ingenieuren und Wissenschaftlern;
IT	Qualität der Bildung und Ausbildung im Bereich der Informationstechnologie;
KOR	korruptionsbedingte Kosten von Unternehmen;
PAY	produktivitätsgerechte Entlohnung;
PKE	Pro-Kopf-Einkommen gemäß Kaufkraftparität in US-Dollar, 2000;
POP	Bevölkerung in Millionen, 2000;
PROD	Ausrichtung von Produktionsprozessen am technologischen Fortschritt;
PROP	Definition und Schutz von Eigentumsrechten;
QUAL	Effizienz und internationale Wettbewerbsfähigkeit lokaler Zulieferer;
QUANT	Anzahl der verfügbaren lokalen Zulieferer;
REGION	Intensität der Exporttätigkeit der Unternehmen des Gastlandes auf benachbarten Märkten;
REGU	administrative Regulierungsdichte;
RTS	Verfügbarkeit von lokalen Diensten im Bereich Forschung und Ausbildung;
SCHUL	Qualität staatlicher Schulen;
TAR	durchschnittlicher Zollsatz (vH), 2001; erwartetes Vorzeichen: negativ ;
TAX	Spitzensatz der Körperschaftssteuer (vH), 2001; erwartetes Vorzeichen: negativ ;
TECH	technologischer Entwicklungsstand des Gastlandes;
TRAIN	Intensität der unternehmerischen Aktivitäten im Bereich Fortbildung und Personalentwicklung;
WETT	Wettbewerbsintensität auf den heimischen Märkten des Gastlandes;
WMA	Breite und Ausdehnung der Exporttätigkeit von Unternehmen des Gastlandes im Hinblick auf die Anzahl der Handelspartner.

^a Soweit nicht anders angegeben, stammen alle Variablen aus World Economic Forum (2002); ferner handelt es sich um Survey-Ergebnisse, wenn nichts anderes aufgeführt wird, die in der Quelle auf einer Skala von 1 (besonders ungünstige Investitionsbedingungen) bis 7 (besonders günstige Investitionsbedingungen) präsentiert werden; erwartetes Vorzeichen: positiv, wenn nicht anders notiert.

Anhang 2: Definition von Variablen für die Regressionsanalyse

Abkürzung	Definition
B	Bevölkerungsgröße des Ziellandes in Millionen; Quelle: World Bank, WDI-Database, April 2002;
D	deutsche Direktinvestitionsströme in 76 Entwicklungs- und Reformländer; Jahreswerte in Mio. DM aus der deutschen Zahlungsbilanz; Quelle: Deutsche Bundesbank, Zahlungsbilanzstatistik;
DB	unmittelbare und mittelbare (konsolidiert) Bestände deutscher Direktinvestitionen in 76 Entwicklungs- und Reformländern; Jahresendstände in Mio. DM; Quelle: Deutsche Bundesbank, Kapitalverflechtung mit dem Ausland, Statistische Sonderveröffentlichung 10, verschiedene Ausgaben;
E	Entfernung zwischen Frankfurt und den jeweiligen Hauptstädten der einzelnen Länder in Kilometern; Quelle: http://www.indo.com ;
K	kaufkraftgewichtetes Pro-Kopf-Einkommen des Ziellandes in US\$; Quelle: World Bank, WDI-Database, April 2002;
O	Offenheit, gemessen an den Exporten und Importen von Gütern und Dienstleistungen in vH des Bruttoinlandsprodukts (<i>trade share</i>); die Offenheit wird dabei um die Landesgröße bereinigt, indem die Residuen einer Regression des <i>trade share</i> auf die Bevölkerungsgröße des jeweiligen Landes als Variable der Offenheit definiert werden; Quelle: World Bank, WDI-Database, April 2002 ;
RT	Länderrisiko des Ziellandes; Euromoney-Länderrisiko-Index. Der Index enthält zu 25 vH wirtschaftliche Risiken, zu 25 vH politische Risiken und zu 50 vH Verschuldungsrisiken des betreffenden Landes. Ein maximaler Wert von 100 besagt, dass das Zielland risikofrei ist, ein Wert von 0 zeigt das höchste Risiko. Das erwartete Vorzeichen bei den Schätzungen ist damit positiv; Quelle: Euromoney, verschiedene Ausgaben. Daten ab 1989 verfügbar;
S	Partizipationsrate an weiterführenden Schulen (secondary schools) in vH (brutto); Quelle: World Bank, WDI-Database, April 2002. Daten für größeren Länderkreis von 1990 bis 1998 verfügbar;
SC	durchschnittliche Dauer des Schulbesuchs in Jahren der gesamten Bevölkerung im Alter von mindestens 15 Jahren; Quelle: Barro und Lee (2000); Daten in 5-Jahres-Abständen von 1975 bis 2000 für die meisten hier betrachteten Länder vorhanden;
Y	kaufkraftgewichtetes reales BIP des Ziellandes deutscher Direktinvestitionen in Mio. US-Dollar; Quelle: World Bank, WDI-Database, April 2002;
YG	jährliches Wachstum des realen BIP des Ziellandes; Quelle: World Bank, WDI-Database, April 2002.

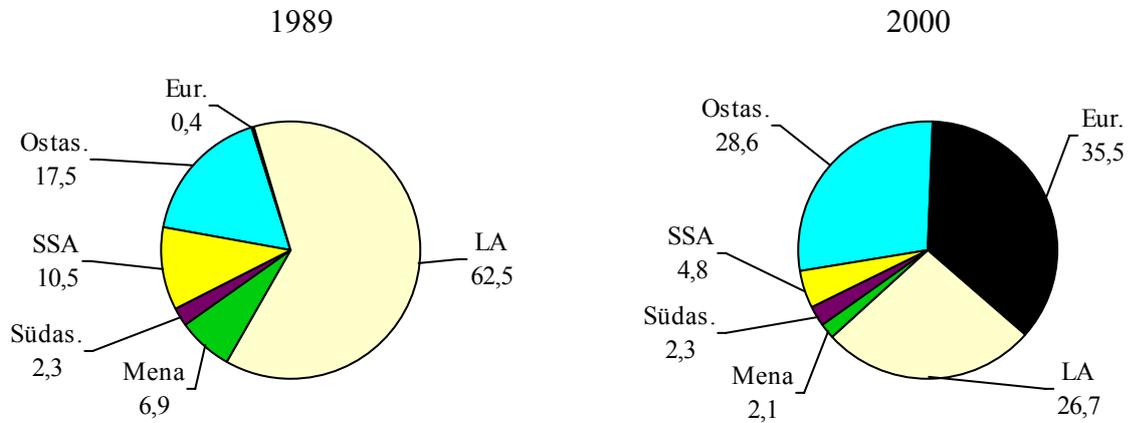
Schaubild 1 — Entwicklung der deutschen Direktinvestitionen in Entwicklungs- und Reformländern^a, 1989–2001 (Mrd. DM)



^aDie Stromgrößen beziehen sich auf alle Entwicklungs- und Reformländer; die Bestandsgrößen basieren auf Angaben für 76 Entwicklungs- und Reformländer (einschließlich Finanzzentren), die nahezu die gesamten Bestände in allen Entwicklungs- und Reformländern beherbergen.

Quelle: Deutsche Bundesbank.

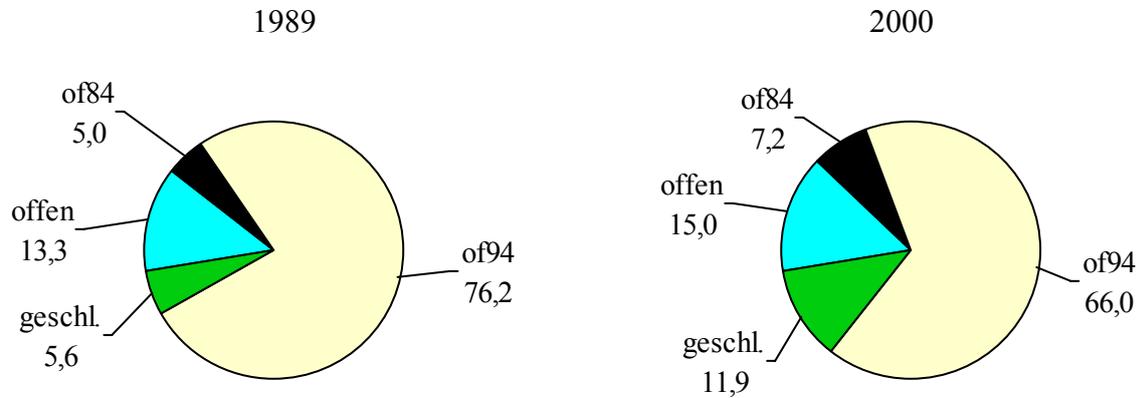
Schaubild 2 — Deutsche Direktinvestitionsbestände in Entwicklungs- und Reformländern: Verteilung nach regionaler Zugehörigkeit der Gastländer^a, 1989 und 2000 (Prozent)



^aEur. = Europa und Zentralasien; LA = Lateinamerika und Karibik; Mena = Mittlerer Osten und Nordafrika; SSA = Sub-Sahara-Afrika; Südas. = Südasien; Ostas. = Ostasien und Pazifik.

Quelle: Deutsche Bundesbank.

Schaubild 3 — Deutsche Direktinvestitionsbestände in Entwicklungs- und Reformländern: Verteilung nach der handelspolitischen Offenheit der Gastländer^a, 1989 und 2000 (Prozent)



^aDie Einordnung der Gastländer nach ihrer handelspolitischen Offenheit und dem Zeitpunkt der Öffnung basiert auf Sachs und Warner (1995); offen = im gesamten Berichtszeitraum offen; of84 = Öffnung vor 1985; of94 = Öffnung nach 1984, aber vor 1995; geschl. = bis 1994 einschließlich geschlossen.

Quelle: Deutsche Bundesbank.

Tabelle 1 — Deutsche Direktinvestitionen in Entwicklungs- und Reformländern:
Korrelationen mit traditionellen und nicht-traditionellen Determinanten^a

	DI-Bestand 2000	DI-Strom Σ 1999-2001
marktbezogene Variablen		
– Bruttoinlandsprodukt (BIP)	0,57*** (47)	0,38*** (47)
– Bevölkerung (POP)	0,23 (47)	0,21 (47)
– Pro-Kopf-Einkommen (PKE)	0,38*** (47)	0,39*** (47)
– Wachstum des Pro-Kopf-Einkommens (GRO)	0,33** (47)	0,51*** (47)
administratives Umfeld		
– Regulierungsdichte (REGU)	0,14 (47)	0,19 (47)
– Bürokratie (BÜR)	-0,28* (47)	-0,19 (47)
– Korruption (KOR)	0,35** (47)	0,34** (47)
Risikofaktoren		
– Länderrating (CRR)	0,27** (71)	0,30** (71)
– Eigentumsrechte (PROP)	0,29** (47)	0,21 (47)
Körperschaftssteuer (TAX)		
	-0,15 (47)	0,06 (47)
Infrastruktur/Dienstleistungen		
– generelle Qualität (INFR)	0,36** (47)	0,38*** (47)
– Finanzmarktentwicklung (FIN)	0,42*** (47)	0,17 (47)
– Forschungs- u. Ausbildungsdienste (RTS)	0,41*** (47)	0,36** (47)
Bildung/Ausbildung/Qualifizierung		
– Qualität staatlicher Schulen (SCHUL)	0,28* (47)	0,40*** (47)
– Dauer der Schulbildung (DAU)	0,30* (35)	0,47*** (35)
– IT-Kenntnisse (IT)	0,29** (47)	0,29** (47)
– Verfügbarkeit von Ingenieuren (ING)	0,26* (47)	0,34** (47)
– betriebliche Fortbildung (TRAIN)	0,35** (47)	0,25* (47)
Lohnbezogene Faktoren		
– produktivitätsgerechte Entlohnung (PAY)	0,30** (47)	0,32** (47)
– Einstellungs- und Kündigungsbedingungen (HIR)	0,12 (47)	0,04 (47)
– Verhältnis zwischen den Tarifparteien (GEW)	0,10 (47)	0,00 (47)
Lokale Zulieferer/Wettbewerbsbedingungen		
– technologischer Entwicklungsstand (TECH)	0,42*** (47)	0,41*** (47)
– Wettbewerbsintensität (WETT)	0,35** (47)	0,25* (47)
– Anzahl lokaler Zulieferer (QUANT)	0,44*** (47)	0,34** (47)
– Qualität lokaler Zulieferer (QUAL)	0,39*** (47)	0,29** (47)
– Effizienz von Produktionsprozessen (PROD)	0,37** (47)	0,30** (47)
handelspolitische Offenheit/internationale Wettbewerbsfähigkeit		
– durchschnittlicher Zollsatz (TAR)	-0,15 (47)	-0,14 (47)
– verdeckte Handelsbarrieren (HIDD) ^b	0,31** (47)	0,23 (47)
– Exporte in benachbarte Länder (REGION)	0,45*** (47)	0,24 (47)
– Breite der Weltmarktausrichtung (WMA)	0,35** (47)	0,34** (47)
– spezifische internationale Wettbewerbsvorteile (COMP)	0,18 (47)	0,20 (47)
– reale Wechselkursentwicklung (EXCH) ^c	0,17 (47)	0,09 (47)

^a Zur Definition der Variablen und zu den Quellen vgl. auch Anhang 1. Anzahl der Beobachtungen in Klammern; *, **, *** signifikant bei 10 vH, 5 vH und 1 vH Irrtumswahrscheinlichkeit (zweiseitig).^b Im Gegensatz zu TAR handelt es sich bei HIDD um Survey-Ergebnisse auf einer Skala von 1 (sehr hohe Barrieren) bis 7 (keine Barrieren). - ^c Höhere Werte von EXCH zeigen eine (stärkere) Abwertung der Währung des Gastlandes an.

Quelle: Deutsche Bundesbank; World Economic Forum (2002); PRS Group (2001).

Tabelle 2 — Querschnittsschätzungen zur Erklärung der deutschen Direktinvestitionsbestände in Entwicklungs- und Reformländern,^a 1990-2000

	1990	1995	2000	1989–2000
Konstante	-24,00 (-5,68)	-24,41 (-7,51)	-26,52 (-7,27)	-23,40 (-22,05)
Bevölkerung (B)	0,75 (5,65)	0,85 (7,73)	0,88 (7,55)	0,84 (24,45)
Pro-Kopf-Einkommen (K)	1,28 (4,53)	1,35 (4,81)	1,53 (5,08)	1,55 (19,40)
Länderrisiko (RT)	0,49 (0,67)	1,56 (2,29)	1,85 (2,31)	0,68 (3,90)
Offenheit (O)	0,07 (0,18)	0,07 (0,19)	0,27 (0,78)	0,23 (2,24)
Entfernung (E)	0,41 (1,64)	-0,29 (-1,58)	-0,28 (-1,56)	-0,13 (-2,32)
Korr. R ²	0,53	0,65	0,67	0,62
Beobachtungen	46	61	61	662

^aRechte Spalte: einfache gepoolte Schätzung unter Verwendung der Daten für alle zwölf Jahre. t-Werte in Klammern.

Quelle: Eigene Schätzungen auf Basis der in Anhang 2 angegebenen Quellen.

Tabelle 3 — Querschnittsschätzungen unter Einbeziehung von Bildungsvariablen zur Erklärung der deutschen Direktinvestitionsbestände in Entwicklungs- und Reformländern,^a 1990–2000

	1990	1995	1998	1990-1998	1990	1995	2000
Konstante	-21,65 (-5,22)	-22,01 (-6,78)	-23,39 (-5,80)	-20,16 (-16,18)	-22,62 (-4,87)	-21,70 (-5,90)	-26,21 (-6,34)
Bruttoinlandsprodukt (Y)	0,69 (5,07)	0,84 (7,23)	0,92 (7,16)	0,75 (17,07)	0,71 (4,86)	0,81 (6,58)	0,89 (7,37)
Bildungsvariable:							
- Beteiligung an weiterführenden Schulen (S)	0,62 (1,68)	-0,02 (-0,04)	1,20 (2,31)	0,55 (4,21)			
- durchschnittliche Schuljahre (SC)					0,37 (0,57)	0,49 (0,78)	2,02 (3,12)
Länderrisiko (RT)	0,78 (1,11)	2,43 (4,21)	0,70 (1,22)	1,35 (6,82)	1,47 (1,74)	2,29 (3,06)	2,30 (3,12)
Offenheit (O)	0,05 (0,13)	-0,03 (-0,07)	0,51 (1,18)	0,04 (0,32)	-0,15 (-0,32)	0,03 (0,08)	0,07 (0,19)
Entfernung (E)	0,41 (1,57)	-0,44 (-2,21)	-0,18 (-0,87)	-0,13 (-1,83)	0,37 (1,30)	-0,41 (-2,01)	-0,32 (-1,63)
Korr. R ²	0,50	0,62	0,62	0,57	0,49	0,64	0,71
Beobachtungen	46	61	44	442	41	50	51

^aMittlere Spalte: einfache gepoolte Schätzung unter Verwendung der Daten für alle neun Jahre. t-Werte in Klammern.

Quelle: Eigene Schätzungen auf Basis der in Anhang 2 angegebenen Quellen.

Tabelle 4 — Querschnittsschätzungen zur Erklärung der deutschen Direktinvestitionsströme in Entwicklungs- und Reformländer,^a 1976-2000

	1976-80	1981-85	1986-90	1991-95	1996-2000	1976-2000 ^b
Konstante	-128,60 (-0,61)	-161,98 (-0,73)	-267,94 (-2,46)	-2,14 (-0,00)	-337,08 (-0,37)	-84,06 (-0,34)
Pro-Kopf-Einkommen (K)	0,00 (0,10)	0,02 (0,96)	0,04 (4,35)	0,06 (1,94)	0,30 (3,78)	0,13 (5,61)
Bevölkerung (B)	0,52 (0,84)	0,61 (1,10)	0,29 (1,85)	1,41 (2,36)	4,97 (2,99)	2,26 (4,30)
Wirtschaftswachstum (YG)	6,27 (0,31)	9,79 (0,47)	-11,79 (-0,95)	-2,33 (-0,00)	71,13 (0,44)	6,63 (0,27)
Offenheit (O)	-0,37 (-0,32)	-0,47 (-0,41)	-0,28 (-0,45)	-1,74 (-0,72)	-10,28 (-1,38)	-2,17 (-1,22)
Entfernung (E)	0,02 (1,18)	0,02 (0,94)	0,03 (2,99)	-0,01 (-0,33)	-0,12 (-1,40)	-0,04 (-1,37)
R ²	0,05	0,06	0,42	0,13	0,29	0,16
Beobachtungen	44	47	47	61	61	260
^a t-Werte in Klammern; Periodendurchschnitte für die angegebenen Zeiträume. – ^b Einfache gepoolte Schätzung über die fünf Fünfjahresperioden.						

Quelle: Eigene Schätzungen auf Basis der in Anhang 2 angegebenen Quellen.

¹ Wir danken Rolf J. Langhammer für kritische Kommentare und hilfreiche Anregungen.

² Vgl. die Literaturübersicht in Nunnenkamp (2002).

³ Im Folgenden werden die neueren OECD-Mitglieder Korea, Mexiko, Polen, Tschechische Republik und Ungarn **nicht** zum OECD-Gebiet gerechnet.

⁴ Der Anstieg des ostasiatischen Anteils geht zu mehr als der Hälfte auf den Aufbau deutscher Direktinvestitionsbestände in Höhe von 10 Mrd. DM in China seit 1989 zurück.

⁵ Wenn man Brasilien ganz außer Betracht lässt, entfällt auf die verbliebenen besonders großen Gastländer ein Anteil von 32 Prozent (1989) bzw. 26 Prozent (2000).

⁶ Vgl. dazu ausführlicher Nunnenkamp (2002) und die dort angegebene Literatur.

⁷ Zu den Eigenschaften und den Einschränkungen des von Sachs und Warner entwickelten Indikators vgl. Jost und Nunnenkamp (2002: 27f.)

⁸ Diese Bestandsaufnahme gilt prinzipiell für den Zeitraum 1999–2001, wobei sich einzelne Indikatoren auf unterschiedliche Jahre innerhalb dieses Zeitraums beziehen; vgl. dazu auch Anhang 1.

⁹ Diese Überlegung gilt vor allem für die großen lateinamerikanischen Gastländer, auf die die deutschen DI in Entwicklungsländern am Ende der achtziger Jahre konzentriert waren. In vielen anderen Gastländern sind deutsche DI dagegen erst im Verlauf der neunziger Jahre in nennenswertem Umfang aufgebaut worden. In diesen Gastländern spiegelt sich die aktuelle Bedeutung von Bestimmungsfaktoren nicht nur in den jüngsten Direktinvestitionsströmen wider, sondern weitestgehend auch in den dortigen Direktinvestitionsbeständen. Es ist also nicht auszuschließen, dass es trotz ähnlich starker Korrelationen der Determinanten mit den Bestandsgrößen einerseits und den Stromgrößen andererseits globalisierungsbedingte Verschiebungen in der Bedeutung von Determinanten gegeben hat. Unterschiedlich starke Korrelationen bieten aber selbst dann ein hinreichendes Indiz für solche Verschiebungen.

¹⁰ Zusätzlich berücksichtigen wir das aggregierte Länderrisiko gemäß des Ratings der PRS Group (2001). Zur genaueren Definition aller Variablen und zu den Datenquellen vgl. Anhang 1.

¹¹ Vgl. etwa den Überblick zu den Determinanten von DI in UNCTAD (1998).

¹² Zur Klassifizierung von traditionellen und nicht-traditionellen Bestimmungsgründen von DI vgl. auch Nunnenkamp (2002).

¹³ Wie in Anhang 1 erläutert, sind mit Ausnahme von BÜR, TAR und TAX positive Vorzeichen zu erwarten.

¹⁴ Vgl. dazu ausführlicher Abschnitt V.

¹⁵ Vgl. auch Noorbakhsh, Paloni und Youssef (2001) zur wachsenden Bedeutung der Humankapitalausstattung der Gastländer für die dortigen DI. Zu beachten ist allerdings, dass die Humankapitalausstattung mit dem Pro-Kopf-Einkommen der Gastländer stark korreliert ist; vgl. dazu Abschnitt V.

¹⁶ Blomström und Kokko (1997: 39) argumentieren: "The relation between regional integration agreements and foreign direct investment is neither self-evident nor straightforward."

¹⁷ Dunning (1999: 17) spricht in diesem Zusammenhang von „a unique set of immobile assets“.

¹⁸ Nach Dunning (1999) streben Direktinvestoren durch "asset-augmenting" DI danach, ihre Wettbewerbsposition zu verbessern, indem sie ihre eigenen Wettbewerbsstärken mit den Wettbewerbsstärken von Unternehmen im Gastland kombinieren. Dies geschieht nicht zuletzt durch Unternehmensaufkäufe und –zusammenschlüsse, die einen erheblichen Teil der weltweiten DI ausmachen.

¹⁹ Die Relevanz marktbezogener Bestimmungsfaktoren für die deutschen DI in Entwicklungs- und Reformländern findet in zwei alternativen Panel-Schätzungen, die hier nicht dokumentiert werden, weitere Bestätigung. Vgl. genauer Jost und Nunnenkamp (2002: 62 ff).