

# Internationalisierung von Unternehmen: Das Phänomen der Rückverlagerung

Hartmut Hirsch-Kreinsen  
Anja Schulte

In der Debatte über die fortschreitende Globalisierung wird nicht selten die Dynamik und Widersprüchlichkeit dieses Prozesses übersehen. Ein Moment hiervon sind Unternehmen, die auf Grund einer ganzen Reihe negativer Erfahrungen ihr Auslandsengagement abbrechen. Der folgende Beitrag zeigt, dass vor allem unerwartet auftretende Management- und Organisationsprobleme die Unternehmen zur Rücknahme ihrer Verlagerungsentscheidungen veranlassen. Deutlich wird dabei, dass insbesondere kleinere und mittlere Unternehmen solche Probleme wohl selbst bei bester Vorbereitung eines Auslandsengagements kaum vermeiden können.

## 1

### Widersprüche der Globalisierung

Internationale Unternehmen agieren in einem Spannungsfeld zwischen globaler Orientierung einerseits und regionaler bzw. lokaler Bindung andererseits. Denn Globalisierung bezeichnet nicht nur die Ausdehnung und Intensivierung sozioökonomischer Beziehungen im globalen Maßstab, sondern sie steht auch stets im Wechselspiel mit regionalen bzw. lokalen Gegebenheiten (Giddens 1995, S. 84ff.). Die globale Ausdehnung ökonomischer Aktivitäten hat keineswegs nur die Erosion und die Angleichung regionaler und lokaler Gegebenheiten zur Folge, vielmehr gewinnen diese einen neuen Zuschnitt; räumlich begrenzte und lokal gebundene Handlungssituationen verändern ihren Charakter und positionieren sich im Kontext weltweit verknüpfter Austauschprozesse neu. Anders formuliert, die globale Ausdehnung ist widerspruchsvoll verknüpft mit dem Wandel bisheriger und der Entstehung neuer regionaler und lokaler Situationen; ein Zusammenhang, der bekanntlich auch mit der Formel von der „Glokalisierung“ gefasst wird (Robertson 1995).

Bezogen auf Unternehmen und ihre Internationalisierungsstrategien bedeutet dies: Es entstehen länderübergreifende „transnationale“ Unternehmensstrukturen, in denen sich sowohl Anforderungen globaler Ausdehnung als auch die Bedingungen der verschiedenen Standorte miteinander verschränken und mit denen sich spezifische Herausforderungen für die Koordination und das Management dieser

Unternehmen verbinden. Zum einen betrifft dies die kommunikative und logistische, generell die organisatorische Bewältigung der geografischen Distanz zwischen verschiedenen Unternehmensstandorten. Es liegt auf der Hand, dass es sich dabei keineswegs nur um das Problem der Überwindung räumlicher Entfernung handelt. Vielmehr geht es darum, divergierende organisatorische, kulturelle, politische u.a. Bedingungen der verschiedenen Standorte so aufeinander abzustimmen, dass ein möglichst friktionslos und effizient agierender internationaler Unternehmensverbund geschaffen wird.<sup>1</sup> Zum anderen sind die Unternehmen damit konfrontiert, dass sich diese Standortbedingungen unter Umständen schnell und unerwartet verändern, woraus neue Handlungspotenziale wie auch Restriktionen erwachsen. Unmittelbare Ursachen sind die Integration und wechselseitige Abstimmung der verschiedenen Standorte im Rahmen eines internationalen Unternehmens, die notwendigerweise deren Strukturen verändern. Mittelbare Ursache ist die aus der Sicht einzelner Unternehmen kaum antizipierbare Entwicklung ökonomischer, sozialer und politischer Rahmenbedingungen, die die einzelnen Standorte und ihre Situation u.U. massiv beeinflussen. Aus dem Zusammenspiel dieser Faktoren können spezifische Koordinationsprobleme internationaler Unternehmen erwachsen, deren Bewältigung nicht immer gelingt. Dabei kann die Rückverlagerung zuvor internationalisierter Unternehmensteile an den früheren inländischen Standort eine Reaktion auf solche Probleme sein.

## 2

### Das Phänomen der Rückverlagerung

In der neueren sozialwissenschaftlichen Globalisierungsdebatte wird das Thema Rückverlagerung so gut wie nicht angesprochen. Neuere empirische Hinweise für die Evidenz des angesprochenen Phänomens liefern zunächst eine Reihe von Berichten über einzelne Unternehmen (z.B. o.V. 1998; Stamm u.a. 2000), die im Verlauf der zweiten Hälfte der 90er Jahre auf Grund unerwarteter Kosten bzw. nicht realisierter Ziele Teile ihrer ausgelagerten Produktion

<sup>1</sup> „Distance Still Matters. The Hard Reality of Global Expansion“, mit dieser einprägsamen Formel wird in der Managementwissenschaft der angesprochene Zusammenhang thematisiert (Ghemawat 2001).

**Prof. Dr. Hartmut Hirsch-Kreinsen**, Lehrstuhl Technik und Gesellschaft der Universität Dortmund; Arbeitsschwerpunkte: Industrie- und Wirtschaftssoziologie, insbesondere Internationalisierung von Unternehmen und Wandel von Innovationsprozessen.  
e-mail: h.hirsch-kreinsen@wiso.uni-dortmund.de

**Dipl. Volkswirtin Anja Schulte**, gegenwärtig Mitarbeiterin am Lehrstuhl für Unternehmensführung der Universität Dortmund; Arbeitsschwerpunkte: internationales Management und Internationalisierung kleiner und mittlerer Unternehmen.  
e-mail: a.schulte@wiso.uni-dortmund.de

ins Inland zurückholen. Verlässlichere Informationen liefert eine aktuelle Breiten-erhebung über den Wandel von Unternehmensstrategien und -strukturen in der Investitionsgüterindustrie.<sup>2</sup> Danach hat sich im Zeitraum von 1997 bis 1999 der Anteil von Rückkehrern an jenen Betrieben, die zuvor Produktionsbereiche ins Ausland verlagert hatten, von 4 % auf 7 % nahezu verdoppelt; nach den vorliegenden Ergebnissen stehen Rückverlagerer und Verlagerer im Jahr 1999 im Verhältnis eins zu vier, 1997 lag die entsprechende Relation noch bei eins zu sechs. Diese Untersuchung gibt auch erste Hinweise auf die genaueren Gründe für die Rückverlagerung. So werden vom Management der befragten Unternehmen vor allem mangelnde Flexibilität im Unternehmensverbund (55 % der befragten Betriebe), Qualitätsprobleme bei der Produktion im Ausland (52 %), Schwierigkeiten bei der Kapazitätsauslastung (45 %) und zu hohe Koordinationskosten (36 %) genannt.

Diesen Hinweisen soll im Folgenden genauer nachgegangen werden. Basis hierfür sind empirische Erhebungen in den Jahren 1998 bis 2000 in kleineren und mittleren Unternehmen des produzierenden Gewerbes, die zuvor ins Ausland verlagerte Produktionsbereiche nach einigen Jahren an den inländischen Standort zurückgeholt haben. Durchgeführt wurden qualitative Erhebungen (Expertengespräche) in insgesamt zehn Unternehmen mit dem Stammsitz in Deutschland. Bis auf eine Ausnahme haben die Unternehmen ihre Verlagerungs- und Rückverlagerungserfahrungen in der zweiten Hälfte der 90er Jahre gemacht. Von Vertriebsaktivitäten einmal abgesehen, hat es sich in allen Fällen um die ersten Internationalisierungsschritte im Produktionsbereich gehandelt. Die Verlagerungsaktivitäten erstreckten sich dabei auf die verschiedensten Länder und Regionen zumeist in West- sowie Mittel- und Osteuropa, in zwei Fällen aber auch auf China und den Nahen Osten.<sup>3</sup> Die Formen der Produktionsverlagerung waren im Einzelnen allerdings sehr unterschiedlich: sie reichten von einer Kooperation mit einem ausländischen Partner, verschiedentlich als „strategische Allianz“ bezeichnet, über die Bildung von Joint Ventures bis hin zur Gründung von Tochterunternehmen.

Im Rahmen der Recherchen wurde allerdings eine weit größere Zahl von Unternehmen als die befragten mit Rückverlagerungserfahrungen identifiziert (ca. 60 Un-

ternehmen). Auf Anfrage reagierten die meisten dieser Unternehmen defensiv bis ablehnend, teilweise ausgesprochen ablehnend. Diese Reaktion ist nicht überraschend, gilt doch vermutlich der Abbruch eines Auslandsengagements im Kontext der Globalisierungseuphorie der letzten Jahre aus Sicht des Managements als ausgesprochener Misserfolg.

## 3

### Problemlagen der Internationalisierung

Resümiert man das vorliegende empirische Material, so lassen sich die Gründe und Motive der untersuchten Rückverlagerer zu einer Reihe typischer Problemlagen der Koordination und des Managements internationaler Unternehmen verdichten. Sie sind einerseits Resultat des oben skizzierten Spannungsfeldes zwischen globalen und lokalen Einflussfaktoren, andererseits sind sie der spezifischen Situation kleinerer Unternehmen, nämlich vor allem ihrer Ressourcenknappheit geschuldet.

#### 3.1 WENIG SYSTEMATISCHE STANDORTENTSCHEIDUNGEN

Ausgangspunkt der Analyse von Gründen und Motiven der Rückverlagerung sind die Standortentscheidungsprozesse in den Unternehmen, die zur Verlagerung von Teilen der Produktion führten. Folgt man dem vorliegenden Erhebungsmaterial, so lässt sich ein dominantes Muster des Entscheidungsprozesses herausarbeiten, das durch ein nur wenig strategisches und systematisches Vorgehen gekennzeichnet war. Die im Vordergrund stehenden Ziele lassen sich in zwei Punkten zusammenfassen: erstens Sicherung von Markt und Absatz, indem etwa Zulieferer den Verlagerungsstrategien von Großkunden folgten und zweitens Kostensenkung, indem in Ländern mit niedrigerem Kostenniveau produziert werden sollte. Insgesamt dominierte das Ziel der Kostenminimierung und es sollte vor allem möglichst schnell und kurzfristig realisiert werden. Für alle befragten Unternehmensvertreter war eine wesentliche Verringerung der Lohn- und Lohnnebenkosten wichtiges Ziel der Internationalisierung. Je lohn- bzw. arbeitsintensiver die Produktion eines Unternehmens war, desto drängender stand das Kostenziel im Zen-

trum der Verlagerungsentscheidung. Daneben ging es verschiedentlich auch um den Zugang zu günstigen Rohstoffen oder Vorprodukten. Grundsätzlich sollte durch zwei oder mehr Auslandsstandorte ein Kostenmix möglich werden, durch den deutliche Wettbewerbsvorteile erzielt werden sollten.

In der Mehrzahl der untersuchten Unternehmen wurden die Verlagerungsentscheidungen auf der Basis begrenzter Informationen und nicht immer klarer Kriterien mehr oder weniger schrittweise getroffen. Vor allem wurde in der Regel kaum versucht, besonders kritische Bedingungen eines möglichen Auslandsstandortes herauszuarbeiten und von weniger kritischen Faktoren zu trennen, um dadurch zu einer möglichst fundierten Einschätzung der geplanten Standortverlagerung zu kommen. Verschiedentlich hatte der Entscheidungsprozess einen Charakter, der als „muddling through“ bezeichnet werden kann: Angesichts unerwartet auftretender Zwänge und nicht einkalkulierter Randbedingungen dominierten ad-hoc Entscheidungen. Sichtbar werden diese Entscheidungssituationen besonders daran, in welcher Weise die Zielländer und die konkreten Standorte ausgewählt wurden. Sieht man einmal von jenen Unternehmen ab, die als Zulieferer gezwungen waren, ihren Großkunden in ein bestimmtes Land zu folgen, so wurden aufwendige Analysen und die Bewertung von Alternativen nicht vorgenommen. Den Anstoß zur Verlagerung der Produktion in ein bestimmtes Land gaben mehr oder weniger begründete Annahmen und Vermutungen etwa über die dortigen zukünftigen Marktchancen, bestehende persönliche Kontakte oder schon seit längerem vorhandene und funktionierende Kooperationsbeziehungen. Verschiedentlich wurde einfach „zugegriffen“ als sich ein konkreter Anknüpfungspunkt für eine Verlagerungsentscheidung bot.

<sup>2</sup> Es handelt sich dabei um die Ergebnisse der Panel-erhebung „Innovation in der Produktion“ des FhG ISI (Karlsruhe), die alle zwei Jahre durchgeführt wird (z.B. Kinkel/Lay 2000).

<sup>3</sup> Die Erhebungen wurden teilweise im Rahmen eines vom BMBF geförderten Verbundprojektes „Leitfaden: Globalisierung erfolgreich meistern“ (Projekträger: Produktion und Fertigungstechnologien, Karlsruhe) durchgeführt (Lay u.a. 2001). Ergänzt und re-interpretiert wurden sie im Rahmen eines Dissertationsprojektes am Lehrstuhl Technik und Gesellschaft der Universität Dortmund (Schulte 2002).

Die Standortentscheidungen können insgesamt „als Summe historischer Zufälle und Gelegenheiten“ – so ein Unternehmensvertreter rückblickend – angesehen werden. Die Entscheidungen zeichneten sich dadurch aus, wie es ein anderer Gesprächspartner formuliert, „dass man zunächst eine Möglichkeit oder Chance wahrnimmt und anschließend die passende Strategie dazu entwickelt. Das ist nicht immer alles von vorne herein geplant“. Im Nachhinein wird oft konstatiert, dass sich die Motive für die Internationalisierung häufig nicht mehr eindeutig identifizieren lassen. Vieles spricht dafür, dass eine ganze Reihe verschiedener Gründe zur Entscheidung beigetragen haben, ohne dass sie systematisch voneinander getrennt betrachtet und bewertet wurden.

## 3.2 KOORDINATIONSPROBLEME

### 3.2.1 UNTERSCHÄTZTE RÄUMLICHE ENTFERNUNG

Das Management aller untersuchten Unternehmen ging zum Zeitpunkt der Verlagerungsentscheidung davon aus, dass nach einer relativ kurzen Anlaufzeit die Auslandsproduktion selbständig und problemlos funktioniert. Die Erwartungen des Managements über den benötigten Zeitraum lagen zwischen sechs Monaten und einem Jahr, in einem Fall ging die Geschäftsleitung sogar nur von einer Einarbeitungszeit von wenigen Wochen aus. Bereits dann sollte das Management des Unternehmensverbundes so weit routinisiert sein, dass keine zusätzlichen Aufgaben und Belastungen das Alltagsgeschäft behinderten. Keines der Unternehmen erreichte jedoch dieses Stadium und der Koordinationsaufwand nahm im Laufe der Zeit eher zu als ab.

Diese ehrgeizigen Zeitpläne wurden von Hindernissen durchkreuzt, die sich zunächst auf die räumliche Entfernung der verschiedenen Produktionsstandorte zurückführen lassen. Aus diesem Grund war beispielsweise nicht jene laufende Kontrolle der neuen Produktionsstätten möglich, die man in der Regel als erforderlich erachtete, um einen reibungslosen und transparenten Produktionsfluss sicherzustellen. Die dafür erforderlichen Anreisen machten in vielen Fällen jeden Besuch des Auslandsstandortes zu einem mehrtägigen und vorbereitungsintensiven, längerfristig zu planendem Ereignis mit vergleichsweise ho-

hem Aufwand. Zwar bestand für das Management in der Regel jederzeit die Möglichkeit, über kommunikationstechnische Mittel der verschiedensten Art Kontakt zur neuen Produktionsstätte aufzunehmen, dennoch wurden der fehlende Kontakt und eine nur unzureichend funktionierende Kommunikation beklagt. Zum besonderen Problem wurde diese Situation, wenn der Austausch von Informationen über neue Anforderungen und Bedingungen der Produktion oder des Absatzes nicht gegeben war, der unter Umständen für schnelles und flexibles Reagieren erforderlich gewesen wäre. Daher konnten auch längerfristig angelegte Lerneffekte in der Regel kaum realisiert werden. Als typisches Problem wurde hierbei die häufige Distanz zwischen einer heimischen Konstruktionsabteilung und den geographisch entfernten Produktionsbereichen bezeichnet. Eine schnelle und reibungslose Entwicklung sowie insbesondere eine Anpassung bestehender Produkte war offenbar nur in Ausnahmesituationen realisierbar.

Hinzu kamen unerwartete Transport- und Logistikprobleme. So war zum einen die pünktliche Anlieferung von im Ausland hergestellten Teilen und Komponenten beispielsweise zur Endmontage der Produkte im Inland nicht immer zuverlässig durchführbar und daher planbar. Zum zweiten war umgekehrt die manchmal kurzfristig erforderliche Versorgung der Auslandsproduktion mit speziellen Ersatzteilen oder besonderen Rohmaterialien und Zwischenfabrikaten nicht immer möglich. Als Gründe hierfür wurden in einer ganzen Reihe von Fällen beispielsweise völlig unkalkulierbare Schwierigkeiten bei den Grenzpassagen in Mittel- und Osteuropa und die damit verbundenen Zeitverluste genannt. Die Folgen waren Produktionsunterbrechungen, Terminüberschreitungen sowie die Notwendigkeit, kostenintensive Vorrats- und Pufferlager aufzubauen.

### 3.2.2 ORGANISATORISCHE KOMPLEXITÄT

Nicht allein auf Grund der geografischen Distanz waren sämtliche Unternehmensleitungen von der Betreuungsintensität des ausländischen Standortes überfordert. Vielmehr verbanden sich damit auch Organisations- und Managementanforderungen, die als Folge des besonderen Charakters eines internationalen Unternehmens-

verbundes angesehen werden können. So zeigte sich, dass die interne Planung und Steuerung der verschiedenen Unternehmensstandorte oftmals kaum mehr von der zugleich erforderlichen unternehmensübergreifenden Planung zu trennen war. Die für die Planung und Steuerung Zuständigen sahen sich mit völlig neuen und ungewohnten Aufgaben und Arbeitsanforderungen konfrontiert, die offenbar nicht ohne weiteres zu bewältigen waren. Auch wurde in den Interviews immer wieder auf damit zusammenhängende „Schnittstellenprobleme“ zwischen den Unternehmensstandorten hingewiesen, d.h. es wurden wechselnde Ansprechpartner und vor allem unklare Zuständigkeiten in den neuen Unternehmenstandorten beklagt. Damit wurden die schon angesprochenen Probleme der Kommunikation noch verstärkt, insofern sie kaum routinisiert werden konnten. Hinzu kamen offensichtlich eine ganze Reihe weiterer Managementprobleme wie die schwierige Abstimmung der an den Standorten teilweise sehr unterschiedlichen Organisationsstrukturen, die Vereinheitlichung von Qualitätsnormen im Unternehmensverbund und vor allem auch die Durchsetzung im Unternehmensverbund allgemein akzeptierter strategischer wie operativer Unternehmensziele.

Aus Sicht der Gesprächspartner führte diese Situation insgesamt dazu, dass Kontakte, entsprechend den traditionell vorherrschenden Leitungsmustern kleiner und mittlerer Betriebe, viel zu oft über die Person des Geschäftsführers laufen mussten, wodurch dessen Überlastung verstärkt wurde. Diese Situation war, so die einhellige Meinung der Interviewpartner, eine Zusatzbelastung zum Tagesgeschäft, unbezahlbare Parallelarbeit, massiver Stress und insbesondere bei weiten Reisen physisch anstrengend. Gleich ob es sich um ein Tochterunternehmen, ein Joint Venture oder eine strategische Allianz handelte, war das Management der heimischen Betriebe daher äußerst intensiv, kontinuierlich und weit mehr als ursprünglich geplant in das Auslandsgeschäft eingebunden.

### 3.2.3 FEHLENDE KOMPETENZEN

Vom Management der untersuchten Unternehmen wurde weiterhin unisono auf mangelnde Personalkompetenzen in den ausländischen Standorten hingewiesen. Als besonderes Hemmnis für einen schnellen Erfolg der Verlagerung wurden dabei feh-

lende bzw. mangelnde Kompetenzen und Erfahrungen des Führungspersonals an den neuen Standorten bezeichnet. Erwartet wurden von den Geschäftsleitungen bekannte und vertraute Management-Qualifikationen, die möglichst auch zu wesentlich günstigeren Einkommensniveaus als in Deutschland verfügbar sein sollten. Als angemessene Qualifikationen wurden Ausbildungsabschlüsse im betriebswirtschaftlichen und ingenieurwissenschaftlichen Bereichen gepaart mit einem hohen Maß an überfachlichen Qualifikationskomponenten wie Problemlösungsfähigkeit und Kommunikations- und Sozialkompetenzen angesehen. Solche Management-Profile am Auslandsstandort zu finden, stellte sich verschiedentlich als ausgesprochen schwierig dar. Zudem herrschte am ausländischen Standort meist ein harter Wettbewerb um solches qualifiziertes Personal, bei dem nicht selten benachbarte größere Unternehmen auf Grund ihrer finanziellen Ressourcen im Vorteil waren und das knappe Führungspersonal für sich gewinnen konnten. Da Personen mit als geringer erachteten Qualifikationen für die fraglichen Positionen nicht eingestellt werden sollten, war Folge dieser Situation einmal mehr, dass sich – ungeplant und entgegen den ursprünglichen Absichten – die deutschen Manager ständig mit Leitungsproblemen des neuen Auslandsstandorts befassen mussten.

Personalengpässe, insbesondere Qualifikationsdefizite, betrafen den Interviewäußerungen zufolge aber auch die ausführende Ebene, insbesondere das Werkstattpersonal. Resultat von fachlich-technischen Defiziten war oft das Problem, dass die erforderlichen und in den Stammbetrieben praktizierten Qualitätsstandards an den neuen Standorten erst nach längeren Anlaufphasen und großem Schulungsaufwand erreicht worden sind; teilweise lagen Ausschussraten und unnötiger Materialverbrauch deutlich über dem im Stammbetrieb gewohnten Niveau. Zudem betrafen die Qualifikationsdefizite häufig auch die schon angesprochenen fehlenden überfachlichen Zusatzqualifikationen wie Improvisationsbereitschaft, Problemlösungsfähigkeit oder Eigeninitiative. So kam es verschiedentlich zu erheblichen Produktionsausfällen, weil defekte Anlagen nicht schnell genug und eigenständig repariert und fehlende Werkzeuge nicht beschafft wurden. Manchmal wurden in Zweigunternehmen Störungen und Unterbrechun-

gen den Befragten zufolge als „willkommene Pause“ betrachtet, erst mit zeitlicher Verzögerung an den deutschen Hauptbetrieb gemeldet und auf Anweisungen von dort gewartet. In diesem Zusammenhang wurde hin und wieder auch auf hohe Fehlzeiten und Krankenstände hingewiesen, die weit über den entsprechenden deutschen Quoten lägen.

#### 3.2.4 INTERESSENDIVERGENZEN UND MANGELNDES VERTRAUEN

Oft nur indirekt lassen sich aus dem Untersuchungsmaterial unterschiedliche Interessen zwischen den verschiedenen Standorten und daraus resultierende Konflikte erschließen. So gibt es einige Hinweise darauf, dass die Abstimmung und Integration eingespielter und gewohnter Arbeitsformen an den verschiedenen Standorten eine Quelle von Konflikten war. Denn erzeugt wurden damit Verunsicherungen und Abwehr, aber auch Furcht um den Bestand des jeweiligen Standortes und die Sicherheit von Arbeitsplätzen. Darüber hinaus spielten auch Auseinandersetzungen um Entscheidungsbefugnisse und Einfluss im Unternehmensverbund eine oftmals von den Interviewpartnern als problematisch empfundene Rolle. Unmittelbar greifbar wird dies an verschiedentlich angesprochenen Aversionen und Vorbehalten in den Auslandsstandorten gegen die Dominanz des deutschen Mutterunternehmens. Die Übernahme des ausländischen Unternehmens wurde manchmal, so Unternehmensmanager, von den dortigen Mitarbeitern als „deutsche Invasion“ oder auch als „Ausverkauf“ und „Ausbeutung“ der eigenen Heimatregion empfunden. Aus ähnlichen Motiven instrumentalisierten in einem Fall die Mitarbeiter des ausländischen Unternehmens zweifellos vorhandene Sprachbarrieren und gaben vor, Anweisungen wie aber auch Hinweise und Informationen deutscher Kollegen nicht verstanden zu haben. Ähnlich reagierten in Einzelfällen auch regionale Verwaltungen, die die fremden Unternehmen gegenüber anderen ortsansässigen Unternehmen benachteiligten.

In einzelnen Fällen wurde zudem der massive Verdacht geäußert, dass die Unternehmenspartner im Ausland nicht nur undurchsichtige Geschäftspraktiken betrieben, sondern auch in die „eigene Tasche“ gewirtschaftet hätten. Mehrere Unternehmensvertreter berichteten in diesem Zu-

sammenhang von Fällen des Wissensdiebstahls, der offensichtlich die Voraussetzung für eine dortige eigenständige Entwicklung von Konkurrenzprodukten war. Dass unter solchen Bedingungen als vertrauensvoll zu bezeichnende Beziehungen zwischen den Partnern in den Unternehmensverbänden nur schwer aufgebaut werden können, ist nicht überraschend.

Ganz ohne Frage erschweren solche Konflikte die problemlose Koordination eines internationalen Unternehmensverbundes sehr wesentlich, zumal fehlende Gemeinsamkeiten in der Geschäftspolitik und mangelndes Vertrauen auf Grund der skizzierten Bedingungen kleinerer Unternehmen nicht durch direkte Kontrolle und durchgreifendere Steuerung durch die Unternehmenszentrale kompensiert werden können. Erforderlich wäre ein „langer Atem“ gewesen, damit sich eine gemeinsame Vertrauensbasis mit allgemein akzeptierten Unternehmenszielen, gemeinsamen Erfahrungen und Erfolgen sowie hinreichend funktionierenden Mechanismen der Konfliktvermeidung und -lösung hätten einspielen können. Unter den Bedingungen knapper Ressourcen und hohen ökonomischen Drucks handelt es sich dabei wohl aber stets nur um Lösungsversuche mit ungewissem Ausgang.

#### 3.2.5 DIFFUSER AUFWAND UND INTRANSPARENTE KOSTEN

Die genannten Problemlagen führten direkt oder indirekt zu Kosten der Internationalisierung, die in den Unternehmen im Vorfeld der Verlagerung allenfalls partiell einkalkuliert worden waren. Vor allem an die nach der Verlagerung anfallenden laufenden Kosten habe man, so ein Geschäftsführer „einfach nicht ...gedacht“. Zum einen handelte es sich dabei um einen Kostenblock auf Grund der spezifischen Produktionsbedingungen des neuen Standortes. Genannt wurden beispielsweise: Reparatur- und Ersatzinvestitionen am neuen Standort, die auf Grund eines vor schnellen Verschleißes von Anlagen und Werkzeugen auftraten, der so nicht erwartet worden war; damit zusammenhängende Kostenprobleme in Folge von Qualitätsmängeln wie aber auch ein Produktivitätsniveau im neuen Betrieb, das ursprünglich höher eingeschätzt wurde. Zum zweiten machten sich hohe Kosten für Transport, Logistik wie auch für die schon erwähnte Reisetätigkeit des Managements deutlich

bemerkbar. Die vielfach im Vorfeld der Verlagerungsentscheidung getroffenen Annahmen stabiler oder gar sinkender Transportkosten gingen an der Realität vorbei; die schon angesprochenen Liefer- und Logistikprobleme zogen Auftragsverschiebungen bis hin zu Konventionalstrafen nach sich. Als Reaktion hierauf wurden teilweise erhöhte und wiederum kosten-trächtige Lagerbestände von Teilen und Komponenten angelegt, um Terminüberschreitungen zu vermeiden und Kunden zu halten.

Ein dritter Kostenkomplex schließlich blieb in den meisten Fällen diffus, schlug aber deutlich zu Buche. Einmal gilt dies in vielen Fällen für die richtige Zuordnung von Personalkosten in Folge des erwähnten hohen Managementaufwandes, der zwar formal dem heimischen Standort zugeschlagen wurde, faktisch aber am Auslandsstandort erbracht wurde. Die Unternehmen drohten dadurch in eine Situation zu geraten, die als „Gemeinkostenfalle“ bezeichnet wird: Die „Aufbauhilfe“ für den ausländischen Standort wird fälschlicherweise zu den Kosten des heimischen Standortes gerechnet, was insbesondere bei kleineren Unternehmen zu schnell steigenden Gemeinkosten mit einer insgesamt gefährlichen Schieflage der Kostenstruktur führen kann (Dreher/Kinkel 2000, S. 43). Zum anderen kann eine solche diffuse Kostensituation aber auch eintreten, weil offenbar die in den Unternehmen verwendeten Verfahren der Kostenrechnung wirklich anfallende Kosten allenfalls teilweise in der Lage waren zu beziffern. So konnte es passieren, dass in manchen Unternehmen eine abschließende Kalkulation, was die Verlagerung und anschließende Rückverlagerung wirklich gekostet haben, nie möglich war. Es blieb dann häufig bei vagen Aussagen wie der eines Geschäftsführers: „Das waren wertvolle, aber teure Erfahrungen“. Wie teuer, konnte aber letztlich nicht genau errechnet werden.

### 3.3 ZUM EINFLUSS GESELLSCHAFTLICHER RAHMENBEDINGUNGEN

Bei den skizzierten Koordinations- und Managementproblemen handelt es sich nun keinesfalls ausschließlich um Aspekte, die auf der Unternehmensebene – sei es innerhalb der einzelnen (Teil-)Unternehmen, sei es bei der Abstimmung und Organisation der Beziehungen zwischen den Standorten – auftraten, dort verursacht

wurden und mithin auch dem unmittelbaren Einfluss der Akteure zugänglich waren. In ihnen schlugen sich vielmehr auch spezifische Strukturbedingungen der verschiedenen Länder nieder, die sich zwar als Managementprobleme manifestierten, letztlich aber auf kaum beeinflussbare Rahmenbedingungen zurückzuführen sind. Typisch hierfür sind die angesprochenen Personalprobleme, die in der Regel nicht nur Ausdruck unterschiedlicher kollektiver Arbeitsgewohnheiten, -traditionen und Normen sind, sondern ebenso Resultat spezifischer Arbeitsmarktregulationen und damit verbundener Strukturen des jeweiligen Ausbildungs- und Bildungssystems.

#### 3.3.1 KULTUR UND POLITIK BLEIBEN UN DURCHSCHAUBAR

Folgt man den befragten Unternehmensvertretern, so waren vielfach die kulturellen und auch politischen Gegebenheiten im Land des neuen Unternehmensstandortes in ihrer Bedeutung und ihren Wirkungen für die Unternehmensaktivitäten nur schwer einzuschätzen. Sie verursachten nicht selten Unsicherheiten, ja Aversionen auf Seiten der deutschen Partner. Unisono wurde in diesem Zusammenhang zunächst auf teilweise sehr ungewohnte Arbeitsgewohnheiten und Geschäftspraktiken verwiesen. So ging es beispielsweise um Schwierigkeiten mit Geschäftsgewohnheiten, die verschiedentlich mit dem vorurteilvollen Stereotyp der „Bazar-Mentalität“ belegt wurden. Die Interviewpartner meinten damit sehr lockere und wohl nicht immer der Realität entsprechende Formen des Umgangs mit Kundenaufträgen, Produktionsproblemen und administrativen Vorgängen, die für sie völlig ungewohnt waren und nicht ihren Vorstellungen und Gewohnheiten über geschäftliche Praktiken entsprachen. In den verschiedensten Ländern fielen, so ein Unternehmensvertreter, „Wort und Tat... manchmal weit auseinander“. Geschaffen wurde dadurch eine Situation, die die angesprochenen Vertrauens- und Verständigungsprobleme nicht nur verstärkten, sondern für das Management der Unternehmen letztlich unlösbar erscheinen ließ.

In diesem Kontext sind auch die von Unternehmensvertretern häufig beklagten rechtlichen und politischen Unwägbarkeiten in einigen Ländern der neuen Standorte zu sehen. Genannt wurden hier vor allem Eigentumsregelungen oder Steuerbestim-

mungen, die insbesondere in den Transformationsländern Mittel- und Osteuropas oft undurchsichtig und willkürlich gewesen seien. Zudem wurde das Management einiger der untersuchten Betriebe von erforderlichen Bestechungsgeldern für lokale Behörden und Organisationen über-rascht. Außerdem wurde Unmut über undurchsichtige Sonderabgaben, willkürlich erscheinende Verwaltungsaufgaben bis hin zu nicht erwarteten Anwaltskosten und Steuern geäußert. Schließlich wurden in diesem Zusammenhang auch die geringe Transparenz und Kalkulierbarkeit der politischen Entwicklungsprozesse mit der Folge kaum gegebener Planungsmöglichkeiten bemängelt.

#### 3.3.2 MANGELNDE VERANKERUNG IN DER REGION

Zum besonderen Problem wurden darüber hinaus die spezifischen industriestrukturellen Bedingungen des neuen Standortes. Verwiesen wurde dabei vor allem auf die häufig schwierige Zuliefersituation. Teilweise berichteten die Unternehmensvertreter von erheblichen Beschaffungsproblemen in Hinblick auf die benötigte Materialmenge, seine Qualität sowie die Einhaltung des erforderlichen Liefertermins. Die kosten- und zeitintensive Konsequenz war dann in der Regel, dass Vorleistungen und Materialien zum überwiegenden Teil vom deutschen Zweigwerk geliefert wurden bzw. in Westeuropa beschafft werden mussten. Zweifellos hatte das Management einiger Betriebe im Vorfeld der Verlagerungsentscheidung den Zuliefermarkt am neuen Standort genauer betrachtet. So hatte man in Hinblick auf die Beschaffung von Rohmaterialien angenommen, dass diese in seit langer Zeit industrialisierten Ländern wie in Osteuropa nicht nur hinreichend verfügbar und jederzeit lieferbar, sondern auch noch deutlich billiger als im Westen seien. Nicht in Rechnung gestellt hatte man dabei aber beispielsweise die seit jeher auf großbetriebliche Massenproduktion ausgelegten Unternehmens- und Produktionsstrukturen der dortigen Stahlproduzenten, die daher kaum in der Lage waren, den differenzierten Lieferwünschen eines Kleinbetrieblichen Produzenten nachzukommen.

Das damit verbundene grundlegende Problem der Verankerung von ausländischen Betrieben in den jeweiligen lokalen Gegebenheiten bezeichnete im Interview

ein einschlägig erfahrener Unternehmensberater recht präzise: das Management vieler Unternehmen habe die Bedeutung des „Netzes vor Ort“ unterschätzt. Neben einem funktionierenden Dienstleistungsumfeld wie insbesondere Rechts- und Steuerberatung gehörten dazu vor allem Lieferanten, deren Leistungen von der Beschaffung einfachster Teile wie zerbrochener Fensterscheiben bis hin zur zuverlässigen Lieferung wichtiger Ersatzteile für Anlagen reiche. Denn „keine Firma existiert aus sich selbst heraus.“ In den ihm bekannten Fällen von Rückverlagerungen sei – Anknüpfungspunkte hierfür einmal vorausgesetzt – allerdings auf die Möglichkeiten und Notwendigkeiten für den Aufbau solcher überlebensnotwendiger Netze nicht geachtet worden. Hinzuzufügen ist, dass es sich hierbei um eine wichtige Existenzbedingung insbesondere von kleineren Unternehmen handelt, können durch Kooperation und Netzbildung doch Ressourcenengpässe und Handlungsrestriktionen zumindest teilweise überwunden werden.

## 4

### Lösungsversuche und Rückverlagerung

Insgesamt führte bei keinem der untersuchten Fälle ein einzelner der skizzierten Problemkomplexe zum Abbau des Auslandsengagements, vielmehr war es die Kumulation der verschiedenen Problemlagen, die zu einer schwierigen, ja unhaltbaren Unternehmenssituation führte. Für das Management stellte sich diese Entwicklung dann in der Regel als Druck unerwartet auftretender Kosten dar, der in vielen Fällen die ursprüngliche Hoffnung auf deutliche Kostenreduzierung durch die Internationalisierung der Produktion massiv konterkarierte.

Diese unerwartet auftretenden Kosten konnten zumeist auch nicht durch zusätzliche und ursprünglich nicht eingeplante Maßnahmen begrenzt oder kompensiert werden. Solche Maßnahmen umfassten beispielsweise eine Ausweitung der personellen Unterstützung der Auslandsstandorte durch Personal des Heimatstandortes, eine Intensivierung von Schulungsaktivitäten sowie insbesondere eine Verstärkung der Investitionen am neuen Standort. Verschiedentlich konnten etwa durch die verstärkte personelle Präsenz Verständigungs-

probleme reduziert und Ziele besser abgestimmt, geringes Vertrauen zwischen den Partnern ausgebaut werden. Doch war häufig, wie es ein Geschäftsführer formulierte, „das Kind schon in den Brunnen gefallen“, da im Vorfeld der Verlagerung zu wenig auf solche Aspekte geachtet worden sei. Zudem zeigte sich, dass in der Regel die Kostensituation des gesamten Unternehmensverbundes durch die Kompensationsversuche nicht verbessert, sondern eher verschlechtert wurde.

Nicht überraschend ist daher, dass die Reaktion der untersuchten Unternehmen zunächst einmal ein vollständiger Rückzug aus dem Geschäft mit der Auslandsproduktion war. Weder wurde das ausländische Engagement nur partiell reduziert, noch wurde unmittelbar nach den misslichen Erfahrungen ein neuer Standort gesucht. In vielen Fällen sah das Management die Unternehmensreserven als erschöpft an und wollte vorerst keine weiteren unkalkulierbaren Risiken eingehen. Verschiedentlich glich der Rückzug auch einer Flucht, um der drohenden „Globalisierungsfalle“, die eben aus dem Zusammenspiel einer nicht mehr beherrschbaren Unternehmenssituation und fehlenden Ressourcen resultierte, zu entgehen. Nicht überraschend war daher auch, dass in nahezu allen Fällen die negativen Auslandserfahrungen beim Management zu einer Neubewertung des bisherigen Inlandsstandortes und zu einer Nutzung der dort bislang offenbar nicht ausgeschöpften Produktivitäts- und Innovationspotenziale führte. Vor dem Hintergrund der misslichen Auslandserfahrungen wurde in vielen Fällen hierbei auf das als besonders hoch anzusehende Qualifikationsniveau, die Leistungsbereitschaft der Belegschaften und die Professionalität des Managements verwiesen. Verschiedentlich wurde in den größeren Unternehmen auch betont, dass Konflikte im Kontext der eingespielten arbeitspolitischen Beziehungen mit dem Betriebsrat sehr viel leichter lösbar seien als an anderen Standorten.

Diese Neubewertung war fraglos eine der Voraussetzungen für teilweise weitreichende Automatisierungs- und Reorganisationsmaßnahmen im Stammunternehmen, mit denen die Friktionen und Kosten der Verlagerung kompensiert und neue Rationalisierungseffekte erzielt werden sollten. Organisatorisch ging es dabei beispielsweise um den Abbau von Hierarchien und die Einführung von Gruppenarbeit, in

logistischer Hinsicht wurden wichtige Zulieferer systematischer als bisher in den Wertschöpfungsprozess integriert und in einigen Fällen versuchte das Management in der jeweiligen Region Produktionsverbände mit weiteren Unternehmen zu etablieren.<sup>4</sup> Zudem wurde nun, weit systematischer als früher, die geographische und damit auch soziale und kulturelle Nähe zum Inlandsmarkt genutzt, um die Produktion sehr viel kundenorientierter auszurichten.

Die längerfristigen „strategischen“ Konsequenzen, die in den Unternehmen aus den bisherigen Internationalisierungserfahrungen gezogen wurden, sind indes unterschiedlich. Auf der einen Seite erklärte das Management einiger Unternehmen, man bleibe bei der Rückzugsentscheidung und wolle in Zukunft völlig auf Internationalisierungsaktivitäten verzichten und sich weitgehend auf den inländischen Markt konzentrieren. Hier sehe man inzwischen weitaus risikoärmere Entwicklungsmöglichkeiten. Auf der anderen Seite ging das Management einiger Unternehmen neue Auslandsprojekte an. Sie können auch als „Internationalisierungslerner“ bezeichnet werden, insofern sie aus den früheren negativen Erfahrungen Konsequenzen gezogen haben. Sie agieren nicht mehr ausschließlich orientiert am Ziel der Kostenminimierung, sind weit sorgfältiger vorbereitet als früher und gehen die Eröffnung neuer Produktionsstätten an neuen Standorten verschiedentlich in Kooperation mit weiteren Partnern an, wodurch Risiken von vorneherein gering gehalten werden sollen. Zwischen diesen beiden Gruppen finden sich Unternehmen, deren Management zukünftige Internationalisierungsaktivitäten nicht grundsätzlich ausschließt, wohl aber zunächst einmal abwartet und die Entwicklung der Marktverhältnisse beobachten will. Grosso modo lässt sich festhalten, dass der skizzierte Rückzug wohl allenfalls eine Zwischenperiode in einem Prozess darstellt, der grundlegend von der Notwendigkeit der internationalen Ausrichtung der Aktivitäten gerade auch von kleinen und mittleren Unternehmen gekennzeichnet ist.

<sup>4</sup> Die Produktivitätseffekte dieser Maßnahmen hatten freilich die Konsequenz, dass nennenswerte positive Beschäftigungseffekte infolge der Rückverlagerung, wie man hätte hoffen können, nicht auftraten.

Abschließend soll die naheliegende Frage aufgegriffen werden, ob und wie solche krisenhaften Entwicklungen des Auslandsengagements von Unternehmen vermieden werden können. Ein praktisch orientierter Ansatzpunkt ist fraglos eine Verbesserung der Prozesse von Standortentscheidungen. Insbesondere müssten weit konsequenter, als in den untersuchten Betrieben geschehen, alle relevanten quantitativen und qualitativen Standortfaktoren erfasst, ihr Zusammenspiel einer Analyse zugänglich gemacht und vor allem auch deren Dynamik berücksichtigt werden, um darauf aufbauend fundierte Verlagerungsentscheidungen treffen zu können. Ganz offensichtlich weist das hierfür verfügbare betriebswirtschaftliche Instrumentarium eine ganze Reihe von Defiziten auf und ist verbesserungswürdig (Le 2001). Sicherlich lässt sich die Rationalität von Standortentscheidungen durch ein systematischeres Vorgehen und die Nutzung von entscheidungsunterstützenden Instrumenten, die auf die Belange der hier in Frage stehenden Unternehmen zugeschnitten sind, deutlich verbessern. Es dürften dadurch eine ganze Reihe der vom Management im Entscheidungs- und späteren Verlagerungsprozess nicht hinreichend antizipierten Einflussfaktoren und damit verbundenen Herausforderungen besser als bisher kalkulierbar werden.

Doch steht zu bezweifeln, dass dieses vollständig gelingt und Risiken weitgehend ausgeschlossen werden können. Ein wesentlicher Grund für diese Annahme ist, dass eine ganze Reihe der relevanten und Probleme verursachenden Bedingungen den Charakter unbeabsichtigter Folgen der Internationalisierungsaktivitäten der Unternehmen haben. Denn die Verlagerungsentscheidungen können divergierende und nicht kalkulierbare Effekte nach sich ziehen sowie Gegenreaktionen beteiligter Akteure anstoßen. Die unbeabsichtigten Folgen haben im Einzelnen eine Reihe verschiedener Ursachen: Zum einen lassen sie sich auf die in der Phase der Verlagerungsentscheidung wohl immer nur ungenügenden Managementkenntnisse über die Situation der neuen Standorte und die Koordinationserfordernisse eines internationalen Unternehmens zurückführen, so dass notwendi-

gerweise wesentliche Einflussfaktoren ausgeblendet bleiben. Selbst bei der Verwendung deutlich verbesserter, systematischer und langfristig ausgerichteter Methoden der Standortentscheidung dürfte es kaum möglich sein, die Vielzahl sehr unterschiedlicher Einflussfaktoren, ihre möglichen Konsequenzen sowie ihr Zusammenspiel hinreichend zu antizipieren. Zum zweiten sind die Standortentscheidungen und Verlagerungen utilitaristisch und kurzfristig auf eine schnelle Realisierung der Ziele ausgerichtet und übersehen langfristige Effekte und die Erfordernisse eines schrittweisen Anpassungs- und Integrationsprozesses der verschiedenen Standorte. Das dominierende Entscheidungskriterium der Kostenminimierung führt dazu, dass qualitative Einflussgrößen und die dynamische Entwicklung der Gesamtsituation eines neuen Standortes vernachlässigt werden. Schließlich werden durch die Verlagerung und die Integration fremder Standorte Aversionen und Gegenreaktionen der beteiligten Akteure ausgelöst, die weder als solche noch in ihren konfliktreichen Folgen wirklich antizipierbar sind. Wie gezeigt, handelt es sich dabei um Interessendivergenzen zwischen verschiedenen Standorten, die im Zuge des Verlagerungsprozesses auftreten und die Kommunikation und Kooperation erschweren. Zudem entstehen am ausländischen Standort in Folge der Furcht vor einem Arbeitsplatzabbau Animositäten gegen den neuen Partner. Die Konsequenz ist, dass notwendige Informationen nicht weitergegeben werden und eine reibungslose Kommunikation zwischen den verschiedenen Unternehmensteilen gar nicht erst zustande kommt. Verhindert werden auf diese Weise nicht nur kostenreduzierende Synergieeffekte, sondern angestoßen werden dadurch zugleich kostentreibende Kompensationsversuche des Managements.

Ein weiterer Grund für die wohl immer nur partiell mögliche Beherrschung der Probleme und Risiken der Internationalisierung ist, dass diese auch Folge struktureller und politischer Entwicklungstendenzen sind, deren Aufkommen und Richtung ex ante nicht einschätzbar sind. Dies betrifft vor allem Veränderungen der Markt- und Absatzsituation etwa in Folge des Auftretens neuer Konkurrenten, wodurch sich die Erfolgsaussichten einer Strategie der Markterschließung drastisch verschlechtern. Eine Rolle können hier weiterhin industriestrukturelle und politische Verände-

rungen wie in den Transformationsländern des Ostens spielen, wodurch etwa die Zuliefersituation sehr viel schwieriger wird und generell die ökonomische Kalkulierbarkeit und politische Stabilität einer Standortentscheidung in Frage gestellt wird.

Derartige Konsequenzen und Probleme der Internationalisierung können nicht grundsätzlich vermieden und schon gar nicht gelöst werden. Denn es handelt sich dabei um *Paradoxien*, mit denen das Management bei seinen Entscheidungen konfrontiert ist (Staehe 1999, S. 87f.): Die Verlagerungsentscheidungen und die damit verfolgten Ziele implizieren zugleich die Möglichkeiten ihres Scheiterns infolge der nicht kalkulierbaren Koordinationsprobleme. Solche entscheidungsimpliziten Widersprüche können allenfalls neutralisiert und temporär bewältigt werden; das Management kann mit ihnen nur mehr oder weniger geschickt umgehen und sie möglicherweise in längerfristiger Perspektive abmildern. Als eine Voraussetzung hierfür gelten Ressourcenüberschüsse, kapazitive und funktionale Redundanzen im Unternehmensverbund und lose Kopplungen zwischen den verschiedenen Unternehmenseinheiten. Durch sie wird zweifellos die Bewältigung widersprüchlicher Anforderungen erleichtert, insofern als dadurch die Voraussetzungen für einen Problembewältigungsprozess auf der Basis von trial and error mit ungewissem Ausgang gegeben sind und im Extremfall sogar das Tolerieren oder gar Ignorieren bestimmter Probleme möglich wird. Freilich handelt es sich dabei in der Regel um Strukturbedingungen von Großunternehmen, nicht jedoch um solche von kleinen und mittleren Unternehmen. Sie operieren gerade im Kontext der fortschreitenden Internationalisierung vielfach mit dem „Rücken zur Wand“ und haben nur wenig Möglichkeiten, sich daraus ergebende Chancen aktiv zu nutzen oder diese gar zu beeinflussen.

# LITERATUR

---

- Dreher, C./Kinkel, S.** (2000): Regionale Basis und Globalisierungsentcheidungen; in: Hirsch-Kreinsen, H./Schulte, A. (Hrsg.), Standortbindungen – Unternehmen zwischen Globalisierung und Regionalisierung, Berlin, S. 29–60
- Ghemawat, P.** (2001): Distance still matters. The hard reality of global expansion, in: Harvard Business Review, September, S. 137–147
- Giddens, A.** (1995): Konsequenzen der Moderne, Frankfurt
- Kinkel, S./Lay, G.** (2000): Internationale Präsenz der deutschen Investitionsgüterindustrie. Mitteilungen aus der Produktionserhebung 16, FhG ISI Karlsruhe
- Lay, G./Kinkel, S./Eggers, T./Schulte, A./Le, P.** (2001): Leitfaden: Globalisierung erfolgreich meistern, Frankfurt/M.
- Le, P.** (2001): Die Standortdebatte aus betriebswirtschaftlicher Perspektive, Ms., LS Technik und Gesellschaft, Universität Dortmund
- o.V.** (1998): Kommando zurück; in: Der Spiegel 29, S. 88–90
- Robertson, R.** (1995): Glocalization. in: Featherstone, M./Lash, S./Roberston, R. (Hrsg.), Global Modernities, London, S. 25–44
- Schulte, A.** (2002): Das Phänomen der Rückverlagerung – Eine Untersuchung zur Dynamik von internationalen Standortentscheidungen kleiner und mittlerer Unternehmen, Diss., LS Technik und Gesellschaft Universität Dortmund
- Stahle, W.H.** (1999): Management, 8.Aufl., München
- Stamm, W./Lenssen, C./Beutler, K.** (2000): Erfahrungen aus der Beratungsarbeit zur Gestaltung von Arbeit und Technik – die Globalisierungspraxis; in: WSI-Mitteilungen 1, S. 75–77