Pamela Meil (Hg.)

Globalisierung industrieller Produktion

Strategien und Strukturen

Ergebnisse des Expertenkreises „Zukunftsstrategien“ Band II

Campus Verlag
Frankfurt/New York

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126

Veröffentlichungen aus dem
Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.
ISF München

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126

Die in diesem Band zusammengefaßten Arbeiten entstanden im Rahmen eines vom Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie (BMBF) geförderten Vorhabens (Förderkennzeichen 02PMO1011).

Die Verantwortung für den Inhalt liegt allein bei den Autoren und der Herausgeberin.

Die Deutsche Bibliothek - CIP-Einheitsaufnahme

Globalisierung industrieller Produktion : Strategien und Strukturen / Pamela Meil (Hg.). - Frankfurt/Main ; New York : Campus Verlag, 1996
(Ergebnisse des Expertenkreises "Zukunftsstrategien" ; Bd. 2)
(Veröffentlichungen aus dem Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V., ISF München)
ISBN 3-593-35530-2
NE: Meil, Pamela [Hrsg.]; Expertenkreis Zukunftsstrategien: Ergebnisse des Expertenkreises ...

Die Veröffentlichungen werden herausgegeben vom Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V. - ISF München.

Copyright © 1996 ISF München.

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ohne Zustimmung des Instituts ist unzulässig. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.
Vertrieb: Campus Verlag, Heerstraße 149, 60488 Frankfurt.
Redaktion und Satz: Christa Hahlweg.
Druck und Bindung: Druckerei Novotny, 82319 Starnberg.
Printed in Germany.

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126

ISFMÜNCHEN
Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

Inhalt

Vorwort 7

Pamela Meil, ISF München

Einleitung 9

Ulrich Jürgens, Wissenschaftszentrum Berlin
Hans Klingel, Firma Trumpf GmbH & Co.

Internationalisierung als Struktur und Strategie im Werkzeugmaschinenbau - Das Beispiel der Firma Trumpf 27

Christoph F. Büchtemann, RAND und CRIS International
Ulf-Wilhelm Kuhlmann, Daimler-Benz AG Stuttgart

Internationalisierungsstrategien deutscher Unternehmen: Am Beispiel von Mercedes-Benz 57

Hartmut Hirsch-Kreinsen, ISF München
Klaus-Jürgen Wilhelm, ABB AG Mannheim

Internationalisierung eines Elektrotechnischen Unternehmens - Das Beispiel ABB 101

Margit Osterloh, Universität Zürich
Antoinette Weibel, Universität Zürich

Handlungsspielräume eines multinationalen Unternehmens - Das Beispiel ABB 123

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126

Eberhard Merz, Freudenberg Dichtungs- und Schwingungstechnik

Fit durch Veränderungen - Strategische Neuausrichtungen in Europa durch Kundenorientierung und Dezentralisierung 149

Peter Weinmann, Compagnie de Saint-Gobain

Saint-Gobain - "Une multinationale à la française" 167

Burkart Lutz, ISF München

Zusammenfassung der Diskussion 185

Die Autoren 198

Das Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V. München 200

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126

Vorwort

Die Beiträge dieses Bandes sind das Ergebnis eines Fachgespräches, das im Rahmen des Expertenkreises "Zukunftsstrategien deutscher Industrie" stattfand.

Zielsetzung dieses Fachgespräches war es, Aufgaben, Chancen und strategische Optionen zur Sicherung des Produktionsstandortes Deutschland aufzuzeigen. Daß die Thematik Globalisierung dabei zentrale Bedeutung hatte, ist Ausdruck der Vision und des Verständnisses für komplexe Zusammenhänge, von denen die Diskussionen im Expertenkreis insgesamt geprägt waren.

Weitere Ergebnisse aus diesem Expertenkreis finden sich in Band I dieser Reihe (Lutz u.a. 1996) und in Band III (Sauer, Hirsch-Kreinsen 1996).

Mein Dank für die Hilfe bei der Organisation des Fachgespräches und die Transkription der Mitschriften gilt Lisa Ruedel, Anja Röver und Bernd Bramböck. Rolf Steinhilper und seine Kollegen am IPA, wo das Fachgespräch stattfand, seien für ihre Gastfreundschaft bedankt.

Auch die Kolleginnen, die an der Aufbereitung der Vorlagen für dieses Buch mitgearbeitet haben, seien herzlich bedankt: Christa Hahlweg hat die Endredaktion und die buchtechnische Fertigstellung des Manuskripts übernommen, Karla Kempgens die Erstellung der Tabellen und Grafiken sowie Helga Merlin die Übersetzungsarbeit. Mein besonderer Dank gilt Susanne Kappler; ihr feinfühliger Umgang mit der deutschen Sprache hat mir als Amerikanerin meine Aufgabe sehr erleichtert - unsere Zusammenarbeit war ein gelebtes Beispiel für eine internationale Kooperation.

Schließlich danke ich meinen Kollegen Klaus Düll und Hartmut Hirsch-Kreinsen für ihr kritisches Zuhören und ihre Anregungen; und nicht zuletzt natürlich Burkart Lutz, dem Leiter des Expertenkreises, der mit vielen interessanten Aussagen zum Gelingen des Fachgespräches wesentlich beigetragen hat.

München, im April 1996 Pamela Meil

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126

ISF MÜNCHEN
Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

Pamela Meil, *ISF München*

Einleitung

1. Organisierter Erfahrungsaustausch
2. Zu den Beiträgen dieses Bandes
3. Schlußbetrachtungen

Der vorliegende Band hat die Globalisierung der Produktion zum Inhalt. Das klingt an sich ausreichend klar umrissen - es weist schließlich auf die zentrale Thematik der nationenübergreifenden Fertigung von Gütern hin. Erst bei näherer Betrachtung zeigt sich die Vielschichtigkeit des Themas. Zunächst stellt sich dabei überhaupt die Frage nach der Bevorzugung des Ausdrucks "Globalisierung" anstelle von "Internationalisierung". Es ist viel geschrieben worden über die Unterscheidung dieser beiden Begriffe und ihren jeweiligen Verwendungszusammenhang (vgl. dazu den Beitrag von Osterloh und Weibel in diesem Band, S. 123 ff.). Im Titel des vorliegenden Bandes wird dem Terminus jedoch kein tieferer Sinn unterlegt, vielmehr wurde der Begriff gewählt, weil er eben jene wirklich weltweite Ausrichtung wiedergibt und vermittelt, mit welcher Unternehmen in den geschilderten Beispielen agieren. Obwohl sich ein Hauptteil der Untersuchungen mit der Beziehung deutscher Konzernleitungen zu ihren Produktionsstätten im Ausland beschäftigt - was den Begriff der Internationalisierung als angemessen nahelegt -, können die geschilderten Fallbeispiele auch als globale Unternehmen bezeichnet werden, und zwar nach organisationsstrukturellen Kriterien ebenso wie unter dem Aspekt der Unternehmenstrategie.

Womit bereits die nächste - möglicherweise problematische - Begriffsdefinition hinterfragt sein will: Was genau ist eigentlich "globale Strategie"? Im Buchtitel ist der besondere Bezug zur Produktion klar benannt und grenzt ihn zusätzlich auf den Bereich industrieller Produktion ein, um das

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126

Thema damit in seinem Begriffsumfang über schlichte Export-, Absatz-, Service- und Vertriebsstrategien hinauszuheben. Es gibt freilich verschiedenste Formen von praktizierter globaler Produktion: z.B. Joint-venture-Aktivitäten, Lizenz- und Franchisevergaben, strategische Konzernverbände, Unternehmensübernahmen, Transplant-Gründungen u.a.m. Wie die in den folgenden Beiträgen geschilderten Beispiele zeigen, verfolgen Unternehmen diese Strategien in unterschiedlichen und auch wechselnden Kombinationen. Jedenfalls reicht es nicht aus, eine dieser spezifischen Ausformungen von globalen Strategien zu identifizieren, um Antworten auf die Fragen zu finden, die uns wirklich interessieren: nämlich die Frage nach dem Erfolg dieser Strategien oder, vielleicht noch wichtiger, die Frage nach aktuellen Erfolgsfaktoren. Dies wirft zunächst einmal die Frage nach den Kriterien der Begriffsbestimmung von "Erfolg" auf: Sollten die rein wirtschaftlichen Aspekte von Effizienz und Produktivität als alleiniger Maßstab gelten? Welche Rolle spielen andere Faktoren wie Innovationsfähigkeit oder Risikomanagement? In den Beiträgen wird wiederholt geltend gemacht, daß die Basis rein ökonomischer Faktoren zur Beurteilung globaler Unternehmensstrategien und ihres schließlichen Erfolgs oder Mißerfolgs nicht ausreichend ist. Vielmehr muß das Zusammentreffen einer Reihe anderer, vorwiegend sozialer Faktoren mit in Betracht gezogen werden. Sie beinhalten die Kenntnis institutioneller Strukturen auf Gesellschaftsebene - wie Bildungs- und Ausbildungssystem -, die Nutzung von spezifischen Unternehmensverflechtungen und den Aufbau geeigneter Organsationsformen auf Unternehmensebene - wie Grad der Zentralisierung und Auswahl weltoffener, international erfahrener Mitarbeiter in Management und Betrieb - sowie das Einfühlungsvermögen in unterschiedlichste Kultur- und Nationalspezifika, um diese Gegebenheiten zum Vorteil zu nutzen.

Das Buch befaßt sich mit einer Reihe von Globalisierungsaspekten, ohne jedoch in irgendeiner Weise vorzugeben, endgültige Feststellungen zu treffen; weder erhebt es den Anspruch auf eine umfassende wissenschaftliche Analyse der Thematik, noch ist es als Patentanleitung für die Beteiligung an globaler industrieller Produktion zu verstehen. Wissenschaftlich analytische Untersuchungen mögen treffende Aussagen enthalten, für Unternehmen jedoch, die ihre spezifischen Problemstellungen und Voraussetzungen nur unzureichend in den Mittelpunkt gestellt sehen, sind sie von vermutlich untergeordnetem Interesse. Abhandlungen mit dem Schwerpunkt praktischer Anwendungsempfehlung wiederum bleiben häufig irre-

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126

führend, da der jeweilige Ausgangspunkt, die Marktgegebenheiten und branchenspezifischen Aspekte je nach Unternehmen derart divergieren, daß die tatsächliche Nutzanwendung solcher Patentrezepte ungemein beschränkt ist.

Mit diesem Beitrag zur Problematik der Globalisierung wird der Versuch unternommen, den Nutzen einer analytischen Erforschung - durch Aufzeigen von Verlaufsmustern, Informationszusammenhängen und Beweghintergründen - mit den Vorteilen der Einbeziehung konkreter Unternehmenserfahrungen zu kombinieren. Diese hybride Darstellungsform war das Ergebnis eines Fachgesprächs, das im Rahmen einer sogenannten "Prioritären Erstmaßnahme (PEM)" mit dem Titel "Zukunftsstrategien deutscher Unternehmen in einer zunehmend turbulenten Umwelt" (vgl. Lutz u.a. 1996, Band I) stattfand.

Teilnehmer am Fachgespräch

Bernd-Dietmar Becker, Fraunhofer-Gesellschaft, Institut für Produktionstechnik und Automatisierung (IPA), Stuttgart

Marhild von Behr, ISF München

Ingward Bey, Projektträger Fertigungstechnik und Qualitätssicherung, Forschungszentrum Karlsruhe

Peter Brödner, Institut Arbeit und Technik (AuT), Gelsenkirchen

Christoph F. Büchtemann, RAND, Santa Monica/Kalifornien, und CRIS International, Santa Barbara/Kalifornien und Berlin

Meinolf Dierkes, Wissenschaftszentrum Berlin

Klaus Düll, ISF München

Heiner Flassbeck, Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW), Berlin

Walter Ganz, Fraunhofer-Gesellschaft, Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation (FhG-IAO), Stuttgart

Wolfgang Geisler, VW AG, Wolfsburg

Matthias Hartmann, Fraunhofer-Gesellschaft, Institut Fabrikbetrieb und -automatisierung (FhG-IFF), Magdeburg

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126

Hubert Hess, Gesamtverband der metallindustriellen Arbeitgeberverbände e.V., Köln

Hartmut Hirsch-Kreinsen, ISF München (Büro Darmstadt)

Ulrich Jürgens, Wissenschaftszentrum Berlin

Hans Klingel, Trumpf GmbH & Co., Ditzingen

Hans Koller, Lehrstuhl für Allgemeine und Industrielle Betriebswirtschaftslehre, Technische Universität München

Bertram König, FhG-IFF, Magdeburg

Volker Korndörfer, Daimler-Benz AG, Stuttgart

Thomas Krug, Daimler-Benz AG, Stuttgart

Ulf-Wilhelm Kuhlmann, Daimler-Benz AG, Stuttgart

Gunter Lay, Fraunhofer-Institut für Systemtechnik und Innovationsforschung (ISI), Karlsruhe

Burkart Lutz, Leiter des Expertenkreises, ISF München

Thomas Martin, Projektträger Fertigungstechnik und Qualitätssicherung, Forschungszentrum Karlsruhe

Pamela Meil, Koordination, ISF München

Helmut Mense, Projektträger Fertigungstechnik und Qualitätssicherung, Forschungszentrum Karlsruhe

Eberhard Merz, Carl Freudenberg KG, Weinheim

Markus Nüttgens, Institut für Wirtschaftsinformatik, Universität des Saarlandes, Saarbrücken

Margit Osterloh, Institut für betriebswirtschaftliche Forschung, Universität Zürich

Max Josef Probst, Toshiba, Mönchen-Gladbach

Gerd Rache, Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie, Bonn

Ralf Reichwald, Lehrstuhl für Allgemeine und Industrielle Betriebswirtschaftslehre, Technische Universität München

Hiltmar Schubert, Fraunhofer-Institut für Chemische Technologie, Pfinztal (Berghausen)

Rainer Schultz-Wild, ISF München

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126

Rolf Steinhilper, Fraunhofer-Gesellschaft, Institut für Produktionstechnik und Automatisierung (IPA), Stuttgart

Dieter Tischendorf, Technologie Zentrum Chemnitz GmbH, Chemnitz

Volker Volkholz, Gesellschaft für Arbeitsschutz und Humanisierungsforschung mbH (GfAH), Dortmund

Peter Weinmann, Compagnie de Saint-Gobain, Aachen

Klaus-Jürgen Wilhelm, ABB AG Mannnheim

Bernhard Wirth, RKW e.V., Abt. Technik, Eschborn

Gerd Witt, Niles-Simmons Industrieanlagen GmbH, Chemnitz

Erich Zahn, Lehrstuhl für Betriebswirtschaft, Universität Stuttgart

Karl-Friedrich Ziegahn, Fraunhofer-Institut für Chemische Technologie, Pfinztal (Berghausen)

Das Fachgespräch war durch die Diskussionen des Expertenkreises über die Zukunft von Innovationen in der deutschen Industrie und durch die sich dabei durchsetzende Erkenntnis angeregt worden, wonach die Stellung des Produktionsstandortes Deutschland nur noch im Kontext der wachsenden Bedeutung und zunehmend verbreiteten Praxis von Internationalisierung bzw. Globalisierung der Güterfertigung verstanden werden kann.

Eine absolut neue Form von Unternehmensstrategie ist die nationenübergreifende Produktionskooperation zwar nicht: In Form von Rohstoffimport und Export von Manufakturgütern war schon der Beginn der Industrialisierung von einer internationalen Komponente begleitet; später erfolgten gezielt strategische Produktionsausweitungen zur Erschließung neuer Märkte oder Zusammenschlüsse mit internationalen Partnern, deren Produktbereiche sich ergänzen. Eines der in diesem Band dargestellten Fallbeispiele "internationalisierte" sich denn auch schon im Jahre 1857, als ein französisches Unternehmen zur Umgehung von Zollbestimmungen eine deutsche Zweiggesellschaft gründete.

Obwohl also Internationalisierung der Güterproduktion kein neues Phänomen ist, gewinnt die kritische Auseinandersetzung mit ihren Ursachen, ihrer jeweiligen Profilierung und ihren Konsequenzen in einer zunehmend komplexen, vernetzten und konkurrierenden Welt in wachsendem Maße

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126

an Bedeutung. Wie ist die Situation des Wirtschaftsstandortes Deutschland in diesem Zusammenhang zu sehen? Für die nationalen Unternehmen ist die Frage der Internationalisierung von besonderem Gewicht. Nach dem Verlust multinationaler überseeischer Interessen konzentrierte sich das Nachkriegs-Deutschland zunächst auf den Wiederaufbau der heimischen Industrie - mit großem Erfolg. Während der 80er Jahre war Westdeutschland sogar mehrmals das weltweit exportintensivste Land (vgl. Lane 1994). Die deutsche Industrieproduktion konzentrierte sich tendenziell auf Felder, in denen Strategien des Einsatzes hoher Qualifikation und hochentwickelter Technologie vorherrschen, wie etwa im Maschinenbau oder in der Automobilproduktion der Oberklasse; auf Produkte also, bei denen die hohe Wertschätzung des Labels "Made in Germany" sich allein schon aus den Stärken des deutschen Berufsausbildungssystems, das im großen Umfang gut ausgebildete Facharbeiter zur Verfügung stellt, und dem hohen Technologieniveau in Deutschland zu ergeben schien.

Kritik und Zweifel an dieser nationalspezifischen Produktionspolitik kamen zunehmend auf, als der vermeintliche Anschein entstand, die Deutschen würden den Weltmarkt amerikanischen und japanischen Konkurrenten überlassen. In dieser Sichtweise sind die Nutzung der Vorteile internationaler Präsenz, die Beteiligung an globalen Netzwerken und die Erschließung neuer Märkte die notwendige Antwort auf zunehmende Unwägbarkeiten und Wettbewerbsherausforderungen. Deutschlands enge Wirtschaftsbeziehungen mit Osteuropa und Rußland sowie dem großen Zusammenschluß der Europäischen Gemeinschaft machen eine nationenübergreifende Unternehmenspolitik ohnehin unumgänglich notwendig.

Tatsächlich stiegen die deutschen direkten Auslandsinvestitionen kontinuierlich. Hauptakteure hierbei waren die großen Chemiekonzerne, aber auch die Produktionsgiganten wie Siemens, Mannesmann, Bosch u.a. waren gut vertreten. Die Unternehmenspolitik deutscher Automobilhersteller, die - wenngleich mit ausländischen Absatz-, Vertriebs- und Serviceeinrichtungen - in der Produktion international bemerkenswert unterrepräsentiert waren, wandelte sich in den 90er Jahren. Das BMW-Werk in South Carolina und die Übernahme von Rover in England sowie das neue Mercedes-Werk in Alabama sind Beispiele dieses Umschwungs.

Die neue Expansionsorientierung deutscher Industriekonzerne findet in der weltweiten Ausgründung von Zweigwerken zunehmend ihren Aus-

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126

druck; immer mehr Wirtschaftsunternehmen sehen in der Verfolgung dieser Strategie ihre Zukunft. Durch diesen Trend erwachsen aus Unternehmensperspektive eine Reihe von Fragen zu den Mitteln und Wegen eines erfolgreichen Engagements in der Entfaltung von Produktionsinternationalisierung und der für den Hersteller sich ergebenden Auswirkungen.

Die Mitglieder des Expertenkreises wurden sich zunehmend der Tragweite dieser Thematik bewußt und beschlossen einmütig, Vertreter von Unternehmen, die sowohl über Produktionsstätten in Deutschland als auch über Erfahrungen im Bereich der internationalen Produktion verfügen, zu einem Fachgespräch zu laden und sie um die Darlegung ihrer Kenntnisse und Erfahrungen, ihrer Problemsicht und ihrer Perspektiven zu bitten.

1. Organisierter Erfahrungsaustausch

Ein nächster Schritt in der Vorbereitung des Fachgesprächs lag in der Festlegung des Typs von Informationen, die in den Berichten enthalten sein sollten. Bei dieser Gelegenheit wurde für die Sammlung und Darstellung der Informationen eine Struktur gefunden, die sich den außergewöhnlichen Vorteil des Expertenkreises - nämlich die Zusammenarbeit von Unternehmenspraktikern und Wissenschaftlern - zunutze machte. Auf diese Weise konnte ein Ausgleich gefunden werden zwischen allgemeinen Erklärungsperspektiven, auf die die Wissenschaftler im allgemeinen abzielen, und den spezifischen Erfahrungen, die nur ein Unternehmensvertreter einbringen kann. Mit dieser Zielsetzung wurden Teams zwischen Wissenschaftlern und Unternehmensvertretern gebildet. Jeder der beteiligten Wissenschaftler brachte intensive Forschungsarbeit über die Praxis des Industriezweiges seines Gesprächspartners sowie über die Thematik der Internationalisierung im allgemeinen ein. Die Unternehmensvertreter waren sehr gut mit der allgemeinen Struktur ihres Konzerns und dessen Internationalisierungspolitik vertraut. Bei spezifischem Informationsbedarf wurden notfalls weitere Interviewpartner eingeladen.

Aus dieser Teamkonstruktion entwickelten sich drei Vorberichte zu den Unternehmen Trumpf, Mercedes-Benz und ABB. Sie ergaben durch ihre formale Gliederung und ihre spezifischen Informationsfelder die Strukturkulisse des Treffens. Um exakte Vergleichsinformationen zu erhalten

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126

und dabei methodisch die Vielfalt der im Rahmen von Globalisierung maßgeblichen Faktoren - unter wirtschaftlichen wie unter sozialwissenschaftlichen Aspekten - einzubeziehen, wurde ein Leitfaden zur jeweiligen globalen Unternehmenspolitik als gemeinsame Diskussionsgrundlage der Teams erarbeitet. Er bestand aus folgenden fünf Schwerpunktbereichen:

Der *erste Fragenkomplex* befaßte sich im wesentlichen mit Hintergrundinformationen des jeweiligen Unternehmens zu seinen Produkten, seinen Umsätzen, der Beschäftigtenzahl und der Organisationsstruktur (Hierarchieebenen, Bereichs- und Abteilungsuntergliederungen etc.). Des weiteren wurden der Grad der Internationalisierung und die in diese Aktivitäten einbezogenen Länder sowie Vorgeschichte und Ablauf des jeweiligen Auslandsengagements erfragt. Schließlich wurde auch versucht, eine Systematisierung von Art und Form dieser Engagements zu erhalten, indem die Unternehmenssprecher um Auskunft darüber gebeten wurden, welche Rolle Export, Zweigniederlassungen, Teilfilialen, Joint-venture-Unternehmen, tatsächliche Transplant-Ausgründungen, Übernahme bestehender Betriebe statt Aufbau neuer Werke etc. in ihrer Internationalisierungspolitik spielen. Damit sollte nicht nur ein praktikables Vergleichsniveau geschaffen werden. Vielmehr war die Annahme leitend, daß das Unternehmen durch die spezifischen Eigenschaften seiner Produktionsprozesse und seines Personaleinsatzes - entlang seiner eigenen Entwicklung bis zum heutigen Tag - letztlich auch die Herausforderungen beeinflußt, denen es gegenübersteht und auf die sich seine spezifischen Strategien richten.

Der *zweite Fragenkomplex* zielte auf die Beweggründe der internationalen Produktionsausweitung ab. Es sollte herausgefunden werden, ob die Internationalisierung aus Motiven der Standortflucht oder zur Chancennutzung außerhalb nationaler Grenzen erfolgte (im Sinne der bekannten Dichotomie zwischen Push- und Pull-Faktoren von Internationalisierungsstrategien). Dieser Blickwinkel hatte für die Mitglieder des Expertenkreises hohe Priorität, da er ihr Anliegen - die "Sicherung des Produktionsstandortes Deutschland" - voll betraf. Des weiteren galt ein besonderes Interesse der Frage, ob sich Unternehmen in ihrer Internationalisierungsentfaltung *reaktiv* - also auf äußeren, ihrer direkten Einflußnahme nicht zugänglichen Druck (wie z.B. Währungsschwankungen oder bereits bestehende, Ausgleichsreaktionen erfordernde Markteinbrüche) - oder ob sie sich vielmehr - durch geplante Markterschließungsstrategien und Innova-

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126

tionen etc. - *aktiv* verhalten. Diese Fragerichtung gewährte gleichzeitig Einblick in die Attraktivitätsmomente möglicher Auslandsstandorte (wie natürlich auch des Gegenteils), wie sie in der Sicht international agierender Konzerne in Gestalt ökonomischer Gegebenheiten, bestehender Infrastrukturen, Arbeitsmarktbesonderheiten und politischer Einflußfaktoren erscheinen.

Ein *dritter Fragenkomplex* war auf die spezifische Organisationsstruktur von Industriekonzernen gerichtet und auf die Art der Beeinflussung dieser Struktur durch die internationale Unternehmensaktivität. Wie die Ergebnisse zeigten, aus denen sich die engen Verknüpfungen von Strategie und Struktur und ihre Wechselwirkungen herausschälten, ist dieser zusammenhängende Fragenbereich von außerordentlicher Bedeutung.

Zusammen mit ihren wissenschaftlichen Dialogpartnern setzten sich die Unternehmenssprecher mit der Thematik formaler Aspekte von Organisationsstrukturen auseinander - etwa dem Pro und Contra von Holding-Gesellschaften, Joint-venture-Unternehmen, hundertprozentigen Tochterunternehmen, Lizenzgesellschaften etc. - sowie mit den Rückwirkungen von Internationalisierung des Mutterkonzerns auf die verschiedenen ausländischen Produktionsstätten ebenso wie auf die Konzernleitung selbst; auch die potentiell innewohnende Gegensätzlichkeit von Unternehmensziel und Verantwortung gegenüber dem Ursprungsland ebenso wie gegenüber jenen Ländern, in welche die Produktion verlagert werden soll, war ein seiner Bedeutung angemessener Diskussionsgegenstand. Auch richtete sich dieser Fragenkomplex auf die von Unternehmen bei der Umsetzung ihrer globalen Orientierung in das Umfeld örtlicher Gegebenheiten essentiell unterschiedlich gewählten Vorgehensweisen. Alle international agierenden Konzerne stehen beispielsweise vor der Entscheidung, wo für sie die besten Möglichkeiten zwischen strikt zentralisierter Kontrolle und lokaler Autonomiegewährung liegen, wieviel Konkurrenz zwischen Managern an den unterschiedlichen Standorten und in welchem Maß eine Standard-Konzernphilosophie gepflegt werden soll etc. Darüber hinaus müssen sie unter Nutzung ihrer charakteristisch entwickelten Stärken einen gangbaren Mittelweg zwischen dem Rückgriff auf das "Heimische" und der Wahrnehmung von Chancen, die durch die Gegebenheiten in anderen Ländern eröffnet werden, finden sowie sich auch der damit verbundenen Grenzen bewußt werden. Für deutsche Unternehmen kann sich diese Gratwanderung wegen der eingespielten Industrienormen und Standards,

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126
ISF MÜNCHEN
Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

wegen des durchorganisierten Ausbildungssystems und den hochgradig korporatistisch ausgelegten industriellen Beziehungen als ganz besonders schwierig erweisen.

Ein *vierter Fragenkomplex* war jenen Problemen gewidmet, die deutschen Konzernen aus der Gegenperspektive erwachsen können: Internationale Produktionserfahrung kann auch eine Reihe von Lerneffekten erbringen, die nicht nur weiteren internationalen Aktivitäten zugute kommen, sondern auch dem deutschen Stammunternehmen. So wurden die beteiligten Unternehmen gebeten, insbesondere Informationen darüber zu vermitteln, ob sich aus ihrem internationalen Engagement umsetzbare Anregungen und Neuerungen in den Bereichen Personaleinsatz, Technologie, Entwicklung neuer Produkte etc. ergeben hatten. Ebenso wurden die Unternehmensvertreter gefragt, welche Probleme und Mißerfolge zu ihren spezifischen Erfahrungen der Produktionsinternationalisierung gehören und in welchem Ausmaß solche Erfahrungen zu Veränderungen und Anpassungen in der Gesamtstrategie des Unternehmens geführt haben.

Und in einem *letzten Komplex* wurden schließlich noch einmal gezielt die Konsequenzen der Globalisierung für den Standort Deutschland und damit vor allem für die Arbeitsplatzverantwortung der eigenen Nation gegenüber herausgeschält.[1] Zu bedenken ist dabei, daß die Aspekte der Internationalisierung aus der Sicht jener Unternehmen betrachtet werden, die den Weg der Internationalisierung entweder bereits beschritten haben oder dabei sind, ihn einzuschlagen; ein Hauptakzent liegt damit auf den aus der Entscheidung zum Engagement sich ergebenden Strategien und auf ihren Auswirkungen für die Konzernebene. Die Effekte der Internationalisierung auf Deutschland als Nation sind daher eher implizit als explizit behandelt. Allerdings werden in den Unternehmensberichten die folgenden für diese Fragestellung einschlägigen Punkte dann aufgegriffen, wenn sie wichtige Aspekte von Internationalisierungsstrategien betreffen.

- Ein wesentlicher Anteil der Internationalisierungspolitik von Unternehmen liegt in der Bedingung der Restrukturierung und Anpassung von Organisationsformen, um im globalen Geschehen adäquat zu be-

1 Die Internationalisierungskonsequenzen für Deutschland sind als bedeutsamer Themenkreis ein weiterzuführendes Anliegen der Arbeit des Expertenkreises. Der dritte von diesem Fachgremium zur Globalisierungsthematik herausgegebene Band wird sich auch mit diesen Aspekten befassen (vgl. Sauer, Hirsch-Kreinsen 1996).

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126
ISF MÜNCHEN Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

stehen; dieser Wandel kann sich außer auf die im Ausland produzierenden Werke auch günstig auf das Mutterwerk oder den Unternehmensstammsitz auswirken.

- Der Eintritt eines industriellen Herstellers in die Internationalisierung wirft als Nebeneffekt zwangsläufig auch Abwägungs- und Entscheidungsfragen nach den am heimischen Standort zu fertigenden Produktarten und deren Fertigungssysteme auf.

- Konzerne analysieren die Erfolgsaussichten internationaler Fertigung durch Abwägen von Nutzen und Kosten der Produktion in einem vergleichsweise unbekannten Umfeld mit Nutzen und Kosten der Produktion in Deutschland. Die Unternehmenssicht auf Vor- und Nachteile der Inlandsproduktion wird auf diese Weise geschärft. Auch können in ausländischen Produktionsstätten erhaltene Lektionen Anlaß sein, die Auffassung von Kosten und Nutzen in verschiedenem Kontext zu revidieren.

2. Zu den Beiträgen dieses Bandes

Die zur Untersuchung ausgewählten Konzerne weisen in ihren detaillierten "Team-Berichten" eine Reihe von Ähnlichkeiten auf: Alle drei sind Großunternehmen und haben bereits langfristige und erfolgreiche Internationalisierungserfahrung. Die Industriebranchen, denen sie angehören (Maschinenbau, Elektrotechnik, Straßenfahrzeugbau), zählen zu jenen Wirtschaftszweigen, die - gemessen am Exportanteil[2] und am Beitrag zum Bruttosozialprodukt - in Deutschland traditionell das höchste Gewicht haben (vgl. Statistisches Jahrbuch 1995, S. 204 f., S. 296 f., S. 660 f.). Dennoch lassen sich bei allen drei Konzernen auch eine Reihe von Unterschieden ausmachen.

Trumpf entspricht mit seinen hochentwickelten und spezialisierten Werkzeugmaschinen von höchster Qualität in vielfacher Hinsicht dem Stereotyp

2 Nach dem Internationalen Warenverzeichnis (Standard International Trade Classification - SITC) wiesen die Bereiche Maschinenbau, Elektrotechnische Erzeugnisse und Fahrzeuge 49,1 % aller Exporte im Jahr 1994 auf - gefolgt von der zweitgrößten Produktgruppe (z.B. bearbeitete Waren wie Eisen und Stahl) mit 16,1 % am Gesamtexportvolumen.

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126
ISF MÜNCHEN Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

des deutschen industriellen Herstellers im Ausland schlechthin. Obgleich der Konzern große internationale Aktivitäten entfaltete, hat er immer noch ein äußerst "deutsches" Image. *Ulrich Jürgens* und *Hans Klingel* geben einen detaillierten Einblick in die Strategievielfalt, die Trumpf in der Welt der internationalen industriellen Produktion verfolgte, Einblick auch in die Gründe, die zu dieser variablen Unternehmenspolitik führten und schließlich Einblick in deren Auswirkungen auf den Gesamtkonzern. Trumpf kristallisiert sich als Unternehmen von großer Kontinuität und starker Identität heraus. Seine Internationalisierungspolitik vereint die Suche nach Chancen im Ausland und die Nutzung von lokalem Know-how innerhalb einer klar definierten Zielsetzung des Gesamtunternehmens.

Mercedes ist vermutlich das bestbekannte deutsche Unternehmen - der Markenname wurde zum Inbegriff von Qualität, Zuverlässigkeit und Wertschätzung (vgl. Economist 1994, S. 3 ff.). Der Produktionsbereich Mercedes von Daimler-Benz gehört zu einem sehr großen Unternehmensverbund mit einer breiten Produktpalette und einem weitgespannten Interessenspektrum, was diesen Konzern u.a. von Trumpf unterscheidet. Trotz der Zugehörigkeit zu einem Unternehmensimperium beschränkte sich das internationale Engagement von Mercedes - ebenso wie das anderer deutscher Automobilhersteller - auf Vertrieb und Service. *Christoph F. Büchtemann* und *Ulf-Wilhelm Kuhlmann* zeichnen ein Bild der Entwicklung von Internationalisierung in der deutschen Automobilproduktion und ordnen die internationalen Mercedes-Aktivitäten in dieses Bild ein. Die Autoren befassen sich des weiteren mit den jüngsten Mercedes-Projekten, wie z.B. der spezifisch auf Frankreich ausgerichteten Swatch-Auto-Konzeption und dem im Süden der Vereinigten Staaten in der Entwicklungsphase befindlichen "all activity vehicle" (Allround-Fahrzeug). Die jüngste unternehmenspolitische Innovation von Mercedes gilt der Schaffung einer autonomen Projektgruppe als Entwicklungsinstrument für erfolgreiche lokale Strategien. Kenntnisse und Erfahrungen anderer Unternehmen an einem bestimmten Produktionsstandort werden ebenfalls in diese spezifisch lokalen Strategieprogramme einbezogen.

Im Gegensatz zu den beiden anderen, von den Teams erarbeiteten Unternehmensbildern, handelt es sich bei ABB nicht um einen deutschen Konzern, sondern um einen Konzern, der aus der Fusion zwischen einer schwedischen und einer schweizerischen Gesellschaft hervorging. Dennoch hat ABB einen deutschen Hauptsitz, der für eine Reihe von Schwer-

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126

punktbereichen der Produktion zuständig ist. Die intensive Internationalisierungspolitik dieses Konzerns macht ihn zu einer besonders interessanten Fallstudie. Die Autoren *Hartmut Hirsch-Kreinsen* und *Klaus-Jürgen Wilhelm* zeigen drei ABB-Produktionstypologien auf - standardisierte Produkte, Standardprodukte mit Abwandlungsvarianten nach spezifischen Kundenwünschen sowie komplexe Produkte - und gehen mit Schwerpunkt auf die beiden ersten Bereiche der Frage nach, welche Kriterien den Prozeß der Entscheidungsfindung erleichtern, wo welche Produkte hergestellt werden sollen. Obwohl der Wahlspruch "think global - act local" die konsequent dezentralisierte ABB-Unternehmenspolitik und die Autonomie eines jeden Produktbereiches bei der Entwicklung seiner eigenen Strategien widerspiegelt, verbleibt dennoch eine strenge Rechenschaftspflicht gegenüber zentralen Kostenkontrollen und -regeln bei der Konzernspitze.

Ein weiterer Beitrag vermittelt den betriebswirtschaftlich theoretischen Rahmen zu den ausführlich informativen Teambeiträgen von Unternehmensrepräsentanten und Wissenschaftlern. Die Autorinnen *Margit Osterloh* und *Antoinette Weibel* erörtern den engen Zusammenhang zwischen Organisationsstruktur und Strategiezielen. Unter Anwendung der Bestimmungskriterien von Lokalisierungs- bzw. Globalisierungsschemata zeigen sie jene vier Strategievarianten auf, die sich aus der Produktionsausweitung auf mehr als einen Standort ergeben: die internationale, die multilokale, die globale und die transnationale Produktionsvariante. Dabei wird das Unternehmen ABB, das uns glücklicherweise durch einen der Unternehmensberichte vertraut ist, als ein Musterbeispiel eines transnationalen Konzerns dargestellt, dessen Organisationsstruktur die Anpassungsfähigkeit an Unsicherheits- und Risikobedingungen erleichtert.

Um das Bild der Unternehmensstrategien abzurunden und die Wissensbasis für Evaluationen zu optimieren, wurden zwei weitere Mitglieder des Expertenkreises darum gebeten, zusätzlich einen vertieften Einblick in den Prozeß der Globalisierung ihrer Unternehmen zu geben. (Beide sind große Zuliefererunternehmen - einer im Automobilbereich, der andere für Industrieglas- und Keramikprodukte.)

In dem daraus folgenden Beitrag zeichnet *Eberhard Merz* ein eindrucksvolles Portrait des international agierenden Unternehmens Freudenberg und zeigt auf, wie das Unternehmen mit den Herausforderungen fertig wurde und wird. Der Beitrag beinhaltet eine Kurzbeschreibung der Fir-

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126
ISF MÜNCHEN Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

menentstehung als Hersteller von Leder- und Kunstlederwaren und der Anpassungs- und Wandlungsfähigkeit des Unternehmens an unwägbare Hindernisse und Beschränkungen. Es folgt die Schilderung der Herausforderungen, denen Freudenberg auf dem Weg zum Großunternehmen mit vielfältiger Produktpalette und starker internationaler Präsenz ausgesetzt war und die zur entsprechenden Wandlung und Entfaltung des Unternehmens führten. An der Spezifik eines bestimmten Produktgruppenbeispiels - der selbständigen "Freudenberg Dichtungs- und Schwingungstechnik (FDS)" - zeigt Merz die organisatorischen Restrukturierungsmaßnahmen, die insbesondere mit Blick auf die internationalen Aktivitäten zur Neubelebung dieses Bereiches notwendig waren. Freudenberg fand sich veranlaßt, Entscheidungskompetenzen auf breitester Ebene zu dezentralisieren, und zwar einschließlich von Kapitalanlagen und, bis zu einem gewissen Grad, sogar von Produktentwicklung - zwei herkömmlicherweise besonders der Kontrolle zentraler Unternehmenspolitik unterliegende Bereiche. Freudenberg steuert einen Kurs zwischen einer komplexen, diversifizierten Unternehmensform, in welcher fähige Geschäftsführer und Angestellte Verantwortung tragen und damit für ihr Tun und Handeln direkt einzustehen haben, und der Struktur eines Familienunternehmens mit deutlichem Gesamtprofil und klarer organisatorischer Zielsetzung.

In der letzten betrieblichen Fallstudie berichtet *Peter Weinmann* über die Geschichte von Saint-Gobain, einem französischen Glashersteller, der seit 330 Jahren immer noch in seinem ursprünglichen Métier tätig ist. Seit seinen Anfängen im Jahre 1665 hat sich Saint-Gobain zu einem internationalen Konzern mit unterschiedlichen Geschäftsbereichen entwickelt und strebt eine führende Position in seinen Branchen auf dem Weltmarkt an. Für Weinmann liegt ein Großteil des Erfolges von Saint-Gobain in seinem ausgeprägten Traditionsbewußtsein und in seinem Produkt-Know-how. Beispielsweise übernahm Saint-Gobain, neben der Glasherstellung, überwiegend industrielle Aktivitäten, die im Prozeß oder im Produkt eine enge Verbindung zur Glasproduktion hatten; die Erweiterung der Produktion in Übersee war oft durch Übernahme von oder Fusionen mit Unternehmen gekennzeichnet, die selbst über langfristige und traditionsreiche ausländische Standorte, insbesondere in Entwicklungsländern, verfügten. Auch heute - als multinationales Unternehmen mit diversen Aktivitäten in mehreren Ländern - versteht sich Saint-Gobain nicht als Finanzholding, sondern als ein Industrieunternehmen, das sich mit technologisch hochentwickelten Materialien beschäftigt.

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126

Das abschließende Kapitel von *Burkart Lutz* ist eine Zusammenfassung der vielfältigen Diskussionsbeiträge, die im Verlauf der Konferenz beigesteuert wurden. Das ungewöhnlich breite Spektrum unter den Konferenzteilnehmern, das von Industrievertretern über Vertreter staatlicher Instanzen zu Wissenschaftlern und Trendbeobachtern mit unterschiedlichem interdisziplinärem Hintergrund reichte, legte eine solche Zusammenfassung nahe. Viele von ihnen sind selbst als Akteure oder Entscheidungsträger mit vielfältigen Aspekten der Globalisierung der Produktion befaßt. Lutz stellt die Diskussionsbeiträge in neue und weitere Zusammenhänge und ordnet sie vier Themenbereichen zu, die sich in den Hauptaussagen der meisten Kommentare wiederfinden:

- Was müssen Industrieunternehmen bei Entscheidungen über ausländische Produktionsstätten berücksichtigen?
- Welches sind die organisatorischen Voraussetzungen für eine erfolgreiche Internationalisierung?
- Inwieweit sind Tradition und ein langjähriger Erfolgskurs vorteilhaft oder nachteilig?
- Welches sind die ausschlaggebenden Erfolgsfaktoren im Internationalisierungsprozeß - die richtige Struktur oder die richtige Strategie?

3. Schlußbetrachtungen

Die "Standort-Deutschland-Krise" ist in der Medienberichterstattung bereits ein Thema von steter Tagesaktualität; Zeitungs- und Fernsehbeiträge bieten hierzu eine Flut von Nachrichten und Meinungen - und immer wieder wird die zunehmende Produktionsausweitung deutscher Konzerne ins Ausland als Verschuldensargument angeführt. Man sollte diesem Engagement und seinem vielfältigen Ergebnisspektrum jedoch keine simple Ursache-Wirkung-Logik zuschreiben, beispielsweise daß die Expansion in die Internationalisierung einem Arbeitsplatzabbau im Inland gleichkomme oder daß - der optimistisch entgegengesetzte Fehlschluß - ein internationales Engagement automatisch auch eine besser prosperierende heimische Industrie bedeute. Die Vertiefung von Kenntnissen und deren Analysierung sind vielmehr gefragt, damit die Auseinandersetzung mit der Thematik auf einer weniger emotional bedingten Ebene als bisher stattfinden

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126
ISF MÜNCHEN Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

kann. Nur so können Gewerkschaften, Arbeitgeber und staatliche Institutionen einerseits Maßnahmen zur potentiellen Förderung der zahlreichen positiven Aspekte von Globalisierung und Internationalisierung entwikkeln (z.B. Kommunikationserweiterung, Kenntnis anderer Kulturen und Märkte, aktives Engagement in Netzwerken, Innovationsimpulse, Schaffung neuer Arbeitsplätze im Zusammenhang mit internationalen Aktivitäten) und andererseits die gleichfalls potentiellen Nachteile beschränken - wie etwa ein stetig wachsendes Abwandern von Produktions- und Entwicklungsarbeit ins Ausland, eine Verarmung von Know-how und Fachkompetenzen, ein abnehmendes Verantwortungsbewußtsein jenen Ländern gegenüber, in welche die Produktion verlagert wurde mit entsprechend negativen Auswirkungen auf institutionelle Arrangements.

Unter der Priorität dieser triftigen Gesichtspunkte stand denn auch die Diskussion des Expertenkreises zur Produktionsglobalisierung und zu den Perspektiven für eine zukunftsträchtige deutsche Industrie. Der vorliegende Band will Einblick in die Vielfalt der Beweggründe, in ihre Ausformung und die möglichen Folgen globaler Produktionsausweitung von großen deutschen Wirtschaftsunternehmen vermitteln. In diesem Sinn versteht er sich als Beitrag zu einer nachhaltigen Debatte von vitaler Bedeutung.

Literatur

Dunning, J. (ed.): The Theory of Transnational Corporations, United Nations Library on Transnational Corporations, Vol. 1, London/New York 1993.

Flecker J.; Manfred, K.: Wandel der Industriearbeit zwischen nationalen Traditionen und globalem "best practice". In: Österreichische Zeitschrift für Soziologie, Heft 4, 1995.

Ghoshal, S.: Global Strategy: An Organizing Framework. In: Strategic Management Journal, Vol. 8, 1987, pp. 425-440.

Hirsch-Kreinsen, H.: Die Internationalisierung der Produktion: Wandel von Rationalisierungsstrategien und Konsequenzen für Industriearbeit. In: Zeitschrift für Soziologie, Heft 6, 23. Jg., 1994, S. 434-446.

Kogut, B. (ed.): Country Competitiveness - Technology and the Organizing of Work, New York/Oxford 1993.

Lane, Ch.: Industry and Society in Europe, Brookfield/USA 1994.

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126

ISFMÜNCHEN
Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

Lutz, B.; Hartmann, M.; Hirsch-Kreinsen, H. (Hrsg.): Produzieren im 21. Jahrhundert - Herausforderungen für die deutsche Industrie - Ergebnisse des Expertenkreises "Zukunftsstrategien" Band I, Frankfurt/New York 1996.

Parker, J.: Germany Survey. In: Economist, 21.5.1994, pp. 3-34.

Sauer, D.; Hirsch-Kreinsen, H. (Hrsg.): Zwischenbetriebliche Arbeitsteilung und Kooperation - Ergebnisse des Expertenkreises "Zukunftsstrategien" Band III, Frankfurt/New York 1996 (Veröffentlichung in Vorbereitung).

Statistisches Bundesamt (Hrsg.): Statistisches Jahrbuch 1995 für die Bundesrepublik Deutschland, Stuttgart 1995.

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126

ISFMÜNCHEN
Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126

ISF MÜNCHEN
Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

Ulrich Jürgens, *Wissenschaftszentrum Berlin*
Hans Klingel, *Firma Trumpf GmbH & Co.*

Internationalisierung als Struktur und Strategie im Werkzeugmaschinenbau - Das Beispiel der Firma Trumpf

1. Einleitung und Fragestellungen
2. Kernkompetenz und Produktlinien der Firma Trumpf
3. Internationale Standortstruktur des Unternehmens
4. Differenzierung und Wandel der Strategien zur Internationalisierung
5. Lerneffekte aufgrund der internationalen Erfahrung
6. Push- und Pull-Faktoren der Internationalisierung

1. Einleitung und Fragestellungen

In der Ursachenanalyse für die krisenhafte Entwicklung des deutschen Werkzeugmaschinenbaus Anfang der 90er Jahre wird oft auch ihr "Globalisierungsdefizit" genannt (vgl. VDW-Studie 1992; Zukunftskommission Wirtschaft 2000 1993). Damit wird auf den Widerspruch verwiesen, der einerseits in der führenden Weltmarktposition der Werkzeugmaschinenbauer mit anhaltend hohen Exportquoten von über 50 % und andererseits in seiner geringen Präsenz mit Fertigungsstandorten in seinen wichtigsten Absatzmärkten sowie der Wahrnehmung von Vorteilen transnationaler Produktionsstrukturen besteht. Für die Firma Trumpf trifft dies nicht zu. Mit 17 Niederlassungen in 14 Ländern und langjähriger Präsenz im nordamerikanischen sowie südostasiatischen Raum ist Trumpf wohl das am stärksten "globalisierte" Unternehmen in der deutschen Werkzeugmaschinenindustrie. Anhand der Unternehmensentwicklung von Trumpf sollen die folgenden Fragen untersucht werden:

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126

- Welche Gründe und Triebkräfte waren ausschlaggebend für die Errichtung von Standorten im Ausland?
- Welche Strategien wurden dabei verfolgt, und wie entwickelte sich das Wechselverhältnis von Struktur und Strategie?
- Welche Erfahrungen hat das Unternehmen im Verlauf seiner Internationalisierung gemacht, welche Lernprozesse und Transformationseffekte wurden durch sie angestoßen?

Eine hintergründige Rolle spielt bei diesen Fragen die Diskussion über die deutschen Standortbedingungen. Wie relevant sind sie für die Entscheidung des Unternehmens, international tätig zu sein? Wurde diese Entscheidung vornehmlich von Überlegungen getragen, widrigen Standortbedingungen zu entgehen, oder unter dem Gesichtspunkt, wachsende Absatzchancen auf fernen Märkten auf diese Weise besser nutzen zu können? Sind es in diesem Sinne eher Push- oder Pull-Faktoren, die diese Entscheidungen auslösten?

Zur Darstellung im weiteren: Im ersten Schritt wird das Produktspektrum unter dem Aspekt dargestellt, inwieweit produktspezifische Ursachen frühzeitig auf Internationalisierung "gedrängt" haben. Im zweiten Schritt soll dann die Internationalisierungsstruktur selbst beschrieben werden, um im dritten Schritt der Frage nach dem Zusammenhang von Struktur und Strategie und ggf. Unterschieden in der Strategie hinsichtlich einzelner Standortregionen nachzugehen. Im Anschluß wird auf die Frage nach den Lerneffekten aufgrund der Internationaliserungserfahrungen eingegangen und abschließend die Frage des Push oder Pull behandelt.

2. Kernkompetenz und Produktlinien der Firma Trumpf

Die Kernkompetenz des 1923 gegründeten Unternehmens liegt in der Blechbearbeitung. Bereits 1933 wurde eine mit biegsamer Welle angetriebene Blechschere entwickelt. Nach der Erfindung des Kleinantriebs für Elektrowerkzeuge wurde die Blechschere an diesen Trend angepaßt. Nach dem Zweiten Weltkrieg kamen stationäre Maschinen zum Blechschneiden hinzu, sog. Aushauscheren. Den entscheidenden Schub brachte in den 50er Jahren die Entwicklung einer Kopiernibbelmaschine, mit der die Bearbei-

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126
ISFMÜNCHEN
Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

tung von Konturen unter Verwendung von Schablonen möglich wurde. Auch auf dem traditionellen Gebiet der Elektrowerkzeuge fanden weitere Entwicklungen statt. Auf diese Weise entstand frühzeitig ein diversifiziertes Produktspektrum. Mitte der 70er Jahre ermöglichte die erste NC-gesteuerte Stanzmaschine die Bearbeitung von Konturen mit Hilfe von Nibbelstempeln. Der Sprung in eine neue Technologie gelang Ende der 70er Jahre mit der ersten kombinierten Stanz-Laser-Maschine, die den Einstieg der Lasertechnik in der Blechbearbeitung bedeutete. Diesen Trend erkannte Trumpf frühzeitig und beschloß Anfang der 80er Jahre eine eigene Entwicklung von Laserstrahlquellen. Inzwischen sind Laser und Lasermaschinen ein wesentlicher Bestandteil des Trumpf-Produktionsprogramms. Fast die Hälfte des Umsatzes wird mit dieser Produktgruppe erzielt.

Das Produktangebot von Trumpf richtete sich ursprünglich an handwerkliche Betriebe sowie kleine und mittlere Industrieunternehmen, die nicht nur eigene Produkte herstellen, sondern auch Zulieferer für größere Einheiten sind. Die Kunden kommen aus unterschiedlichen Branchen. Neben der Elektro- und Elektronikindustrie spielt der allgemeine Maschinen- und Apparatebau eine wichtige Rolle, aber auch die Medizintechnik, die Nutzfahrzeugtechnik tragen dazu bei, daß die Geschäftslage von Trumpf nie, z.B. durch das Wegbrechen einer wichtigen Industrie, in eine schwierige Situation geriet. In der jüngsten Vergangenheit rekrutiert sich der Kundenkreis verstärkt aus Zulieferern. Da eine Reihe großer Unternehmen ihre Blechteile-Fertigung ausgelagert hat, entstand ein neues Blechzuliefer-Umfeld, das in der Lage ist, Losgrößen zwischen 1 und 500 preisgünstig und just in time zu fertigen. Blech folgt der Idee der "near net shape"-Technologie und ist als Halbzeug außerordentlich flexibel und nahe am Endprodukt einzusetzen. Es läßt sich schneiden, falten, fügen ohne allzu großen Verschnitt und unterscheidet sich damit recht deutlich von den anderen Verfahren der Metallbearbeitung wie Drehen, Fräsen, Bohren, bei denen doch erhebliche Zerspanungsmengen anfallen. Gerade für Hochtechnologieprodukte ist Blech ein Werkstoff, der zunehmende Bedeutung erlangt. Insbesondere die Hersteller von Elektronikteilen haben die Möglichkeit, mit Blech intelligent umzugehen, sehr frühzeitig erkannt. Japan hat hier Meilensteine gesetzt, gefolgt von Deutschland und den anderen europäischen Ländern.

Die Blechbearbeitung umfaßt im Grunde genommen alles, was sich falten, schneiden, fügen läßt, mit einem Schwerpunkt von 3 bis 6 mm Blechdicke.

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126

Die Orientierung auf ein bestimmtes Material und nicht auf eine bestimmte Art der Bearbeitung, wie Drehen oder Fräsen, hatte wesentlichen Einfluß auf die Unternehmensentwicklung. Mit seinem Produktspektrum profitierte das Unternehmen von dem weltweiten Trend zur Erhöhung von Variantenzahlen und der Senkung von Losgrößen ebenso wie von der zunehmenden Bedeutung des Zeitwettbewerbs und der Verkürzung von Entwicklungszeiten, die besondere Anforderungen an die Prototypenherstellung mit sich bringen. Darüber hinaus stellt die Blechbearbeitung häufig eine Tätigkeit dar, die von den Endherstellern nicht als ihre Kernkompetenz angesehen und daher an Zulieferer verlagert wird - d.h. an die typischen Kunden für Trumpf-Produkte.

Aufgrund dieser Kundenstruktur entfällt als Internationalisierungsmotiv auch der Druck, wichtigen Kunden beim Aufbau neuer Produktionsstandorte im Ausland zu folgen, wie er z.B. von Automobilherstellern gegenüber ihren Zulieferern oft ausgeübt wird. Anders ist es bei der Marktbearbeitung und im Service. Handelshäuser, die den Vertrieb von Trumpf-Produkten übernommen hatten, zeigten sich oft überfordert, und hierin liegt eine Ursache für die frühzeitige Gründung eigener Vertriebsorganisationen im Ausland. Dies erklärt auch, weshalb das Unternehmen, das 1959 gerade einmal einen Jahresumsatz von 6 Mio. DM machte, bereits 1963 in der Schweiz und 1969 in den USA eigene Tochterunternehmen für Vertrieb und Service gründete. 1974 folgte Großbritannien und schon 1977 Japan diesem Muster. Jede Gründung einer eigenen Niederlassung und die damit verbesserten Beratungs- und Servicefunktionen bewirkten einen außerordentlichen Aufschwung für den Absatz. So wurde der englische Markt in den 70er Jahren Trumpfs wichtigster Exportmarkt, der zeitweise mehr als 10 % der gesamten Produktion aufnahm; Anfang der 80er Jahre übernahm der französische Markt diese Rolle. Die französische Vertriebstochter wurde 1979 gegründet.

3. Internationale Standortstruktur des Unternehmens

Das Stammhaus des Unternehmens, die Maschinenfabrik Trumpf GmbH & Co. (TCO), bildet mit seinen Anfang 1995 rd. 1.500 Mitarbeitern noch immer deutlich den Kern der internationalen Trumpf-Gruppe mit zu diesem Zeitpunkt rd. 2.800 Beschäftigten weltweit. Vom Stammhaus in Ditzingen werden sowohl Entwicklungs- als auch Fertigungs-, Vertriebs- und

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126

Servicefunktionen weltweit koordiniert. Neben dem Fertigungsstandort Ditzingen befinden sich in dichter Nachbarschaft zwei weitere Fertigungsstätten für Teilefertigung und Maschinenmontage. Zur Trumpf-Gruppe in Deutschland gehören neben der 1982 ausgegliederten Trumpf Lasertechnik die Trumpf Systemtechnik, die Trumpf Hüttinger, spezialisiert für Hochfrequenztechnik und Medizintechnik, die Haas Lasertechnik sowie die Firma SWS in Neukirch in den neuen Bundesländern, die 1992 übernommen wurde. Insgesamt beläuft sich damit die Beschäftigtenzahl bei Trumpf Deutschland auf rd. 2.000 Personen. Dem stehen knapp 900 Auslandsbeschäftigte gegenüber, d.h., fast jeder dritte Trumpf-Mitarbeiter ist im Ausland tätig; 1980 waren von den rd. 950 Beschäftigten der Trumpf-Gruppe gerade einmal 100 im Ausland tätig (also etwa jeder zehnte Trumpf-Mitarbeiter).

Tabelle 1 gibt einen Überblick über die Standorte, das Gründungsjahr, das Funktionsspektrum und die Anzahl der Beschäftigten. Von den 17 Standorten sind acht reine Vertriebs- und Serviceniederlassungen. Über das volle Leistungsspektrum mit Entwicklung, Produktion, Vertrieb und Service verfügen vier Standorte, davon zwei in der Schweiz. Vier Standorte haben Produktions-, Vertriebs- und die meisten von ihnen auch Serviceeinrichtungen; lediglich ein Standort, das Werk Haguenau im Elsaß, ist ein reiner Produktionsstandort. Die Reihenfolge nach Gründungszeitpunkten zeigt, daß die älteren Standorte zumeist ein breiteres Funktionsspektrum aufweisen, zumindest Produktionsfunktionen einschließen, ohne daß sich dies notwendigerweise in einer größeren Beschäftigtenzahl niederschlägt.

Insgesamt zeigt sich, daß die Internationalisierungsstruktur in der Breite wesentlich von den Vertriebs- und Serviceniederlassungen geprägt ist. Im Vergleich des deutschen und des ausländischen Anteils der Trumpf-Gruppe kommen auf einen Entwickler im Ausland etwa zehn im Inland, auf einen Produktionsbeschäftigten im Ausland drei bis vier im Inland, bei Vertrieb und Service beträgt das Verhältnis ungefähr 1:1.

Abbildung 1 zeigt die Entwicklung des Trumpf-Stammhauses in Deutschland, der deutschen Trumpf-Töchter und -Beteiligung in Deutschland sowie der Trumpf-Unternehmen im Ausland. Das zunehmende Gewicht der Auslandsniederlassungen in der Gruppe ist auch hier deutlich erkennbar. Anfang der 90er Jahre nimmt das Gewicht der deutschen Teilorganisation aufgrund von Firmenübernahmen und -beteiligungen wieder zu.

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126

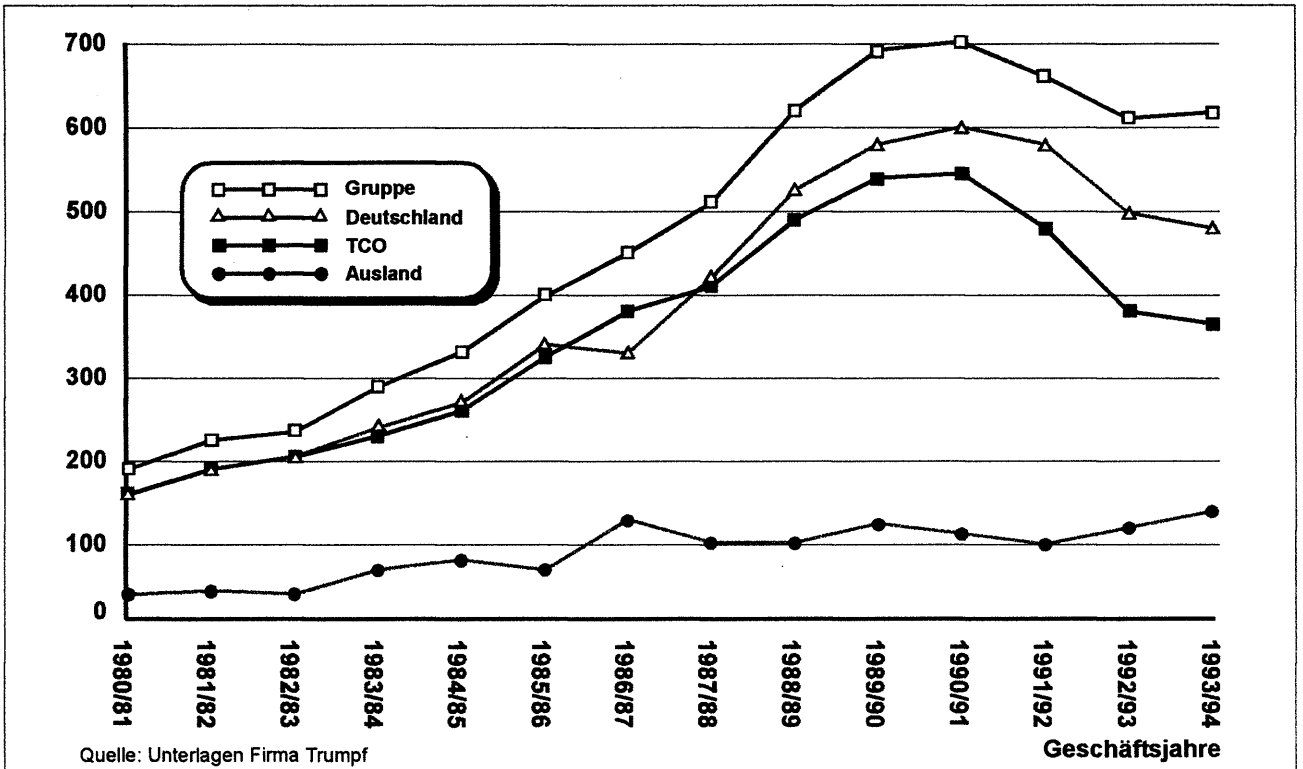
Gründungs-jahr	Land	Standort	Funktionen[1] (1995)	Beschäftigte (1995)
1963	Schweiz	Baar	(E), P, V, -	93
1969	USA	Farmington	E, P, V, S	227
1974	Großbritannien	Luton	- P, V, S	44
1977	Japan	Yokohama	- P, V, S	44
1979	Frankreich	Paris	- - V, S	45
1980	Schweiz	Grüsch	E, P, V, S	120
1981	Brasilien	Sao Paulo	- P, V, S	13
1984	Schweden	Alangrås	- - V, S	15
1985	Schweiz	Grüsch	E, P, V, S	78
1985	Frankreich	Haguenau	- P - -	50
1986	Frankreich	Haguenau	- - V, S	16
1988	Spanien	Madrid	- - V, S	13
1990	Österreich	Pasching	E, P, V, S	86
1991	Italien	Genua	- - V, S	37
1991	Singapur	Singapur	- - V, S	6
1993	Tschechien	Prag	- - V, S	4
1993	Malaysia	Petaling Jaya	- - V, S	4
				895

1) E = Entwicklung; P = Produktion; V = Vertrieb; S = Service

Tab. 1 **Gründungsjahr und Aufgabenspektrum der Trumpf-Niederlassungen im Ausland**

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126

ISF MÜNCHEN
Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.



Quelle: Unterlagen Firma Trumpf

Abb. 1 **Umsatzentwicklung bei Trumpf im Inland und Ausland**
(Mio. DM / Geschäftsjahre 1980-1994)

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126

Von der Rechtsform her sind die ausländischen Niederlassungen Aktiengesellschaften oder Gesellschaften mit beschränkter Haftung. Nur bei wenigen Ausnahmen handelt es sich um hundertprozentige Tochterunternehmen. Für die "Governance" der Auslandsfirmen macht die Rechtsform keinen größeren Unterschied. Die Betreuung der Tochter- und Beteiligungsgesellschaften erfolgt arbeitsteilig durch die sieben Angehörigen der Gruppengeschäftsführung. So hat der Vorsitzende der Geschäftsführung neben der Zentralverantwortung für Gesamtkoordination, Qualitätswesen u.a. die Aufsicht über die Töchter in Amerika und die beiden schweizer Töchter in Grüsch und Baar. Der Leiter der Entwicklung bei der Muttergesellschaft (TCO) hat zur gleichen Zeit die zentrale Verantwortung für die Entwicklungskoordination und betreut im Ausland die französische Tochter, der Leiter der Produktion/Materialwirtschaft hat die zentrale Verantwortung für Fertigungs- und Einkaufskoordination und betreut im Ausland den Produktionsstandort Baar in der Schweiz sowie die beiden Gesellschaften für Produktion bzw. Generalüberholung in Haguenau usw. Im Rahmen dieser kollegial verteilten Verantwortung bekleiden die Betreffenden in der Regel das Amt des Vorsitzenden im Aufsichts- bzw. im Verwaltungsrat und wirken bei strategischen Geschäftsentscheidungen mit. Im übrigen liegt die Verantwortung bei den lokalen Geschäftsführern. Im jährlichen Turnus findet eine mehrtägige internationale Geschäftsführerkonferenz statt, auf der intensiv Informationen ausgetauscht werden können und zu Schwerpunktthemen Beratungen abgehalten werden. Seit 1989 gibt es ein EDV-gestütztes internationales Planungs- und Berichtswesen als Managementinformationssystem (TIP). Per Computer können jederzeit Informationen, z.B. über das gesamtwirtschaftliche Umfeld oder auch betriebliche Kennzahlen wie Auftragsbestand und Umsatz einer Tochterfirma, abgerufen werden. Das TIP optimiert u.a. die weltweite Abstimmung von Beschaffung, Produktion und Vertrieb. Es stellt einheitliche und aktuelle Informationen aus allen Tochtergesellschaften als Grundlage für die zielgerichtete Unternehmenssteuerung zur Verfügung und läßt frühzeitig Chancen und Risiken in den einzelnen Märkten erkennen, um sie im Sinne des Gesamtunternehmens zu nutzen bzw. zu bewältigen ("aktuell" 38/1991, S. 15).

Die Zugehörigkeit zur Trumpf-Gruppe bestimmt das Erscheinungsbild und die Organisationskultur der global verstreuten Trumpf-Niederlassungen stärker als standortspezifische Besonderheiten. Die Firmen spiegeln die Mutter wider und dies nicht nur durch die Tatsache, daß bestimmte

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126

Farben im Unternehmen genormt sind und das Berichtswesen zentral definiert ist. Durch ständigen Austausch von Personal, nicht nur auf der Führungsebene, wird auf eine Angleichung der "Kulturen" in den Organisationsgliederungen der Gruppe hingewirkt. Der bilaterale Austausch von Personal wird explizit gefördert, vor allem im Produktions-, Entwicklungs- und Kundendienstbereich. Von einer Internationalisierung des Managements und der Angleichung von Karrierechancen für deutsche und ausländische Trumpf-Mitarbeiter kann bisher aber noch nicht die Rede sein. Die Positionen in der Zentrale werden bislang noch ausschließlich von deutschen Mitarbeitern besetzt. Umgekehrt ist die Präsenz von Deutschen im Management der ausländischen Niederlassungen ebenfalls groß - insbesondere am amerikanischen Standort, wo - wie noch darzustellen sein wird - die Politik der Lokalisierung an sich am stärksten betrieben wird. Der gegenwärtige Präsident von Trumpf Amerika stammt aus Deutschland, und auch der Vertriebschef, der Technische Leiter, der Montageleiter sowie der Werkzeugbauleiter sind Deutsche, wenn sie auch zum Teil schon viele Jahre in Amerika leben.

4. Differenzierung und Wandel der Strategien zur Internationalisierung

In diesem Abschnitt stellen wir die Frage nach der Strategie, die hinter der beschriebenen Strukturentwicklung steht. Dabei wollen wir die entwicklungsgenetische Perspektive beibehalten, also eine Darstellung vermeiden, die den Verlauf der Entwicklung als Ergebnis einer konsistenten Strategie zu erklären versucht. Auf diese Weise erst rücken solche Strategien ins Blickfeld, die mittlerweile aufgegeben, modifiziert oder im Zielniveau reduziert worden sind.

Mögliche strategische Überlegungen für die Errichtung von Produktionsstandorten im Ausland sind:

- Kostenvorteile durch Unterschiede in den Lohnsätzen, Arbeitsbedingungen, Steuern und staatlichen Auflagen usw.;
- Risikodiversifizierung vor allem in Hinblick auf Wechselkursentwicklungen;
- nationaler Protektionismus, Zollsätze, Local-content-Auflagen;

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126
ISFMÜNCHEN Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

- spezifische weltregionale Marktanforderungen und kundennahe Fertigung;
- Nutzung von besonderen Innovations- bzw. Qualifikationspotentialen "vor Ort".

Wir werden sehen, daß alle diese Motive im Zuge der Internationalisierung von Trumpf eine Rolle spielen, ohne daß jedoch eines dieser Motive die Basis für eine umfassende Internationalisierungsstrategie gebildet hätte.

Zunächst wird auf die zentralen Produktionsstandorte der Trumpf-Gruppe außerhalb Deutschlands eingegangen, nämlich die USA, die Schweiz und Frankreich. Die Herausbildung dieser drei Produktionsstandorte erfolgte im Zeitraum 1977 bis 1987. In dieser Phase steht der Neubau von Werken auf der "Grünen Wiese" als Transplants im Vordergrund.

Eine zweite Phase, durch Allianzen und Kooperationsabkommen zusätzliche Geschäftsfelder und Märkte zu erschließen, begann in der zweiten Hälfte der 80er Jahre. Diese Strategie wird unter 4.3 näher dargestellt.

Daneben gibt es, wie aus Tabelle 1 zu ersehen ist, an einigen anderen Standorten kleinere vertriebsbegleitende Fertigungsaufgaben, wie vor allem die Fertigung von Stanzwerkzeugen. Diese Standorte in Japan und Brasilien werden später noch gesondert behandelt.

4.1 Neue Werke auf der internationalen "Grünen Wiese"

USA: Unter den ausländischen Standorten der Trumpf-Gruppe spielt Amerika eine besondere Rolle. Schon Mitte der 70er Jahre wird hier mit der Erweiterung des Vertriebs- und Servicezentrums durch Produktions- und Entwicklungsfunktionen begonnen, und die Zielvorstellung wird erkennbar, in den USA ein zweites eigenständiges Standbein der Trumpf-Gruppe herauszubilden. Diese Zielvorstellung ist auch heute noch gültig, es gibt bisher keine - etwa auf die "Triade" bezogenen - Ansätze, darüber hinaus ein drittes Standbein herauszubilden.

Um die besondere Rolle des amerikanischen Standortes in der Internationalisierungsstrategie von Trumpf zu erklären, genügt es nicht, auf die

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126
ISF MÜNCHEN Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

Größe des nordamerikanischen Marktes und auf die Ungewißheiten von Wechselkursentwicklungen hinzuweisen. Subjektive Faktoren spielen eine ebenfalls wesentliche Rolle: Die Wertschätzung der amerikanischen Industriekultur, die Kommunikationsoffenheit und die innovative Dynamik hatten schon früh den heutigen geschäftsführenden Gesellschafter Leibinger in ihren Bann gezogen. Er begann seine berufliche Tätigkeit direkt nach dem Studium bei Trumpf, wechselte jedoch nach kurzer Zeit zu Cincinnati Milacron in die USA. Zwei Jahre später kehrte er als Leiter der Entwicklungsabteilung wieder zu Trumpf zurück. Auch der heutige Chef der Entwicklung, Klingel, verbrachte mehrere Jahre in den USA - dies aber schon mit dem Auftrag, am dortigen Trumpf-Standort eine eigenständige Entwicklung aufzubauen. Beide verbindet die Hochachtung vor der innovativen Stärke des amerikanischen Werkzeugmaschinenbaus, dem so grundlegende Innovationen wie die NC-Steuerung, der Laser oder der Roboter zu verdanken sind. Anläßlich eines Berichts über die Industrie-Show Chicago 1980 erklärt Leibinger in der Trumpf-Hauspostille "aktuell": "Wenn man den amerikanischen Herstellern von Werkzeugmaschinen den Vorrang bei der Innovation und den japanischen den ersten Platz für die Preiswürdigkeit ihrer Produkte einräumt, dann hat Chicago gezeigt, daß bei den deutschen Werkzeugmaschinen die hohe Qualität im Vordergrund steht." Die hohen Produktionskosten in der Bundesrepublik Deutschland und die Entwicklung der Wechselkurse aber, so führt Leibinger weiter aus, belasteten die Exportmöglichkeiten in die USA. "Einige deutsche Firmen, die in Chicago ausgestellt hatten, haben in den letzten Jahren Produktionsstätten in den USA errichtet, die einen besseren Zugang zum Markt gewährleisten sollen. Vielleicht ist dies der einzige Weg, welcher der deutschen Werkzeugmaschinenindustrie bleibt, um ihre Position auf diesem wichtigen Markt zu halten" (ebd., S. 5).

Ab Mitte der 70er Jahre begann der Ausbau der Niederlassung in Farmington (USA) als Produktionsstandort, zunächst für die Herstellung von Stanzwerkzeugen und nach Errichtung eines Werkes "auf der Grünen Wiese" für die Montage von Werkzeugmaschinen mit wachsender Fertigungstiefe. 1977 wurde mit der Montage einer Stanz-Nibbelmaschine (TRUMATIC 180) begonnen, zunächst mit der Beistellung von CNC-Steuerungen, später mit dem Anbau eines Werkzeugwechslers in eigener Regie. Sukzessive wird die Fertigungstiefe an diesem Maschinentyp erhöht, 1982 beträgt sie 40 %. Zur gleichen Zeit wurde der Entwicklungsbereich ausgebaut mit dem Ziel, Maschinen für die spezifischen Anforderun-

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126
ISF MÜNCHEN Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

gen des amerikanischen Marktes zu entwickeln. Dieser strategischen Ausrichtung entspringt die Entwicklung der "Plasmapress", einer Kombination aus Stanzen und Plasmaschneidtechnik. Die ersten Laser für Trumpf-Maschinen kamen ebenfalls aus den Vereinigten Staaten, und die enge Verbindung der Produktionsstelle Farmington zum Laserstandort USA hat sich auf die positive Entwicklung der Lasertechnologie bei Trumpf nachhaltig ausgewirkt.

Für den industriellen Betrieb mit seinen Anforderungen an eine hohe Verfügbarkeit und Zuverlässigkeit erwiesen sich diese Laser jedoch nur eingeschränkt als geeignet. Außerdem hatte man erkannt, daß die Möglichkeiten der amerikanischen Laserhersteller, diese Zukunftstechnologie mit großem Engagement weiterzuführen, recht eingeschränkt waren. Wollte man also die Lasertechnologie mit der entsprechenden Dynamik fortführen, so die Schlußfolgerung, mußte Trumpf eine eigene Laserentwicklung betreiben, und diese Entwicklung erfolgte in den Jahren 1983 bis 1985 an dem Standort Deutschland. Bereits ab 1986 wurden sämtliche zugelieferten Laser durch eigene Produkte abgelöst.

Die Erwartung, daß Laser-kombinierte Werkzeugmaschinen aufgrund der Nähe zu den damals weltweit führenden Laserherstellern zu einer Produktionsspezialität des amerikanischen Standortes werden würden, hatte sich damit nicht realisiert. Dies gilt auch für das Ziel, in Amerika eine eigenständige Entwicklung zu etablieren, die die Aufgabe verfolgte, speziell für den amerikanischen Markt konzipierte Maschinen zu entwickeln. Dies ist nie richtig gelungen und wenn, war dies von einzelnen Personen abhängig. Die Impulse für die Produktentwicklung, die von "Amerika Engineering" in bezug auf die Anforderungen des amerikanischen Marktes eingebracht wurden, blieben begrenzt. In der Mehrzahl der Fälle wurden die Produktanstöße in der Zentrale in Deutschland initiiert und die entsprechenden Produkte durch leichte Abwandlung auf den amerikanischen Markt hin spezifiziert. Umgekehrt haben die in den USA entwickelten Konzepte die Entwicklungen der Zentrale beeinflußt, sind bei ihrer Übernahme zugleich aber wieder stärker auf die hier vorherrschenden Standards zurückgeführt worden. Es hat also weniger eine Differenzierung nach regionalspezifischen Produkten stattgefunden als vielmehr ein Prozeß der "cross fertilization".

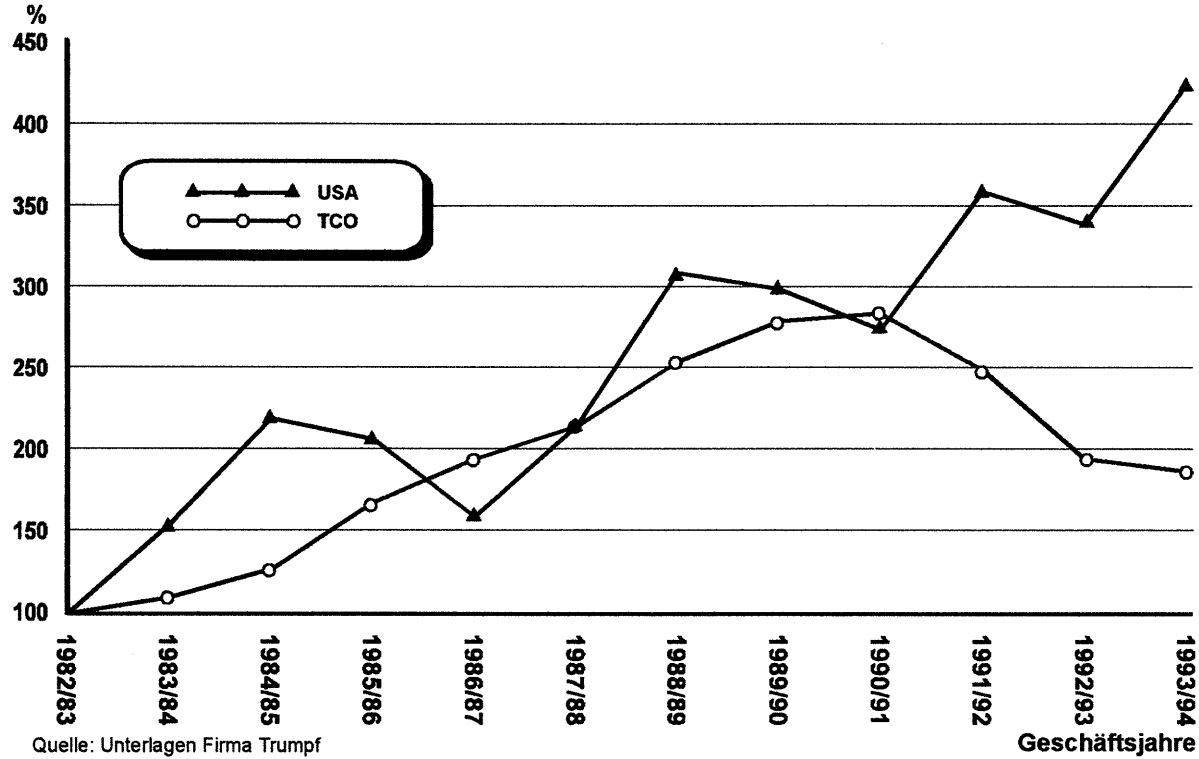
Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126

Im Hinblick auf die neu geschaffenen Produktionskapazitäten und angesichts der gleichzeitigen Kapazitätsengpässe bei den deutschen Werken wurde demgegenüber bereits 1980 damit begonnen, Maschinen der Baureihe TRUMATIC 180 für japanische und englische Kunden bei Trumpf Amerika bauen zu lassen. In den 80er Jahren wurden die Kapazitäten in Farmington weiter vergrößert, und vor diesem Hintergrund traf es das Unternehmen nicht so schwer, als am 19. Oktober 1987, am "schwarzen Montag", die Börsen zusammenbrachen. Das Produktionswerk in Farmington stellte zu diesem Zeitpunkt die Maschinen der Typen TRUMATIC 180 und TRUMATIC 240 für den amerikanischen Markt her. Wichtige Präzisionsteile für die Fertigung wurden aus dem deutschen Werk Hettingen zugeliefert. Umgekehrt lieferte die amerikanische Gesellschaft fertigmontierte Maschinen nach Europa, z.B. nach England und Japan, so daß die interne Devisenbilanz entlastet wurde. "Unsere Fertigung in den USA ist also Bestandteil unserer Bemühungen um eine Verteilung des Risikos innerhalb unserer Firmengruppe", stellt Leibinger zu diesem Zeitpunkt fest ("aktuell" 30/1987, S. 2), und in einer anderen Verlautbarung heißt es: "Trumpf möchte ... erreichen, daß wir innerhalb unseres Unternehmens genausoviel nach den USA liefern wie unsere dortige Tochtergesellschaft auf den übrigen Weltmarkt. Da die in den USA gefertigten TRUMATIC-Maschinen weiterhin wesentliche Teile aus Ditzingen und Hettingen enthalten, sichert dies auch Arbeitsplätze bei uns. Trumpf ist ein international tätiges Unternehmen. Dies erfordert Internationalität als einen wichtigen Unternehmensgrundsatz" (ebd., S. 3).

Auch angesichts der Konjunkturabschwächung 1992 wirkte sich der Standort USA günstig aus: Dank des eigenen Standortes im Dollar-Raum mit einer hohen Fertigungstiefe für die dort gebauten Maschinen war das Unternehmen - im Vergleich zur Branche - nicht so sehr von der Aufwertung der DM gegenüber dem US-Dollar betroffen. Abbildung 2 zeigt diese kompensierende Funktion und zugleich das relative Wachstum des amerikanischen Standortes an den Umsatzverläufen seit Anfang der 80er Jahre.

Der Weg, Trumpf Amerika zu einer eigenständigen Firma mit eigener Ausprägung zu entwickeln, hat sehr lange gedauert und ist im Grunde genommen erst in den letzten Jahren gelungen. Trumpf hat in wichtigen Produktbereichen einen Marktanteil von 20 % erzielt. Dies ist zwar noch deutlich weniger als die gewohnten Marktanteile in Europa, es zeichnet sich jedoch eine positive Entwicklung ab, die durch nachhaltige Investitio-

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126
ISF MÜNCHEN Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.



Quelle: Unterlagen Firma Trumpf

Abb. 2 **Umsatzentwicklung Trumpf-Stammhaus (TCO) und Trumpf USA**
(Geschäftsjahre 1982 / 83=100)

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126

nen verstärkt werden soll. 1995 werden durch Erweiterungsinvestitionen am Standort Farmington die US-Kapazität um mehr als ein Drittel erweitert sowie Neueinstellungen vorgenommen. Ziel ist es, die Präsenz des Unternehmens auf seinem nach der Bundesrepublik Deutschland zweitwichtigsten Einzelmarkt zu stärken und wechselkursunabhängiger zu werden. Der Wertschöpfungsanteil von Trumpf in den USA soll deutlich auf über 50 % erhöht werden.

Der zweite zentrale Produktionsstandort der Trumpf-Gruppe im Ausland ist die Schweiz. Der Ausbau begann hier nahezu zeitgleich mit dem des amerikanischen Standortes. Auch in der Schweiz war zunächst der Ansatzpunkt die Erweiterung der Vertriebs- und Servicetochter durch Produktionsaufgaben. Ein treibendes Motiv ergab sich auch hier aus den Kapazitätsengpässen an den deutschen Standorten und dem damit verbundenen Problem langer Lieferzeiten. Anfang der 80er Jahre betrugen diese bei den Erfolgsmodellen (TRUMATIC 180) beinahe ein Jahr. Um das Produktionsprogramm zu bereinigen und Kapazität freizumachen, wurde zunächst die Fertigung von Komponenten für Elektrowerkzeuge nach Baar, der schweizer Vertriebsniederlassung, ausgelagert. Im Jahre 1980 wurde die Firma Trumpf Grüsch AG gegründet, wo nach und nach die gesamte Elektrowerkzeugproduktion von Trumpf konzentriert wurde. 1984 wurde die Grüsch AG zum verantwortlichen Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge in der Trumpf-Gruppe und übernahm auch die Entwicklungsaufgaben für diese Produktlinie. Auch der Standort Baar blieb Fertigungsstandort und war gleichzeitig das Zentrum für die Vertriebsaktivitäten von Trumpf in der Schweiz. Hier wurden neben Einstellgeräten und Werkzeugschleifmaschinen zunehmend auch Baugruppen gefertigt, die sich durch besonders hohe Komplexität und Präzision auszeichneten.

1987 wird in Grüsch eine dritte schweizer Tochterfirma gegründet. In einem auf der Grünen Wiese errichteten "High-tech-Montagewerk" wird die Produktion einer neuen Produktlinie, der automatischen, zehnachsigen Biegezelle (TRUMAFORM 400), aufgenommen. Diese Maschine, die sich mit einer anspruchsvollen Technologie auf den Markt wagt, wird ein kommerzieller Mißerfolg, und deshalb wird der neu geschaffene Standort nach und nach zur Produktionsstelle einer der erfolgreichsten Produktgruppen bei Trumpf, einer sog. Flachbett-Laserschneidmaschine mit fliegender Optik.

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126
ISF MÜNCHEN Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

Für den Ausbau des schweizer Standortes waren vor allem Steuervorteile der ausschlaggebende Faktor. Die hohen Steuerbelastungen am Standort Deutschland führten auch zu der Gründung einer Finanzholding in den Niederlanden (Trumpf Finance NV), der u.a. auch der Standort Grüsch unterstellt wurde. Diese Finanzholding wurde vor kurzem aufgelöst. Neben den Steuervorteilen spielte im weiteren Verlauf der 80er Jahre, vor allem im Zuge der Arbeitszeitverkürzung in Deutschland, auch der Arbeitskostenvergleich eine Rolle. Zwar bewegen sich die Lohnsätze in der Schweiz auf demselben Niveau wie in Deutschland, Lohnnebenkosten und Jahresarbeitszeiten aber bewirken eine erhebliche Differenz. Die Frage nach den Gründen der Internationalisierung in der Schweiz führt uns damit auch zu der Diskussion über den Standort Deutschland. Nach Berechnungen aus dem Jahre 1993 lag das Lohnkostenniveau je geleisteter Arbeitsstunde in der Schweiz bei 78 % des Niveaus von Ditzingen, dem deutschen Stammwerk des Unternehmens, am amerikanischen Standort lag das Niveau bei 69 %, am französischen bei 66 %, in Japan bei 82 %. Leibinger: "Ein schweizer Trumpf-Mitarbeiter arbeitet also im Durchschnitt zwei Monate länger als sein deutscher Kollege. Das heißt nicht, daß die Schweizer an Lebensqualität einbüßen müßten, aber sie arbeiten 42 Stunden in der Woche, sind weniger krank und haben nur 21 Tage Urlaub. Diesen Vergleich kann man in ähnlicher Form auch mit vielen anderen Ländern durchführen, mit dem gleichen Ergebnis: In Deutschland wird gegenüber unseren wichtigsten Konkurrenten um 25 % bis 30 % teurer produziert" (Leibinger 1994, S. 153).

Frankreich: Wenn wir uns nun den Gründen für den Aufbau des französischen Produktionsstandortes zuwenden, so finden wir wiederum eine andere Motivlage vor. Trumpf Frankreich wurde 1979 gegründet, um Vertrieb und Service in eigener Regie durchzuführen. In den Folgejahren wurde Frankreich zum wichtigsten ausländischen Markt der Trumpf-Gruppe, über Jahre hinweg konnte das Unternehmen einen Marktanteil von mehr als 50 % für sich behaupten. Im Hinblick auf diese Bedeutung des französischen Marktes zeigt man Verständnis, daß von politischer Seite ein französischer Anteil an der Wertschöpfung erwünscht wird. Um weiterhin in Frankreich erfolgreich zu sein, müsse, so Leibinger, "auch auf französische Interessen Rücksicht genommen werden, was wiederum die Arbeitsplätze in Deutschland sichern helfe" (ebd.). 1984 wird die Errichtung eines Produktionsstandortes für die Fertigung von Schweißkonstruktionen als Zulieferteil für die Trumpf-Standorte in Deutschland und in der Schweiz an-

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126
ISF MÜNCHEN Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

gekündigt, und 1986 nimmt das Werk Haguenau seinen Betrieb auf. Damit ist seit 1987 in Europa ein transnationaler Fertigungsverbund zwischen den Ländern Deutschland, Frankreich und der Schweiz entstanden.

Weitere Standorte: Eine mit dem europäischen Produktionsverbund vergleichbare Verflechtung hat sich in anderen Weltregionen nicht herausgebildet. Die Entwicklung in Brasilien und in Japan, auf die wir zum Abschluß kurz eingehen wollen, verlief anders.

Trumpf Brasilien wird zu einem Zeitpunkt gegründet, als Lateinamerika in die Schuldenkrise versinkt. Trumpf Maquinas Limitada wird 1981 in Sao Paulo gegründet mit dem Ziel, den Marktanteil von Trumpf in Brasilien zu erhöhen. Unterstützend wirkt dabei ein Kooperationsabkommen mit einem deutsch-brasilianischen Maschinenbauer, ITAMASA, der die Trumpf Kopierstanzmaschine CS20a für den brasilianischen Markt herstellt, für die Trumpf Einzelteile zuliefert.

Die Produktion eines gewissen Wertanteils in Brasilien wird aufgrund der Außenhandelspolitik der brasilianischen Regierung in den Folgejahren zur Bedingung, um den Absatz von Trumpf-Produkten auf dem brasilianischen Markt überhaupt zu ermöglichen. Dies geschieht in der Form von Allianzen einerseits und von Wertschöpfung durch Montage aus Teilesätzen, die aus Deutschland zugeliefert werden, andererseits. So kooperiert Trumpf im Bereich der Elektrowerkzeuge seit Ende der 80er Jahre mit Bosch, um durch den Einbau von in Brasilien hergestellten Motoren seine Erzeugnisse teilweise zu "nationalisieren" und sich dadurch Spielräume für Teileimporte zu schaffen. Die Verkaufs- und Servicestation in Sao Paulo begann 1982 mit der Fertigung der Kopierstanzmaschine, 1984 wird auch die NC-gesteuerte TRUMATIC 235 in Brasilien montiert. "Politische Rücksichtnahmen" führten im Einzelfall auch zu Lieferverbindungen mit dem amerikanischen Standort. Als das brasilianische Luftfahrtunternehmen Embraer von Trumpf das Bearbeitungszentrum BFZ 3000 kaufen will, wird dieses wegen der engen Lizenzverbindung der Firma Embraer mit dem US-Flugzeughersteller Piper bei Trumpf Amerika geordert.

Trumpf Japan wurde 1977 als Vertriebsgesellschaft gegründet. Bereits auf der Industrieausstellung in Osaka 1978 war Trumpf als eine der wenigen deutschen Firmen vertreten. Die Niederlassung in der "Höhle des Löwen" und der Erfolg auf dem japanischen Markt sind Punkte, auf die man bei

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126
ISF MÜNCHEN Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

Trumpf mit großem Stolz verweist. Mitte der 80er Jahre befinden sich die schärfsten Konkurrenten der Firma in Japan: Amada, Murata, Anritsu, Nisshinbo. Trotzdem finden die Trumpf-Produkte, CNC-Maschinen und vor allem auch die Laserpress, guten Absatz. Dieser Erfolg wird als Beleg für Qualität, Zuverlässigkeit, Fortschrittlichkeit der Produkte, für Kundenorientierung und guten Service angesehen.

In diesem Zusammenhang sind auch die Produktionsaktivitäten am japanischen Standort zu verstehen. Diese bestehen vornehmlich in der Fertigung von Stanzwerkzeugen sowie in der Ausrüstung der TRUMATIC Maschinen mit NC-Steuerungen aus japanischer Produktion.

1987 zieht die Trumpf-Niederlassung in das auf Initiative des Landes Baden-Württemberg gegründete Industriezentrum in Yokohama, den Hakusan High Tech Park, wo es noch sichtbarer die Rolle eines Flaggschiffunternehmens der deutschen Werkzeugmaschinenindustrie in Japan spielt. Seine Eigenständigkeit als Produktionsstandort demonstriert Trumpf Japan auf der EMO 1991 mit der Vorstellung des TRUMATIC L 1003, LaserStar, eine Kleinformat-Lasermaschine, die von aus Deutschland zugelieferten Teilen in Japan gefertigt wird.

Die Bedeutung Japans liegt für das Unternehmen aber nicht in der Produktion. Markt und Kundennähe sind wichtig, aber nicht allein ausschlaggebend: "Unser Unternehmen nutzt seine Anwesenheit in Japan nicht nur, um zu verkaufen. Es nutzt sie auch, um informiert zu sein. Wir haben unser Ohr nicht nur am japanischen Kunden und dessen Ideen zur Verbesserung von unseren Maschinen. Wir sind auch schnell informiert, wenn die japanische Konkurrenz Neuheiten herausbringt und diese zunächst im japanischen Markt testet, bevor diese den Weg in andere Länder finden" (Wolfgang Dietrich in "aktuell" 26/1985).

4.2 Die transnationale Produktionsstruktur 1990 - Zwischenergebnis

Im Verlauf der 80er Jahre hat sich Trumpf von einem Hersteller mit überwiegend deutscher Produktionsbasis, die als Exportplattform verwendet wurde, zu einem transnationalen Unternehmen gewandelt. Die transnationale Produktionsstruktur wird in Abbildung 3 schematisch erfaßt.

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126
ISF MÜNCHEN Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

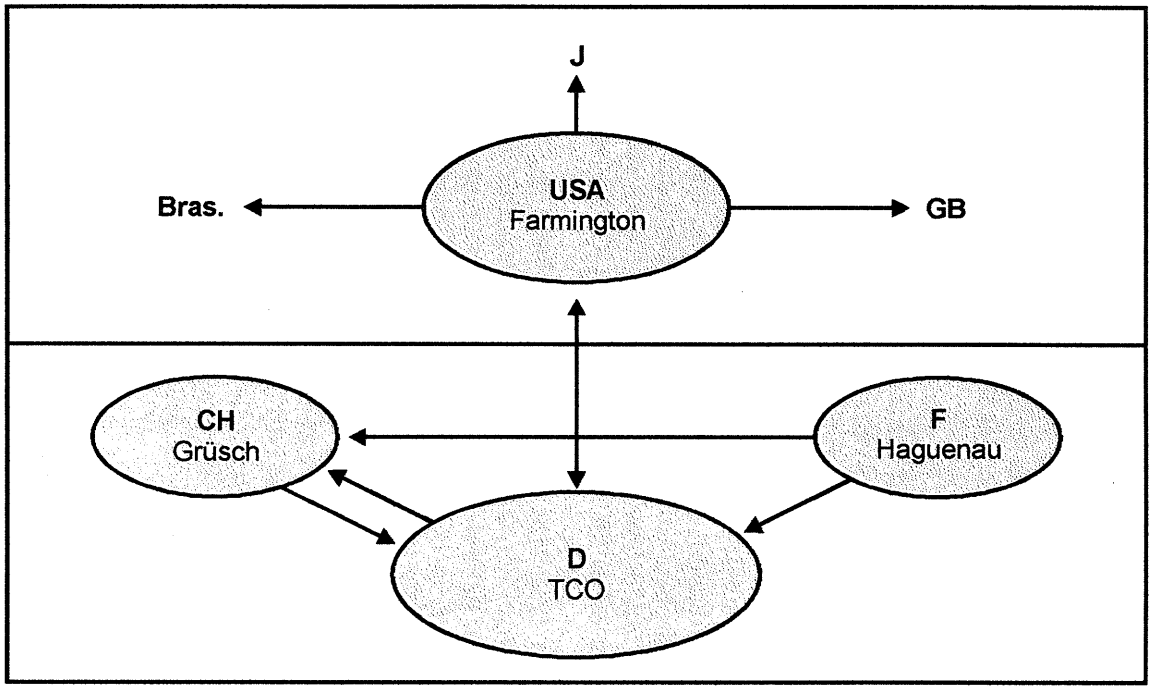


Abb. 3	Transnationale Produktionsstruktur von Trumpf 1990

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126

Die Darstellung der Internationalisierung von Trumpf seit den frühen Anfängen hat die Unterschiedlichkeit der Motivlagen und deren Wandel im Verlauf des Prozesses deutlich gemacht. Die Erweiterung der amerikanischen Niederlassung zum Produktionsstandort war von der Zielvorstellung getragen, auf dem amerikanischen Markt als amerikanischer Hersteller anerkannt zu werden und unter Nutzung der regionalen Kompetenzbasis marktnah Entwicklung zu betreiben. Hinzu kam das Bestreben nach einer Risikodiversifizierung im Hinblick auf die Unsicherheiten der Währungsrelationen.

Bezogen auf die Schweiz waren es insbesondere die günstigen Steuerkonditionen und Vorteile im Einsatz und im Entgelt der Arbeitskräfte im Vergleich zu Deutschland. In Frankreich sowie in Brasilien waren es eher "politische Rücksichtnahmen", das Unterlaufen protektionistischer Ansätze in diesen Ländern, um durch Erhöhung des "local content" die notwendigen Freiheitsgrade auf den Märkten zu erhalten bzw. zu gewinnen. In Japan waren es Marktnähe und Kundenorientierung, die einen gewissen Grad von Fertigung bedingten. Die Präsenz hier zielte darüber hinaus auf Nutzung lokalen Know-hows, Beobachtung der Konkurrenz und ein bewußt und systematisches "Sich-Messen" an dieser Konkurrenz.

Produktbezogene Gesichtspunkte - etwa die Phase des Produktzyklus - spielen hinsichtlich der Internationalisierungsstrategie keine entscheidende Rolle. Zwar hat sich deutlich eine Spezialisierung nach Produktlinien herausgebildet, so bei der Elektrowerkzeugfertigung und der Abkantmaschine; aus spezifischen Standortbedingungen läßt sich diese Aufteilung allerdings nicht erklären. Was den zentralen außereuropäischen Standort Amerika anbetrifft, so spielen bei der Aufnahme der Produktion für bestimmte Produktlinien hier weniger Kosten- als Marktgesichtspunkte eine Rolle. Wenn die produktspezifische Nachfrage es nahelegt, werden die Montage nach Amerika verlegt, die zentralen Komponenten aus Europa zugeliefert. In diesem Sinne ist Amerika der einzige Standort außerhalb der Bundesrepublik, bei dem die Marktnähe tatsächlich den Ausschlag gibt.

In den ersten Jahren der Internationalisierungsstrategie gab es Überlegungen, für spezifische Märkte regionalspezifische Produktlinien zu entwickeln. Dies hat sich jedoch in den letzten Jahren verändert. Zwar spielen die spezifischen Marktanforderungen für die Produktentwicklung eine entscheidende Rolle, sie fließen aber in die Gesamtkonzeption neuer

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126

Produkte ein. Es läßt sich daher heute eher von globalen Marktanforderungen sprechen.

Erstaunlicherweise gibt es hier auch keinen Unterschied zu den Entwicklungsländern. Auch Länder wie Indonesien und Malaysia versuchen im Grunde genommen, den Standard des Hauses Trumpf zu nutzen. Es wird also Spitzentechnologie gefordert, und dies bedeutet, daß mit dem Vertrieb der Produkte auch gleichzeitig eine leistungsfähige Serviceorganisation, die gelegentlich sehr kostenintensiv ist, aufgebaut werden muß.

Wir haben die vertriebsbezogenen Entwicklungen hier nicht weiter untersucht (vgl. dazu Beilke, Cloos 1990), sondern uns vornehmlich auf die produktionsbezogenen Aspekte bezogen. Allerdings bilden die "Vertriebstöchter" im Ausland häufig die Ausgangsbasis für eine Vertiefung im Leistungsspektrum, die schließlich zur Aufnahme von Fertigungsfunktionen führt. Ein Anstoß dafür ergab sich aus der Notwendigkeit und auch durch entsprechende Kundenforderungen, die Fertigung von Stanzwerkzeugen und Sonderwerkzeugen "vor Ort" durchzuführen, um auf diese Weise zu gewährleisten, daß die Stillstandzeiten der Maschinen bei den Kunden auf ein Minimum begrenzt bleiben.

Sind im Rahmen dieser "Grünen Wiese"-Betriebe deutsche Konzepte etwa der facharbeiterorientierten Produktionsorganisation mitübertragen worden? Im großen und ganzen sind die Werke in der Maschinenausrüstung und Prozeßorganisation vergleichbar. In Amerika werden in größerem Maße japanische Maschinen eingesetzt, die dort sehr viel günstiger zu erhalten sind und für die vor Ort ein sehr guter Kundendienst existiert.

Fehlt dem Produktionsmanagement an den ausländischen Standorten, etwa in Amerika, der deutsche Facharbeiter? Dies ist nicht der Fall. Die Qualifikation für die Maschinenbedienung ist in Amerika sehr hoch. Im Umgang mit Computern sind die amerikanischen Beschäftigten den deutschen sogar eher überlegen. Wenn es um einen flexiblen Einsatz im Spektrum von Drehen, Fräsen, Schleifen geht, dann zeigt sich allerdings der Vorteil des deutschen Facharbeiters.

Eine Lehrlingsausbildung, um Facharbeiter heranzuziehen, gibt es nur in Deutschland und in der Schweiz. Zwar versucht das Unternehmen seit vielen Jahren, in den USA eine Lehrlingsausbildung zu organisieren, aber bislang ist es daran gescheitert, daß die Betreffenden nicht bereit sind, Verträge abzuschließen, in denen sie sich für eine gewisse Zeit nach der

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126
ISF MÜNCHEN Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

Lehrlingsausbildung zur Tätigkeit im Unternehmen verpflichten. In jüngster Zeit hat sich eine Gruppe von Unternehmen am US-Standort zusammengeschlossen, um eine Lehrlingsausbildung durchzuführen. Bisher aber gilt das traditionelle "on-the-job-training" wie bei den traditionellen amerikanischen Maschinenbauern auch. Eine "Befruchtung" mit Facharbeitern ist dadurch erfolgt, daß in der Phase, in der Trumpf Deutschland Personal abgebaut hat, einigen Absolventen der Lehre die Möglichkeit gegeben wurde, zu den Töchtern in die Schweiz und nach Amerika zu gehen.

Zum Abschluß sollen hier zwei weitere Entwicklungslinien kurz benannt werden, die seit Anfang der 90er Jahre die beschriebenen transnationalen Strukturen ergänzen und modifizieren: zum einen die Welle von Kooperationsabkommen und Allianzbildungen Ende der 80er/Anfang der 90er Jahre, die vor allem mit der Laser-Technologie zusammenhängt, zum anderen das Bemühen um eine Verankerung im südostasiatisch-pazifischen Raum.

4.3 Die Phase der Kooperationsabkommen und der Allianzen

Mitte der 80er Jahre gewann die Lasertechnologie zunehmend Gewicht im Produktspektrum wie auch in der Internationalisierungsstrategie des Unternehmens. Wie bereits dargestellt, wurde zunächst mit amerikanischen Laseraggregaten experimentiert, die sich jedoch als nicht ausreichend robust für eine Werkzeugmaschine herausstellten. So entwickelte Trumpf eigene Laser für die Fertigungstechnik und begann 1986 mit ihrer Fertigung. Zur gleichen Zeit werden Produkte mit kombinierter Stanz-Lasertechnik sowie Laser-only-Maschinen entwickelt; im Geschäftsjahr 1986/87 machten diese Produkte schon gut 20 % des Trumpf-Gruppenabsatzes aus, Mitte der 90er Jahre waren es bereits 50 %.

Vor diesem Hintergrund gewinnen laserbezogene Maßnahmen bei der Umstrukturierung des Unternehmens und ihrer Internationalisierung zunehmend an Gewicht. 1988 wird in Ditzingen eine neue Laserfabrik eingeweiht, zur gleichen Zeit wird eine weitere Tochtergesellschaft, die Trumpf Lasertechnik GmbH, gegründet.

Ebenfalls 1988 kauft Trumpf im Rahmen seiner Laserstrategie die Firma C-E Industrial Lasers Inc. in Summerville, Massachusetts, von der Firma Combustion Engineering auf und übernimmt damit eine Laserbaureihe,

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126
ISF MÜNCHEN Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

die bei besonders kompaktem Aufbau ein günstiges Preis-Leistungs-Verhältnis bietet und - so die Verlautbarung - die Laserbaureihe von Trumpf sinnvoll ergänzen soll. Der Laser, angeblich besonders geeignet für den amerikanischen Markt, erweist sich jedoch als unzuverlässig, der Firmenkauf als Flop. Denn auch von den nordamerikanischen Kunden wird der in Deutschland entwickelte Laser bevorzugt, und schon nach wenigen Jahren wird die Produktion am Standort Summerville auf diesen Laser umgestellt.

Weitere Schritte im Rahmen der Laserstrategie sind der Abschluß von Kooperationsverträgen, das Joint Venture zwischen Trumpf und Ishikawajima-Harima Heavy Industries (IHI) in Japan und das Kooperationsabkommen mit der Fiat-Tochtergesellschaft Comau, das die Entwicklung eines Laser-Schweiß-Roboters zum Ziel hat. Aus der Kooperation mit Comau geht der Trumpf Laser-Robot Vector hervor, eine vollständige Integration von Laser und Roboter, der die Vorteile beider Bausteine nutzt. Das Gemeinschaftsunternehmen IHI-Trumpf Technologies, an dem beide Partner mit jeweils 50 % beteiligt sind, hat den Vertrieb, die Produktion und auch die Entwicklung von Lasern und Lasermaschinen für den ostasiatischen Markt zum Ziel. Dieses Ziel wurde jedoch nicht erreicht, da nach einem Führungswechsel im Management von IHI das Unternehmen sein Interesse an der Allianz verliert und die mit ihr verbundenen Pläne nicht mehr realisiert werden können.

Im Zusammenhang mit der Laserstrategie steht schließlich 1992 auch der Anschluß der Haas Laser GmbH, einem Spezialisten für Festkörperlaser nach dem Neodym-Yttrium-Aluminiumgranat-Verfahren.

Zu den beschriebenen laserbezogenen Joint Ventures und Allianzen kommen 1990 andere hinzu: In Österreich wurde ein Gemeinschaftsunternehmen, die Trumpf Primetzhofer Maschinenfabrik, gegründet, die Abkantpressen und Tafelscheren entwickeln und herstellen soll. Wiederum gab es Probleme in der Allianz, so daß nach kurzer Zeit Trumpf das Unternehmen voll übernahm. Im gleichen Jahr erwarb Trumpf eine Beteiligung von 40 % an der Hüttinger Elektronik GmbH in Freiburg, einem Hersteller von Hochfrequenzgeneratoren und CNC-Maschinen zum induktiven Härten, der auch in der Medizintechnik tätig ist. Hintergrund dieser Beteiligung ist hauptsächlich die Sicherung des Know-hows im Bereich der Hochfrequenztechnik. Eine Erweiterung des Geschäftsfeldes

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126
ISF MÜNCHEN Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

durch Kooperation erfolgt schließlich durch ein entsprechendes Abkommen mit der Reinhardt Maschinenbau GmbH, Sindelfingen, mit dem Kerngedanken, die Kompetenz von Trumpf beim Stanzen mit der Kompetenz von RAS beim Schwenkbiegen zu verbinden. Ergebnis ist das gemeinsam entwickelte Punch-Bending-System. Für den Vertrieb wird das Netz der Trumpf-Tochterfirmen und -Vertretungen genutzt.

Ohne den Punkt hier weiter vertiefen zu wollen, muß für diese Phase festgehalten werden, daß die Erwartungen, die an Akquisitionen bzw. an Allianzen geknüpft wurden, häufig nicht eintrafen. Trotzdem sind diese strategischen Maßnahmen unter dem Strich als ein Erfolg zu werten: Haas-Laser, Trumpf Primetzhofer und Hüttinger sind Firmenteile, die heute zum integralen Bestandteil der Produktpalette beitragen.

4.4 Eine neue Strategie für den südostasiatisch-pazifischen Raum

Im Hinblick auf die ungeheure Wachstumsdynamik rückte der asiatisch-pazifische Raum Anfang der 90er Jahre immer mehr in den Mittelpunkt von Internationalisierungsüberlegungen. Mit Trumpf Japan besitzt das Unternehmen zwar, wie oben beschrieben, einen langjährigen Standort in diesem Raum. Damit war die Präsenz in der "Triade" gegeben, wenn auch mit einem nur sehr schwach entwickelten Produktionsstandbein in Ostasien. Für die Erschließung des pazifischen Raums jedoch war dieser Standort keinesfalls ausreichend. Das Ziel ist die Erringung eines Marktanteils von mindestens 20 %, für Japan von 10 %. 1991 gründet das Unternehmen in Singapur eine Vertriebsniederlassung als Joint Venture mit der bisherigen Vertriebsvertretung. Ihre Aufgabe ist es, nicht nur in Singapur, sondern auch in Malaysia, Thailand, Indonesien und auf den Philippinen die technische Beratung und den Service sicherzustellen. Dabei wird schon jetzt an Singapur als möglichem Produktionsschwerpunkt in einer sich nach Asien hin ergänzenden Globalisierungsstruktur gedacht. Ähnlich wie in Japan wird die Trumpf-Vertretung zu einem Prestigemieter des "Deutschen Hauses" in Singapur. Hier entsteht das "Kompetenzzentrum" für Kundenservice und Schulungsaufgaben sowie als Back-up für Vertretungen und technische Stützpunkte in der Region.

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126
ISF MÜNCHEN Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

5. Lerneffekte aufgrund der internationalen Erfahrung

Was ist der Nutzen, und welchen Wert haben die Anstöße und Erfahrungen, die sich aus der Internationalisierungsstruktur des Unternehmens ergeben? Die Frage öffnet ein weites Feld, das von der Erweiterung des individuellen Horizonts der Trumpf-Beschäftigten bis hin zu der verbesserten Wahrnehmung der spezifischen Bedarfe und Potentiale der Kunden und Zulieferer in anderen Weltregionen reicht.

Horizonterweiterung ist aber nicht nur ein persönlicher Nutzen, vielmehr ist sie ein Bestandteil dessen, was der vage Begriff "Humanressourcen" umfaßt: die Fähigkeit, menschliche Beziehungen herzustellen, zu kooperieren, andere Umgangsformen kennenzulernen. Vor dem Hintergrund solcher Erfahrungen und Lernprozesse bildet sich konkret heraus, was Marktnähe und Kundenorientierung bedeuten. Um die Märkte in Amerika und Japan bearbeiten zu können, muß man lernen, mit den Menschen zu kommunizieren. Hieraus wiederum können sich wichtige Impulse für die Produktentwicklung ergeben.

Das Erlernen von spezifischem Know-how und die Erschließung spezifischer Kompetenzen im industriellen Umfeld erfolgen häufig gerade über ungerichtete Lernprozesse: Die Erfahrung, welchen Wert offene soziale Kommunikation für die Lösung von Problemen haben kann, die Beobachtung, daß pragmatische und einfachere Lösungen durchaus hinreichen können, der Einblick z.B. in die Kompetenz der Amerikaner im Einsatz von Computern, im Bereich der Software - von der Kommunikationstechnik über die NC-Technik bis hin zu CAD/CAM -, all dies kann durch die Lektüre von Büchern und Berichten nicht ersetzt werden.

Ein Beispiel für Impulse, die sich aus dem Umfeld der Auslandsstandorte ergaben, war die "Entdeckung" des Feinschmiedens in der Schweiz. Durch die Verlagerung der Elektrowerkzeugproduktion in die Schweiz lernte man im neuen Umfeld, daß hier eine hervorragende Schmiedeindustrie existiert, die in der Lage ist, Feinschmiedeteile in überragender Qualität zu liefern. Dieses Wissen erlaubt es nun, andere prozeßtechnische Verfahren zur Lösung von Problemen anzuwenden, an denen man seit Jahren vergeblich gearbeitet hatte.

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126

Schließlich bieten die ausländischen Standorte Raum für Experimente mit Konzepten, die "quer" zu der "herrschenden Lehre" in der Unternehmenszentrale stehen. Ein solcher Experimentierplatz war zeitweise die Entwicklung in Amerika. Hier war es in einigen Fällen möglich, Entwicklungsprojekte in viel kürzerer Zeit zu realisieren als in der Zentrale, weil die Organisation klein und nicht zu sehr in den traditionellen Spezialisierungsmustern und Regelverfahren verhaftet war wie im Stammhaus. Dies eröffnete Freiräume für innovative Konzepte, die in der Zentrale keine Chance gehabt hätten. Die Erfahrung, daß solche Freiräume für "Querdenker" notwendig sind, um Innovationspotentiale freizusetzen (vgl. Klingel 1995), hat wiederum wichtige Einflüsse auf die Unternehmenskultur im Stammhaus gehabt.

Wichtige Erfahrungen ergeben sich auch dann, wenn Vorhaben scheitern, wie dies bei dem Joint Venture mit IHI der Fall war. Ursprünglich war es das Ziel von Trumpf, das Know-how dieses Herstellers, der unter anderem in der Flugzeugindustrie tätig ist und spezifische technologische Kompetenzen entwickelt hat, für seine eigenen Zwecke zu nutzen. Der Lernprozeß bezog sich statt dessen auf die Risiken und die möglichen Ursachen des Scheiterns strategischer Allianzen und dies verhalf zu einem besseren Vorgehen beim nächsten Mal.

Natürlich ergeben sich aus der Präsenz des Vertriebs und des Kundendienstes in allen Weltregionen Rückkopplungen aus der Internationalisierungsstruktur, die wichtige Impulse für die Produktentwicklung geben können. Hierin liegt eine Besonderheit von Trumpf: Der Entwicklungschef ist gleichzeitig auch für den Kundendienst zuständig. Damit ergibt sich eine durchgängige Prozeßkette: Probleme der beim Kunden in Betrieb genommenen Maschinen kommen über den Service, gebündelt durch die regionalen Kompetenzzentren, schließlich an die Entwicklungsabteilung zurück. Im Gespräch mit dem Kunden anhand der heute vorgestellten Maschinen werden die Ideen für zukünftige Entwicklungen angestoßen.

Betreibt das Unternehmen einen systematischen Leistungsvergleich zur Anfachung von Konkurrenz zwischen den Betrieben, um auf diese Weise die Internationalisierungsstruktur als Effizienzanreiz zu nutzen? Dies ist nicht der Fall. Es findet in der Regel auch keine Parallelfertigung von Maschinen statt, bei der dann eine einheitliche Vergleichsbasis für Benchmar-

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126
ISFMÜNCHEN
Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

king bestünde. Es gibt auch keine Konkurrenz zwischen den Betrieben um die Auftragserteilung.

6. Push- und Pull-Faktoren der Internationalisierung

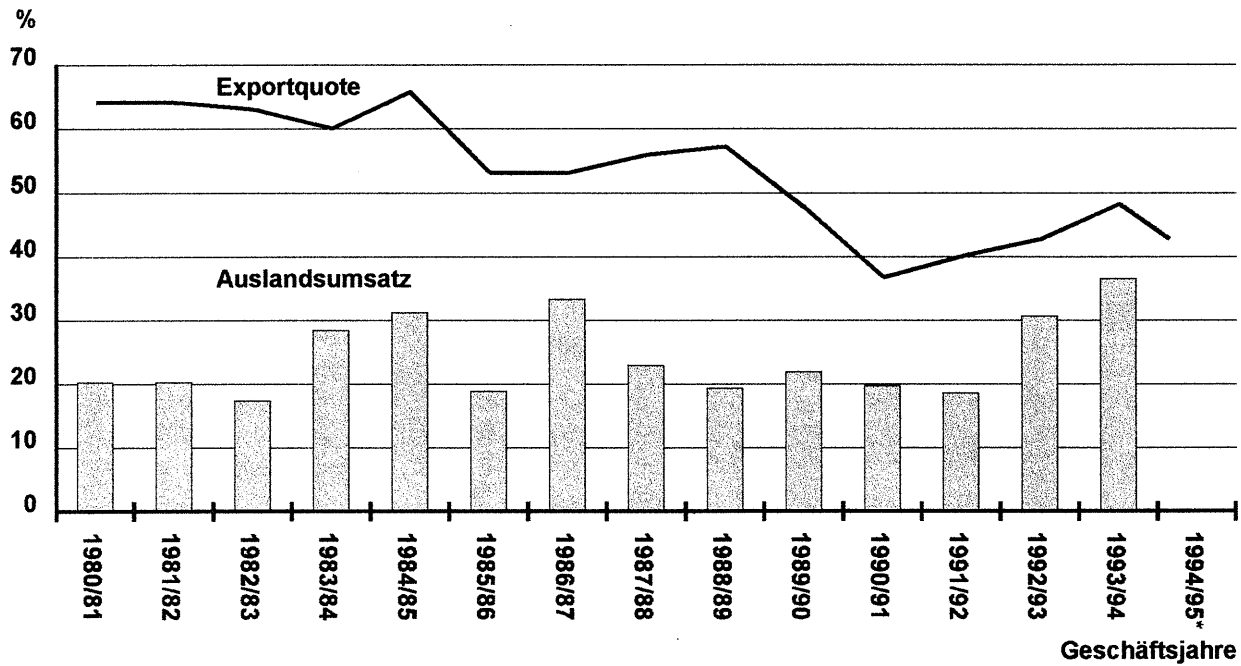
Es besteht kein Zweifel darüber, daß das Unternehmen seit Jahren verstärkt im Ausland wächst, und dieser Trend wird anhalten. Angetrieben wird der Internationalisierungsprozeß durch eine Anzahl von verschiedenen Faktooren, die teils gleichgerichtet wirken, teils für Standortregionen unterschiedliche Geltung besitzen.

Die Faktoren der Standortdiskussion haben partiell eine Rolle gespielt, wie am Beispiel der Arbeitsteilung mit dem nahegelegenen Standort Schweiz nachzuvollziehen ist: Hier liegt der entscheidende Unterschied zu Deutschland nicht in den Lohnsätzen. Eine Produktionsverlagerung an neue europäische Niedriglohnstandorte steht nicht zur Diskussion, da es nicht um die Produktion großer Stückzahlen geht. Bei der Auslagerung in die Schweiz spielen Liefertreue und konsistent gute Qualität eine wichtige Rolle. An diesen Kriterien scheiterten sicher die Versuche, die Produktion nach Tschechien zu verlagern.

Die Standortdiskussion erweist sich aber als ein zu begrenzter Diskurs, sobald unterschiedliche Weltregionen in die Internationalisierungsstrategie und -struktur einbezogen sind. Der nun seit mehr als 20 Jahren anhaltende Aufwertungsdruck auf die DM erklärt sich gerade aus der Stärke des Produktionsstandortes Deutschland und seiner hohen Exportquoten. Als Ende der 70er Jahre der Exportanteil des deutschen Werkzeugmaschinenbaus von über 70 % auf 65 % zurückging, wurden bereits von allen Seiten Gefahren für den Standort Deutschland heraufbeschworen.

Bei Trumpf lag dieser Anteil 1980 bei 64 % und ist seither nahezu stetig gesunken. Mitte der 80er Jahre lag er bei rd. 55 %, Mitte der 90er Jahre bei knapp 45 %. Dies korreliert, wie wir gesehen haben, mit dem Aufbau der Auslandsproduktion. Im Hinblick auf den langfristigen Trend der Schwächung des Dollars und der wachsenden Schwankungen in den Währungsrelationen sowie den damit einhergehenden Ungewißheiten und Risiken hat sich die Notwendigkeit einer multinational diversifizierten Produktionsstruktur schneller und nachdrücklicher Geltung verschafft, als vie-

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126
ISF MÜNCHEN Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.



Quelle: Unterlagen Firma Trumpf

1) Auslandsumsatz für Trumpf Gruppe; *per 2/1995

Abb. 4 **Entwicklung der Exportquote sowie der Quote Auslandsumsatz zu Gesamtumsatz[1)] des Trumpf-Stammhauses**

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126

ISFMÜNCHEN
Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

le Hersteller gerade des Werkzeugmaschinenbaus dies für möglich gehalten haben. Für Trumpf bildete der Standort Amerika in der Krisensituation Anfang der 90er Jahre ökonomisch wie motivational eine sehr starke Stütze. Auch der kontrazyklische Absatz in der südostasiatisch-pazifischen Region förderte Überlegungen, mittelfristig auch hier ein stärkeres Produktionsengagement einzugehen.

Eine weitere Triebkraft der Internationalisierung ergibt sich aus den weltweiten Prozessen des Business Reengineering und der Verschärfung des Zeitwettbewerbs. Die Trends zu kleineren Losgrößen, zur Verlagerung von Produktion an Zulieferer und die Beschleunigung des Produktentwicklungsprozesses fördern die Nachfrage nach den Produkten der Trumpf-Gruppe, verstärken zur gleichen Zeit die Beratungs- und Serviceanforderungen vor Ort. Diese Aufgaben lassen sich zunehmend weniger von der "Exportplattform Deutschland" aus durchführen.

Diese Entwicklungen verdeutlichen, daß Internationalisierung in zunehmendem Maße von Pull-Faktoren bestimmt ist, daß sie notwendig ist, um Wachstumschancen wahrzunehmen, die sich in jüngster Zeit verstärkt in anderen Weltregionen auftun als noch in den 80er Jahren, als die Intensivierung der internationalen Austauschbeziehungen sich noch vornehmlich auf Europa bezogen hatte.

Eine andere Frage ist, inwieweit Internationalisierung in den Stammhäusern zu einer Aushöhlung von Kompetenzen und ökonomischer Handlungsfähigkeit führt - mit der Folge, daß sich im Unternehmensverbund ein anderer Schwerpunkt außerhalb Deutschlands herausbildet oder der Gesamtverbund letztlich durch Fragmentierung und Kompetenzverlust geschwächt wird. Diese "hollowing out"-Diskussion muß in der Tat geführt werden. Sie ist aber eine andere als die bislang in Deutschland mit dem Blick nach innen geführte Standortdebatte.

Literatur

"aktuell" (Zeitschrift für Trumpf-Mitarbeiter und -Freunde, gegründet 1977), verschiedene Jahrgänge.

Beilke, H.-J.; Cloos, W.: Ein Werkzeugmaschinenbauer erobert den Weltmarkt. In: HARVARDmanager, Sonderdruck aus Heft 3, 1990, S. 75-82.

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126

Kammüller, M.; Hecht, S.; Fleig, J.: Der Verbesserungsweg - Fallbeschreibung der Firma Trumpf GmbH & Co. Maschinenfabrik. In: D. Hoß; B. Wirth (Hrsg.): Wege zur innovativen Organisation, Stuttgart 1996 (im Erscheinen).

Klingel, H.: Vom Taylorismus zur integralen Struktur einer Entwicklung - Produktentwicklung - vor einer neuen Herausforderung, unveröffentl. Manuskript, Ditzingen 1995.

Leibinger, B.: Fallbeispiel Maschinenfabrik Trumpf GmbH & Co. In: R.G. Kalmbach (Hrsg.): Management im Umbruch, Frankfurt/Wiesbaden 1994, S. 145-163.

VDW-Studie: Strategiepapier für den deutschen Werkzeugmaschinenbau, erarbeitet vom Strategieausschuß des VDW unter Mitwirkung von UBM (Unternehmensberatung München GmbH), International Management Consultants, unveröffentl. Manuskript, November 1992.

Zukunftskommission Wirtschaft 2000: Aufbruch aus der Krise - Bericht der Zukunftskommission Wirtschaft 2000, Stuttgart 1993.

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126

ISFMÜNCHEN
Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

Christoph F. Büchtemann, *RAND und CRIS International*
Ulf-Wilhelm Kuhlmann, *Daimler-Benz AG Stuttgart*

Internationalisierungsstrategien deutscher Unternehmen: Am Beispiel von Mercedes-Benz[1]

1. Einleitung: Internationalisierung der deutschen Automobilindustrie
2. Fragestellungen
3. Der Konzernkontext: Die Daimler-Benz AG
4. Internationalisierung am Beispiel der Mercedes-Benz AG
5. Implikationen für den Standort Deutschland

"Wir alle müssen erkennen, daß es keine Alternative zur Globalisierung gibt. ... Zur Jahrtausendwende werden Menschen anderer Nationalitäten in unserem Vorstand sitzen. Wir werden unsere Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten globalisiert haben und in allen Teilen der Welt mit Produktionsstätten vertreten sein. Dieses Unternehmen wird sich Schritt für Schritt von seinen deutschen Wurzeln lösen und von Grund auf international werden."

Edzard Reuter
(Daimler-Benz AG, Going Global, 1994, S. 11/12)

---

1 Teile dieses Beitrages beruhen auf Interviews, die der Erstverfasser im April 1995 mit Unternehmensvertretern in der Konzernzentrale geführt hat. Den Interviewpartnern sei an dieser Stelle für ihre Kooperation und für die Bereitstellung von Material für diesen Beitrag gedankt.

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126
ISF MÜNCHEN

1. Einleitung: Internationalisierung der deutschen Automobilindustrie

Bedingt durch den Verlust internationaler Netzwerke im Gefolge des Zweiten Weltkrieges sowie die starke Unterbewertung der DM während der ersten zwei Nachkriegsjahrzehnte verfolgten deutsche Unternehmen lange Zeit eine überwiegend exportorientierte Strategie des Auslandsabsatzes ihrer Produkte. Auch nach der Liberalisierung der Wechselkurse Ende der 60er Jahre setzten viele deutsche Unternehmen, bestärkt durch beachtliche Produktivitätsfortschritte im Inland und anhaltende Exporterfolge unter dem Gütesiegel "Made in Germany", diese Strategie fort. Erst die zweite Hälfte der 80er Jahre brachte einen deutlichen Internationalisierungsschub in Form einer starken Zunahme der Auslandsdirektinvestitionen deutscher Unternehmen, welche bislang nur vorübergehend durch den Wiedervereinigungsboom 1990/91 unterbrochen wurde. Von 1980 bis 1990 stieg der Anteil der Auslandsdirektinvestitionen an den gesamten Brutto-Anlageinvestitionen von 3 % auf knapp 7 % an. Allein zwischen 1993 und 1994 verzeichnete das Volumen der deutschen Direktinvestitionen im Ausland einen Anstieg um 18 % (von 17,5 Mrd. Dollar auf 20,6 Mrd. Dollar). Trotzdem rangiert Deutschland, was das Gesamtvolumen seiner Auslandsinvestitionen anbelangt, nach wie vor hinter den USA, Großbritannien und Japan sowie dicht gefolgt von Frankreich nur an vierter Stelle der Industrienationen, während Deutschland im Hinblick auf seine Exportleistung trotz steigenden DM-Wertes deutlich vor den USA die zweite Position nach Japan einnimmt. Wie auch die Exportnation Japan ist Deutschland nach wie vor eher ein Nachzügler im Bereich der Internationalisierung. Mit Japan gemeinsam hat Deutschland ferner ein im Vergleich zu anderen Industriestaaten sehr niedriges Niveau an Direktinvestitionen ausländischer Unternehmen: Während die Auslandsinvestitionen deutscher Unternehmen im Jahre 1994 immerhin knapp 9 % des weltweiten Bestands an Auslandsdirektinvestitionen ausmachten, belief sich der entsprechende Anteil ausländischer Direktinvestitionen in Deutschland auf weniger als 6 % (vgl. United Nations 1995, S. 391 ff.; Dunning 1993, S. 285 ff.).

Ein ähnliches Bild zeigt sich in der deutschen Automobilindustrie, in einer Branche, in der deutsche Hersteller nach wie vor eine gute, obgleich keineswegs unangefochtene Spitzenposition auf dem Weltmarkt behaupten. Anders als die großen amerikanischen Automobilfirmen General Motors

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126

und Ford, die - gestützt auf ihren technologischen Vorsprung - bereits in den 20er und 30er Jahren begannen, ihre Produktion durch den Erwerb europäischer Hersteller sowie die Gründung eigenständiger Werke in Europa zu internationalisieren, verfolgten die deutschen Hersteller (wie ihre japanischen Konkurrenten), zumal im Pkw-Bereich, lange Zeit eine überwiegend exportorientierte Strategie bei der Erschließung von Auslandsmärkten für ihre Produkte. Bereits 1960 betrug die Exportquote von in Deutschland hergestellten Fahrzeugen annähernd 50 %, während sich die Zahl der im Ausland produzierten Automobile auf nicht einmal 2 % der Gesamtproduktion belief (vgl. Knetter 1992).

Ein erster Internationalisierungsschub in der deutschen Automobilindustrie erfolgte in den 60er und 70er Jahren, als - bei anhaltend hoher Exportquote - vor allem VW zunehmend Produktionsstätten in Entwicklungsländern (Mexiko und Brasilien, später auch China) sowie in Südafrika und - 1978 als erstes deutsches Automobilunternehmen - in den USA eröffnete. Gleichzeitig verlagerten auch deutsche Nutzfahrzeughersteller, allen voran Mercedes-Benz, einen zunehmenden Teil ihrer Produktion (Lkw und Omnibusse) in ausländische Wachstumsregionen, vor allem nach Lateinamerika (Brasilien, Argentinien) und nach Südwest-Afrika (Republik Südafrika, Nigeria). Im Zuge dieser ersten Internationalisierungsphase erhöhte sich der Anteil der Auslandsproduktion im Pkw-Bereich von unter 2 % (1960) auf rd. ein Viertel (1980: 24 %) und im Nutzfahrzeugbereich von 8 % (1960) auf annähernd ein Drittel (1980: 31 %) der Gesamtproduktion. Die Auslandsproduktion verzeichnete damit zwischen 1960 und 1980 deutlich höhere Zuwachsraten (+2.914 % für Pkw und +658 % für Nutzfahrzeuge) als die heimische Produktion (Pkw: +93 %; Nutzfahrzeuge: +49 %) und der Export von in Deutschland produzierten Fahrzeugen (Pkw: +117 %; Nutzfahrzeuge: +80 %). Wie sich an dem dennoch weiterhin steigenden Exportanteil der heimischen Produktion zeigt, vermochte die Internationalisierung der Produktion indes nicht mit dem noch stärkeren Zuwachs der Auslandsnachfrage Schritt zu halten. Mit anhaltend hohen Exportquoten verbunden sind für die deutschen Hersteller allerdings wachsende Währungsrisiken infolge von Wechselkursänderungen und des langfristigen Anstiegs des DM-Kurses, welche sich ohne größere Markteinbußen und den drohenden Verlust der im Ausland aufgebauten Händler- und Servicenetze nicht mehr durch Preisaufschläge in den Auslandsmärkten ausgleichen lassen.

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126
ISF MÜNCHEN Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

Dennoch sahen die 80er Jahre eine vorübergehende Verlangsamung des Internationalisierungstempos: Zwischen 1980 und 1990 wuchs die Auslandsfertigung von Pkws um 47 %, von Nutzfahrzeugen um 25 % an. Der Anteil der Auslandsfertigung erhöhte sich damit für Pkws geringfügig von 24 % auf 26 % und für Nutzfahrzeuge von 31 % auf immerhin 39 % an der Gesamtproduktion. Während im Pkw-Bereich sowohl die Inlandsproduktion (+32 %) als auch der Export aus Deutschland (+39 %) weiter zunahmen, zeichnete sich im Nutzfahrzeugbereich vor allem beim Export aus Deutschland in den 80er Jahren erstmals ein Rückgang (-20 %) ab. Im Jahre 1990 deckten die deutschen Nutzfahrzeughersteller bereits den überwiegenden Teil (55 %) ihrer Auslandsnachfrage durch Auslandsproduktion ab, während im Pkw-Bereich nach wie vor gut 60 % der Auslandsnachfrage über den Export aus deutscher Produktion bedient wurden.

Erst Ende der 80er bzw. Anfang der 90er Jahre setzte dann ein erneuter Internationalisierungsschub in der deutschen Automobilindustrie ein. Dieser stand unter dem Eindruck nicht nur der bevorstehenden EG-Binnenmarkt-Integration, sondern auch der massiven Internationalisierungsoffensive seitens japanischer Wettbewerber, die sowohl in den USA als auch in Großbritannien während der 80er Jahre in rascher Folge Transplants eröffneten und sich damit direkten Zugang zum nordamerikanischen sowie europäischen Markt verschafft haben. Allein zwischen 1990 und 1995 erhöhte sich die Auslandsproduktion deutscher Hersteller um über 35 % (Pkw: +33 %; Nutzfahrzeuge: +56,3 %), während der Export in Deutschland gefertigter Automobile gegenüber 1990 einen Rückgang um knapp 5 % verzeichnete (vgl. Tab. 1). Vorreiter des derzeitigen Internationalisierungsschubs der deutschen Automobilindustrie ist auch diesmal wieder der VW-Audi Konzern, der nach dem Erwerb des spanischen Automobilherstellers SEAT und von Skoda in der Tschechischen Republik seine Auslandsproduktion durch die Errichtung mehrerer neuer Werke (z.B. in Bratislava, in Spanien oder das Joint Venture mit Ford im portugiesischen Setubal) sowie die Expansion vorhandener Werke im Ausland um insges. 1,5 Mio. Einheiten (dies entspricht fast dem gesamten Produktionsvolumen seiner drei deutschen Stammwerke Wolfsburg, Emden und Hannover) auszuweiten beabsichtigt. Überdies plant die VW-Tochter Audi, welche schon ein Pkw- sowie ein Motorenwerk in China betreibt, in den kommenden Jahren eigene Montagestätten in Malaysia, Indonesien und den USA zu errichten (vgl. Capital 11/1995, S. 58). 1995 lag bereits die Hälfte der Gesamtproduktion von VW-Audi im Ausland (1990: 39 %; Tab. 2).

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126

Jahr		1960	1970	1980	1990	1995
Kraftwagenproduktion in Deutschland (in 1.000)	Pkw	1.817	3.528	3.521	4.661	4.362
	Lkw	231	300	340	305	} 307
	Omnibusse	8	15	17	11	
Kraftwagenexport aus Deutschland (in 1.000)	Pkw	865	1.947	1.873	2.598	2.467
	Lkw	114	148	200	162	} 174
	Omnibusse	3	10	11	6	
Kraftwagenproduktion deutscher Hersteller im Ausland (in 1.000)	Pkw	37	546	1.115	1.638	2.176
	Lkw	21	54	140	186	} 319
	Omnibusse	0,5	7	23	18	
Exportanteil (% der Produktion in Deutschland)	Pkw	47,6	55,2	53,2	55,7	56,6
	Lkw	49,4	49,3	58,8	53,1	} 56,6
	Omnibusse	42,7	64,8	59,5	57,0	
Verhältnis Auslandsproduktion zu Export	Pkw	0.04	0.28	0.60	0.63	0.88
	Lkw	0.18	0.36	0.70	1.15	} 1.83
	Omnibusse	0.14	0.71	2.20	2.91	
Verhältnis Auslandsproduktion zu heimischer Produktion	Pkw	0.02	0.15	0.32	0.35	0.50
	Lkw	0.09	0.18	0.41	0.61	} 1.04
	Omnibusse	0.06	0.46	1.33	1.66	
Verhältnis Auslandsproduktion (*plus* Export) zu heimischer Produktion (*minus* Export)	Pkw	0.95	1.58	1.81	2.05	2.45
	Lkw	1.15	1.33	2.43	2.43	} 3.71
	Omnibusse	0.70	3.40	5.67	4.80	
Quellen: VDA; eigene Berechnungen						

Tab. 1 **Kennziffern zu Produktion, Export und Internationalisierung in der deutschen Automobilindustrie 1960 - 1995**

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126

	Produktion in Deutschland		Export aus deutscher Produktion		Auslandsproduktion		Verhältnis Auslands- zu Inlandsproduktion
	1.000	% der Gesamtproduktion weltweit	1.000	% der deutschen Produktion	1.000	% der Gesamtproduktion weltweit	
VW-Audi							
PKW	1.673,1	49,4	921,0	55,0	1.714,1	50,6	1.02
Nutzfahrzeuge	92,3	50,3	52,3	56,7	91,1	49,7	0.99
Mercedes-Benz							
PKW	588,2	97.0	337,3	57,3	18,4	3,0	0.03
Nutzfahrzeuge	158,5	50.0	86,6	54,6	158,3	50,0	1.00
BMW							
PKW	563,4	94,3	345,8	61,4	34,0	5,7	0.06
Porsche							
PKW	18,9	100,0	12,6	66,7	-	-	-
Opel							
PKW	1.000,7	100,0	573,1	57,3	-	-	-
Nutzfahrzeuge	1,0	100,0	0,9	90,0	-	-	-

Quellen: VDA; eigene Berechnungen
* CKD (Completely Knocked Down Vehicles) zählen zu Inlandsprodukten

Tab. 2 **Internationalisierungsgrad der deutschen Automobilindustrie 1995***

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126

ISF MÜNCHEN
Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

Mittlerweile hat die zweite Internationalisierungswelle auch die beiden anderen großen deutschen Automobilhersteller, Mercedes-Benz und BMW, erfaßt, die bis vor kurzem so gut wie keine Pkw-Produktion im Ausland unterhielten: Mit dem Erwerb von Rover und dem Bau eines neuen Werkes in South Carolina ist auch der bayerische Automobilhersteller BMW zum "global player" mit einem Auslandsproduktionsanteil (Rover) in Höhe von rd. 50 % avanciert. Mercedes-Benz, mit seinen umfangreichen Internationalisierungserfahrungen im Nutzfahrzeugbereich, folgte auf den Tritt mit dem Bau eines neuen "Greenfield"-Werkes zur Herstellung von Freizeitfahrzeugen ("All Activity Vehicle") im US-Bundesstaat Alabama sowie der Ankündigung, den Bau des in Kooperation mit der Schweizerischen Gesellschaft für Uhrenindustrie und Mikroelektronik entwickelten Swatch-Autos "Smart" in Nordfrankreich anzusiedeln. Weitere in der Planung befindliche Internationalisierungsanstrengungen der deutschen Automobilhersteller konzentrieren sich vor allem auf die nord- und südamerikanischen sowie asiatischen Wachstumsmärkte (vgl. nachfolgende Übersicht (Die Welt/28.4.1995, Welt der Wirtschaft II, S. I)).

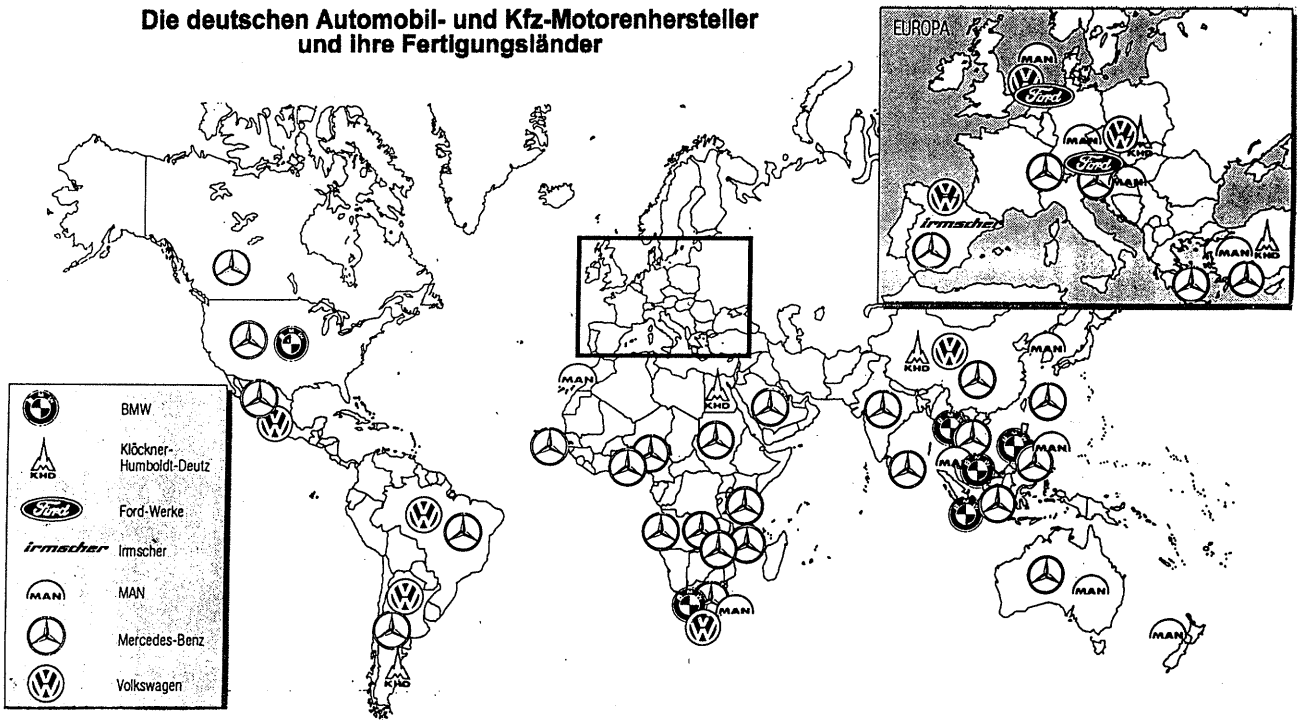
Mit dieser zweiten Internationalisierungswelle einhergehend läßt sich auch ein Strategiewandel beobachten: In den 60er und auch 70er Jahren erfolgte die Internationalisierung der Produktion oft in Form der Auslandsfertigung und -montage deutscher Auslaufmodelle (z.B. VW Käfer oder VW Santana) sowie mitunter des "Exports" der gesamten dazugehörigen Produktionslinien an ausländische Produktionsstandorte (eine Ausnahme war das VW-Werk in Westmoreland, Pennsylvania). Demgegenüber bedeutet Internationalisierung der Produktion heutzutage überwiegend die Herstellung von Fahrzeugen auf dem neuesten technologischen Stand und mit modernsten Produktionstechnologien, wie sie auch in Deutschland zur Anwendung kommen, sowie z.T. unter gezielter Nutzung produktionsorganisatorischer Innovationen (z.B. Lean Production; Team-Arbeit; "just-in-time"), die sich häufig aufgrund von Belegschaftswiderständen und/oder arbeitsrechtlichen Barrieren in den deutschen Stammwerken nicht im selben Umfang realisieren lassen (vgl. Jürgens 1992).

2. Fragestellungen

Im folgenden Beitrag werden ausgewählte Aspekte der Internationalisierungsstrategien deutscher Unternehmen anhand des Daimler-Benz Konzerns und insbesondere der Mercedes-Benz AG erörtert. Die Mercedes-

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126
ISF MÜNCHEN Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

Die deutschen Automobil- und Kfz-Motorenhersteller und ihre Fertigungsländer



Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126

ISFMÜNCHEN
Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

Benz AG ist nach wie vor der umsatzstärkste Teil der Daimler-Benz Gruppe und bietet ein interessantes Fallbeispiel zum Thema Internationalisierung, da sie zwei im Hinblick auf unser Thema sehr unterschiedliche Unternehmensbereiche umfaßt: zum einen den Nutzfahrzeugbereich (Lkw, Omnibusse und Transporter) mit einem Umsatzanteil von über 40 % (1994: 28,6 Mrd. DM weltweit) und einem seit jeher hohen Internationalisierungsgrad der Produktion (1994: 51 %) und zum anderen den Pkw-Bereich mit einem weltweiten Umsatz in Höhe von 42,1 Mrd. DM (1994), welcher jedoch bislang so gut wie ausschließlich mit Produktion in Deutschland erwirtschaftet wurde (vgl. Daimler-Benz AG (DB AG), Das Geschäftsjahr 1994, S. 16 ff.).

Bei der Auswahl der im folgenden behandelten Aspekte standen drei Fragen im Mittelpunkt:

- *Welche Standortstrategie verfolgt das Unternehmen?* Hier geht es um die Faktoren, Motive und strategischen Überlegungen, welche in der Vergangenheit zum Erwerb bzw. zur Errichtung von Produktionsstätten im Ausland geführt haben. Von Interesse in diesem Zusammenhang ist auch die Frage nach dem relativen Stellenwert von Push- versus Pull-Faktoren für zukünftige Standortentscheidungen und Produktionsverlagerungen ins Ausland.

- *Was sind die organisatorischen Implikationen des Internationalisierungsprozesses?* Im Mittelpunkt dieses Fragenkomplexes stehen die unterschiedlichen organisatorischen Konfigurationen der Internationalisierung, z.B. Lizenzvergabe, Aufbau eigener Produktionsstätten (Transplants) im Ausland, Joint Ventures oder strategische Allianzen mit und Beteiligungen an ausländischen Unternehmen, ferner die Organisation des Verhältnisses und der Kompetenzverteilung zwischen Mutterunternehmen und Auslandstöchtern sowie die Rückwirkungen der verstärkten Globalisierung von Produktion auf die Unternehmensorganisation und das Unternehmensmanagement.

- *Welche Lehren lassen sich aus den vergangenen Internationalisierungserfahrungen des Unternehmens ziehen, und welche Konsequenzen ergeben sich hieraus für den Produktionsstandort Deutschland?* Hier geht es um die Rückwirkungen verstärkter Internationalisierungsaktivitäten, vor allem der Produktionsverlagerung ins Ausland, auf das Mutterunternehmen, seine Organisation und derzeitige bzw. künf-

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126
ISF MÜNCHEN Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

tige Standortpolitik, aber auch auf den (Produktions-)Standort Deutschland insgesamt und die sich hieraus ergebenden politischen Gestaltungsherausforderungen.

Grundlage der folgenden Erörterung dieser Fragen anhand von Daimler-Benz sind Konzernberichte und -veröffentlichungen sowie Interviews mit zwei Unternehmensvertretern: Dr. Wolfgang Riehle, Vice President Corporate Planning and Controlling (DB AG), und mit dem Zweitverfasser dieses Beitrages, Leiter Arbeitswirtschaft und Arbeitsschutz Koordination (DB AG - PPS), die im April 1995 in der Konzernzentrale in Stuttgart/ Möhringen geführt wurden.

Da sich in den letzten Jahren mit der Schaffung des übergreifenden "integrierten Technologiekonzerns" Daimler-Benz auch die Rahmenbedingungen und strategischen Parameter für den Automobilhersteller Mercedes-Benz entscheidend verändert haben, beginnt die Darstellung mit einem kurzen Überblick über die Struktur und die Internationalisierungsstrategie des Gesamtkonzerns.

3. Der Konzernkontext: Die Daimler-Benz AG

Wie allgemein bekannt, ist der Daimler-Benz Konzern in seiner heutigen Struktur aus der Vereinigung des Automobil- und Nutzfahrzeugherstellers Mercedes-Benz mit einer Reihe vorwiegend deutscher Traditionsunternehmen aus den Bereichen Elektrotechnik/Elektronik/Automatisierungstechnik (AEG), Motoren und Antriebswerke (MTU), Luft- und Raumfahrt (MBB, Dornier, Fokker) sowie finanzierungs- und informationstechnische Unternehmensdienstleistungen (debis) unter dem Dach der Daimler-Benz Holding AG hervorgegangen. Mit dem Zusammenschluß, welcher mit der Mehrheitsbeteiligung an dem holländischen Flugzeughersteller Fokker im Jahre 1993/94 zum vorläufigen Abschluß kam und die Daimler-Benz AG zum größten deutschen Industrieunternehmen werden ließ, wollte der ehemalige Vorstandsvorsitzende Edzard Reuter seine Vision von der Schaffung eines "integrierten Technologiekonzerns" mit weltweiter Präsenz in den Bereichen Verkehrstechnik und Transportsysteme realisieren. Die Kerngeschäftsbereiche von Daimler-Benz umfassen heute:

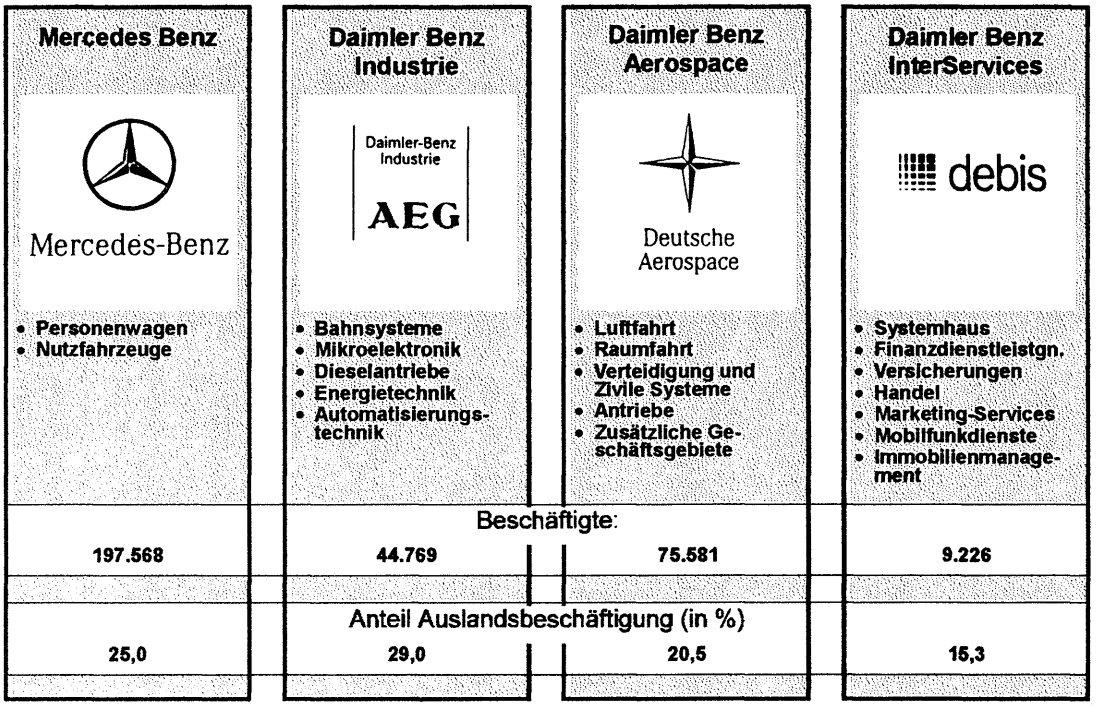
Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126

- Pkw und Nutzfahrzeuge (Mercedes-Benz),
- Bahnsysteme (Adtranz),
- Luft- und Raumfahrt (Daimler-Benz Aerospace - DASA),
- Antriebe (Daimler-Benz Industrie und Daimler-Benz Aerospace - DASA),
- Automatisierungstechnik und Elektronik (AEG - Daimler-Benz Industrie),
- Informationstechnologie und Finanzdienstleistungen (Daimler-Benz InterServices),
- Verteidigungstechnik (Daimler-Benz Aerospace - DASA).

Zusammen erzielten diese Unternehmensbereiche 1994 einen Gesamtumsatz in Höhe von über 104 Mrd. DM. Hiervon entfielen gerade 37 % auf den deutschen Absatzmarkt, d.h., annähernd zwei Drittel des Gesamterlöses wurden im Ausland erwirtschaftet. Mit Niederlassungen und Tochtergesellschaften in allen fünf Kontinenten gehört der Konzern, trotz seines nach wie vor stark "deutschen" Images, heute bereits zu den wenigen deutschen Unternehmen mit wahrhaft "globaler Präsenz".

Allerdings trügt der Blick auf die bloße Präsenz im Ausland: In der Tat rangiert der Daimler-Benz Konzern, sowohl was sein Auslandsanlagevermögen (knapp 15 %) als auch was seinen Beschäftigtenanteil im Ausland (24 %) anbelangt, weit unter dem Durchschnitt der 100 weltweit größten multinationalen Unternehmen (39 % bzw. 40 %) und auch mehr oder minder deutlich hinter direkten Konkurrenten wie General Electric (13 % bzw. 25 %), Ford (17 % bzw. 51 %), United Technologies Corporation (26 % bzw. 45 %) sowie VW (28 % bzw. 39 %; vgl. Abb. 2). Dies spiegelt sich auch in den Produktionskennziffern wider: 1993 lagen immer noch über 80 % der Gesamtproduktion von Daimler-Benz in Deutschland, und der Exportanteil der deutschen Produktion (einschließlich interner Transfers) belief sich auf rd. 50 % der Inlandsproduktion (vgl. Tab. 3, S. 75). Mit anderen Worten: Trotz weltweiter Präsenz ist auch Daimler-Benz eher ein Nachzügler mit Aufholbedarf im Bereich der Globalisierung. Eine verstärkte Internationalisierung der Unternehmensaktivitäten ist deshalb in den Worten Edzard Reuters nicht nur "unausweichlich", sondern sie bildet zugleich den Kern seiner Zukunftsvision vom "integrierten Technologiekonzern" (vgl. DB AG, Going Global, 1994, S. 11 f.). Ihre Notwendig-

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126
ISF MÜNCHEN Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.



Quelle: Daimler-Benz AG

Abb. 1 **Daimler-Benz AG: Geschäftsfelder, Umsatz und Beschäftigte 1994**

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126

ISF MÜNCHEN
Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

keit ergibt sich aus einer Reihe von bereichsübergreifenden Herausforderungen, mit denen sich Technologieunternehmen wie Daimler-Benz derzeit und in Zukunft verstärkt konfrontiert sehen - als da sind:

- Die geringen Wachstumspotentiale und der sinkende Neubedarf für "reife" Produkte in den angestammten Absatzmärkten der hochindustrialisierten Länder und die Notwendigkeit, sich bei der Erschließung neuer Wachstumsmärkte in Schwellen- und Entwicklungsländern verstärkt auf die dort bestehenden Marktgegebenheiten (Kultur, Sozialstruktur, Wirtschaftskraft und verfügbare Einkommen) einzustellen. Hinzu kommen Importbeschränkungen und nicht-tarifäre Handelshemmnisse sowie hohe "local content"-Auflagen gerade in Ländern mit den größten Wachstumspotentialen.

- Die auch in den hochindustrialisierten Ländern zunehmende Differenzierung von Abnehmerwünschen und Konsumentenpräferenzen. Dieser Trend manifestiert sich im Pkw-Bereich etwa in der Entstehung neuer Nischen-Märkte für Großraumlimousinen, Freizeit-Geländefahrzeuge und Roadster. Automobilunternehmen wie Mercedes-Benz müssen sich - so Mercedes-Benz Chef Helmut Werner - "in Zukunft auf einen Markt einstellen, dessen Struktur sich im wesentlichen aus der Vielfalt der Fahrzeugkonzepte ableitet" (DB AG, Going Global, 1994, S. 36).

- Steigende Entwicklungskosten für neue Produkte und Lösungen. Diese haben zur Folge, daß nur mit globalem Absatz ausreichende Stückzahlen für ein zunehmend differenziertes Produktangebot zu erreichen sind, die eine Amortisation der hohen Entwicklungskosten ermöglichen. Globale Vermarktung von Nischenprodukten erfordert allerdings i.d.R. eine weitere Differenzierung je nach lokal spezifischen Produktanforderungen ("customization"), weshalb es vorteilhaft ist, die Produktion jeweils in derjenigen Region zu lokalisieren, in der für das jeweilige Produkt der größte Markt existiert.

- Zunehmende Wechselkursschwankungen und der längerfristige Trend in Richtung einer Stärkung der DM gegenüber den Währungen wichtiger Handelspartner. Hieraus ergeben sich wachsende Risiken für stark exportabhängige Unternehmen, vor allem in Absatzbereichen mit längerfristigen Lieferverträgen, Standardwährungen und/oder etablierten Verkaufs- und Vertriebsnetzen (z.B. Pkw und Nutzfahr-

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126
ISF MÜNCHEN Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

zeuge). Die von vielen deutschen Unternehmen lange Zeit praktizierte Politik des Ausgleichs von Wechselkursschwankungen durch flexible Erzeugerpreise und Stabilisierung der Endabnehmerpreise ("pricing-to-market") wird damit prohibitiv teuer. Eine verstärkte Lokalisierung der Produktion dort, wo größere Absatzmärkte existieren, kann diese Risiken reduzieren.

- Die steigende Nachfrage nach Systemlösungen, z.B. nicht nur nach Schienenfahrzeugen, sondern ganzen Nahverkehrssystemen einschließlich der Einsatzlogistik. Dies stellt hohe Anforderungen an die technologischen Kompetenzen einzelner Unternehmen und verlangt in vielen Fällen eine direkte Kooperation mit Herstellern komplementärer Produkte und Lösungen; letztere sind häufig (z.B. im Falle von ortsgebundenen Dienstleistungen) in anderen Ländern bzw. im Absatzland angesiedelt, weil nur dort das spezifische Anforderungs-Know-how vorhanden ist. Generell macht der zunehmende Dienstleistungsanteil von Produkten eine fortschreitende "Lokalisierung" der Produktion am jeweiligen Absatzort erforderlich.

- Schließlich die mit zunehmender Produktkomplexität und steigendem Innovationstempo (Stichwort: Zeitwettbewerb) wachsenden Kosten für den Erwerb und die Vorhaltung technologischen Wissens in allen relevanten Technologiebereichen. Diese Kosten können immer weniger von einzelnen Unternehmen allein getragen werden und zwingen in zunehmendem Maße zu unternehmensübergreifenden Kooperationen und "strategischen Allianzen" zwischen weltweit führenden Unternehmen mit Komplementärtechnologien und -kompetenzen. Aufgrund der unterschiedlichen technologischen Spezialisierung der verschiedenen Standorte und der Ausdifferenzierung global gestreuter, technologischer "Kompetenzzentren" impliziert dies zwangsläufig die Schaffung von "global networks", welche i.d.R. mit einer internationalen Ausweitung der Forschungs-, Entwicklungs- und Produktionsaktivitäten von Unternehmen einhergeht.

Die sich aus diesen Herausforderungen ergebenden strategischen Imperative lauten Produktdifferenzierung, De-Zentralisierung von Verantwortung und forcierte Internationalisierung in allen Bereichen. Hauptzielregionen künftiger Internationalisierungsbemühungen von Daimler-Benz sind der amerikanische Kontinent (NAFTA-Bereich) sowie Asien (GUS-Staaten, Indien, China, Taiwan, Thailand, Indonesien, Vietnam, Korea

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126
ISF MÜNCHEN Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

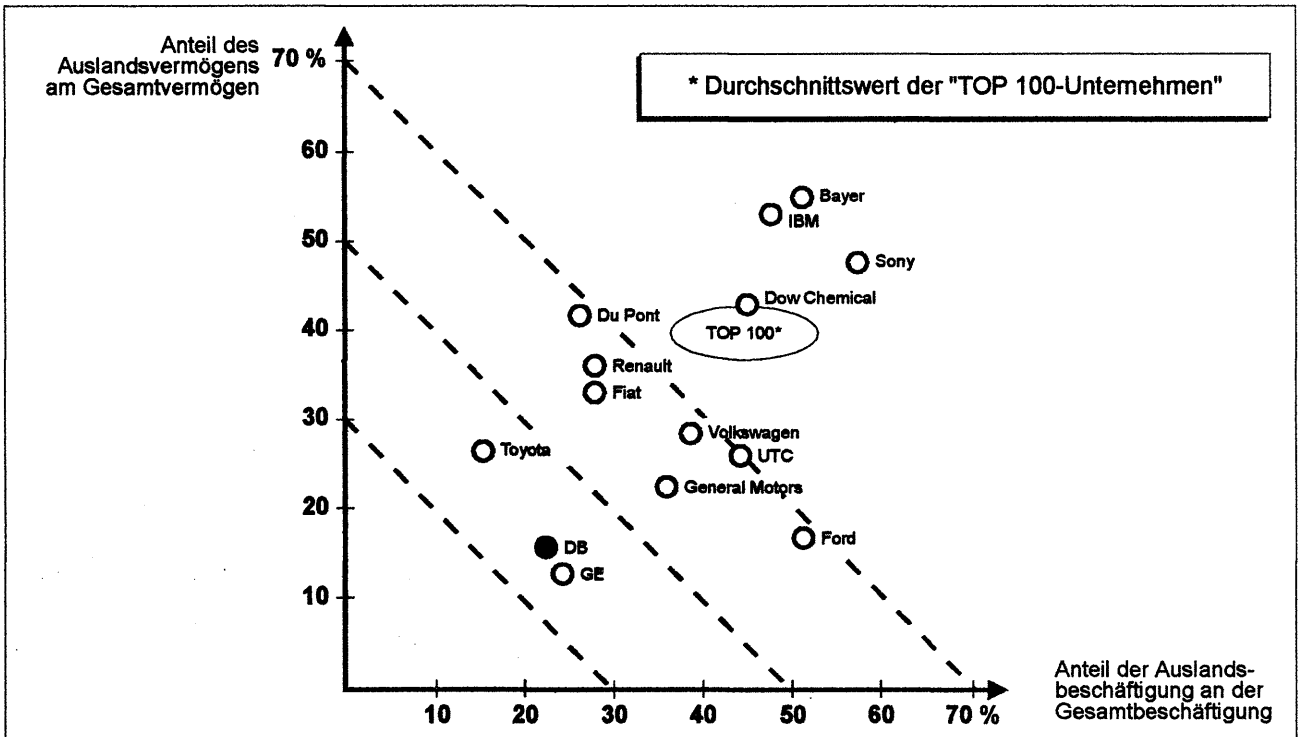


Abb. 2 **Unterschiedlicher Globalisierungsgrad internationaler Konzerne**

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126

ISF MÜNCHEN
Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

und Japan) als diejenigen Regionen mit den größten zukünftigen Wachstumspotentialen im Bereich Transporttechnik und Verkehrssysteme. Da es sich hierbei zum großen Teil um Länder und Regionen mit - gemessen an den entwickelten Industrienationen - nach wie vor niedriger Wirtschaftsleistung und niedrigem (obgleich rasch wachsendem) Pro-Kopf-Einkommen handelt, erfordert Globalisierung hier zumeist den Aufbau eigenständiger Produktionsstätten "vor Ort" mit hohen "local content"-Anteilen sowie einer Ausrichtung der Produkte an den spezifischen Anforderungen und der Kaufkraft in der Region. Ein Beispiel hierfür ist das im Herbst 1994 vorgestellte Konzept eines preisgünstigen, variablen "Family Car" für China (vgl. DB AG, High Tech Report 2/1995, S. 59).

Deklariertes Ziel von Daimler-Benz ist es, Produktion und Wertschöpfung längerfristig zu etwa gleichen Teilen auf die Regionen der Triade Europa, Amerika und Asien zu verteilen. In welcher Form dieses Ziel zu erreichen sein wird, ob durch den Aufbau eigener Auslandsproduktionsstätten ("stand-alone business"), durch die Akquisition etablierter Unternehmen im Ausland, durch Lizenzvergabe an ausländische Firmen, durch die Gründung gemeinsamer Töchter (Joint Ventures) mit Unternehmen vor Ort oder durch langfristige Kooperationsabkommen und "strategische Allianzen" mit ausländischen Unternehmen, hängt von den spezifischen Marktgegebenheiten und Geschäftsbedingungen in der jeweiligen Region ab. In Anbetracht seiner breiten Palette von Geschäftsfeldern wäre es deshalb irreführend, von einer einheitlichen Globalisierungsstrategie des Gesamtkonzerns zu sprechen; vielmehr variieren Zielregionen und Organisationsformen von Internationalisierungsaktivitäten je nach Unternehmens- und Produktbereich und den jeweils relevanten Auslandsmärkten.

Obgleich der Globalisierungsprozeß bei Daimler-Benz noch in seinen Anfängen steckt, zeichnen sich Stoßrichtung und Konturen der künftigen Internationalisierungsaktivitäten der verschiedenen Konzernbereiche während der letzten Jahre bereits ab. Die Beispiele aus jüngster Zeit reichen

- vom Aufbau eigenständiger *(Stand-alone-)Produktionsgesellschaften* im Ausland, z.B. des neuen Mercedes-Benz Werkes zur Produktion eines "All-Activity Vehicle" in Alabama, USA, sowie der Errichtung eines Werkes zur Produktion von Mercedes Omnibussen, dem Bau einer Fabrik für elektronische Komponenten und Systeme für Automobile sowie der geplanten Aufnahme einer eigenständigen Pkw-Montage in Mexiko,

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126
ISF MÜNCHEN Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

- über *Joint Ventures* mit ausländischen Unternehmen, z.B. zwischen Mercedes-Benz und dem koreanischen Motoren-Hersteller Ssang-Yong zur Herstellung von Spezialmotoren und Transportern sowie mit vietnamesischen Firmen zur Herstellung von Bussen, Transportern und Pkws in Ho Chi Minh City, ferner zwischen Mercedes-Benz und dem staatlichen Konzern Usavtoprom zur Montage und künftigen Produktion schwerer Lkws in Usbekistan, zwischen der AEG und dem chinesischen Ministerium für Metallurgie zur gemeinsamen Herstellung von digitalen Antriebssystemen, zwischen der AEG/DASA Tochter TEMIC und dem Shanghai Institute of Metallurgy zur Herstellung von Halbleiterelementen sowie zwischen MTU/DASA und führenden Triebwerkherstellern, unter ihnen Pratt & Whitney sowie General Electric in den USA, zur gemeinsamen Entwicklung, Produktion und Vermarktung ziviler Düsenantriebssysteme,

- bis hin zu *Beteiligungen* an ausländischen Unternehmen, z.B. an dem US-amerikanischen Motorenhersteller Detroit Diesel Corporation, vielfältigen *Lizenz- und Kooperationsabkommen* sowie *strategischen Allianzen* auf verschiedenen Gebieten mit asiatischen und nordamerikanischen Unternehmen, darunter der Shanghai Metro Corporation in China, der Mitsubishi Motors Corporation in Japan und der United Technologies Corporation in den USA.

Diese Globalisierungsaktivitäten der einzelnen Konzernbereiche werden begleitet von konzernweiten Maßnahmen, die zum Ziel haben, die Daimler-Benz Gruppe von ihrem deutschen Image zu lösen und zu einem internationalen Unternehmen zu machen, dessen globale Präsenz nicht auf Produktion und Marketing beschränkt ist.

Ein symbolträchtiger Schritt in diese Richtung ist die *Internationalisierung der Kapitalbasis* des Konzerns durch die Notierung der Daimler-Benz-Aktie an ausländischen Börsen: Nach Zürich (seit 1977) wurde die DB-Aktie seit 1990 schrittweise an den Börsen von Tokyo, London, Wien, Paris, New York sowie zuletzt (im Mai 1994) Singapur eingeführt; geplant ist ferner eine Notierung an der Börse von Shanghai, wo bislang keinerlei ausländische Aktien gehandelt werden. Zur Zeit sind, abgesehen von einer 13%igen Beteiligung des Staates Kuwait, ca. weitere 15 % des Aktienbesitzes außerhalb Deutschlands gestreut. Seit der Notierung der DB-Aktie an der New Yorker Börse, welche die große Bedeutung unterstreicht, die der Konzern dem amerikanischen Raum bei seinen Globali-

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126
ISF MÜNCHEN Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

sierungsaktivitäten beimißt, stieg der Anteil der US-Investoren am Grundkapital des Unternehmens auf gut 8 %, und für die kommenden Jahre beabsichtigt Daimler-Benz eine weitere Erhöhung dieses Anteils auf 10 %.

Weitere Schritte im Globalisierungsprozeß sind die *Internationalisierung der Forschung* durch Kooperationen und Wissenschaftler-Austauschprogramme mit führenden Forschungsinstituten und Wissenschaftseinrichtungen in aller Welt, die Errichtung von eigenen Forschungskapazitäten in globalen "Kompetenzzentren" (z.B. das kürzlich eröffnete "Research & Technology Center" in Palo Alto, Kalifornien, das sich mit Aufgaben im Bereich der Informations- und Mikrotechnologie sowie der Zukunfts- und Gesellschaftsforschung beschäftigt) sowie die Forcierung der länderübergreifenden industriellen Verbundforschung auf verschiedensten Gebieten, z.B. mit der Mitsubishi Electric Corporation im Bereich der CMOS Technologie im Submikrometerbereich oder zusammen mit japanischen, amerikanischen und europäischen Partnern im Bereich der Automatisierungstechnik. Ziel dieser Kooperationen ist es, verstärkt internationales Know-how und neue Anregungen in die grundlagen- sowie produktlinienorientierte Forschungsarbeit einzubeziehen und dadurch die Beschränkungen unternehmens- und standortspezifischer technologischer Entwicklungslinien zu überwinden (vgl. DB AG, Das Geschäftsjahr 1993, S. 42 ff.).

Auf der Beschaffungsseite ist Daimler-Benz bestrebt, seine internationale Präsenz durch verstärktes "global sourcing" auch für den Produktionsstandort Deutschland zu erweitern. Zur Verbesserung der Kostenstruktur soll der Anteil der aus dem Ausland bezogenen Komponenten konzernweit auf 25 % erhöht werden (ebd., S. 61). Darüber hinaus sind die ausländischen Produktionstöchter des Konzerns generell gehalten, einen hohen "local content"-Anteil in ihren Produkten anzustreben, welcher sich z.B. im Falle des in Alabama zu produzierenden "All Activity Vehicle" auf gut 60 % belaufen wird.

Im *Personalbereich* schließlich zeigt sich der Internationalisierungstrend in einer stetigen Zunahme der Auslandsbeschäftigung: Allein in den vier Jahren von 1990 bis 1994 erhöhte sich die Zahl der im Ausland beschäftigten Mitarbeiter um über 13 % auf rd. 80.000 (Dezember 94), während die Inlandsbeschäftigung im selben Zeitraum um über 16 % (oder rd. 47.000 Mitarbeiter) abnahm. Ziel der Konzernleitung ist es überdies, in allen

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126
ISF MÜNCHEN Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

	Auslandsanteile					
	Umsatz		Beschäftigte		Anlageinvestitionen	
	absolut (in Mio. DM)	Anteil Ausland (in %)	absolut	Anteil Ausland (in %)	absolut (in Mio. DM)	Anteil Ausland (in %)
1985	52.409	64,3	231.077	19,2	4.014	31,0
1986	65.498	57,7	319.965	19,5	5.385	21,7
1987	67.475	58,4	326.288	19,5	3.834	11,5
1988	73.495	60,4	338.749	20,8	6.628	8,9
1989	76.392	61,3	368.226	19,0	7.242	10,8
1990	85.500	57,1	376.785	19,5	6.539	13,1
1991	95.010	53,2	379.252	19,5	7.231	15,4
1992	98.549	56,8	376.467	19,7	8.047	9,5
1993	97.737	60,8	366.736	22,4	6.515	37,7
1994	104.075	62,5	330.551	24,0	5.858	27,2

Quelle: Daimler Benz AG

Tab. 3 **Kennziffern zur Internationalisierung Daimler Benz AG 1985 - 1994**

Führungsbereichen den Anteil ausländischer Mitarbeiter zu erhöhen, und zwar nicht nur im Ausland, sondern auch in Deutschland. Dieser Wandel deutet sich u.a. darin an, daß 1994 als erster Ausländer ein Amerikaner zum Vorstand eines Geschäftsfeldes ernannt wurde. Im neuen Mercedes-Benz Werk in Alabama wurden vier der insgesamt acht leitenden Managementpositionen mit Amerikanern besetzt, die ihre Erfahrungen z.T. bei amerikanischen Transplants japanischer Automobilhersteller erworben haben. Der Erhöhung der Zahl ausländischer Führungskräfte im Konzern zum Zweck der Vertiefung der Kenntnisse ausländischer Märkte, Kultu-

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126

ren und Mentalitäten dienen ferner spezielle Nachwuchsrekrutierungsprogramme für Absolventen internationaler MBA-Ausbildungsgänge, deren Teilnehmer etwa zur Hälfte aus dem Ausland stammen. Überdies ermutigt der Konzern Auslandsengagements deutscher Mitarbeiter, indem bei der Besetzung von Führungspositionen Mitarbeiter, die von einem Auslandseinsatz zurückkehren, bei gleicher Eignung bevorzugt berücksichtigt werden (vgl. DB AG, Going Global, 1994, S. 98 ff.).

Offen bleibt zum gegenwärtigen Zeitpunkt, inwieweit es Daimler-Benz in den kommenden Jahren gelingen wird, seinen zwei wichtigsten internen Herausforderungen zu begegnen: zum einen, die verschiedenen Unternehmensbereiche stärker zu integrieren und die neu-akquirierten Geschäftsfelder in ertragsstarke Einheiten zu transformieren. Hierzu bedarf es nicht nur der Entwicklung einer standort- sowie unternehmensübergreifenden Konzern-Identität, welche die volle Nutzung der mit dem Zusammenschluß beabsichtigten Synergiepotentiale ermöglicht, sondern auch und vorrangig einer stärkeren Verankerung des "shareholder value"-Konzeptes im Denken und Handeln der Führungskräfte aller Geschäftsfelder; und zum anderen, den Konzern mit seinem nach wie vor überwiegend deutschen Management und seinem starken "Made in Germany"-Image in absehbarer Zukunft in einen "global player" vom Typ Sony oder IBM zu transformieren und "Made by Daimler-Benz" als weltweit akzeptiertes Markenzeichen für höchste Qualität und technologischen Fortschritt im Bereich Verkehrstechnik und Transportsysteme zu etablieren. Derzeit befinde sich der Konzern - so ein Interviewpartner - in beiderlei Hinsicht noch "im Prozeß des Aufbrechens überkommener Denkmuster."

4. Internationalisierung am Beispiel der Mercedes-Benz AG

Im folgenden geht es um die Internationalisierungsstrategie eines Konzernbereichs, der Mercedes-Benz AG. Hierbei ist zu berücksichtigen, daß die einzelnen Konzernbereiche bislang einen relativ hohen Autonomiegrad gegenüber der Konzernzentrale genossen haben, was sich allerdings - glaubt man den Absichtserklärungen des neuen Daimler-Benz Vorstandsvorsitzenden Jürgen Schrempp - in Zukunft durchaus ändern könnte.

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126

4.1 Ein deutsches Traditionsunternehmen im Umbruch

Es ist kaum übertrieben zu sagen, daß sich Mercedes-Benz, das älteste Automobilunternehmen der Welt, derzeit in der radikalsten Umbruchsituation seiner Geschichte befindet, bei deren Bewältigung der verstärkten Internationalisierung der Produktion eine Schlüsselrolle zukommt.

Nach Rekordgewinnen in den späten 80er Jahren und während des Wiedervereinigungsbooms standen die vergangenen Jahre bei Mercedes-Benz unter dem Eindruck des Zusammentreffens einer schweren Strukturkrise mit der scharfen Rezession 1992/93 und dramatischer Absatzeinbußen vor allem im Inlandsgeschäft. Zwischen 1991 und 1994 hat das Unternehmen per saldo annähernd 40.000 Arbeitsplätze abgebaut, davon 37.000 im Inland, was einem Inlandsbeschäftigungsverlust in Höhe von 20 % gegenüber dem Stand von 1991 entspricht. Besonders betroffen war der Pkw- und Nutzfahrzeugbereich im Inland, wo sich zwischen 1991 und 1994 der Absatz um nahezu 100.000 Einheiten (Pkw) bzw. ca. 50.000 Einheiten (Nutzfahrzeuge) verringerte, während der Auslandsabsatz bei den Nutzfahrzeugen im selben Zeitraum um rd. 2 % zunahm, was vor allem auf den steigenden Absatz der ausländischen Produktionsgesellschaften von Mercedes-Benz zurückzuführen war. Die Präsenz in den Auslandsmärkten hat somit in Form des steigenden Auslandsabsatzes und der zunehmenden Auslandsproduktion erheblich zur wirtschaftlichen Stabilisierung des Unternehmens in den letzten Jahren beigetragen. Trotz der deutlichen Ausweitung der Nutzfahrzeugproduktion im Ausland auf annähernd 150.000 Einheiten im Jahr 1994 (1991: 90.000) verzeichnete auch die Auslandsbeschäftigung einen leichten Rückgang (1991 bis 1994: -5,6 %). Ende 1994 belief sich der Auslandsbeschäftigtenanteil bei Mercedes-Benz auf 25 % (1991: 22 %).

Der Einbruch im Inlandsgeschäft und die wachsende Preiskonkurrenz vor allem im Pkw-Bereich sowie nicht zuletzt die für die deutsche Automobilindustrie nicht sehr schmeichelhaften Ergebnisse der MIT-Studie "*The Machine that Changed the World*" (Krafcik 1989; Womack u.a. 1990) haben bei Mercedes-Benz in den vergangenen Jahren zu einem intensiven Umorientierungs- und Umstrukturierungsprozeß geführt. Dieser Umstrukturierungsprozeß betrifft sowohl die interne Organisation des Unternehmens als auch seine Produkt-, Preis- und Standortstrategie im Pkw-Bereich.

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126

Im Bereich der Unternehmensorganisation zielt die Umstrukturierung vor allem auf eine Steigerung der Effizienz durch "schlanke Prozesse" ab, d.h. eine konsequentere Anwendung des Lean-Konzepts unter gleichzeitiger Wahrung der Kultur, Tradition und Ziele des Unternehmens (DB AG, Going Global, 1994, S. 36). Dies beinhaltet eine Reduzierung der Leitungs- und Hierarchieebenen im Unternehmen, eine Abkehr von der statisch-funktionalen Organisationsarchitektur hin zu einer stärker prozeßorientierten Koordination, einer Dezentralisierung von Verantwortung und Entscheidungsbefugnissen und einer stärkeren Betonung von Leistungskomponenten in der Bezahlung der Führungskräfte und "continuous improvement" in allen Unternehmensbereichen.

Im Bereich der Produktpolitik steht an erster Stelle die stärkere Ausrichtung auf die weltweit zunehmend differenzierten Kundenwünsche und wachsenden Qualitätsansprüche im Pkw-Bereich. Diesen Wünschen versucht Mercedes-Benz mit einer erheblichen Ausweitung seiner Produktpalette um Kleinwagen für den Stadtgebrauch (A-Modell, Swatch-Auto "Smart"), Großraumlimousinen, kleinere Sportwagen (Roadster SLK) und das "All Activity Vehicle" sowie mit der Einführung verschiedener Styling-Versionen bei seinen traditionellen Pkw-Produktlinien zu begegnen. Im Nutzfahrzeugbereich hingegen ist die Auffächerung des Produktangebots nach einer Vielzahl unterschiedlicher Verwendungszwecke und lokaler Gegebenheiten seit jeher erheblich stärker ausgeprägt.

Im Bereich der Preispolitik geht es vor allem um eine deutliche Verbesserung der Kostenstruktur, eine stärkere Orientierung der Entwicklungs- und Produktionskosten an wettbewerbsorientierten Preisvorgaben, die Vermeidung von "Over-Engineering" sowie um eine deutliche Senkung der Entwicklungszeiten. Dies bedeutet, daß - anders als in der Vergangenheit - Endpreisvorgaben von Anfang an als Maßgabe in den Design- und Entwicklungsprozeß aller Teile und Komponenten eingehen und überdies allenthalben die Fertigungstiefe erheblich reduziert werden soll, im Pkw-Bereich z.B. auf unter 40 %. Hierfür sollen in größerem Umfang bereits montierte Komponenten von Systemzulieferern bezogen werden, wobei zur Kostenreduzierung auch eine deutliche Erhöhung der von ausländischen Zulieferern zu beziehenden Teile geplant ist und die erfolgreiche Kooperation mit Zulieferern bei der Produkt- und Komponentenentwicklung im Rahmen des TANDEM-Programms fortgesetzt und intensiviert werden soll.

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126

4.2 Internationalisierung der Produktion und Standort-Geographie

Die Mercedes-Benz AG ist kein Neuling im Bereich der Internationalisierung. Ende 1993 verfügte das Unternehmen über ein weltweites Vertriebsnetz mit 4.722 Verkaufs- und Servicestützpunkten im Ausland, darunter 310 Niederlassungen und Zweigbetriebe sowie über Produktions- und Montagebetriebe in insgesamt 17 Ländern und fünf Kontinenten (vgl. Mercedes-Benz AG (MB AG), Das Geschäftsjahr 1993, S. 30 f.).

Während die Pkw-Baureihen bislang fast ausschließlich in Deutschland produziert und andere Länder qua Export bedient wurden, gehen die Auslandsproduktionserfahrungen im Nutzfahrzeugbereich auf die frühen 50er Jahre zurück, als man - weniger aus langfristigen strategischen Überlegungen, sondern eher nach dem Muster "*I know someone and he told me ...*" - in Indien, Argentinien und Brasilien mit dem Aufbau von Lkw-Montagestätten begann. Die zweite Internationalisierungswelle fand in den 60er und 70er Jahren statt mit dem Export von ganzen Produktionslinien, oft Auslauftechnik aus Deutschland, und dem Aufbau von Fabriken für Lastkraftwagen, Omnibusse und Transporter im Ausland, u.a. in Südafrika, der Türkei, in Spanien sowie, etwas später, in Nigeria (vgl. Tab. 4).

Die frühen 80er Jahre sahen dann den weiteren systematischen Ausbau der Auslandsproduktion von Lkws und Omnibussen, einschließlich der hundertprozentigen Übernahme des damals maroden amerikanischen Lkw-Herstellers Freightliner, der mit über 50.000 verkauften Einheiten der Fahrzeugklassen von 8 bis 15 sowie über 15 Tonnen inzwischen zum Marktführer im US-amerikanischen und kanadischen Markt avanciert ist.

Als zentrale Herausforderungen für die kommenden Jahre hebt der Vorstandsvorsitzende Helmut Werner "Wechselkursrisiken, die latente Gefahr von Marktzutrittsbeschränkungen infolge protektionistischer Tendenzen, das standortbedingte Kostenniveau und - ganz entscheidend - weltweit differenzierte Kundenwünsche" hervor, welche - so Werner - eine verstärkte Internationalisierung der Unternehmensaktivitäten vor allem im Pkw-Bereich erforderlich machen (vgl. MB AG, Das Geschäftsjahr 1993, S. 5; Financial Times/27.4.1995, S. 1). Ziel sei es deshalb, nunmehr auch im Pkw-Sektor den Übergang von der bislang erfolgreichen, ausschließlich exportorientierten Strategie auf der Grundlage des Gütesiegels "Made in Germany" hin zu einer stärker internationalen Produktionsstra-

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126

Name/Standort	seit/ab	Anteil MB AG	Art der Produktion	Beschäftigte 1993
Tata Engineering and Locomotive Company, Ltd. (TELCO) *Bombay, Indien*	1947	10,3 %	Produktion von Transportern und Pkw (E-Klasse 124er Baureihe)	k.A.
Mercedes Benz Argentina S.A. *Buenos Aires, Argentinien*	1951	100,0 %	Lkw-Montage einschl. Fahrerhausbau, Fertigung von Omnibussen, Nutzfahrzeug-Motoren, -Getrieben und -Achsen	2.493
Mercedes Benz do Brazil, S.A. *Sao Bernardo do Campo, Campinas und Sao Paulo, Brasilien*	1953	100,0 %	Lkw-Montage einschl. Presswerk und Fahrerhausbau, Fertigung von Nutzfahrzeug-Motoren, -Getrieben, -Achsen und -Lenkungen; Karosserieherstellung und Montage für Omnibusse; Presswerk und Teilefertigung für Nutzfahrzeuge	18.709
Mercedes Benz of South Africa (Pty.) Ltd. *East London, Republik Südafrika*	1966	87,0 %	Karosseriebau und Montage für MB- und Honda-Pkw; Lkw-Montage einschl. Fahrerhausbau; Montage von Pkw-Motoren und -Achsen	3.630
Mercedes Benz Türk A.S. *Istanbul, Aksaray, Türkei*	1967	55,6 %	Karosseriebau und Montage für Omnibusse; Presswerk; Lkw- und Unimog-Montage einschl. Fahrerhausbau; Montage von Motoren und Achsen für Nutzfahrzeuge	3.195

Tab. 4 **Ausländische Produktions- und Montagestätten Mercedes Benz AG**

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126

Name/Standort	seit/ab	Anteil MB AG	Art der Produktion	Beschäftigte 1993
Iranian Diesel Engine Manufacturing Corp. (IDEM) *Täbris, Iran*	1969	30,0 %	Fertigung von Nutzfahrzeug-Motoren	k.A.
Mercedes Benz España S.A. *Vitoria und Barcelona, Spanien*	1969 (1972/ 1980)	100,0 %	Karosseriebau und Montage für Transporter einschl. Fertigung von Motoren und Getrieben	2.829
P.T. German Motor Manufacturing und P.T. Star Motors (GMM/SMI/SEI) *Jakarta und Wanaherang, Indonesien*	1971	35,0 %	Karosseriebau und Montage für MB-Pkw und -Geländewagen; Lkw-Montage einschl. Fahrerhausbau; Karosseriebau und Montage für Omnibusse; Montage von Nutzfahrzeug-Motoren, -Getrieben und -Achsen	1.385
Annamco - Anambra Motor Manufacturing Co. Ltd. *Enugu, Nigeria*	1977	40,0 %	Lkw-Montage einschl. Fahrerhausbau und Karosseriebau sowie Montage von Omnibussen	740
Freightliner Corporation *Portland, Mount Holly, Gastonia und Cleveland, USA, sowie Thomas, Canada*	1980/ 1981	100,0 %	Lkw-Montage einschl. Fahrerhausbau und Fahrgestell-Teilefertigung	7.770
Naw-Nutzfahrzeug-gesellschaft *Arbon und Wetzikon, Schweiz*	1982	100,0 %	Montage von Sonder-Lkw und Fahrgestellen; Montage von Omnibus-Chassis und Teilefertigung	480

noch Tab. 4	Ausländische Produktions- und Montagestätten Mercedes Benz AG

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126

Name/Standort	seit/ab	Anteil MB AG	Art der Produktion	Beschäftigte 1993
Mercedes Benz Mexico S.A. *Tianguistenco und Monterrey, Mexiko*	1985	80,0 %	Lkw-Montage einschl. Fahrerhausfertigung; Omnibusfahrgestelle; Motorenmontage; Montage von Stadtbussen und Pkw (E-Klasse und C-Klasse in kleiner Stückzahl)	1.673
Mercedes Benz of Vietnam *Ho-Chi-Minh City, Vietnam*	1996 (Prod.-Start)	?	Montage von Lkw, Transportern und Pkw	-
Mercedes Benz U.S. International, Inc. *Vance, Alabama, USA*	1997 (Prod.-Start)	100,0 %	Produktion und Montage des MB „All Activity Vehicle“	1.500 (geplant)
MC Micro-Compact-Car *Hambach, Frankreich*	1997 (Prod.-Start)	51,0 %	Produktion und Montage des Swatch-Autos SMART	1.300
Mercedes Benz do Brazil, S.A. *Brasilien*	1998 (Prod.-Start)	100,0 %	Produktion und Montage von Pkw der A-Klasse	-
Joint Venture mit Shanghai Automotive Industry Corporation und Lei Shing Hong *China*	?	?	Produktion von Omnibussen	-

Quelle: Mercedes Benz AG
(„k.A.“ = keine Angaben verfügbar; „?“ = noch offen)

noch Tab. 4 **Ausländische Produktions- und Montagestätten Mercedes Benz AG**

tegie zu realisieren, wie er im Nutzfahrzeugsektor ohne Qualitätseinbußen gelungen sei.

Erste Schritte in diese Richtung sind die soeben angelaufene Pkw-Montage in Mexiko und der geplante Start einer Pkw-Montage in kleinem Um-

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126
ISF MÜNCHEN Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

fang in Indonesien, der Bau des Werkes zur Fertigung des neu entwickelten vierrad-getriebenen "All Activity Vehicle" in Alabama, die Errichtung eines Montagewerkes zur Herstellung des "Smart"-Autos in Nord-Frankreich, die Lizenzproduktion von Pkws der 1995 ausgelaufenen E-Klasse in Indien sowie die geplante Errichtung und Ausweitung von Pkw-Produktionsstätten in Brasilien, Südkorea, Vietnam und China. Insgesamt zeigen sich damit in den Zielregionen der Internationalisierung von Mercedes-Benz deutliche Parallelen zu den derzeitigen Internationalisierungsstrategien anderer deutscher Automobilunternehmen, wie z.B. BMW (vgl. WirtschaftsWoche/5.1.1995, S. 28 ff.).

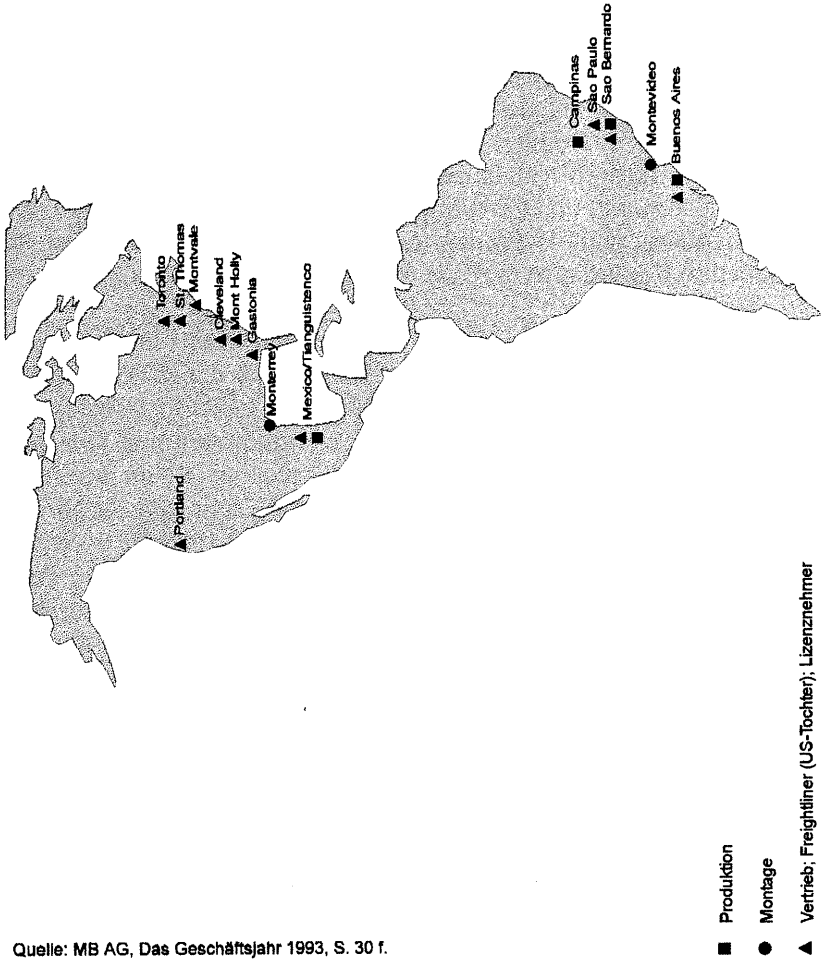
Darüber hinaus setzt Mercedes-Benz die erfolgreiche Ausweitung der Auslandsproduktion im Bereich Nutzfahrzeuge fort. Derzeit produziert das Unternehmen weltweit Nutzfahrzeuge vom Transporter über leichtere Lkws (8,8 bis 15 Tonnen) und Omnibusse bis hin zu Lkws für über 15 Tonnen Nutzlast an insgesamt 49 Produktions- und Montagestandorten in elf Ländern und drei Kontinenten (vgl. die folgenden Übersichten).

Hauptzielregionen bei der Ausweitung der globalen Präsenz im Nutzfahrzeugbereich sind der asiatisch-pazifische Raum und die GUS-Staaten. Dies beinhaltet Joint Ventures zur Herstellung von Lkws in Usbekistan, den Aufbau eines (nach Fertigstellung als Lizenzunternehmen von den Russen eigenständig betriebenen) Omnibus-Werkes im Raum Moskau, eine in Planung befindliche Lizenzfertigung von Reisebussen durch die Beijing Bus Manufacturing Factory in China und Trans-Inland Bus Services, Singapur, Joint Ventures mit der Shanghai Automotive Industry Corporation sowie Lei Shing Hong in Hongkong zur Fertigung von Luxusbussen für den ostasiatischen Raum, die Errichtung eines Montagewerkes für Omnibusse und Transporter in Vietnam sowie das Joint Venture mit der Ssang-Jong Motor Company in Südkorea zur Produktion von Transportern.

Insgesamt beabsichtigt Mercedes-Benz, die Auslandsproduktion im Pkw-Bereich in den kommenden acht Jahren von derzeit 3 % auf 25 % auszuweiten (vgl. Süddeutsche Zeitung/14.9.1995, S. 14). Damit wird sich in kurzer Zeit die globale Standortgeographie des ältesten deutschen Automobilherstellers grundlegend verändern. Darüber hinaus plant das Unternehmen in den kommenden Jahren eine verstärkte Internationalisierung der Forschung und Entwicklung. Auch dies entspricht der deklarierten

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126
ISFMÜNCHEN
Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

Mercedes-Benz in aller Welt



Quelle: MB AG, Das Geschäftsjahr 1993, S. 30 f.

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126

Mercedes-Benz in aller Welt

Quelle: MB AG, Das Geschäftsjahr 1993, S. 30 f.

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126

Strategie, in Zukunft das Produktprogramm stärker als bisher an die unterschiedlichen Gegebenheiten und Markterfordernisse in verschiedenen Regionen der Welt anzupassen und dadurch für das Unternehmen neue zukunftsträchtige Absatzmärkte zu erschließen.

4.3 Gründe und Motive für die forcierte Internationalisierung im Pkw-Bereich

Die forcierte Internationalisierung der Produktion im Pkw-Bereich bei Mercedes-Benz spiegelt die Abkehr von der Rolle des Nischenproduzenten hochwertiger Automobile der Oberklasse hin zu "maßgeschneiderten" Produkten und Lösungen für eine erheblich breiter gefächerte Käuferschaft und unterschiedliche regionale Märkte wider. Ferner dient die verstärkte Fertigung und Montage herkömmlicher Mercedes-Benz-Produkte vor Ort dazu, in künftigen regionalen Wachstumsmärkten erst einmal Fuß zu fassen. Der strategischen Umorientierung vom lange Zeit äußerst erfolgreichen globalen Exporteur zum "global producer" liegt die Erkenntnis zugrunde, daß der Markt für die traditionellen Mercedes-Benz Pkw-Produkte zumindest in den hochindustrialisierten Ländern keine ausreichenden Wachstumschancen in der Zukunft mehr erwarten läßt und Wachstum nur durch den aggressiven Einstieg in bislang anderen Herstellern überlassene Marktsegmente (Stadtauto, Großraumlimousinen, kleinere Sportwagen mittlerer Preisklasse, Freizeit-Off-Road-Vehicles) sowie in bislang vernachlässigte oder verschlossene ausländische Wachstumsmärkte (GUS-Staaten, China, Japan, Korea, Vietnam) sicherzustellen ist.

Grundsätzlich spielt bei Entscheidungen über die Errichtung von oder Beteiligung an Produktionsaktivitäten im Ausland ein ganzes Bündel technischer, ökonomischer wie auch politischer Gründe eine Rolle.

Aus *technischer Sicht* dominieren eindeutig Kundennähe und die Ausrichtung auf den lokalen Bedarf der jeweiligen Zielregion als Internationalisierungsmotive. Das Argument des fehlenden technischen Fertigungs-Know-hows in anderen Regionen, welches in der Vergangenheit häufig für die ausschließliche Produktion hochwertiger Automobile in Deutschland und das lange Beibehalten einer reinen Exportstrategie im Pkw-Bereich angeführt wurde, trifft heute nicht mehr zu. Technisches Know-how allein verschafft Deutschland heutzutage keinen Standortvorteil mehr, zumal auch in anderen Teilen der Welt entsprechendes Know-how vorhanden ist und, wo dies nicht der Fall ist, der heute praktizierte Ansatz des "design

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126
ISF MÜNCHEN Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

for manufacturability" fehlendes technisches Know-how an ausländischen Produktionsstandorten zu kompensieren vermag. Überdies lassen sich Probleme infolge von Qualifikationsdefiziten der Beschäftigten an Auslandsstandorten durch Montagevereinfachung, die Zulieferung fertigmontierter Aggregate sowie einen - meist durch erheblich niedrigere Löhne vor Ort ermöglichten - geringeren Automatisierungsgrad der Produktion vermeiden.

Das dennoch lange Festhalten vieler deutscher Unternehmen an einer reinen Exportstrategie und die Beschränkung von Auslandsaktivitäten auf die Lizenzvergabe an ausländische Hersteller sind demgegenüber nicht selten eher auf den Mangel ausreichender Fähigkeiten und Kompetenzen in den deutschen Unternehmenszentralen zum Aufbau eigener Produktionsstätten in anderen Ländern und zur Koordination länderübergreifender Produktionsaktivitäten zurückzuführen. Während es zum Erwerb ausreichender Markt- und Landeskenntnisse für den Aufbau eigener Produktionskapazitäten im westeuropäischen Ausland sowie in Nordamerika in der Regel nicht mehr als fünf Jahre bedarf, erfordert dies in Asien erheblich mehr Zeit. Aus der Verschiebung der Hauptzielregionen von Internationalisierungsstrategien in den asiatischen Raum sowie ferner aus dem vielfach gegenüber früher gewachsenen Selbstbewußtsein der ausländischen Handels- und Verhandlungspartner ergeben sich somit erhöhte Anforderungen an das Unternehmensmanagement und seine Kenntnis von Markt- und Produktionsbedingungen sowie Geschäftskultur im Gastland.

Unter den *ökonomischen* Gründen für die forcierte Internationalisierung der Produktion spielen zunehmende Wechselkursschwankungen und die starke DM sowie Produktionskostenunterschiede zwischen verschiedenen Standorten eine wichtige Rolle. Allerdings ist man bei Mercedes-Benz im Pkw-Bereich in der Vergangenheit mit einer reinen Exportstrategie in den letzten zehn Jahren sehr erfolgreich gefahren: Währungsschwankungen - vor allem des US-Dollar - wurden teils von Anfang an einkalkuliert (so daß die Endabnehmerpreise im Ausland mehr oder minder stabil gehalten werden konnten) und konnten teils durch kompensierende Finanzgeschäfte im Dollar-Raum abgesichert werden. Der anhaltende Wertverlust des Dollar gegenüber der DM, dessen Effekt sich für Mercedes-Benz im Jahre 1995 allein auf rd. eine Milliarde DM beliefen, hat jedoch dazu geführt, daß diese Kompensationsmechanismen nicht mehr ausreichen: In Deutschland produzierte Automobile seien gewinnbringend - so der Vorstandsvorsitzende Helmut Werner - im nordamerikanischen Raum nur bei

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126
ISF MÜNCHEN Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

einem Wechselkurs von mindestens DM 1,60 zu $ 1,00 zu verkaufen, weshalb die jüngste Dollarschwäche, sollte sie anhalten, eine verstärkte Verlagerung der Pkw-Produktion nach Nordamerika unausweichlich erscheinen läßt (vgl. Financial Times/27.4.1995, S. 1). Eine Abwälzung von Währungsschwankungen auf die Endverbraucherpreise im Ausland ist demgegenüber nicht zuletzt aufgrund der starken Präsenz der Japaner und der Ausweitung japanischer Transplants im nordamerikanischen Raum ohne größere Absatzeinbußen und vor allem ohne einen potentiellen Verlust des mittels erheblicher Investitionen aufgebauten Händler- und Servicenetzes nicht mehr möglich.

Die Bedeutung des in der deutschen Standortdebatte vielzitierten Produktionskosten-Arguments im Hinblick auf die Internationalisierungsaktivitäten des Unternehmens ist indes differenziert zu sehen: Was die Produktion für den *westeuropäischen* Markt anbelangt, gibt es bei Mercedes-Benz derzeit trotz erheblichen Kostendrucks keine Pläne, bestehende Produktionskapazitäten ins *außer*europäische Ausland zu verlagern. Wie die jüngste Standortentscheidung für die Produktion des "Smart"-Autos jedoch gezeigt hat, bedeutet dies nicht, daß das Produktions- und vor allem Arbeitskostengefälle zwischen Deutschland und den meisten westeuropäischen Nachbarstaaten bei der Standortwahl für *neue* Produktionsstätten im europäischen Raum unerheblich wäre: Für das "Smart"-Auto liegen die Produktionskosten am nordfranzösischen Standort Hambach voraussichtlich um ca. DM 600,-- pro Einheit niedriger als in Deutschland.

Was bestehende Kapazitäten in Deutschland anbelangt, so haben die Umstrukturierungserfahrungen der letzten zwei Jahre (u.a. im Rahmen des TANDEM-Programms, durch welches seit 1993 bereits Einsparungen im Umfang von 2,5 Mrd. DM erzielt werden konnten) deutlich gemacht, daß noch erhebliche unausgeschöpfte Rationalisierungs- und Kosteneinsparungspotentiale am deutschen Standort bestehen. Eine wettbewerbsfähige Preisgestaltung setzt jedoch - bei steigenden Entwicklungskosten - in jedem Fall eine hohe Stückzahl verkaufter Automobile voraus (wie es u.a. mit der neuen Mercedes-Benz C-Klasse gelungen ist). Die Entwicklung neuer Baureihen, deren Kosten sich leicht auf mehrere Milliarden DM belaufen können, ist deshalb mit wachsenden Risiken verbunden, die eine konsequente Ausweitung auch des Exportmarktes, etwa durch das Angebot differenzierter Produktversionen für unterschiedliche Käuferpräferenzen, erforderlich machen. Überdies gewährleistet eben auch die Ausweitung der Auslandsproduktion Kostenreduzierungen im Inland, da sich

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126
ISF MÜNCHEN Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

hierdurch in bestimmten Bereichen, z.B. bei der Herstellung von Lenkungs- und Motorengetrieben (die zumeist von Deutschland aus an ausländische Produktionsstandorte geliefert werden), die Auslastung von Produktionskapazitäten in Deutschland verbessern läßt. Die verstärkte Internationalisierung der Produktion ist somit eine zentrale Voraussetzung für den mittel- und längerfristigen Erhalt der Wettbewerbsfähigkeit im Inland.

Mindestens ebenso wichtig für die Internationalisierung der Produktion wie die genannten ökonomischen Push-Faktoren sind indes die Pull-Faktoren, vor allem das erwartete Marktwachstum in Regionen und Segmenten, die nicht oder zumindest nicht profitabel durch den Export von Automobilen aus Deutschland bedient werden können, sei es, weil diese Regionen nicht über genügend Kaufkraft zum Import von Automobilen "made in Germany" verfügen, sei es, weil Automobile aus Deutschland dem spezifischen Bedarf in diesen Regionen (z.B. an kleineren Familienfahrzeugen) nicht entsprechen. Überdies ist der Aufbau eigener Produktionsstätten in ausländischen Wachstumsmärkten häufig ein probates Mittel, vor Ort ein positives "local content"-Image aufzubauen, welches später die Markteinführung auch anderer Produkte des Unternehmens erleichtert.

Generell hängt die Entscheidung darüber, für welche Produktsegmente an der bislang im Pkw-Bereich erfolgreichen Exportstrategie mit Hauptproduktionsort Deutschland auch in Zukunft festgehalten und für welche Produktsegmente die Produktion internationalisiert werden soll, im wesentlichen von der relativen Bedeutung von "economies of scale" versus "economies of scope" ab: Wo sehr hohe Eingangsinvestitionen erforderlich sind und Skalen-Ökonomien ins Gewicht fallen (wie z.B. beim Bau der Mercedes-Benz S-Klasse), wird die Produktion auch in Zukunft ausschließlich in Deutschland erfolgen und werden Auslandsmärkte weiterhin durch Exporte aus Deutschland bedient. Wohingegen, und dies gilt für die Mehrzahl der zukünftigen Wachstumsmärkte im Automobilgeschäft, "economies of scope" stärker ins Gewicht fallen, ist es vorteilhaft, die Produktion in Form relativ autonomer Stand-alone-Unternehmungen jeweils dort zu lokalisieren, wo sich der größte Markt für das jeweilige Produkt bietet. Dies ist nicht nur in Asien der Fall, wo es darum geht, ein den regionalen Einkommensverhältnissen und Bedarfslagen angemessenes Produkt zu entwickeln und herzustellen, sondern war auch ausschlaggebend für die Entscheidung, das vierrad-getriebene neue Mercedes-Benz "All Activity

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126
ISF MÜNCHEN

Vehicle" in Nordamerika zu bauen, d.h. in der Region mit dem größten Markt und der stärksten Konkurrenz in dieser Fahrzeugkategorie. Vor allem das Argument der "Marktnähe" wird in Zukunft zu weiteren Produktionsstätten im Ausland führen, wenn auch nicht zu einer Verlagerung der Produktion für den europäischen Absatzmarkt.

Neben den genannten ökonomischen Argumenten spielen aber auch *politische* Gründe für die Internationalisierung der Produktion eine Rolle: Hier sind vor allem tarifäre und nicht-tarifäre Importbeschränkungen (prohibitive Einfuhrzölle oder Importkontingentierungen, Luxussteuern, wie z.B. in den USA, spezielle technische Standards, "local content"-Auflagen) zu nennen. Prohibitiv hohe Importzölle für Luxusautomobile bei gleichzeitig raschem Heranwachsen einer kaufkräftigen Mittelschicht in Indien waren u.a. ausschlaggebend für das Lizenzabkommen mit dem indischen Hersteller Tata, der ab 1996 vor Ort Pkws der 124er E-Klasse-Baureihe produziert. Mit der Stand-alone-Produktion läßt sich dort, aufgrund der niedrigeren Arbeitskosten, der Vermeidung von Importzöllen sowie unter Inkaufnahme geringerer Gewinnspannen - so das Kalkül - ein zukunftsträchtiger Wachstumsmarkt erschließen. Ähnliche politische Gründe spielen auch beim Aufbau eigener oder als Joint Venture mit einheimischen Unternehmen betriebener Produktionsstätten in anderen Ländern, z.B. in Südkorea, eine Rolle, obgleich hier das Argument der "Marktnähe" und die Entwicklung eines auf die spezifischen Marktbedürfnisse zugeschnittenen Produkts stärker ins Gewicht fallen.

Ferner sind im Falle von Mercedes-Benz noch weitere Gründe für die forcierte Internationalisierungsstrategie seit Beginn der 90er Jahre zu nennen. Nicht nur anhaltende Exporterfolge, sondern auch das Fehlen dieses Know-hows sowie die hohen Kosten und Risiken, die mit der Internationalisierung von Produktion verbunden sind und den deutschen Automobilherstellern durch den Rückzug von VW aus den USA vor Augen geführt wurden, waren wichtige Gründe, weshalb Mercedes-Benz, wie auch weite Teile der deutschen Industrie insgesamt, erst relativ spät mit der Internationalisierung der Produktion begonnen haben.

Insgesamt bleibt festzuhalten, daß bei Internationalisierungsentscheidungen primär Pull-Faktoren, vor allem das Motiv der Erschließung neuer ausländischer Wachstumsmärkte, ausschlaggebend sind und nicht die Auslagerung der Produktion für den heimischen (westeuropäischen) Markt, obgleich der hohe DM-Wert und das hohe Produktionskostenniveau in

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126

Deutschland einen nicht unerheblichen Problemdruck auch für die Inlandsproduktion erzeugen, der nur partiell durch Kosteneinsparungen im Inland abgefangen werden kann und es deshalb zunehmend erforderlich macht, bei Standortentscheidungen für neue "Greenfield"-Produktionsstätten in Westeuropa auch andere europäische Länder mit günstigerem Kostenniveau in Betracht zu ziehen.

4.4 Organisationsformen des Internationalisierungsprozesses

Als integrierter "Mischkonzern", der auf vielfältigen Märkten tätig ist, läßt sich die Daimler-Benz AG nicht einem der in der Literatur unterschiedenen Typen international agierender Unternehmen zuordnen (vgl. z.B. Bartlett, Goshal 1989; US Congress 1993). Dies gilt auch für die Mercedes-Benz AG mit ihren zwei Geschäftsbereichen Nutzfahrzeuge und Pkw. Wollte man eine Zuordnung versuchen, so müßte man zwischen unterschiedlichen Produktlinien unterscheiden: z.B. der S-Klasse im Pkw-Sektor, die (auch in Zukunft) ausschließlich in Deutschland produziert und qua Export im Ausland vertrieben wird und somit eindeutig dem "exportorientierten Modell" multinationaler Aktivität zuzurechnen wäre; und der E-Klasse, die eher dem "globalen Modell" zuzurechnen wäre, da sie in Zukunft auch in anderen Ländern (Indien, Südkorea, Mexiko) produziert wird, wobei allerdings Deutschland seine bestimmende Rolle für die Wettbewerbsposition der Produktlinie sowie für Design, Entwicklung und Konstruktion beibehält. Freightliner in den USA entspricht demgegenüber als selbständiges, vollintegriertes Unternehmen mit eigenem technischem Know-how, eigenverantwortlicher Produktentwicklung und Prozeßgestaltung sowie eigener Marketingfunktion und Marktverantwortung recht gut dem "multinationalen" (oder "multidomestic") Modell. Im Falle von MB-US International in Alabama schließlich lassen sich Züge des "transnationalen" Organisationsmodells erkennen, welches auf der strategischen Variation von Organisationsmustern je nach standortspezifischen Gegebenheiten beruht und durch eine flexible Nutzung unterschiedlicher Ressourcen im globalen Unternehmensnetzwerk gekennzeichnet ist (vgl. den Beitrag von Osterloh und Weibel in diesem Band, S. 123 ff.).

Was auf die Gesamtkonfiguration der einzelnen Auslandstöchter und -aktivitäten des Unternehmens zutrifft, gilt in ähnlicher Weise für die Organisationsformen internationaler Produktion selbst: Auch hier läßt sich kein einheitlicher Typus bei Mercedes-Benz herausschälen. Vielmehr hängt die

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126
ISF MÜNCHEN Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

jeweilige Organisationsform stark von historischen Faktoren sowie den jeweiligen Marktgegebenheiten im Gastland ab. In früheren Jahren, als logistische Kapazitäten und Management-Ressourcen zum Aufbau eigenständiger Produktionskapazitäten im Ausland eher knapp waren und Internationalisierung häufiger im Export deutscher Auslauftechnik bestand, spielte die Lizenzvergabe an im jeweiligen Markt heimischen Unternehmen eine größere Rolle als heute, oft verbunden mit einer Minderheitsbeteiligung sowie produkt- und prozeßtechnischen Beratungsdienstleistungen. Obgleich nach wie vor dort praktiziert, wo Landesgesetze den Aufbau eigenständiger Produktionskapazitäten im Lande erschweren (z.B. Indien) oder ein solcher Aufbau besondere Risiken bedeutet (z.B. GUS-Staaten), stößt die Lizenzvergabe mit zunehmender Internationalisierung der Produktion dennoch rasch an ihre Grenzen, weil damit letztendlich eine Preisgabe technischen Know-hows verbunden ist und sich Synergieeffekte zum Ausbau der eigenen Wettbewerbsposition nicht systematisch nutzen lassen (Zitat: "*Man will nicht zum Blaupausen-Exporteur werden*"). Auch zum längerfristigen Erhalt des Standortes Deutschland ist es aus Unternehmenssicht von zentraler Bedeutung, soviel Know-how wie möglich im Unternehmen zu belassen.

Eine Alternative ist der direkte Aufkauf von (oder die Mehrheitsbeteiligung an) ausländischen Unternehmen vor Ort, wie dies z.B. auf die amerikanische Lkw-Tochter Freightliner zutrifft. Ein wesentlicher Grund für den Erwerb von Freightliner (anstelle des Aufbaus eigener Kapazitäten in Nordamerika) war die Tatsache, daß Freightliner bereits über ein landesweites Vertriebsnetz in Nordamerika verfügte. Eine für deutsche Unternehmen eher neue Form internationaler Produktion ist die direkte Kooperation mit Unternehmen des Gastlandes in Form von Joint Ventures, d.h. der Gründung gemeinsamer Produktionsgesellschaften mit Partnern des jeweiligen Landes. Derartige Joint Ventures, obgleich häufig politisch erzwungen (z.B. China), bieten nicht nur den Vorteil einer Risikobegrenzung, sondern auch wechselseitiger Synergie- und Lerneffekte sowie des direkten Zugangs zu Wissen über lokale Marktgegebenheiten und Managementerfordernisse, was vor allem im Falle Asiens aufgrund der starken kulturellen Unterschiede von größter Bedeutung ist.[2]

---

2 In der Tat begannen auch die japanischen Automobilhersteller ihre Produktionsaktivitäten in Nordamerika zumeist mit Joint Ventures, wie z.B. Toyota mit der "New United Motor Manufacturing, Inc." (NUMMI), einem Joint Venture mit General Motors in Kalifornien.

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126
ISFMÜNCHEN Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

Ein weiterer Internationalisierungsmodus, welcher in den letzten Jahren weltweit an Bedeutung gewonnen hat und nicht selten einen Vorläufer für Joint Ventures in schwer zugänglichen Auslandsmärkten darstellt (z.B. Japan), sind "strategische Allianzen" (vgl. hierzu auch Reuter 1994). Die Anfang der 90er Jahre vereinbarte "strategische Allianz" zwischen Daimler-Benz und verschiedenen Unternehmen des Mitsubishi-Konglomerats hat es Mercedes-Benz ermöglicht, mit über 22.000 verkauften Pkw-Einheiten im Jahr 1993 zum stärksten Automobilimporteur Japans zu werden. Ein weiteres Beispiel ist das mit einem 11%igen Anteilserwerb seitens Mercedes-Benz verbundene, 1993 geschlossene Kooperationsabkommen mit dem US-amerikanischen Motorenhersteller Detroit Diesel Corporation: Im Austausch für den Vertrieb von Freightliner-Produkten durch das weite Vertriebsnetz von Detroit Diesel hat sich Mercedes-Benz bereit erklärt, künftig Freightliner-Kunden auch Fahrzeuge mit Detroit Diesel-Aggregaten anzubieten.

Schließlich wird es in Zukunft, vor allem unter dem Argument der "Marktnähe" bei gleichzeitiger Bewahrung von "proprietary know-how", auch bei Mercedes-Benz zu einer deutlichen Zunahme von ausländischen Stand-alone-Produktionsgesellschaften vom Typ des Alabama-Modells (MB US International) und der mit der Herstellung des "Smart"-Autos betrauten Unternehmenstochter (MC Micro-Compact Car) kommen. Dieses Modell entspricht dem unternehmensweiten Trend zur Dezentralisierung von Markt- und Managemententscheidungen auf mehr oder minder autonome "Center", welche in den Grenzen finanzieller Rahmenvorgaben der Konzernleitung mehr oder minder eigenständig operieren und für ihr spezielles Produkt auch die globale Vermarktungsstrategie bestimmen. Als Folge des Trends in Richtung von Joint Ventures und ausländischen Stand-alone-Gesellschaften werden sich in Zukunft die Organisationsmuster ausländischer Tochtergesellschaften stark heterogenisieren.

Diese Weichenstellungen in Richtung Dezentralisierung und einer den jeweiligen Standortbedingungen angepaßten, erheblich größeren Organisationsvielfalt innerhalb des Gesamtunternehmens implizieren zugleich eine Absage an das vor allem von den Japanern in den 80er Jahren praktizierte Transplant-Modell, d.h. der möglichst genauen Replikation der im Heimatland praktizierten Organisationsmuster im Ausland (vgl. Kenney, Florida 1993; Abo 1994). Aus diesem Grunde ist man bei Mercedes-Benz bestrebt, anders als die Japaner, Management-Positionen bei Auslandstöch-

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126
ISF MÜNCHEN Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

tern so weit wie möglich mit "Einheimischen" des jeweiligen Gastlandes zu besetzen. So besteht beispielsweise das Management bei Freightliner überwiegend (einschließlich des CEOs) aus Amerikanern, und das neue Alabama-Werk wird von vier Deutschen sowie vier Amerikanern geleitet, von denen zwei zuvor Erfahrungen in japanischen Transplants gesammelt haben. Dies bedeutet auch eine Abkehr von der Unternehmenspraxis früherer Jahrzehnte, als die Organisations*formen* der Auslandstöchter den deutschen sehr ähnlich waren, obgleich einzelne Tochterunternehmen, wie z.B. Mercedes-Benz do Brazil, seit jeher ein hohes Maß an Autonomie im Hinblick auf die Anpassung der Produkte ("customization") an die spezifischen Markterfordernisse besaßen. Aus heutiger Unternehmenssicht stellt der Transfer des "deutschen Modells" samt allen seinen Implikationen (z.B. im Bereich der Produktions- und Arbeitsorganisation sowie Arbeitskräftequalifizierung) indes keine erfolgversprechende Internationalisierungsstrategie mehr dar. Dementsprechend hat Mercedes-Benz bei der Konzeption des Produktionssystems für das Werk in Alabama bewußt darauf verzichtet, deutsche Muster der Arbeitsplatzgestaltung, z.B. Gruppenarbeit mit langen Taktzeiten und einer stärkeren Entkoppelung von Arbeits- und Maschinenrhythmus, einzuführen. Ein vorrangiges Motiv sei es eher, systematisch die Gelegenheiten zu nutzen, von der Praktizierung alternativer Organisationsmodelle im Ausland zu lernen, auch und speziell im amerikanischen Raum, zumal das US-Marktmodell von einigen Beobachtern auch als Zukunftsmodell für Europa angesehen wird. So war bei der Konzeption der Alabama-Tochter auch das Bestreben maßgebend, für das Unternehmen gänzlich neue Formen der Projektarbeit zu erproben und innerhalb des Konzerns stärkere unternehmerische Verantwortung in neuen, dezentralen Formen bis hin zur Marktfreiheit zu fördern. Nach Aussage von Mercedes Chef Helmut Werner wird "die neue Fabrik ... zu einer Art Prototyp für unser neues Produktionssystem in Europa" (manager magazin/Juni 1995, S. 44).

Ähnliches gilt auch für den Export von in Deutschland entwickelten *Prozeß*technologien an Auslandsstandorte. Anders als in früheren Internationalisierungsphasen, vor allem in den 60er Jahren, als häufiger deutsche Auslauftechnologien an Auslandsstandorte exportiert wurden, ist das Unternehmen heute bestrebt, an allen Produktionsstandorten mit den modernsten Technologien zu produzieren. Dies bedeutet indes keineswegs zwangsläufig, daß an anderen Produktionsstandorten *dieselben* Prozeßtechnologien wie in Deutschland zur Anwendung kommen. Das hierfür

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126

früher oft angeführte Argument der "economies of scale" tritt mit zunehmendem Zeitwettbewerb immer weiter hinter dem Argument der Schnelligkeit bei der Implementation neuer Prozesse zurück: Generell gilt, daß Technologien, die den Bedingungen im jeweiligen Gastland angepaßt sind, es ermöglichen, Produktionsprozesse im Ausland mit sehr viel weniger Zeitverlust zum Laufen zu bringen als importierte Technologien.

Zeitgleich mit dem Bedeutungszuwachs von Stand-alone-Tochtergesellschaften strebt Mercedes-Benz an den Auslandsstandorten nach Möglichkeit einen hohen "local content"- Anteil durch Kooperation mit lokalen Zulieferern an - anders als in der Vergangenheit, als die meisten Teile aus Deutschland geliefert wurden. Wiederum im Unterschied zu den japanischen Automobilherstellern greift Mercedes-Benz nur in besonderen Einzelfällen darauf zurück, deutsche Zulieferunternehmen zur Eröffnung von Produktionsstätten an den neuen Auslandsstandorten zu bewegen, wozu ohnehin nur die größten Zulieferer in der Lage sind. Entsprechend sind nur sehr wenige der insgesamt 50 System-Zulieferer des neuen Alabama-Werkes, bei denen jedoch 80 % bis 85 % der Wertschöpfung für das neue "All Activity Vehicle" stattfinden, Auslandstöchter von deutschen Unternehmen. Der "local content"-Anteil des neuen Autos wird bei mindestens 65 % liegen. Eine Ausnahme von der "local content"-Strategie stellen solche Komponenten dar, für deren Herstellung in der gewünschten Qualität im Gastland nicht ausreichend Know-how vorhanden ist und/oder bei denen es darauf ankommt, wie z.B. bei Getrieben, durch Lieferungen ins Ausland eine ausreichend hohe Kapazitätsauslastung in Deutschland sicherzustellen. Deshalb werden Getriebe und Motoren für das "All Activity Vehicle" in Deutschland produziert und direkt nach Alabama geliefert. Eine kombinierte Nutzung von Skaleneffekten und lokaler Spezialisierung wird darüber hinaus durch den weltweiten Lieferverbund zwischen verschiedenen Auslandswerken erreicht, wie er im Nutzfahrzeugbereich z.B. zwischen Südamerika und Afrika seit längerem besteht.

Eine hohe Auslastung der in Deutschland vorhandenen Kapazitäten zu gewährleisten, ist schließlich auch der Grund dafür, daß *Konstruktion und Entwicklung* trotz fortschreitender Internationalisierung der Produktion auch in Zukunft überwiegend in Deutschland konzentriert bleiben. Auslandstöchter können sich bei Bedarf in Deutschland zentralisierte FuE-Leistungen "einkaufen", wie dies z.B. auch bei der Entwicklung des "All Activity Vehicle" der Fall war, bei der das Alabama-Team zwar voll eigenständig die technischen Design-Entscheidungen getroffen, bei der Re-

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126
ISF MÜNCHEN
Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

alisierung jedoch auf die in Deutschland bestehende FuE-Infrastruktur zurückgegriffen hat. Einen Trend zur Internationalisierung von FuE-Dienstleistungen gibt es bei Mercedes-Benz nur bei Entwicklungsschritten, die unmittelbar der Anpassung von Fahrzeugkomponenten und Design an spezifische lokale Marktgegebenheiten dienen ("customization").

4.5 Erfahrungen und Lerneffekte

Die Tatsache, daß es in der Geschichte von Mercedes-Benz bislang keine dem Debakel von VW in Westmoreland vergleichbaren Erfahrungen mit erfolglosen Auslandsengagements gibt, bedeutet nicht, daß nicht auch bei Mercedes-Benz in der Vergangenheit Fehler begangen wurden, aus denen man inzwischen gelernt hat. Zu nennen wäre hier etwa der Versuch, in den 70er Jahren im hochkompetitiven amerikanischen Lkw-Markt durch den Import von in Deutschland gefertigten Lkws Fuß zu fassen: Dies erwies sich seinerzeit als Fehleinschätzung des amerikanischen Marktes, in dem seit längerem bereits die modulare Bauweise für Lkws dominierte, die eine erheblich stärkere "customization" des Produkts an den spezifischen Bedarf und die Wünsche des einzelnen Kunden ermöglicht als die fertigmontierten Fahrzeugvarianten von Mercedes-Benz. Erst mit der Akquisition von Freightliner und der konsequenten Weiterentwicklung der modularen Bauweise für "Trucks" unter Einbeziehung vieler Mercedes-Benz-Elemente hat das Unternehmen dann im hart umkämpften US-Markt den entsprechenden Erfolg errungen.

Andere lehrreiche Erfahrungen liegen eher im Bereich des internationalen Personalmanagements: So ist es vorgekommen, daß bei der Besetzung von Managementpositionen in neu akquirierten Auslandsgesellschaften nicht rechtzeitig potentielle Konfliktfelder berücksichtigt wurden, die aus dem Zusammentreffen unterschiedlicher nationaler Mentalitäten (einschließlich historisch bedingter Ressentiments) resultieren. Aus diesen Erfahrungen hat man im Konzern die Konsequenz gezogen, bei geplanten Unternehmensakquisitionen im Ausland von einem möglichst frühen Zeitpunkt an Personalfachleute in den Prozeß miteinzubeziehen. Als nachteilig wird es hierbei angesehen, daß es bislang im Unternehmen keine institutionalisierten Kanäle und Mechanismen gibt, durch welche die Erfahrungen im Internationalisierungsprozeß an die Konzernzentrale kommuniziert und dort systematisch verarbeitet werden. Die Notwendigkeit der Schaffung solcher Informationskanäle und formalisierter Mechanismen

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126
ISF MÜNCHEN Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

zur Erfahrungsverarbeitung dürften mit fortschreitender Internationalisierung und vor allem mit der Pluralisierung von Organisationsmodellen im Globalisierungsprozeß deutlich zunehmen. Die Neuordnung der Regionalzuständigkeiten bei Daimler-Benz (vgl. Süddeutsche Zeitung/13.9.1995, S. 13) sowie die Absicht des Konzerns, den Aufbau- und Anlaufprozeß der Produktion im neuen Alabama-Werk von einem unabhängigen Forscherteam systematisch dokumentieren und wissenschaftlich evaluieren zu lassen, mögen als erste Schritte in diese Richtung gewertet werden.

Generell stellt der Trend zur Internationalisierung der Produktion (sowie vorausgelagerter Schritte in der Wertschöpfungskette) das Konzernmanagement vor grundlegend neue Herausforderungen: Bei gleichzeitiger Dezentralisierung von Entscheidungskompetenzen auf die verschiedenen Auslandstöchter und Produktbereiche müssen die Konzernzentralen zu Logistikzentren für die Koordination weltweit differenzierter Unternehmensaktivitäten werden und entsprechende Kapazitäten aufbauen. Hierzu zählen nicht nur der Erwerb von Fähigkeiten, global mit im Vergleich zu früher hochgradig selbständigen internationalen Konzerntöchtern zu kooperieren, sondern auch das Vorhalten von Ressourcen und Kompetenzen, um flexibel auf globale Marktänderungen reagieren zu können. Beides erfordert in den Konzern-Zentralen die verstärkte Präsenz von internationalem Managementpersonal mit guter Kenntnis der und Praxiserfahrung in den verschiedenen Regionen. Zugleich bietet die verstärkte Internationalisierung des inländischen Konzernmanagements die Möglichkeit, andersartige Denkmuster zu importieren und bessere unternehmensinterne Kommunikationsstrukturen in Deutschland zu schaffen. Lernbedarf besteht aus Unternehmenssicht in Deutschland vor allem im Hinblick auf eine größere Offenheit gegenüber anderen Kulturen und "ways of doing things"; dies erfordert u.a. eine deutliche Abkehr von deutschem Besserwissertum, auch was technische Lösungen angeht, bei denen die Deutschen keineswegs mehr die alleinige Spitzenposition besetzt halten.

5. Implikationen für den Standort Deutschland

Für den Wirtschaftsstandort Deutschland liegen die sich aus dem Internationalisierungsprozeß ergebenden Herausforderungen vor allem im Beschäftigungsbereich sowie in der Schaffung von Rahmenbedingungen, welche die Entstehung neuer Wachstumsindustrien in Deutschland begün-

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126
ISF MÜNCHEN
Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

stigen und überdies Deutschlands Attraktivität für arbeitsplatzschaffende Direktinvestitionen ausländischer Unternehmen in der Bundesrepublik erhöhen. Sicher ist, daß die Internationalisierungsoffensive ausländischer Wettbewerber, z.B. in Form der Errichtung großangelegter Produktionskapazitäten japanischer Automobilhersteller in Westeuropa, für die deutsche Automobilindustrie zu erhöhtem Wettbewerbs- und damit Kosten- sowie Rationalisierungsdruck geführt hat, dem allein bei Mercedes-Benz in den letzten Jahren annähernd 40.000 Arbeitsplätze im Inland zum Opfer gefallen sind. Die deutsche Automobilindustrie steht demgegenüber derzeit erst am Beginn eines massiven Internationalisierungsschubes, der die Standortgeographie deutscher Automobilunternehmen in den kommenden Jahren nachhaltig verändern wird. Inwieweit dies per saldo auch zu einer partiellen Verlagerung bislang exportgestützter Arbeitsplätze ins Ausland führen wird, ist nur schwer abzuschätzen: Unsere Fallstudie von Mercedes-Benz hat gezeigt, daß die Internationalisierung der Produktion in erster Linie die Erschließung neuer Wachstumsmärkte sowie die Erhöhung ausländischer Marktanteile und nur sekundär die Substitution von Exporten aus dem Inland durch kostengünstigere Produktion vor Ort zum Ziel hat. Überdies verdeutlicht das Beispiel Mercedes-Benz, daß allein die Internationalisierung der Produktion und die Erschließung neuer Wachstumsmärkte im Ausland auf Dauer eine ausreichende Auslastung der im Inland verbleibenden Kapazitäten zu gewährleisten vermag, um dem gewachsenen Wettbewerbsdruck standzuhalten. Dies bedeutet: Es gibt keine Alternative zur Internationalisierung der Produktion; sie ist vielmehr sowohl für das einzelne Unternehmen als auch insgesamt eine zentrale Voraussetzung für den Erhalt des Industriestandortes Deutschland.

Literatur

Abo, T. (ed.): Hybrid Factory - The Japanese Production System in the United States, Oxford 1994.

Bartlett, Ch.A.; Goshal, S.: Managing Across Borders - The Transnational Solution, Boston/Mass. 1989.

Cantwell, J.: The Theory of Technological Competence and Its Application to International Production. In: D. McFetridge (ed.): Foreign Investment, Technology, and Economic Growth, Alberta/Canada 1991, pp. 33-70.

DB AG (Daimler-Benz AG): Going Global, deutsche Ausgabe, Stuttgart, Juni 1994.

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126

ISFMÜNCHEN
Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

DB AG (Daimler-Benz AG): High Tech Report, Berichte aus Forschung, Technik und Umwelt, verschiedene Ausgaben.

DB AG (Daimler-Benz AG): Jährliche Geschäftsberichte, Stuttgart, verschiedene Jahre.

Dunning, J.H.: The Globalization of Business - The Challenge of the 1990s, London/New York 1993.

Grässlin, J.: Daimler-Benz - Der Konzern und seine Republik, München 1995.

Heiduk, G.; Hodges, U.W.: German Multinationals in Europe: Patterns and Perspectives. In: M.W. Klein; P.J.J. Welfens (eds.): Multinationals in the New Europe and Global Trade, Berlin/Heidelberg/New York 1992, pp. 163-192.

Jürgens, U.: Internationalization Strategies of Japanese and German Automobile Companies. In: S. Tokunaga et al. (eds.): New Impacts on Industrial Relations, München 1992, pp. 63-96.

Kenney, M.; Florida, R.: Beyond Mass Production - The Japanese System and Its Transfer to the U.S., Oxford 1993.

Knetter, M.M.: Multinationals and Pricing-to-Market Behavior. In: M.W. Klein; P.J.J. Welfens (eds.): Multinationals in the New Europe and Global Trade, Berlin/Heidelberg/New York 1992, pp. 65-87.

Krafcik, J.F.: Assembly Plant Performance and Changing Market Structure in the Luxury Car Segment, MIT-IMVP, mimeographed, Cambridge/Massachusetts, May 1989.

Lorz, J.O.: Direktinvestitionen des Verarbeitenden Gewerbes in Industrieländern. In: Die Weltwirtschaft, No. 2, 1993, pp. 149-166.

MB AG (Mercedes-Benz AG): Jährliche Geschäftsberichte, Stuttgart, verschiedene Jahre.

OECD: The Performance of Foreign Affiliates in OECD Countries, Paris 1994.

Reuter, E.: Strategische Allianzen und konglomerate Zusammenschlüsse. In: M. Neumann (Hrsg.): Unternehmensstrategie und Wettbewerb auf globalen Märkten, Jahrestagung des Vereins für Socialpolitik 1993, Berlin 1994, S. 41-52.

Riehle, W.: Globalisierung als unternehmerischer Entwicklungsprozeß - Das Beispiel Daimler-Benz. In: U. Steger (Hrsg.): Globalisierung der Wirtschaft, Berlin/Heidelberg 1996, S. 245-265.

Schweer, D.: Daimler-Benz - Innenansichten eines Imperiums, Düsseldorf 1995.

United Nations: World Investment Report 1995: Transnational Corporations and Competitiveness, New York 1995.

US Congress, Office of Technology Assessment (OTA): Multinationals and the National Interest: Playing by Different Rules, Washington/D.C. 1993.

US Congress, Office of Technology Assessment (OTA): Multinationals and the U.S. Technology Base, Washington/D.C. 1994.

VDA (Verband der Automobilindustrie e.V.): Jahresberichte, verschiedene Jahrgänge.

Womack, J.P.; Jones, D.T.; Roos, D.: The Machine that Changed the World, New York/Toronto etc. 1990.

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126

ISFMÜNCHEN
Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126

ISF MÜNCHEN
Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

Hartmut Hirsch-Kreinsen, *ISF München*
Klaus-Jürgen Wilhelm, *ABB AG Mannnheim*

Internationalisierung eines Elektrotechnischen Unternehmens - Das Beispiel ABB

1. Grundlegende Unternehmensdaten
2. Was heißt Internationalisierung bei ABB?
3. Triebkräfte der Internationalisierung
4. Der Einfluß der Produktpalette
5. Zur Verlagerung von Produktionsstätten
6. Grundlegende Probleme der Internationalisierung
7. Konsequenzen für den Produktionsstandort Deutschland

1. Grundlegende Unternehmensdaten

Das Unternehmen ABB (Asea Brown Boveri AG) entstand 1988 durch die Fusion der beiden Unternehmen Asea/Schweden und Brown Boveri/ Schweiz. Die Konzernleitung des Unternehmens ist in Zürich angesiedelt, das Kapital jeweils zu 50 % in den Händen der Asea AB (Schweden) und der BBC AG (Schweiz). Die Aktien werden nicht öffentlich gehandelt. Die ABB ist die Holding-Gesellschaft des ABB-Konzerns, der 1994 weltweit rd. 1.000 Einzelunternehmen, 45 produktorientierte Unternehmensbereiche (Business Areas) und fünf ebenso produktorientierte Unternehmenssparten (Business Segments) zusammenfaßt. Der Konzern ist in mehr als 100 Ländern präsent, wobei die einzelnen Unternehmen zu Ländergesellschaften zusammengefaßt sind.

Der Umsatz von ABB beträgt weltweit 1994 rd. 29,7 Mrd. $, davon konnte ABB Deutschland einen Gesamtumsatz von rd. 6,5 Mrd. $ verbuchen. Ins-

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126

gesamt beschäftigt ABB im gleichen Jahr ca. 207.000 Mitarbeiter, während bei ABB in Deutschland knapp 35.000 Personen angestellt sind.

Die fünf Unternehmenssparten weisen, gemessen an Umsatz und Mitarbeiterzahl, eine unterschiedliche Größe auf und tragen mit verschiedenem Gewicht zu dem Gesamtergebnis des Konzerns bei (Tab. 1). Sein Hauptgeschäft tätigt der Konzern in vier technischen Unternehmenssparten:

	Umsatz (Mio. US $)	**in % Gesamt**	**Mitarbeiter**	**in % Gesamt**
Stromerzeugung	8.718	25,0	40.680	19,6
Stromübertragung und -verteilung	7.030	20,2	46.457	22,4
Industrie- und Gebäudetechnik	12.820	36,8	89.023	42,9
Verkehr	2.921	8,4	15.760	7,6
Finanzdienstleistungen	307	0,9	777	0,4
Verschiedene Aktivitäten*	3.019	8,7	14.860	7,2
Gesamt	**34.815**		**207.557**	
Gesamter Nettoumsatz	**29.718****			

* z.B. Fernwärme, Elektrogroßhandel, ABB-Immobilien etc.
** Gesamt minus konzerninterne Transaktionen

Quellen: ABB, Geschäftsbericht 1994, S. 35; eigene Berechnungen

Tab. 1 **Umsatz und Beschäftigung nach Unternehmenssparten ABB weltweit 1994**

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126

(1) Die Sparte Stromerzeugung, in der Stromerzeugungsanlagen für die öffentliche und industrielle Stromversorgung hergestellt werden. Das Produktspektrum reicht von schlüsselfertigen Kraftwerken der verschiedensten Art und Kraftwerkkomponenten wie Kessel, Turbinen und Generatoren über Kraftwerkleitsysteme bis hin zu Serviceleistungen. In dieser Sparte sind 1994 knapp 20 % der Mitarbeiter des Konzerns beschäftigt, die ungefähr ein Viertel des Gesamtumsatzes erwirtschaften.

(2) Die Sparte Stromübertragung und -verteilung, deren Produktpalette Anlagen und Systemtechnik für die Übertragung und Verteilung elektrischer Energie umfaßt. Zu nennen sind hier beispielsweise Einzelprodukte wie Kabel der verschiedensten Art, Transformatoren, Stromwandler und Leistungsschalter. In diesem Unternehmenssegment sind 1994 ungefähr 23 % der Mitarbeiter des Konzerns tätig, der Umsatzanteil beträgt ca. ein Fünftel des Gesamtumsatzes von ABB.

(3) Die Sparte Industrie- und Gebäudetechnik, die ein sehr weites Feld sehr unterschiedlicher Produkte, Systemtechniken und Dienstleistungen in ihrem Gebiet anbietet. Sowohl gemessen an der Zahl Beschäftigten (ca. 43 %) als auch am Umsatz (ca. 37 %) ist diese Unternehmenssparte 1994 die größte im Konzern.

(4) Die Sparte Verkehrstechnik, die komplette Bahnsysteme von Lokomotiven und Triebköpfen über Hochgeschwindigkeitszüge bis hin zu Verkehrsleitsystemen und Serviceleistungen einschließt. Im Frühjahr 1995 wurde mit Daimler Benz vereinbart, diese Unternehmenssparte aus dem Konzern auszugliedern und in ein neu zu gründendes Gemeinschaftsunternehmen einzubringen.

ABB beschränkt damit seine Hauptaktivitäten gezielt auf den klassischen Bereich der Elektrotechnik, nämlich die Erzeugung, Verteilung und Anwendung von Elektrizität. Bislang gibt es keine Pläne, etwa in High-tech-Gebiete wie Informatik und Computertechnologie vorzustoßen.

Unternehmensorganisatorisch ist ABB als Matrix strukturiert (Abb. 1), in der sich die produktgruppen- bzw. produktorientierte Dimension mit einer regional- bzw. nationalbezogenen Dimension überlagert. Auf der Ebene des Gesamtkonzerns findet sich einerseits die produktgruppenbezogene Matrixdimension mit den insgesamt fünf Unternehmenssparten. Andererseits gibt es die regionalbezogene, vertikale Dimension, die drei "Super-Regionen" - Europa, Amerika, Asien/Pazifik - umfaßt. Diese Matrix wird

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126
ISF MÜNCHEN Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

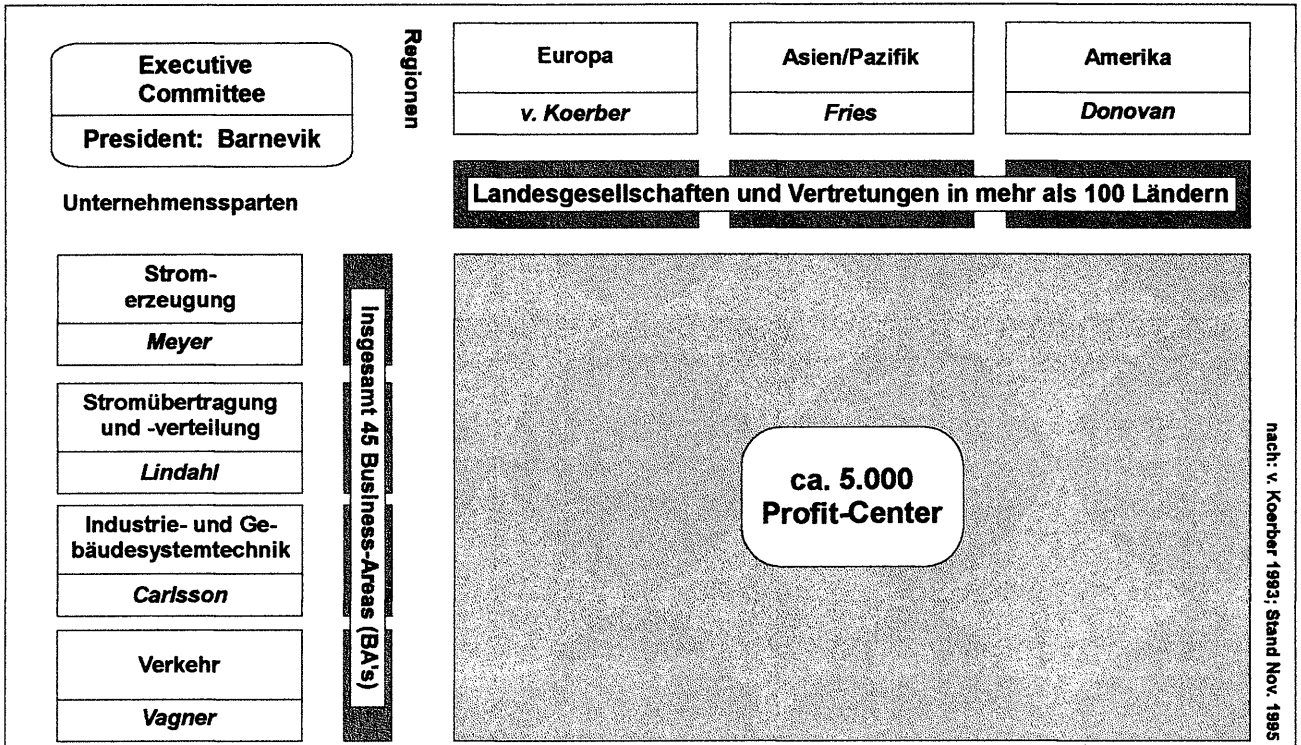


Abb. 1 Organigramm der ABB

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126

repräsentiert durch die Zusammensetzung der internationalen Konzernleitung, in der sich die Chefs der einzelnen Regionen und der Sparten finden. Ergänzt wird diese Matrixstruktur auf dieser Ebene durch einige wenige administrative Zentralfunktionen wie R&D, Customer Focus und Environmental Affairs. Diese Matrixstruktur setzt sich innerhalb der einzelnen Unternehmenssparten fort: Einerseits finden sich die rd. 45 produktbezogenen, jeweils den Gesamtkonzern international umfassenden Business Areas, die sich andererseits mit regionalen oder nationalen ABB-Gesellschaften kreuzen. Schließlich findet sich diese Matrixstruktur abgwandelt auch auf den Ebenen der einzelnen nationalen Gesellschaften und lokalen Standorte, wo sich die produktbezogene Dimension mit der Dimension von Querschnittsfunktionen wie Controlling, Personalwesen und Beschaffung kreuzt.

Entsprechend dieser Matrixstruktur umfaßt das Managementsystem zum einen international ausgerichtete Positionen, von denen aus die weltweite Strategie des Gesamtkonzerns verfolgt werden soll, es geht hier um "strategische" Aufgaben. Diese Positionen finden sich in der Leitung der Unternehmenssparten wie auch der Business Areas. Zum anderen gibt es regional- oder lokalbezogene Positionen innerhalb der Regionen der Ländergesellschaften, von denen aus das jeweilige Tagesgeschäft koordiniert werden soll; es handelt sich um "operative" Aufgaben. Das Management einzelner Unternehmenseinheiten berichtet mithin an zwei übergeordnete Stellen: einmal an die Leitung der jeweiligen Landesgesellschaft, zum anderen an die Leitung der internationalen Business Area, der die jeweilige Unternehmenseinheit angehört.

Mit dieser Matrixstruktur soll eine möglichst offene, flexible und nur wenig hierarchische Organisation realisiert werden. Der Konzernchef sieht diese Organisationsform als den einzigen Weg an, eine komplexe, globale Organisation so einfach und marktorientiert wie möglich zu gestalten; seiner Ansicht zufolge lassen sich allein damit die strategischen Zielsetzungen eines international agierenden Unternehmens realisieren (Taylor 1991). Dieser Auffassung entspricht auch die Diskussion in der wissenschaftlichen wie auch praktischen Managementliteratur. Dort wird ABB mit seiner spezifischen Organisationsstruktur als besonders zukunftsweisend angesehen und gilt inzwischen als immer wieder zitiertes Modell für international agierende Unternehmen (z.B. Berger 1992; Macharzina 1993; Wooldridge 1995).

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126
ISF MÜNCHEN Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

2. Was heißt Internationalisierung bei ABB?

Seit es ABB gibt, ist - gewissermaßen zwangsläufig - die Ausrichtung dieses Unternehmens international. Denn schon die fusionierten Unternehmen BBC und ASEA waren über hohe Exportanteile und Produktionsstätten im Ausland traditionell international orientiert. ABB forcierte allerdings seit seiner Gründung den Prozeß der Internationalisierung. Bis Anfang der 90er Jahre wurde dieser Prozeß in den klassischen Industrieregionen Westeuropa und Nordamerika durch Unternehmensaufkäufe sehr intensiv vorangetrieben und ist hier inzwischen in eine Konsolidierungsphase übergegangen. Besonders spektakulärer Schritt der Expansion war der Aufkauf des Unternehmensbereichs Kesselanlagen von Combustion Engineering in den USA Ende der 80er Jahre.

Ein weiterer Schwerpunkt der internationalen Expansion ist Mittel- und Osteuropa. So verfügt ABB insgesamt in diesen Ländern inzwischen (1994) über 50 Konzerngesellschaften. Davon befinden sich Anfang 1995 18 Unternehmensgesellschaften in Rußland, in denen rd. 3.000 Mitarbeiter beschäftigt sind (Handelsblatt/3.7.1995, S. 13). Allerdings verläuft dieser Expansionsprozeß bedingt durch politische Instabilitäten und nur langsam wachsende Nachfrage zur Zeit etwas gebremst.

Ungebrochen schreitet die Expansion des Konzernes jedoch in Asien voran. Nach der Übernahme eines indischen Herstellers von Kesselanlagen Anfang 1995 beschäftigt ABB in Asien insgesamt fast 30.000 Mitarbeiter in über 100 Produktionsstandorten und Engineering-Centern. Der Konzern plant die Übernahme oder den Aufbau von weiteren 50 Werken in Asien in den nächsten Jahren (ABB 1994, S. 12 ff.). Regionale Schwerpunkte sind dabei vor allem Ost- und Südostasien.

Aufs Ganze gesehen liegt im Jahr 1994 der Schwerpunkt der Aktivitäten von ABB freilich nach wie vor in Europa, gefolgt von Nord- und Südamerika und Asien (Tab. 2). In Europa insgesamt sind fast 70 % aller Mitarbeiter des Konzerns beschäftigt, und der Beitrag dieser Region zum Gesamtumsatz beläuft sich auf über 56 %. Innerhalb Europas dominieren sowohl nach Beschäftigung als auch nach Umsatz nach wie vor die Stammländer von ABB - Schweden, Deutschland, Schweiz. Trotz der Expansion der vergangenen Jahre weisen hingegen die mittel- und osteuropäischen Länder Polen, Tschechien und Rußland noch ungleich geringere Umsatz- und Beschäftigungsanteile auf; gemessen an der Gesamtbeschäf-

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126

	Umsatz (Mio. US $)	in % Gesamt	Mitar-beiter	in % Gesamt
Europa	**16.741**	**56,3**	**144.600**	**69,7**
davon in:				
Deutschland	4.506	15,2	34.661	16,7
Schweden	2.315	7,8	26.410	12,7
Schweiz	1.029	3,5	13.402	6,5
Polen	238	0,8	5.221	2,5
Tschechien	136	0,5	6.440	3,1
Rußland	105	0,4	1.279	0,6
Nord- und Südamerika	**5.850**	**19,7**	**33.146**	**16,0**
davon in:				
USA	4.300	14,5	21.740	10,5
Kanada	447	1,5	1.960	0,9
Asiat.-paz. Raum/ Südasien	**4.285**	**14,4**	**19.379**	**9,3**
davon in:				
Japan	997	3,6	1.246	0,6
China	570	1,9	1.254	0,6
Naher Osten/ Nordafrika	**2.298**	**7,7**	**6.096**	**2,9**
Subsahara/Afrika	**544**	**1,8**	**4,336**	**2,1**
Gesamt-Konzern	**29.718**		**207.557**	

Der Umsatz berechnet sich als Gesamtumsatz der ABB-Gesellschaften im Geschäftsverkehr mit externen Kunden in den jeweiligen Regionen.

Quellen: ABB, Geschäftsbericht 1994, S. 30; eigene Berechnungen

Tab. 2 **Umsatz und Beschäftigung nach Regionen und ausgewählten Ländern 1994**

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126
ISF MÜNCHEN Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

tigung in Europa haben diese drei Länder einen Anteil von etwas mehr als 6 %, wohingegen der Umsatzanteil sich 1994 auf lediglich 1,7 % beläuft.

Das Prinzip der Internationalisierungsstrategie von ABB läßt sich in der zunächst widersprüchlich erscheinenden Formel "think global, act local" zusammenfassen. "Global" meint, daß die Unternehmensstrategie durch eine weltweite Ausrichtung der Produktion und des Absatzes die Vorteile einer "economy of scale" realisieren soll. Weiterhin sollen weltweit Know-how und Synergieeffekte im Unternehmen genutzt werden, Zukunftsmärkte identifiziert und systematisch Maßnahmen des Markteintritts entwickelt werden. Diese globalen Ziele schlagen sich nieder in den strategischen, international ausgerichteten Managementaufgaben innerhalb der skizzierten Unternehmensmatrix.

"Local" meint demgegenüber die Umsetzung der globalen Ziele in operationale Maßnahmen, vor allem ihre Abstimmung mit regionalen und länderspezifischen Standortbedingungen. Hauptziele sind dabei die Erschließung der jeweils lokalen Märkte und die Ausschöpfung lokaler Know-how-Potentiale, die als "local value added" für den gesamten Konzern nutzbar gemacht werden sollen. Die lokalen Ziele der Internationalisierungsstrategie definieren die "operativen" Aufgaben des lokalen Managements.

Diese Prinzipien versucht ABB zu realisieren, indem ausländische Unternehmen aufgekauft oder Joint Ventures zusammen mit anderen Unternehmen gegründet werden. Grundsatz ist, daß ABB bei neuen Unternehmen über die Managementhoheit und mindestens eine Mehrheitsbeteiligung von 51 % verfügt. Neugründungen von Unternehmenseinheiten sind, von Ausnahmen abgesehen, unüblich. Denn mit Neugründungen können zwar lokale Märkte erschlossen werden, es fehlt jedoch das dafür häufig notwendige einheimische Personal mit seinen Erfahrungen, um die es dem Unternehmen geht. Aus diesem Grund versucht ABB, in neu erworbenen Unternehmen so schnell wie möglich ein einheimisches Management einzusetzen. ABB-Manager aus dem Ausland sind daher in der Regel nur zeitweise und beratend in neuen Unternehmen aktiv.

Wichtig zum Verständnis der Internationalisierungsstrategie von ABB ist darüber hinaus, daß alle ABB-Unternehmen weltweit "Töchter" der ABB-Holding in Zürich sind. Dies bedeutet, daß letztlich alle Unternehmen international als "Schwestergesellschaften" zu bezeichnen sind, die

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126
ISF MÜNCHEN Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

eigentumsrechtlich gleichgestellt sind. Es bestehen keine, wie früher etwa bei der BBC üblich, "cross country"-Kapitalbeteiligungen, z.B. aus Deutschland nach Polen oder China. Faktisch verläuft die Kooperation im Konzern aber zwischen einzelnen Ländergesellschaften. Dies gilt etwa in Hinblick auf Fragen des Technologietransfers oder der Entwicklung und Modernisierung neu aufgekaufter Standorte in osteuropäischen und in neu industrialisierten Ländern.

Die unternehmensorganisatorische Konsequenz dieser Strategie ist, daß die Grundstrukturen der einzelnen Unternehmenseinheiten und Standorte innerhalb einer Business Area weitgehend ähnlich sind. Dies umfaßt betriebs- und produktionswirtschaftliche Funktionen und Instrumente wie Planung, Einkauf, Kalkulation und Berichtswesen sowie die Grundstrukturen der Produktion. Selbstverständlich sind hierbei gewisse Anpassungen an regionale und länderspezifische Bedingungen notwendig. Zu nennen sind z.B. spezielle Absatzmarktsituationen, die bei Verkauf und Projektabwicklung berücksichtigt werden müssen. Die Abwicklung anderer Funktionen hingegen kann sich von Standort zu Standort sehr deutlich unterscheiden. Dies betrifft beispielsweise Verkauf und Projektabwicklung; es macht hier einen Unterschied, ob es nur einen oder viele Kunden gibt. Unterschiede finden sich auch innerhalb der Produktion. So ist nicht davon auszugehen, daß überall gleichermaßen Gruppenarbeit realisiert ist, obgleich diese Arbeitsform unisono vom Management nahezu aller Länder als grundsätzliches Gestaltungsziel der Arbeitsorganisation propagiert wird.

Weitgehend ähnliche Grundstrukturen in der Produktion einer Business Area sollen auch durch möglichst einheitliche Produkte erreicht werden. Dies ermöglicht für bestimmte Produkte wie Transformatoren oder Turbinen die Schaffung eines internationalen Produktionsverbundes, innerhalb dessen arbeitsteilig produziert werden kann und so für einzelne Komponenten die Vorteile der Skalenökonomie genutzt werden können. Außerdem wird damit ein flexibler Kapazitätsabgleich zwischen den einzelnen Produktionsstätten möglich. Zugleich ist damit die Voraussetzung für die Anpaßbarkeit der Produkte an lokale Kundenanforderungen gegeben, indem andere Komponenten lokal verteilt hergestellt werden und die Montage lokal erfolgt. Lokale Erfordernisse sind beispielsweise spezifische Qualitätsanforderungen, die etwa in Japan sehr hoch sind, Normenunterschiede und besondere Leistungsanforderungen.

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126
ISF MÜNCHEN Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

3. Triebkräfte der Internationalisierung

Versucht man, die Bedingungen und Triebkräfte der Internationalisierungsstrategie und der damit verbundenen Organisationsstruktur von ABB zu resümieren, so ergibt sich ein differenziertes Bild, in dem sich unternehmensspezifische Bedingungen, die aus der historisch gewachsenen Situation des Konzerns resultieren, mit generellen Markt- und Konkurrenzerfordernissen verschränken. Diese Bedingungen verdichten sich zu einer besonderen Problemlage für den Konzern, die - folgt man der neueren Managementliteratur (z.B. Berger 1992; Emmott 1993) - durchaus als typisch für viele Betriebe und Branchen angesehen werden kann.

Zunächst ist der Konzern ABB, wie wohl viele Industriebetriebe und -branchen der industrialisierten Länder, mit Weltmarkterfordernissen konfrontiert, die ausgeprägt gegenläufig sind. Einerseits drängen Weltmarktintegration und die sich intensivierende Konkurrenz auf eine Globalisierung der Absatzstrategien. Erforderlich werden weiterhin die Strategie einer "economy of scale" und vor allem die Beschleunigung der Innovations- und Produktionsprozesse. Andererseits wird diese Globalisierung gebrochen von Segmentationstendenzen des Weltmarktes, die eine besondere Lokal- bzw. Regionalorientierung der Unternehmensstrategien verlangen. Typisch ist hierfür die, trotz gegenteiliger politischer Absichten, wachsende Bedeutung von Schutzzöllen und weiteren neoprotektionistischen Maßnahmen der verschiedensten Art (Hirsch-Kreinsen 1994).

Diese generelle Weltmarktsituation wird überlagert von den spezifischen Bedingungen der Elektrotechnischen Branche und des Konzerns ABB. Zunächst einmal war diese Industrie - insbesondere die "Großen" dieser Branche wie General Electric, Westinghouse, Alsthom, Siemens und AEG - aufgrund ihrer engen Bindung an staatliche Institutionen ihrer Heimatländer traditionell auf den jeweiligen Inlandsmarkt ausgerichtet, der in wesentlichen Segmenten wie Kraftwerkbau und Energieerzeugung abgeschottet war (Björkman 1995, S. 11 f.). Ausgehend von ihrem stabilen "home market" verfolgen diese "Großen" der Branche - typisch hierfür GEC-Alsthom (z.B. Caulkin 1993) - bis heute eine Exportstrategie, und sie verzichten bislang auf eine konsequente Internationalisierung der Produktion; sie agieren exportorientiert über Verkaufsniederlassungen oder beschränken sich auf einige wenige Produktionsniederlassungen in wichtigen Exportländern.

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126

Die spezifische Absatzsituation des Konzerns ABB unterscheidet sich substantiell von der Situation der "giants": Traditionell verfügten vor der Unternehmensfusion 1988 weder ASEA noch BBC als "kleinere" Unternehmen innerhalb dieser Branche über einen ausgeprägt stabilen Inlandsmarkt, und beide agierten seit jeher sehr viel mehr exportorientiert und waren mit sehr verschiedenen lokalen Marktbedingungen konfrontiert. Unter diesen Bedingungen mußte die spätere ABB forciert eine "Nischenstrategie" fahren, wollte sie ihre ehrgeizigen Expansionsziele realisieren. Auf der einen Seite mußte eine radikale Kostensenkungs- und Standardisierungsstrategie verfolgt werden, um ihre Konkurrenzsituation grundlegend zu verbessern. Dies gilt bis heute für nahezu alle zentralen Geschäftsbereiche des Konzerns wie Kraftwerkbau, Energieübertragung oder Verkehrstechnik, die weltweit durch drastisch sinkende Preise, eine wachsende Zahl von Konkurrenten, Überkapazitäten und zugleich aber durch eine ständig steigende Kapitalintensität der Produktionsprozesse gekennzeichnet sind. So fand beispielsweise im Kraftwerkbau bei Turbogruppen in den letzten zwei Jahren ein Preisverfall von 20 bis 30 % statt (Handelsblatt/4.10.1994, S. 33).

Auf der anderen Seite aber bot sich zur Markterschließung und Absatzsteigerung gegenüber den "giants" und ihren "home markets" eine intensivierte, weltweit orientierte Absatzstrategie an, die zugleich auf die Besonderheiten lokaler Marktsegmente abstellt. Der Lokalbezug wurde in den meisten Fällen, wie skizziert, durch den Aufkauf einzelner Unternehmen in verschiedenen Ländern realisiert.

Ganz ohne Frage hat sich diese ursprünglich gewissermaßen aus der Not geborene Nischenstrategie der 80er Jahre inzwischen als massiver Konkurrenzvorteil erwiesen. Aufgrund der zunehmenden Segmentierung von Märkten, die zugleich von ABB mit seiner lokal orientierten Internationalisierungsstrategie vorangetrieben wurde, stehen inzwischen auch die "Großen" der Branche unter dem Druck einer forcierten Internationalisierung ihrer Produktion. Auf diese Weise konnte ABB in den letzten Jahren zumindest in den Energiesparten, gemessen am Umsatz, weltweit in die oberen Ränge vorstoßen (vgl. Hoffmann, Linden 1994).

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126

4. Der Einfluß der Produktpalette

Diese Bedingungen und Triebkräfte gelten für ABB insgesamt, im einzelnen sind sie allerdings je nach Produktart, Typ des Produktionsprozesses und den jeweils herrschenden Marktbedingungen zu differenzieren. Es zeichnen sich verschiedene Bedingungskonstellationen ab, in denen sich einzelne Unternehmensbereiche befinden. Entsprechend verläuft die Internationalisierungsstrategie sehr unterschiedlich, und es kann von verschiedenen Pfaden der Internationalisierung gesprochen werden.

(1) Der erste Pfad betrifft einfache, standardisierte Produkte, die für einen anonymen Markt hergestellt werden. Typisch hierfür sind bei ABB Trennschalter der verschiedensten Art. Hauptmotiv der Internationalisierung ist die Ausnutzung von Vorteilen niedriger Produktionskosten in Niedriglohnländern wie Osteuropa. Dies gilt besonders für Produkte, die im Rahmen relativ arbeitsintensiver Produktionsprozesse hergestellt werden. Internationalisierung bedeutet in diesem Fall die Tendenz, komplette Produktlinien und ganze Fabrikationsstätten zu verlagern, frühere Standorte in Deutschland aufzugeben und die Produkte zu importieren. Erleichtert wird diese Verlagerung dadurch, daß diese Produktionsprozesse häufig qualifikatorisch wenig anspruchsvoll sind. Erforderlich sind lediglich Arbeitskräfte mit generellen industriellen Arbeitstugenden, die inzwischen in nahezu allen mehr oder weniger industrialisierten Ländern verfügbar sind.

(2) Ein zweiter Pfad der Internationalisierung bezieht sich auf Produkte, die einen relativ ausgeprägten Marktbezug aufweisen und kundenspezifisch angepaßt werden müssen. Hauptmotiv der Internationalisierung ist hier die Überwindung von Zugangsbarrieren zu Märkten und weniger das Ziel der Kostenersparnis. Internationalisierung bedeutet daher in diesem Fall, daß weltweit in Regionen und Ländern mit wichtigen Märkten Produktionskapazitäten systematisch aufgebaut werden. Die in Deutschland vorhandenen Produktionsstätten werden mit ihren Kapazitäten an den Bedarf des deutschen und westeuropäischen Marktes angepaßt; der frühere Export dieser Werke wird deutlich eingeschränkt. Voraussetzung dieser Strategie ist allerdings, daß es sich um Produkte und Produktionsprozesse handelt, die aufgrund ihrer begrenzten Komplexität keine besonders spezialisierten Qualifikationen und Erfahrungen benötigen; ausreichend ist zumeist ein generell industriell erfahrenes und motiviertes Personal. Auch sind besondere Umfeldbedingungen wie Know-how und son-

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126

stige Produktionsunterstützung kaum nötig, und die Produktion kann in nahezu jedem Land mit einem Minimum an industrieller Infrastruktur betrieben werden. Typisch hierfür sind beispielsweise Leistungstransformatoren, die eine wenig kapitalintensive und einfache Produktionsstruktur erfordern, zugleich aber kundenspezifisch angepaßt werden müssen.

(3) Dies verweist auf den dritten Pfad der Internationalisierung, der im Konzern ABB ausgemacht werden kann. Es handelt sich um die Herstellung komplexer und innovativer Produkte, die automatisierte und kapitalintensive Produktionsprozesse und dafür spezialisiertes und kenntnisreiches Personal erfordern. Typisch hierfür ist die Herstellung von Kraftwerkturbinen. Eine Produktionsverlagerung aus Kostengründen erweist sich nicht als sinnvoll, da Lohnkosten bei diesen Prozessen betriebswirtschaftlich kaum mehr ins Gewicht fallen. Allenfalls lohnt sich dies für einige wenige Komponenten dieser Produkte. Eine Verlagerung aus Gründen des Marktzuganges wäre zwar sinnvoll, ist aber kaum möglich. Einmal erfordert die Kapitalintensität der in Frage stehenden Prozesse ihre hohe Auslastung, was eine weltweite Zentralisierung der Produktion nahelegt. Zum zweiten erfordern die komplexen Prozesse ein ausgeprägtes industrialisiertes Umfeld an Know-how und Produktionsunterstützung, beispielsweise durch Maschinenhersteller und Berater. Ebenso wichtig sind Arbeitsmarktbedingungen, die eine problemlose Rekrutierung des qualifizierten Personals erlauben. Beide Momente finden sich in der Regel bislang nur in den alten Industrieländern. Aus diesen Gründen bedeutet Internationalisierung in diesem Fall zunächst nur die Verlagerung der Produktion einfacher Komponenten in Niedriglohnländer und, soweit möglich, die Ansiedlung gewisser Funktionen der Endmontage in bestimmten Regionen des Weltmarktes. Vorherrschend ist, bislang jedenfalls, der Export aus den Industrieländern, im Fall ABB eben besonders aus den Stammländern des Unternehmens Deutschland, Schweiz und Schweden.

5. Zur Verlagerung von Produktionsstätten

Im folgenden sollen zwei konkrete Beispiele der Internationalisierung der Produktion beschrieben werden. Sie beziehen sich auf den oben beschriebenen ersten und zweiten Pfad, da diese eine relativ ausgeprägte Internationalisierung der Produktion bezeichnen. Der dritte Pfad hingegen bleibt

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126
ISF MÜNCHEN Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

bislang mit seinen Kernprozessen von Verlagerungstendenzen in hohem Maße unberührt. Die folgenden Beispiele stammen beide aus der Unternehmenssparte Stromübertragung und -verteilung.

5.1 Trennschalter

Beispiel für den ersten Internationalisierungspfad ist die Herstellung von Trennschaltern, die in den letzten Jahren komplett von Hanau in Westdeutschland nach Lodz in Polen verlagert worden ist. Trennschalter sind einfache mechanische Geräte zum Öffnen von Schaltkreisen, in denen kein Strom fließt. Es handelt sich dabei um ein seit vielen Jahren ohne Änderungen hergestelltes "reifes" Produkt, das keinerlei innovative Komponenten aufweist. Die Herstellprozesse sind einfach und arbeitsintensiv. Vorwiegend sind es manuelle Montageprozesse, die von angelernten Arbeitskräften ausgeführt werden können. Die Teile und Komponenten werden nicht im Unternehmen hergestellt, sondern größtenteils von Lieferanten bezogen.

Der größte Teil der Produktion wird in Westeuropa und in Südostasien abgesetzt, nur ein kleinerer Teil bislang in Osteuropa, besonders Polen. Kundenspezifische Anpassungen sind an diesem Produkt nicht notwendig, es wird als Standardprodukt verkauft. Für diese Absatzbedingungen war die Herstellung dieses Produktes mit deutschen Kostenstrukturen nicht mehr konkurrenzfähig möglich. Daher fand eine schrittweise Verlagerung der Produktion an den "low-cost"-Standort Polen statt. Dadurch wurden ca. 10 % des Produktionsvolumens der ABB-Fabrik in Hanau abgezogen.

Der Verlagerungsprozeß umfaßte fünf Schritte in einem Zeitraum von zwei Jahren und wurde von ABB Deutschland aus betreut:

(1) Im ersten Schritt wurde der Verkauf von Trennschaltern in Polen aufgenommen und eine Fabrik in Lodz aufgekauft, die in der Vergangenheit ähnliche Produkte hergestellt hat.

(2) Im zweiten Schritt wurden in Polen einfache Teile der Schalter produziert bzw. dort lokal beschafft und nach Deutschland zur Endmontage geliefert.

(3) Drittens wurden die Fertigung aller Teile und Komponenten sowie die Beschaffung nicht von ABB gefertigter Komponenten in Polen aufge-

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126

nommen. Gleichzeitig wurde die Endmontage der Trennschalter von Hanau nach Lodz verlagert und der entsprechende Fertigungsbereich in Hanau geschlossen.

(4) Im vierten Schritt wurde dem Unternehmen in Lodz neben dem Absatz auf dem Inlandsmarkt auch die internationale Vermarktung der Trennschalter übertragen. Das bedeutete, daß auch die Verkaufsfunktion in Deutschland aufgegeben wurde.

(5) Schließlich wurde, soweit sie bei diesem Produkt noch notwendig ist, die weltweite Produkt- und Entwicklungsverantwortung nach Lodz verlagert.

In der Endphase der Verlagerung sind in Lodz ca. 130 Mitarbeiter mit der Entwicklung, Planung, Produktion und dem Verkauf der Trennschalter beschäftigt. Das Management kommt teilweise noch aus dem westlichen Ausland, Ziel ist aber, ein polnisches lokales Management aufzubauen.

Eine günstige Voraussetzung für die Produktionsverlagerung waren die technisch-fachlichen Qualifikationen und Erfahrungen bei den polnischen Arbeitern, Technikern und Ingenieuren. Als Manager wurden Personen übernommen, die früher in der mittleren Ebene des Werkes als Vorgesetzte tätig waren. Die Spitzenpositionen waren früher unter den Bedingungen der Planwirtschaft durchweg nach politischen Kriterien besetzt worden, so daß diese Personen nicht übernommen werden konnten. Die neuen polnischen Manager sind sehr motiviert, und es herrschte anfangs sogar eine gewisse Selbstüberschätzung vor in Hinblick auf ihre Fähigkeiten und den erwartbaren Erfolg der neuen ABB-Fabrik.

Demgegenüber waren beträchtliche Management- und Organisationsprobleme zu überwinden, die anfangs unterschätzt wurden. So war die Effektivität der Produktionsabläufe bei der Übernahme der polnischen Fabrik sehr gering, und das Personal war es nicht gewohnt, in Zeit- und Kostenkategorien zu denken. Man hatte aufgrund der früheren Planwirtschaft auch keinerlei Verkaufserfahrungen. Es fehlten Managementfähigkeiten in Hinblick auf Organisation, Planung und Verkauf. Daher war die Lernphase vor allem im polnischen Management länger als gedacht, und es erwies sich als notwendig, daß über mehr als zwei Jahre hinweg eine kontinuierliche Managementpräsenz aus Deutschland gewährleistet war.

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126
ISF MÜNCHEN Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

Neben den Managementproblemen traten anfangs Vermarktungsprobleme der in Polen gefertigten Trennschalter insbesondere in Deutschland auf. Aufgrund vermeintlicher Qualitätsmängel zögerten die deutschen Kunden, ein polnisches Produkt zu kaufen, obwohl die Fabrik in Polen beispielsweise schon eine Zertifizierung ihres Qualitätssicherungssystems nach internationalen Normen erreicht hatte. Ebenso schwierig war es, anfangs Quergeschäfte zwischen verschiedenen mittel- und osteuropäischen Ländern zu tätigen, da hier traditionell hohe Barrieren bestehen. So waren die polnischen Produkte nicht ohne weiteres in der Tschechischen Republik absetzbar. Grundsätzlich freilich hat der polnische Standort mit den Problemen eines nur sehr langsam wachsenden Marktes in Osteuropa zu kämpfen, die in absehbarer Zeit keine Expansion erlauben.

5.2 Leistungstransformatoren

Beispiel für den zweiten Internationalisierungspfad ist die Verlagerung der Produktion von Leistungstransformatoren. Ein Leistungstransformator ist ein Gerät zur Umwandlung von elektrischen Spannungen; eine Eingangsspannung wird in eine höhere oder tiefere Ausgangsspannung transformiert. Höhere und Höchstspannungen werden zum Übertragen von elektrischer Energie über große Entfernungen benötigt, während niedrige Spannungen zum Verteilen der Energie an die Endverbraucher erforderlich sind. Leistungstransformatoren sind relativ ausgereifte Produkte, die kaum mehr grundlegende technologische Innovationen ermöglichen. Wohl aber finden in Form von Qualitätsverbesserungen sowie der Vereinfachung und der Standardisierung der vorhandenen Produktlinien kontinuierliche, kleinschrittige Innovationen an diesem Produkt statt. Diese Innovationen zielen weniger auf eine Verbesserung der Produkte als vielmehr auf die Produktivitätssteigerung bei der Herstellung.

Der Herstellprozeß von Transformatoren ist relativ arbeitsintensiv und erfordert, sieht man einmal von der technisch aufwendigen Endkontrolle ab, nur wenig komplexe Produktionsanlagen. Die Fertigungstiefe der Herstellprozesse ist in der Regel gering, und die meisten Funktionen umfassen Montagearbeiten der verschiedensten Art. Dafür sind spezialisierte Qualifikationen nur begrenzt notwendig, zumeist werden angelernte Arbeitskräfte eingesetzt. Die Teile und Komponenten werden, soweit möglich, von externen Lieferanten bezogen. Lediglich "core components", d.h. Teile mit besonderen Qualitätsanforderungen oder solche, an deren Lie-

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126

fertermine besondere Anforderungen gestellt werden, werden im Unternehmen selbst hergestellt.

Leistungstransformatoren werden von ABB im Prinzip weltweit vertrieben. Eine besondere Expansion erfuhren in den letzten Jahren die Märkte in Ost- und Südostasien. Obgleich in hohem Maße standardisiert, werden Transformatoren für diese Märkte in kundenspezifischer Einzelfertigung hergestellt. Bei der Produktion muß ein gewisser Anteil von Kundensonderwünschen berücksichtigt werden, die vor allem die Peripherie der Anlagen betreffen. Über diese technischen Anpassungsnotwendigkeiten hinaus sind für den Verkauf dieses Produkts absatzpolitisch Kundennähe und lokale Präsenz in einem Absatzmarkt von großer Bedeutung. Bei den Kunden handelt es sich in der Regel um staatliche oder halbstaatliche Unternehmen der Stromerzeugung, die aus wirtschafts- und energiepolitischen Gründen lokale Hersteller, zu denen sie langjährige Kontakte haben, bevorzugen. Diesen Marktmechanismus kann ein neuer Anbieter selbst durch besonders niedrige Preise nur schwer aufbrechen.

Diese Marktbedingungen führten zu einem konsequenten Aufbau von Produktionsstätten in den wichtigsten Teilen des Weltmarktes und zu einem sukzessiven Abbau von Kapazitäten vor allem in Westeuropa. So sind vor einiger Zeit in Thailand und jüngst in China Transformatorenfabriken eröffnet worden. Insgesamt verfügt ABB derzeit weltweit über ein Netz von 22 Produktionsstätten für Trafos in 17 Ländern, das unternehmensorganisatorisch in der Business Area "Power Transformers" zusammengefaßt ist. Die meisten Fabriken befinden sich nach wie vor in West- und Nordeuropa. Ein Transformatorenwerk befindet sich in Polen. Daneben gibt es Produktionsstätten in Kanada, USA, Brasilien sowie in Thailand, China und Australien. Grundsätzlich sollen die einzelnen Werke nur für den jeweiligen Inlandsmarkt produzieren, während der Export, der traditionell vor allem aus den westeuropäischen Werken kommt, immer stärker reduziert werden soll.

Wichtiges Element der Internationalisierung in diesem Produktbereich ist die Entwicklung eines "gemeinsamen Produktes", das die bisherige Vielfalt unterschiedlicher Transformatorentypen und die damit verbundene bisherige Heterogenität der einzelnen Produktionsstandorte ablösen soll. Es sollen alle jene Produktkomponenten weltweit standardisiert werden, die nicht kunden- und auftragsindividuell angepaßt werden müssen. Damit

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126
ISF MÜNCHEN Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

soll einmal die Voraussetzung für weltweit weitgehend einheitliche Prozesse der Planung und Produktion geschaffen werden, um auf diesem Wege Rechnersysteme und Konstruktionsverfahren einheitlich nutzen zu können sowie einen problemlosen Kapazitätsausgleich und die Anpassung von Auftragsvolumina zu ermöglichen. Zugleich soll das neu entwickelte und weltweit standardisierte Produkt in einigen homogenen Regionen wie Nordamerika oder Südeuropa eine Verbundproduktion zentraler Komponenten erlauben, um so die Vorteile der Skalenökonomie zu erreichen.

Probleme der Internationalisierung finden sich insbesondere im Zusammenhang mit der weltweiten Realisierung dieses neuen Produktes. Vor allem in den Produktionsstätten der alten Industrieländer, die früher sehr verschiedenen Unternehmen angehört haben, war zunächst eine Ablehnung und Blockadehaltung unübersehbar. Verbreitet war eine Haltung - zu charakterisieren als "not invented here"-Syndrom -, der es letztlich um die Sicherung langjährig gewachsener Kompetenzen und Positionen ging, die vermeintlich oder tatsächlich durch die Innovation gefährdet waren. Daher war teilweise eine aufwendige Überzeugungsarbeit notwendig, die sich vor allem auf die Experten der mittleren Managementebene beziehen mußte.

Auch ist man bis heute mit deutlichen kulturellen Unterschieden zwischen den einzelnen Standorten konfrontiert. Dies betrifft nicht nur die Arbeitsweise wie die sehr unterschiedlichen Fähigkeiten zur Teamarbeit, sondern auch die Art und Weise, wie Mitarbeiter unterschiedlicher Nationalitäten mit Hierarchien umgehen und Entscheidungen treffen. Wichtig ist daher ein weltweiter, systematischer Personalaustausch, um solche Differenzen zu verringern und das wechselseitige Verständnis zu vergrößern. Dieser Personalaustausch beschränkt sich nicht nur auf die Ebene des Managements und der technischen Experten, sondern geht auch hinunter bis zur Ebene der Produktionsarbeiter.

6. Grundlegende Probleme der Internationalisierung

Mit den skizzierten konkreten Problemen der Verlagerung einzelner Produktlinien und Prozesse sind darüber hinaus grundlegende Probleme und Widersprüche der Internationalisierung der Produktion verbunden. Sie resultieren aus dem nicht auflösbaren Dilemma zwischen der globalen und

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126
ISF MÜNCHEN Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

zugleich lokalen Ausrichtung der ABB-Strategie. Festmachen läßt sich dieses Dilemma daran, daß die international ausgerichteten und strategischen Ziele von ABB insgesamt nicht notwendigerweise deckungsgleich sein müssen mit den Zielen der dezentralisierten und rechtlich selbständigen Unternehmenseinheiten in den einzelnen Regionen und Ländern. Dies betrifft vor allem die zentrale Frage der Marktallokation: für welche Märkte die einzelnen lokalen Produktionsstätten zuständig sind und wie hoch der jeweilige Exportanteil sein darf. Entscheidungen dieser Art tangieren einmal in der Vergangenheit gewachsene Marktbeziehungen der einzelnen Unternehmenseinheiten, besonders die Werke in den west- und nordeuropäischen Stammländern, die bis vor wenigen Jahren in der Regel eine weltweite Exportstrategie verfolgt haben. Darüber hinaus betrifft dies aber auch neu erworbene Unternehmen in Osteuropa oder Asien. Aufgrund ihrer Autonomie im Rahmen des dezentralisierten Konzerns haben diese Unternehmen tendenziell den Wunsch, ihre Absatzgebiete auszuweiten und damit die verabredeten Regeln der Marktzuteilung innerhalb einer Business Area zu verletzen.

Damit wird die grundsätzliche Frage aufgeworfen, wie die Abstimmung zwischen dem über die interne Konkurrenz stark forcierten Eigeninteresse der dezentralen Konzerneinheiten und dem gesamten Konzerninteresse hergestellt und auf Dauer gesichert wird. Die Resultate der dezentralen Einheiten müssen vierteljährlich oder spätestens zum Jahresende "stimmen". Folge ist, daß auf dieser Ebene sehr schnell der Blick für das gesamte Unternehmen verloren geht. Festmachen läßt sich dies an der Bezahlung des Managements der dezentralen Einheiten, die sich derzeit in Form von Tantiemen und Boni sehr stark an den Ergebnissen der jeweiligen Unternehmenseinheit ausrichtet, während das Interesse des Gesamtunternehmens aus dem Blick zu geraten droht. Insofern sind besonders Entscheidungen über Maßnahmen der Produktionsverlagerung und der Reduktion von Kapazitäten bestehender Standorte nicht immer leicht zu vermitteln.

Angestrebt wird allerdings, daß nicht nur solche, sondern möglichst alle Entscheidungen durch "Konsens" zwischen den beteiligten Managementvertretern herbeigeführt werden. Dies betrifft sowohl die strategischen Entscheidungen über Marktallokation und Exportanteile der Unternehmenseinheiten als auch die operativen Entscheidungen über "make or buy", konkrete Rationalisierungsmaßnahmen oder auf den jeweiligen lo-

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126
ISF MÜNCHEN Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

kalen Markt ausgerichtete spezielle Marketingmaßnahmen. Konsens bedeutet konkret, daß die Beteiligten eine bestimmte Entscheidung einvernehmlich treffen müsssen. Typische Situation hierfür sind die jährlich stattfindenden internationalen Strategietreffen innerhalb einer Business Area, an denen sowohl das internationale Management der Business Area als auch die lokalen Standortmanager teilnehmen. Konkret werden im Rahmen dieser Treffen die Marktaufteilung für die einzelnen Standorte sowie die Produktionsbudgets festgelegt - Entscheidungen, denen alle Beteiligten in einem unter Umständen zeitaufwendigen Prozeß zustimmen müssen. Es handelt sich dabei letztlich um einen "bargaining process", bei dem die betroffenen Interessen aufeinander abgestimmt werden müssen.

Kommt es zu keiner Einigung, so wird die offene Frage an die oberste Konzernleitung weitergegeben, die dann die Entscheidung übernimmt. Zu den Spielregeln im Konzern gehört es allerdings, daß eine solche Situation nicht mehr als zweimal vorkommen darf. Andernfalls werden die dafür zuständigen Manager ausgetauscht.

7. Konsequenzen für den Produktionsstandort Deutschland

Die Konsequenzen der Internationalisierung der Produktion für die industrielle Beschäftigung in Deutschland sind nun im einzelnen allerdings nicht so eindeutig negativ, wie häufig unterstellt. Zweifellos ist einerseits von einem Abbau industrieller Beschäftigung infolge der Internationalisierung auszugehen. Andererseits existieren auch positive Rückwirkungen, die den Beschäftigungsabbau bremsen und möglicherweise neue Beschäftigungsmöglichkeiten eröffnen. Zunächst liegt es auf der Hand, daß arbeitsintensive Produktionsprozesse für relativ einfache Produkte in Deutschland auf Dauer nicht gehalten werden können und der Prozeß ihrer Verlagerung fortschreitet. Er wird allenfalls gebremst von unerwarteten Problemen, die an den neuen Standorten im kostengünstigeren Ausland auftreten, und dem Versuch einzelner Unternehmen, den Prozeß schrittweise und kontrolliert durchzuführen. Die Chancen für den Erhalt des Standortes Deutschland sind sicherlich größer bei komplexen und innovativen Produkten, die kapitalintensive Produktionsprozesse erfordern. Denn für den störungsfreien und optimalen Betrieb solcher Produktionsprozesse sind das hierzulande verfügbare Know-how und die industrielle Infrastruktur eine wichtige Voraussetzung.

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126
ISF MÜNCHEN Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

Es darf aber auch nicht der stabilisierende Effekt der Internationalisierung auf die hiesige Industrieproduktion übersehen werden. Grundsätzlich sind die Internationalisierug der Produktion und der damit verbundene Technologietransfer für ein größeres Unternehmen unverzichtbar, will es im internationalen Wettbewerb bestehen. Allein dadurch können die Kostenvorteile von "low-cost"-Ländern genutzt und zugleich die Möglichkeiten des Zugangs zu abgeschotteten Märkten deutlich verbessert werden. Dadurch können ein existenzbedrohender Verlust von Marktanteilen und eine Bedrohung der Beschäftigung im Konzern vermieden werden. Zugleich aber eröffnet die Erschließung bislang schwer zugänglicher Märkte auch neue Auftragspotentiale und Beschäftigung für die hier im Lande verbliebenen Standorte. Dies kann erstens spezielle Engineering-Leistungen betreffen, die aufgrund des Know-hows und der Erfahrung nur hier erbracht werden können. Dies kann zum zweiten die Produktion von Komponenten durch hiesige Unternehmen zur Folge haben, die von den ausländischen Standorten nicht hergestellt werden können. Drittens kann dies einen steigenden Absatz innovativer und komplexer Produkte bedeuten, die im Gefolge der Markterschließung einer Region oder eines Landes durch die Verlagerung einfacher Produktionsprozesse dort jetzt gleichfalls verkauft werden können. Viertens ist nicht auszuschließen, daß sich mit neuen Standorten und Märkten für das Unternehmen auch völlig neue Geschäftsfelder eröffnen, die bislang noch keine oder nur nachgeordnete Bedeutung hatten. Ein Beispiel hierfür ist der rasch wachsende Markt für Service und Instandhaltung von Kraftwerken in Mittel- und Osteuropa, der nicht nur den dortigen ABB-Unternehmen zugute kommt, sondern auch in Deutschland Beschäftigung sichert. Ein weiteres Beispiel sind Produktinnovationen, die aufgrund des speziellen Know-hows ausländischer Standorte möglich wurden und die auch für Produkte genutzt werden, die in Deutschland hergestellt werden.

Schließlich sind beschäftigungssichernde Effekte der Internationalisierung zu sehen, die über ein einzelnes Unternehmen hinausgehen und andere Branchen in Deutschland betreffen. So verbinden sich mit dem Technologietransfer aus Westeuropa in die neuen ABB-Werke in Mittel- und Osteuropa und deren Modernisierung Aufträge an den hiesigen Werkzeugmaschinenbau und die Werkzeugindustrie, die vor allem in den letzten Jahren die tiefgehende Krise dieser Branchen etwas abgemildert haben.

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126
ISF MÜNCHEN Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

Im Zusammenhang mit der Internationalisierung der Produktion darf daher nicht nur von einer "win-lose"-Situation ausgegangen werden, in der der ausländische Standort gewinnt und der Standort Deutschland verliert. Vielmehr bestehen durchaus Chancen für eine "win-win"-Situation, in der ein Gewinn für beide Standorte und auch die jeweiligen Volkswirtschaften, in die sie eingebettet sind, möglich wird.

Literatur

ABB: Geschäftsbericht 1994.

ABB: Fakten und Zahlen, Geschäftsjahr 1994, 1994a.

Berger, R.: Local Hero. In: manager magazin, Heft 12, 1992, S. 202-209.

Björkman, T.: The ABB Matrix Organization - A Model for Things to Come? Hektogr., Arbetsmiljöinstitutet, Stockholm 1995.

Caulkin, S.: GEC-Alsthom - A Marriage à la Jack Sprat. In: Management Today, July 1993, pp. 36-40.

Emmott, B.: Multinationals - Back in Fashion. In: The Economist, No. 7804, Vol. 326, 1993, S.

Handelsblatt, Düsseldorf, verschiedene Jahrgänge.

Hirsch-Kreinsen, H.: Die Internationalisierung der Produktion: Wandel von Rationalisierungsstrategien und Konsequenzen für Industriearbeit. In: Zeitschrift für Soziologie, Heft 6, 23. Jg., 1994, S. 434-446.

Hoffmann, K.; Linden, F.A.: Kommando zurück. In: manager magazin, Heft 11, 1994, S. 34-45.

Koerber, E. v.: Geschäftssegmentierung und Matrixstruktur im internationalen Großunternehmen - Das Beispiel ABB. In: zfbf (Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung), Heft 12, 45. Jg., 1993, S. 1060-1077.

Macharzina, K.: Unternehmensführung - Das internationale Managementwissen, Wiesbaden 1993.

Taylor, W.: The Logic of Global Business - An Interview with ABB's Percy Barnevik. In: Harvard Business Review, March-April 1991, pp. 91-105.

Wooldridge, A.: Multinationals - Big is Back. In: The Economist, No. 7920, Vol. 335, 1995.

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126

ISFMÜNCHEN
Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

Margit Osterloh, *Universität Zürich*
Antoinette Weibel, *Universität Zürich*

Handlungsspielräume eines multinationalen Unternehmens - Das Beispiel ABB

1. Einleitung
2. Theoretischer Bezugsrahmen
3. ABB aus der Sicht des Fit- und des Stretch-Paradigmas
4. Abschließende Bemerkung

1. Einleitung

Das grobe Interesse der Managementlehre an international tätigen Unternehmen (diese multinationalen Unternehmen werden fortan als MNUs bezeichnet) läßt sich auf die zunehmende Globalisierung der Unternehmenstätigkeit zurückführen. Diesen Trend kann man anhand einiger Zahlen illustrieren (vgl. Economist 1993, S. 3). In den Jahren 1983 bis 1990 erhöhten sich die Direktinvestitionen im Ausland viermal schneller als das weltweite Produktionsvolumen und dreimal schneller als das weltweite Handelsvolumen. Die UNO schätzt, daß ca. 35.000 MNUs rd. 170.000 Zweigstellen kontrollieren. Innerhalb dieser beeindruckenden Zahl läßt sich eine machtvolle Kerngruppe ausmachen, denn die 100 größten MNUs besitzen ca. 16 % der Produktionsaktiva weltweit.

Asea Brown Boveri (ABB) gehört zu den 20 größten MNUs der Welt (ebd., S. 4). Die Firma ging 1987 aus einem Zusammenschluß der schwedischen Asea AB und der schweizerischen BBC Brown Boveri AG hervor. Im Jahr 1994 erzielte der weltweit tätige Elektrotechnikkonzern ABB einen Umsatz von ca. 30.000 Mio. $ (5 % Steigerung gegenüber dem Vorjahr), einen Reingewinn nach Steuern von 760 Mio. $ (gegenüber

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126
ISF MÜNCHEN Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

68 Mio. $ im Vorjahr) mit einer Mitarbeiterzahl von 208.000 (206.000) (vgl. Neue Züricher Zeitung/24.3.1995, S. 27). Das Geschäftsfeld von ABB erstreckt sich über die Bereiche "Power Plants", "Power Transmission and Distribution", "Industrial and Building Systems", "Transportation" und "Financial Services", wobei der Bereich "Industrial and Building Systems" den höchsten Anteil am Ertrag aufweist.[1] Das Unternehmen ist in allen wichtigen Märkten der Welt tätig.[2]

Ziel dieses Beitrages ist es, einen theoretischen Bezugsrahmen zu skizzieren, der deutschen Firmen als Leitfaden dienen kann, wie sie sich in einer von Ambiguität und Unsicherheit gekennzeichneten Umwelt erfolgreich behaupten können. Zur Illustration der Nützlichkeit dieses Bezugsrahmens ziehen wir das Beispiel ABB heran. Dabei stützen wir uns auf insgesamt 26 Interviews mit 24 Managern im Business Segment "Industrial and Building Systems", die wir in den letzten Monaten in der Schweiz, Deutschland, Frankreich, Belgien, Schweden, England und Italien geführt haben.

Im ersten Schritt entwickeln wir den theoretischen Bezugsrahmen unter Berücksichtigung der neueren Diskussion um Strategie und Organisation in multinationalen Unternehmen. Während ältere Paradigmen der Managementlehre davon ausgehen, daß Unternehmen sich der Umwelt anpassen müssen, gehen neuere Ansätze davon aus, daß Unternehmen gerade dadurch einen strategischen Wettbewerbsvorteil erzielen, indem sie die Umwelt proaktiv beeinflussen und die Regeln des Wettbewerbs verändern.

Im zweiten Schritt wenden wir den Bezugsrahmen auf ABB an. Wir betrachten ABB aus der Sicht der älteren und der neueren Paradigmen der Managementlehre und zeigen, daß dieses Unternehmen bereits wesentliche Elemente des neuen Ansatzes praktisch realisiert hat. Es kann deshalb für zahlreiche multinationale Unternehmen in einer ähnlichen Lage als exemplarisches Vorbild dienen.

---

1 Die Konzernsprache von ABB ist englisch. Zur Vermeidung von Übersetzungsfehlern werden die Originalbezeichnungen hier übernommen.

2 Dabei stellt Europa immer noch mit über 50 % des Gesamtertrages den wichtigsten Markt dar.

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126
ISFMÜNCHEN Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

2. Theoretischer Bezugsrahmen

Multinationale Unternehmen - so auch ABB - müssen zwei grundsätzliche Fragen beantworten:

1. Wie koordiniert das Unternehmen seine lokalen Aktivitäten, um ein *definiertes globales strategisches Ziel* zu erreichen (Koordinationsproblem)?

2. Wie trägt eine bestimmte Organisationsstruktur in einer globalen, durch Ambiguität und Unsicherheit gekennzeichneten Umwelt zur Definition *geeigneter strategischer Ziele* bei (Orientierungsproblem)?

Während die erste Frage das klassische Problem der Organisation darstellt, weist die zweite Frage darauf hin, daß in MNUs Fragen der Organisation mit solchen der Strategie eng verknüpft sind. Dies ist um so mehr der Fall, als in MNUs Unsicherheit, Komplexität und Heterogenität den Normalzustand darstellen. Damit wird die Organisation selbst zu einer strategischen Variablen. Es wird nötig, die Organisationstheorie explizit mit der Theorie der strategischen Planung zusammenzuführen (vgl. zu Knyphausen-Aufseß 1995).

Implizit gab es in der Managementlehre immer schon eine Verbindung von Strategie und Organisationslehre: Theorien der strategischen Planung nach den 60er Jahren können zwei verschiedenen Paradigmen zugeordnet werden, die zugleich Paradigmen der Organisationslehre darstellen (vgl. Evans, Doz 1992).

Fit-Paradigma: Das Fit-Paradigma war in den 60er und 70er Jahren dominant. Es wurde in den kontingenztheoretischen und ökonomischen Ansätzen konkretisiert. Deren Grundaussage ist, daß es für jede Umweltsituation eine optimale Koordinationsstruktur gäbe (vgl. Burns, Stalker 1961; Lawrence, Lorsch 1967/1969; Williamson 1975). In der Strategielehre wurde die Fit-Idee als "matching" zwischen Chancen und Gefahren der Umwelt sowie Stärken und Schwächen der Unternehmung konzipiert. Strategische Entscheidungen sollten die bestmögliche Auswahl unter als gegeben angesehenen Alternativen sicherstellen (vgl. Porter 1980; 1985).

Stretch-Paradigma: "The paradox is that just as the fit paradigm has gained credence, so it is loosing its usefulness. In a turbulent competitive environment, the metaphor of fit breaks down" (Evans, Doz 1992, S. 95). Die

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126
ISF MÜNCHEN Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

Anpassung einer Unternehmung an die Umwelt setzt voraus, daß die Umwelt definiert ist. Ist dies nicht der Fall, resultiert daraus ein spezifisches Orientierungsproblem, das in Zuständen fundamentaler Unsicherheit auftritt. Fundamentale Unsicherheit geht über Unsicherheit und Risiko hinaus. Risiko bedeutet, daß ein Ereignis nicht mit Sicherheit, sondern mit einer bekannten Wahrscheinlichkeit auftritt. Unsicherheit meint, daß die Wahrscheinlichkeit des Eintretens eines Ereignisses nicht bekannt ist (vgl. Knight 1971). Fundamentale Unsicherheit ist dann gegeben, wenn noch so viele Informationen nicht ausreichen, um etwas über die Eintrittswahrscheinlichkeit eines Ereignisses zu erfahren (vgl. Siegenthaler 1993). Der Grund liegt darin, daß Eintrittswahrscheinlichkeiten voraussetzen, daß die Alternativen gegeben sind und nicht erst generiert werden müssen.

Das Denken in "terms of fit" blockiert nun allerdings die Entwicklung von Alternativen, weil diese als gegeben angesehen werden. Strategisches Denken wird in den Fit-Ansätzen auf die rationale Auswahl zwischen gegebenen Alternativen und deren "trade-offs" reduziert. Wie die Alternativen in den Entscheidungsraum gelangen, wird nicht untersucht (vgl. Nelson 1991).

Neuere Ansätze, welche die Alternativengenerierung in den Mittelpunkt ihrer Untersuchungen rücken, betonen im Gegensatz dazu, daß an die Stelle des "Fit" ein "stretch and leverage" (vgl. Hamel, Prahalad 1993) der Organisation als wesentliche Voraussetzung der Wettbewerbsfähigkeit treten müsse. Wie neuere Untersuchungen zeigen, unterwerfen sich wettbewerbsfähige Unternehmen nicht der Tyrannei von "Entweder-Oder-Entscheidungen", statt dessen kultivieren sie die schöpferische Kraft von "Sowohl-Als-auch" (vgl. Collins, Porras 1995). Die Herstellung einer solchen Spannung zwischen verschiedenen Zielen oder zwischen Zielen und vorhandenen Ressourcen ist sogar ein zentrales organisatorisches Ziel: "Creating a stretch, a misfit between resources and aspirations, is the single most important task senior management faces" (Hamel, Prahalad 1993, S. 78).

Im folgenden wird das Fit-Paradigma dem Stretch-Paradigma gegenübergestellt. Es soll gezeigt werden, daß das Fit-Paradigma allenfalls einen ersten groben Orientierungsrahmen für strategische Handlungsspielräume eines multinationalen Unternehmens zur Verfügung stellt. Will man hingegen dynamische Elemente wie systematische Innovationsförderung und

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126
ISF MÜNCHEN Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

organisationales Lernen als Bestandteil der Unternehmensstrategie entwickeln, so muß ein Wechsel zum Stretch-Paradigma stattfinden. Der Übergang in der Unternehmensstrategie vom Fit- zum Stretch-Paradigma wird am Beispiel ABB illustriert.

In der Literatur über MNUs existieren bislang beide Paradigmen nebeneinander. Allerdings dominiert bislang das Fit-Paradigma. Dieses findet seinen Ausdruck im Globalisierungs-/Lokalisierungsschema.[3] Es ist das bekannteste Schaubild der Lehre vom multinationalen Management, welches den Zusammenhang von Umweltbedingungen, Strategie und Struktur aufzeigt.

2.1 Das Fit-Paradigma: Globalisierungs-/Lokalisierungsschema

Gemäß dem Globalisierungs-/Lokalisierungsschema müssen MNUs feststellen, ob lokale Anpassung, globale Integration oder eine Mischung aus beiden die situationsgerechte Antwort auf marktinduzierte Anforderungen darstellt. Das Schema impliziert, daß nach einer ausführlichen Chancen-/Risiken-Analyse eine angepaßte strategische Positionierung erfolgen muß.

Globalisierungsvorteile entstehen z.B. aus einer Homogenisierung der Geschmacksrichtungen (vgl. Levitt 1983), aus Größenersparnissen (vor allem in reifen Märkten), aus Verbundersparnissen wegen sinkender Kommunikationskosten sowie durch Abbau der tarifären Handelsbarrieren.

Lokalisierungsvorteile ergeben sich hingegen dann, wenn folgende Faktoren auftreten: differenzierte Bedürfnisse nach kundenspezifischen Systemen und Dienstleistungspaketen, kleinere optimale Betriebsgrößen durch flexible Fertigungskonzepte, Transport- und Logistikkosten in Hochvolumen-/Niedrigwert-Branchen sowie Zunahme der nicht-tarifären Handelshemmnisse.

---

3 Das Globalisierungs-/Lokalisierungsschema geht auf Prahalad (1975) zurück und fand weite Verbreitung wie bei Doz u.a. (1981), Ghoshal, Nohria (1993) und Macharazina (1993). Von Ghoshal wird das Konzept folgendermaßen erläutert: "In essence, the schema is a conceptual lens for visualizing the cost advantages of global integration of certain tasks *vis-a-vis* the differentiation benefits of responding to national differences in tastes, industry structure, distribution systems, and government regulations" (Ghoshal 1987).

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126
ISF MÜNCHEN Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

Das Globalisierungs-/Lokalisierungsschema stellt einen Bezugsrahmen dar, mit dessen Hilfe die verschiedenen Branchen, Unternehmen, Geschäftsfelder und Aktivitäten im Hinblick auf die relevanten Vorteile oder Nachteile eingeordnet werden können. Dadurch wird ersichtlich, welche Kostenvorteile durch eine weltweite Standardisierung entstehen oder ob es günstiger ist, wenn man sich an die verschiedenen nationalen Bedürfnisse anpaßt.

Je nach hohen oder niedrigen Globalisierungs-/Lokalisierungsvorteilen können vier strategische Grundtypen unterschieden werden (vgl. Abb. 1). Diese vier Grundtypen geben klare Normstrategien für explizit definierte Situationen an. Nach Meinung der Vertreter dieses Ansatzes steht der Unternehmenserfolg im direkten Zusammenhang mit der situationsgerechten Positionierung. Es gibt nur ein Entweder-Oder, kein Sowohl-Als-auch:

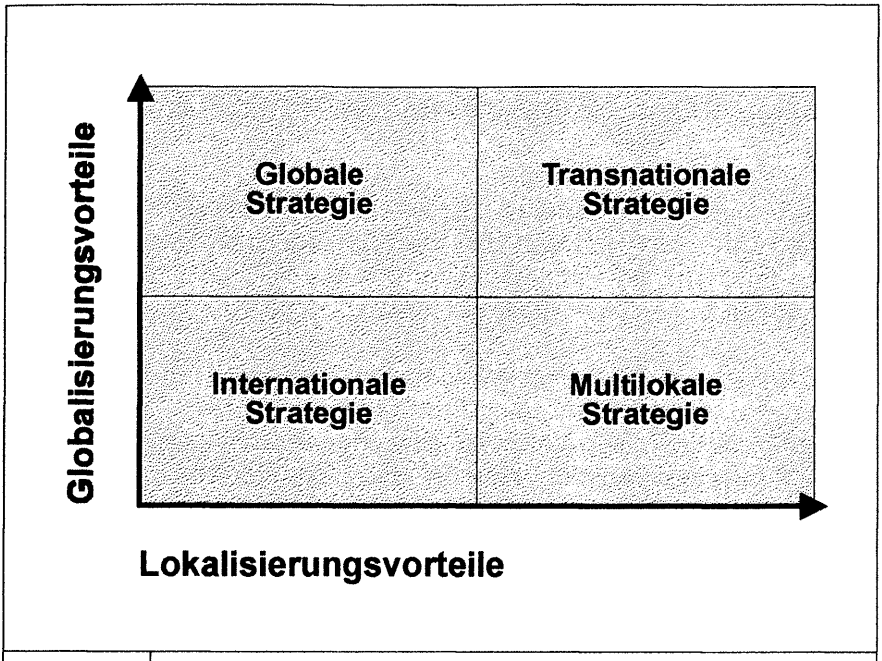


Abb. 1	Globalisierungs-/Lokalisierungsschema: Vier strategische Grundtypen

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126

1. *Internationale Strategie*: Für das Unternehmen sind keine wesentlichen Globalisierungsvorteile zu erwarten, und es bestehen nur geringe Möglichkeiten bzw. Vorteile einer Anpassung an lokale Erfordernisse. Die internationale Nachfrage ist heterogen. In diesem Falle ist es sinnvoll, Absatzmärkte auszuwählen, die dem Heimmarkt ähneln, d.h. solche, die mit am Heimmarkt erfolgreichen Produkten bzw. Dienstleistungen bedient werden können.

   Die Grundhaltung der Firma läßt sich als *ethnozentrisch*[4] beschreiben. Mit anderen Worten: Das Management ist am Stammland orientiert. Internationale Aktivitäten sind nationalen untergeordnet und werden in erster Linie als Möglichkeit wahrgenommen, Angebotsüberschüsse am Heimmarkt abzubauen.

   Die Aktivitäten der Wertkette werden fast ausschließlich in einer Nation zusammengefaßt. Fremde Märkte werden durch *Exporte* erschlossen.

2. *Multilokale Strategie*: Eine multilokale Strategie wird dann verfolgt, wenn die Globalisierungsvorteile gering, die Zwänge zur lokalen Anpassung hingegen stark ausgeprägt sind. Es ist eine länderspezifische Strategie, die auf der Fähigkeit eines Unternehmens basiert, seine Leistungen an die lokalen Anforderungen anzupassen.

   Die Orientierung des Managements ist *polyzentrisch*, d.h., man orientiert sich jeweils am bearbeiteten Land.

   Um sich den nationalen Bedürfnissen anzupassen, werden in allen wichtigen Märkten Tochtergesellschaften gegründet. Diese verfügen über eine relativ große Selbständigkeit und führen die meisten wertschöpfenden Aktivitäten eigenständig aus. Die Tochtergesellschaften entscheiden über das Produktprogramm und die Marketingmethoden, die den Besonderheiten des betreffenden Marktes Rechnung tragen. Die Unternehmensleitung greift selten in die Auslandsaktivitäten ein und beschränkt sich in erster Linie auf das *financial engineering*.

3. *Globale Strategie*: Die Märkte der einzelnen Länder weisen eine große Ähnlichkeit auf, zudem bestehen für die Unternehmen hohe Standardisierungsvorteile. Unter diesen Umständen ist es sinnvoll, seine Stra-

---

4 Die Begriffe ethnozentrisch, polyzentrisch und geozentrisch gehen auf Perlmutter (1969) zurück.

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126
ISF MÜNCHEN Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

tegie auf die Erzielung von Wettbewerbsvorteilen durch Rationalisierungseffekte auszurichten.

Die Orientierung des Managements kann als *geozentrisch* bezeichnet werden. Man orientiert sich weltweit, unabhängig von einzelnen Ländern. Produktionsstätten werden nach einheitlichem Muster gestaltet - als Transplants. Der Weltmarkt wird als potentieller Markt gesehen, lokale Grenzen haben keine Bedeutung.

Die Geschäfts- und die Funktionsstrategien werden zentral unter dem Aspekt der bestmöglichen Nutzung von Globalisierungsvorteilen kreiert. Produktentwicklung, Beschaffungswirtschaft und Fertigung unterliegen einer *straffen zentralen Steuerung*. Einzig Wertschöpfungsaktivitäten, die nahe beim Kunden angelagert sind, wie Beratung, Service und Wahl der Distributionswege, werden in gewissem Ausmaß an lokale Gegebenheiten angepaßt.

4. *Transnationale Strategie*: Firmen, die sich hohen Globalisierungsvorteilen und gleichzeitig hohen Anpassungsanforderungen gegenübersehen, verfolgen eine transnationale Strategie. Die Entwicklungstendenzen auf den Weltmärkten deuten darauf hin, daß sich heute zahlreiche MNUs in der Situation befinden, daß sie gleichzeitig nationale Bedürfnisse befriedigen *und* Globalisierungsvorteile ausnutzen müssen.

   Die Orientierung des Managements in solchen Unternehmen kann als *synergetisch* (vgl. Meffert 1990) beschrieben werden. Das Management sieht sich "trade-offs" gegenüber, die nicht auflösbar sind. *Die Beziehung von lokaler und globaler Rationalität muß jeweils ausgehandelt werden.*

   Typische Beispiele für die Zuordnung von Branchen sind in nebenstehender Abbildung 2 dargestellt.

2.2 Das Stretch-Paradigma

An Umweltbedingungen kann man sich nur dann anpassen, wenn diese Bedingungen klar definiert sind. Demzufolge setzt das Globalisierungs-/Lokalisierungsschema voraus, daß die Merkmale der Umwelt eindeutig feststellbar sind. In einer komplexen und turbulenten Umwelt, wie dies für MNUs typisch ist, ist dies zunehmend weniger der Fall. Es kann nicht

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126
ISF MÜNCHEN

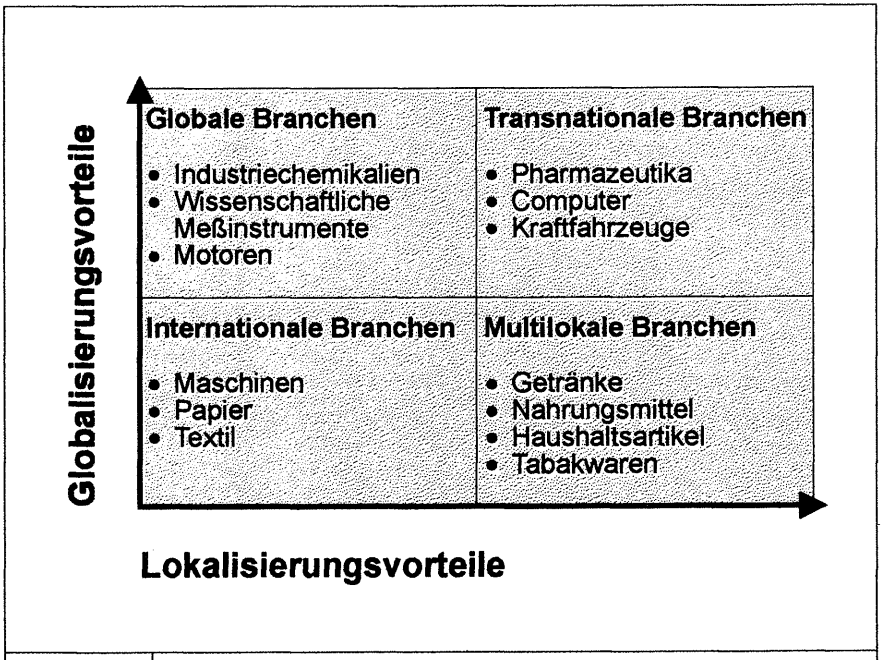


Abb. 2	**Globalisierungs-/Lokalisierungsschema: Typische Zuordnung von Branchen** (übersetzt nach Ghoshal, Nohria 1993, S. 27)

mehr eindeutig zwischen abhängigen und unabhängigen Variablen unterschieden werden. Zum einen wird die Umwelt je nach organisationalem Referenzsystem des Unternehmens verschieden wahrgenommen. Zum anderen findet eine Interaktion des Unternehmens mit der Umwelt statt. Aus der Sicht der neueren Strategielehre ergibt sich daraus sogar der entscheidende Wettbewerbsvorteil eines Unternehmens, wenn es in der Lage ist, die Regeln des Wettbewerbs zu verändern (vgl. Prahalad, Hamel 1990; D'Aveni 1995). Dies bedeutet, daß die Idee der Anpassung, welche das Fit-Paradigma prägt, nicht mehr ausreicht und durch die Idee einer proaktiven Beeinflussung der Umwelt ersetzt werden muß.

Dies bedeutet nicht, daß Instrumente wie das Globalisierungs-/Lokalisierungsschema überflüssig werden. Diese sind jedoch nur ein erster Schritt im Sinne von Orientierungsrahmen zur Reduktion der Komplexität und

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126
ISF MÜNCHEN

zur Sicherung der Handlungsfähigkeit in vieldeutigen Situationen. Angesichts begrenzter Informations- und Wissensverarbeitungskapazitäten wirken solche Instrumente als Referenzrahmen, die die Kommunikation erleichtern: Sie ermöglichen eine Analyse, inwieweit die komplexe Wirklichkeit mit ihrer Vielzahl von interagierenden Variablen von der vereinfachten Modellwelt abweicht.

	Quellen von Wettbewerbsvorteilen		
Entscheidungs-situationen	**Nationale Unterschiede**	**Economies of Scale**	**Economies of Scope**
Entscheidung unter Risiko: Effizienz	Ausnutzen der unterschiedlichen Faktorkosten.	In jeder Aktivität Größenersparnisse nutzen.	Investitionen und Kosten über verschiedene Produkte und Märkte teilen.
Entscheidung unter Unsicherheit: Lernen und Innovation	Von den verschiedenen kulturellen Kontexten lernen.	Erfahrungen für Kostenersparnisse und Innovationen nutzen.	Geteiltes Lernen über verschieden organisationale Einheiten, für verschiedene Produkte und Märkte.

Abb. 3 **Quellen von Wettbewerbsvorteilen bei Risiko und Unsicherheit** (in Anlehnung an Ghoshal 1987, S. 428)

Bei der Verwendung dieses Instrumentes muß man sich allerdings bewußt machen, daß es sich dabei um ein die Wirklichkeit radikal vereinfachendes Modell handelt: Das Globalisierungs-/Lokalisierungsschema berücksichtigt nur die Existenz von Risiko und kann deshalb als ein Hilfsmittel verstanden werden, um Optimierungsentscheidungen zwischen bereits existierenden Alternativen zu treffen. Um Risiko handelt es sich, wenn ein Ereignis nicht sicher, sondern nur mit einer bestimmten Wahrscheinlich-

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126
ISF MÜNCHEN Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

keit eintritt. Es ist beispielsweise bekannt, daß es in unterschiedlichen Ländern unterschiedliche Faktorpreise gibt. Das Risiko besteht darin, daß man die Entwicklung der Faktorkosten nur unvollständig voraussehen kann. Diesem Risiko kann man allerdings mit verschiedenen Hedging-Mechanismen wie Swaps oder Optionen begegnen. Ein größeres Problem stellt jedoch die Unsicherheit oder gar die fundamentale Unsicherheit dar, in welcher nicht einmal die möglichen Alternativen bekannt sind. In dieser Situation kann man keine Optimierungsregeln angeben, sondern lediglich Mechanismen aufzeigen, durch welche Alternativen generiert werden können. Dies sind in der Regel geeignete institutionelle Rahmenbedingungen, die einen Wissens- und Erfahrenstransfer ermöglichen.

Allerdings können die Unternehmen die Bewältigung von Risiko bzw. von (fundamentaler) Unsicherheit als strategische Ziele unterschiedlich gewichten. Entsprechend dieser Gewichtung werden sie andere Quellen von Wettbewerbsvorteilen als wichtig erachten. Abbildung 3 stellt ein Schema dar, das beide Optionen offenhält.

2.2.1 Entscheidungen unter Risiko

Die obere Zeile in Abbildung 3 berücksichtigt nur Entscheidungen unter Risiko. Unter dem Gesichtspunkt des "Fit" werden hier neben den *Economies of Scale* (die den wichtigsten Motor einer globalen Strategie darstellen) und den *Economies of Scope* (die vor allem durch eine multilokale Strategie genutzt werden) noch die *nationalen Unterschiede* aufgeführt. Diese Wettbewerbsvorteile liegen auch dem Globalisierungs-/Lokalisierungsschema zugrunde.

Die *nationalen Unterschiede* in Form unterschiedlicher nationaler Faktorausstattungen führen dann zu Wettbewerbsvorteilen im Sinne einer globalen Strategie, wenn jede Aktivität einer Wertkette in dem Land mit den günstigsten Faktorbedingungen ausgeführt wird. Die nationalen Unterschiede in Form von differenzierten Absatzmärkten begünstigen hingegen eine multilokale Strategie. Die transnationale Strategie stellt nicht nur eine Mischung aus globaler und multilokaler Strategie dar, sondern weist darauf hin, daß in der Realität häufig konfligierende Faktoren zu bewältigen sind. Insofern enthält auch das Globalisierungs-/Lokalisierungsschema bereits Elemente, die über das Fit-Paradigma hinausgehen.

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126
ISF MÜNCHEN

Economies of Scale (Größendegression) entstehen vor allem durch Fixkostendegression und Erfahrungskurveneffekte.[5]

Economies of Scope liegen vor, wenn zwei *verschiedene Produkte* von *einem Unternehmen* kostengünstiger als von mehreren separaten Unternehmen erstellt werden können (vgl. Baumol u.a. 1982). Quellen für Synergieeffekte und Beispiele sind in Abbildung 4 zusammengefaßt (vgl. Ghoshal 1987, S. 434 f.):

Quellen der Economies of Scope		
	Produktdiversifikation	**Marktdiversifikation**
Geteilte Ressourcen-bündel	Flexible Automation, die zur Herstellung verschiedener Produkte genutzt werden kann.	Globaler Markenname.
Geteilte Außen-beziehungen	Einen Distributionskanal für verschiedene Produkte einsetzen.	Multinationale Kunden weltweit bedienen.

Abb. 4 **Quellen der Economies of Scope** (übersetzt nach Ghoshal 1987, S. 435)

2.2.2 Entscheidungen unter Unsicherheit

Die untere Zeile in Abbildung 3 berücksichtigt Entscheidungen unter (fundamentaler) Unsicherheit. Weil hier die Inhalte der Alternativen noch nicht bekannt sind, können als Quellen von Wettbewerbsvorteilen nicht

5 Das Konzept der Erfahrungskurve basiert auf einer empirischen Untersuchung der Boston Consulting Group. Dabei stellte sich heraus, daß im Zeitablauf gesehen mit jeder Verdoppelung der Produktionsmenge (= Erfahrung) die (inflationsbereinigten) Stückkosten um 20 % bis 30 % sinken (vgl. Steinmann, Schreyögg 1993, S. 189).

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126

wie im oberen Teil des Schaubildes konkrete Maßnahmen genannt werden. Vielmehr ist es nur möglich, verschiedene Arten des organisationalen Lernens aufzuzeigen.[6] Nachdem das Konzept des organisationalen Lernens noch wenig ausgereift ist, können hier die Hinweise noch wenig präzise sein.

MNUs müssen sich in unterschiedlichen Wettbewerbssituationen und in verschiedenen kulturellen Kontexten behaupten. Sie sehen sich großen *nationalen Unterschieden* gegenüber. In einer solch komplexen Umwelt bilden sich eine Vielzahl von Routinen und Konzeptualisierungen, die effiziente und effektive Problemlösungen ermöglichen. MNUs können sich diese Vielfalt zum Vorteil machen, wenn es ihnen gelingt, diese Vielfalt zu kommunizieren und daraus zu lernen.

Können sie aufgrund der Vielzahl von Erfahrungen effizientere Problemlösungen finden und innovativer sein, so werden auch *Economies of Scale* möglich. Diese lassen sich zum einen auf die oben schon erwähnten Erfahrungskurveneffekte (vgl. Fußnote 5) zurückführen. Geht man zum anderen davon aus, daß Lösungsverbesserungen häufig in einem "trial and error"-Prozeß gefunden werden, so steigt mit der Anzahl der Erfahrungen auch die Wahrscheinlichkeit, adäquatere Lösungen zu generieren.

Lernmechanismen führen zu *Economies of Scope*, wenn es gelingt, Wissen zu teilen. Know-how, welches bei der Erstellung eines Produktes erworben wird, kann so auf andere Produkte übertragen werden. Dies setzt allerdings organisationales Lernen voraus und weist insoweit über das Fit-Paradigma hinaus.

3. ABB aus der Sicht des Fit- und des Stretch-Paradigmas

Wir wollen im folgenden zeigen, wie sich die Strategie von ABB im Globalisierungs-/Lokalisierungsschema und im Schema der Abbildung 3 verorten läßt. Dabei wird zugleich deutlich, daß ABB die Grenzen des Fit-Paradigmas längst erkannt und wesentliche Elemente des Stretch-Paradigmas realisiert hat.

---

6 Unter organisationalem Lernen versteht man eine unternehmensspezifische Form des Wissenserwerbs, welche unabhängig vom Wechsel der Mitarbeiter ist (vgl. Osterloh u.a. 1994; Kim 1993).

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126
ISF MÜNCHEN Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

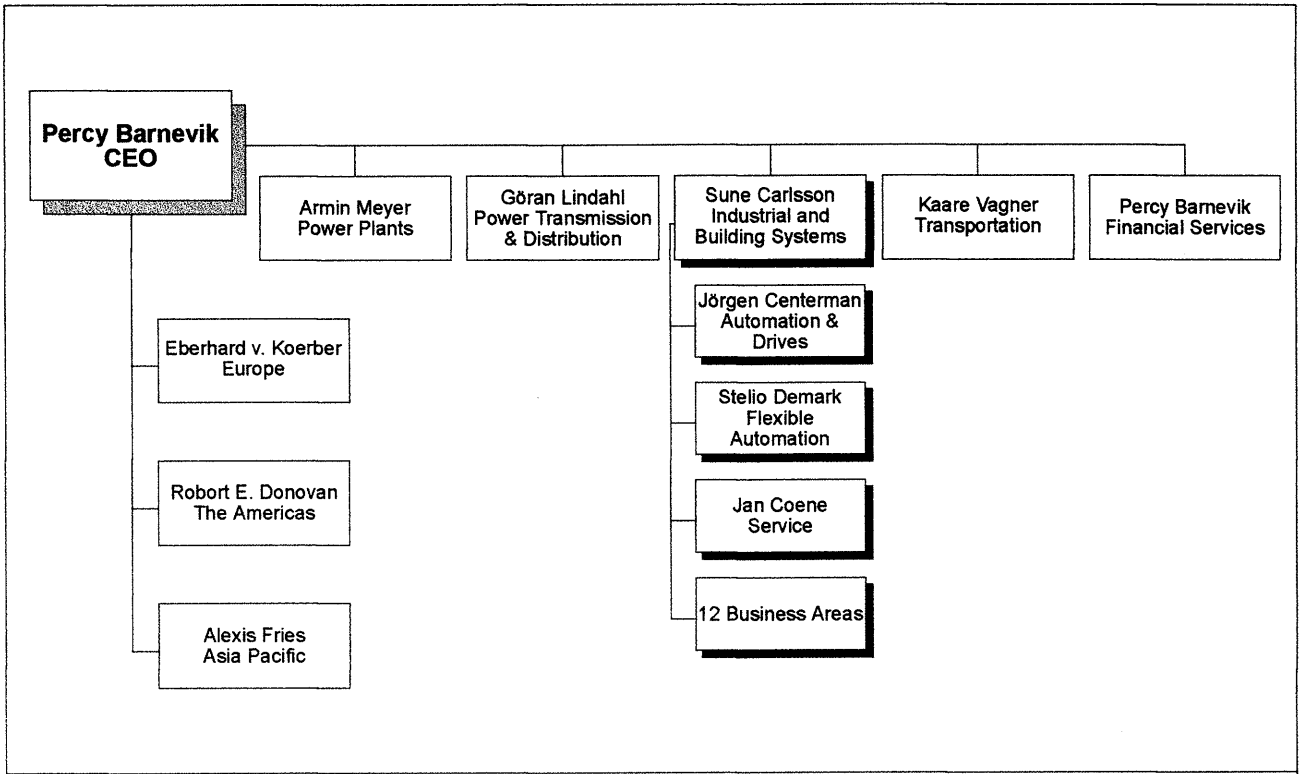


Abb. 5 **Eingliederung des Business Segments "Industrial and Building Systems" in den Gesamtkonzern**

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126

ISFMÜNCHEN
Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

Wir werden uns dabei im wesentlichen auf das Business Segment "Industrial and Building Systems" konzentrieren. Abbildung 5 zeigt die Eingliederung dieses Segmentes in den Gesamtkonzern. "Industrial and Building Systems" erwirtschaftet 36 % der Gesamterträge mit 42 % der Beschäftigten. Das Business Segment setzt sich aus 16 Business Areas zusammen, wie z.B. "Automation and Drives", "Process Engineering", "Motors". Es werden Produkte, Systeme (kundenspezifische Ingenieurlösungen, welche auf Produkten und Know-how beruhen) und Anlagen angeboten. Insgesamt zeichnet sich dieses Segment durch eine große Heterogenität aus. Wir haben gemeinsam mit Sune Carlsson, dem verantwortlichen Executive Committee Member für das Business Segment "Industrial and Building Systems", exemplarisch drei Business Areas ausgewählt, welche die Diversität des gesamten Segmentes gut repräsentieren.

3.1 Entscheidung unter Risiko: ABB im Globalisierungs-/Lokalisierungsschema

Zunächst wenden wir das Globalisierungs-/Lokalisierungsschema an, um ABB als Gesamtunternehmen im Vergleich z.B. zu seinem Hauptkonkurrenten Siemens zu verorten (vgl. Abb. 6). Dieser Vergleich zeigt, daß innerhalb einer Branche durchaus Spielräume bei der Auswahl der Globalisierungs-/Lokalisierungsstrategie bestehen. Daraus folgt, daß es keinen Determinismus im Sinne des Fit-Paradigmas gibt.

- *Siemens* verfolgt eine *globale Strategie*.[7] Die verschiedenen Produktgruppen/Märkte sind in Teilbereiche mit weltweiter Verantwortung gegliedert, wobei die meisten Entscheidungen im Stammland Deutschland getroffen werden. Einige Funktionen werden als Zentralbereiche ausgegliedert. So gibt es nur ein Zentrum für Forschung und Entwicklung. Auch typisch lokale Aktivitäten wie Service werden zentral gehandhabt, d.h. Serviceingenieure von Deutschland aus in die betreffenden Länder gesandt.

---

7 Diese Einordnung von Siemens erfolgt in erster Linie nach der Einschätzung der befragten Manager von ABB; zu einer Repositionierung dieser Einordnung könnte eine nähere Untersuchung der Strategie von Siemens basierend auf Fachliteratur oder aufgrund der Einschätzung von Siemens-Managern führen.

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126
ISF MÜNCHEN Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

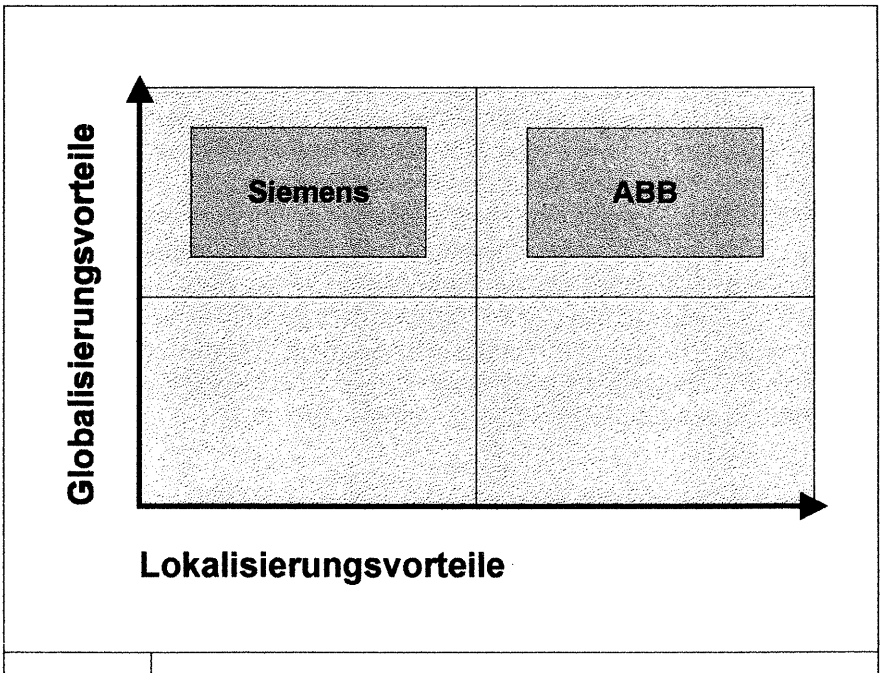


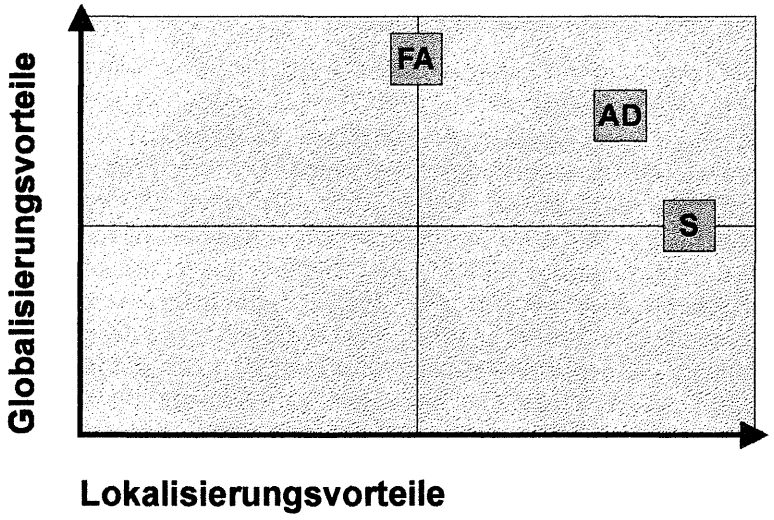
Abb. 6	Globalisierungs-/Lokalisierungsschema: ABB und Siemens im Vergleich

- *ABB* ist ein Musterbeispiel einer *transnationalen Unternehmung*. ABB kommuniziert dies mit dem Slogan "think global, act local". So drücken sich im Geschäftsbericht 1993 die Verwaltungsräte De Pury und Wallenberg folgendermaßen aus: "Our company has transformed itself into a multidomestic global group with deep roots in 140 countries, following a strategy that combines worldwide economies of scale with a strong local presence" (ABB 1993, S. 4). Die Strategie spiegelt sich konsequent in der Organisationsstruktur (vgl. Abb. 5): Diese stellt eine Matrix aus fünf weltweit tätigen Business Segments und drei Regionen (Europa, Asien, Amerika) dar. Die Business Segments sind in Business Areas (derzeit insgesamt 49) unterteilt. Die Business Segments und Business Areas sind zusammen zuständig für die Festlegung strategischer Entscheidungen und für die grenzüberschreitende wirtschaftliche Integration innerhalb der ABB-Gruppe. Die Zu-

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126

ständigkeit für das operative Geschäft liegt bei den einzelnen Auslandsgesellschaften, die wiederum in eine Vielzahl von Profit-Centern gegliedert sind.

Die folgenden Ausführungen konzentrieren sich - wie erwähnt - auf das Business Segment "Industrial and Building Systems" und dort auf die drei Business Areas "Service", "Flexible Automation" und "Automation and Drives". Abbildung 7 zeigt, wie diese drei Business Areas im Globalisierungs-/Lokalisierungsschema eingeordnet werden können.



FA = Flexible Automation; AD = Automation and Drives; S = Service

Abb. 7	**Globalisierungs-/Lokalisierungsschema: "Service", "Flexible Automation" und "Automation and Drives" im Vergleich**

- Die Business Area "*Service*" ist in fünf Marktsegmenten tätig. Es wird ein weitgehend standardisierter Service angeboten, und zwar für elektrische Infrastruktur (General Service), weiter werden angeboten die Erneuerung von Standardkomponenten (Component Service), der

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126

Unterhalt komplexer Produkte und Systeme (Product/System Service), der Service und die Optimierung von Produktionsprozessen (Process Service) und schließlich die langfristige, vertragsgebundene Übernahme der gesamten Unterhaltsfunktionen eines Kunden (Full Service).

Jedes Marktsegment ist mit anderen Wettbewerbsbedingungen konfrontiert, *starke Lokalisierungserfordernisse* lassen sich jedoch in allen Bereichen ausmachen. Kundennähe ist unverzichtbar, um Vertrauen als Schlüsselvoraussetzung aufzubauen. Ein Extremfall stellt der "Full Service" dar, wo ein großer Teil der Wertschöpfung unmittelbar beim Kunden anfällt. ABB übernimmt einen Teil der Angestellten des Kunden und führt unter eigener Regie den langfristigen Servicevertrag in der Fabrik des Kunden aus.

Trotz der starken Lokalisierungserfordernisse ist es eine Hauptaufgabe des Mangements der Business Area, *Globalisierungsvorteile* auszunutzen, d.h., standardisierbare Prozesse zu identifizieren. So werden interne "best practices" durch Vergleich der lokalen Einheiten festgestellt und als Standard weitergegeben: In zehn "Customer Focus"-Projekten wird die weltweite Verbesserung der Durchlaufzeiten, des Zulieferermanagements und der Erhöhung der Kundenzufriedenheit angestrebt. Synergieeffekte werden durch ein interaktives Computersystem (Lotus Notes) gewährleistet: Mitarbeiter auf der ganzen Welt können Kundenpräsentationen abrufen oder Kontaktadressen ermitteln. Dadurch wird organisationales Lernen institutionalisiert. Schon an dieser Stelle zeigt sich, daß ABB dynamische Elemente im Sinne des Stretch-Paradigmas in den Mittelpunkt stellt.

- Die Business Area "*Flexible Automation*" bietet Roboter, automatisierte Spritzvorrichtungen und flexible Fertigungssysteme[8] an. Systemlösungen machen mittlerweile ca. 70 % des Umsatzes aus. Wichtigste Absatzmärkte sind Europa und Amerika.

  Der Markt für *Roboter* ist weitgehend *globalisiert*. Das heißt im einzelnen:

  - Pro Robotertyp existiert weltweit nur eine Produktionsstätte.

8 Flexible Fertigungssysteme sind der Verbund mehrerer Bearbeitungszentren mit Transporteinrichtungen, die über einen Leitrechner gesteuert werden.

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126
ISFMÜNCHEN Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

- Pro Lösungsapplikation für flexible Automationssysteme existiert weltweit nur ein "Center of Excellence".
- Die globale und lokale Ressourcenbeschaffung wird zentral koordiniert.

Überschneidungen werden durch sorgfältige Marktabgrenzung vermieden. Auch Managementprozesse werden verbessert und standardisiert, indem verschiedene "Customer Focus"-Programme sowie internes und externes Benchmarking initiiert wurden.

Das *Systemgeschäft* ist hingegen stärker *lokalisiert.* Ausdruck dieser Lokalisierungstendenz sind die "Flexible Automation Centers", deren Hauptaufgaben die Kundenpflege und der Verkauf sind. In der Zukunft sollen sie auch einen größeren Teil der Montage und Lieferung sowie den Service übernehmen.

- Die Business Area "*Automation and Drives*" bietet drei Basisprodukte an ("Automation", "Drives", "Machines"). Aus diesen Bausteinen stellt sie Systemlösungen und Anlagen für so verschiedene Märkte wie die Papierindustrie, Stahl- und Aluminiumindustrie und die Petrochemische Industrie her. Sie ist die größte und am meisten diversifizierte Business Area innerhalb des Gesamtsegmentes.

  Ähnlich wie bei der Business Area "Flexible Automation" lassen sich vor allem im *Einzelproduktegeschäft* beträchtliche Globalisierungsvorteile durch Economies of Scale und gezieltes Ausnutzen unterschiedlicher Faktorkosten erzielen. Im *System- und Anlagengeschäft* hingegen werden Globalisierungsvorteile vor allem durch Synergieeffekte ausgenutzt. Es werden "best practices" systematisch erfaßt und zum Standard erhoben. Die Forschung und Entwicklung ist auf verschiedene Standorte aufgeteilt. Jeder Standort hat jedoch weltweite Verantwortung für ein Forschungsgebiet.

  Andererseits gibt es im System- und Anlagengeschäft hohe *Lokalisierungserfordernisse*, weil sich die Ansprüche der verschiedenen Kunden teils erheblich unterscheiden. Kundennähe ist sogar eine Schlüsselkompetenz. Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn die Regierungen der Gastgeberländer Hauptkunden sind. Diese fordern häufig, daß man zur nationalen Wertschöpfung beiträgt, bevor man Aufträge erhält.

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126
ISF MÜNCHEN Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

3.2 Entscheidung unter Unsicherheit: Lernen und Innovation bei ABB

An verschiedenen Stellen ist bisher schon deutlich geworden, daß ABB Lokalisierungs-/Globalisierungsentscheidungen nie als "trade offs" zwischen gegebenen Alternativen ansieht, welche von der Umwelt determiniert sind. Vielmehr werden die Spannungen zwischen den verschiedenen Zielvorstellungen oder den Zielen und Ressourcen als Impulse für organisationales Lernen genutzt. Genau dies ist mit der Idee des "stretch and leverage" gemeint.

Besonders deutlich wird das am Beispiel der Business Unit "Metals". Sie stellt Systeme und Anlagen für die Schwermetallindustrie her. Die Komponenten werden fremdbezogen. Das Geschäft läßt sich unterteilen in sog. "Green Field Investments" (Aufbau neuer Anlagen) und "Revamps" (Ersatz von Maschinen, Qualitätsverbesserung, Rationalisierung etc.). Die regionalen Hauptabsatzmärkte sind Asien und Australien (46 %), Europa (37 %) und Amerika (17 %), wobei Asien und Amerika über die höchste Wachstumsrate verfügen.

Die Business Unit "Metals" gliedert sich in zwei Grundeinheiten (vgl. Abb. 8):

- Product Responsible Units und
- Local Organizations.

Die *Product Responsible Units*[9] sind verantwortlich für Forschung und Entwicklung, Herstellung und Lieferung von Produkten (welche meist aus Ingenieurlösungen bestehen). Sie vereinigen Aktivitäten, die sinnvollerweise nur überregional organisiert werden können:

1. *Forschung und Entwicklung* wird zentral gehandhabt. Die Kosten tragen die Local Organizations mit einem jährlich festen Anteil an ihrem budgetierten Ertrag. Im Gegenzug stehen ihnen alle FuE-Resultate

9 Innerhalb der Product Responsible Unit wird noch einmal zwischen Product Responsible Unit Manager und Product Manager unterschieden. Letzterer ist für die Entwicklung und den technischen Support zuständig, während der Product Responsible Unit Manager für das Projektmanagement und das Profit Center Management verantwortlich zeichnet. Diese verfeinerte Unterscheidung wird im Text nicht vorgenommen, weil sowohl Product Manager als auch Product Responsible Unit Manager in einer Einheit organisiert sind.

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126
ISF MÜNCHEN Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

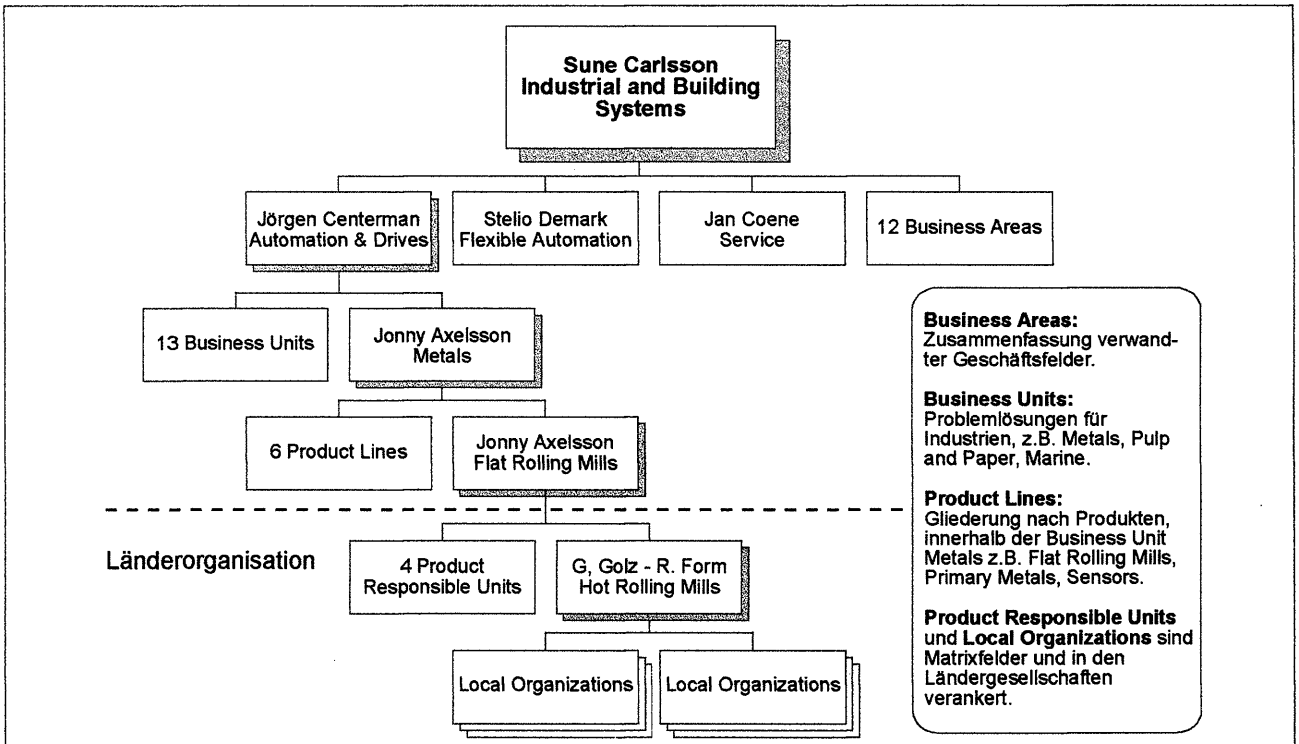


Abb. 8 **Übersicht Business Unit Metals**

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126

ISF MÜNCHEN
Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

zur Verfügung. Die Forschungsstrategie wird vom zuständigen Product Manager entwickelt und den Local Organizations unterbreitet. Lokale Bedürfnisse werden durch jährlich eingegebene "Wunschlisten" berücksichtigt.

2. *Projektmanagement* wird von den Product Responsible Units übernommen, wenn die Local Organizations entweder nicht über die erforderlichen Kompetenzen verfügen oder keine "kritische Masse" erreichen. In diesem Fall übernehmen die lokalen Einheiten nur den Verkauf. Die Product Responsible Unit übernimmt das gesamte Projektmanagement.

Die Local Organizations haben die Aufgabe, eine starke lokale Präsenz aufzubauen und eigenständige Erfahrungen zu sammeln. Ziel ist es, den lokalen Firmen möglichst hohe Kompetenz zur eigenständigen Projektausführung zu übertragen. Die Kompetenzzuteilung wird mit den sog. "Authorization Levels"[10] flexibel gehandhabt. Die vier "Authorization Levels" sind mit folgenden Aufgaben betraut:

1. *Authorization Level 1*: Local Organizations mit dem Authorization Level 1 sind *Verkaufsgesellschaften*. Der persönliche Verkauf wird zum wichtigsten Absatzkanal. Beziehungen der Verkäufer und lokales Know-how werden zum Schlüsselfaktor.

2. *Authorization Level 2*: Vielfach können Abschlüsse nur plaziert werden, wenn die Firma einen gewissen Anteil ihrer Wertschöpfung im betreffenden Land erstellt oder Gegengeschäfte anbietet. Deshalb bemüht man sich, lokale Einheiten als *Zulieferer* an Projekten zu beteiligen. In diesem Fall verfügen die Local Organizations über den Authorization Level 2.

3. *Authorization Level 3 und 4*: Schließlich gibt es eine Reihe von Lokalisierungsvorteilen, welche dazu führen, daß die Local Organizations sogar Befugnisse zur eigenständigen *Projektausführung* erhalten. Die dafür ausgewählten Local Organizations haben den Authorization Level 3 oder 4.[11] Beispiele sind:

---

10 Authorization Level ist ein Set, welches genau definierte Kompetenzen und Aufgaben bezeichnet.

11 Level 4 bedeutet die eigenständige Ausführung aller Aktivitäten, während bei Level 3 immer die Unterstützung der Product Responsible Unit nachgesucht werden muß.

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126
ISF MÜNCHEN Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

- Wechselkursrisiken werden durch ein lokales Beschaffungsmanagement reduziert.
- System- und Anlagengeschäft erfordern eine höhere Kundennähe, die nur durch lokale Präsenz gewährleistet ist.
- Revamps erfordern langfristige Verträge, die gegenseitiges Vertrauen voraussetzen. Dies kann nur durch kulturelle Nähe entstehen.
- Serviceleistungen können nur durch eine kompetente lokale Organisation geleistet werden.

Die beiden Grundeinheiten *Local Organizations* und *Product Responsible Units* haben dabei verschiedene Erfolgsvoraussetzungen:

- Die *Local Organizations* nutzen die Vorteile lokaler Präsenz. Sie passen ihre Produkte an den Absatzmarkt an, pflegen enge Beziehungen zu Kunden und Lieferanten und wirken auf den Staat ein.
- Die *Product Responsible Units* müssen ihre Existenz einerseits durch konstante Kosteneinsparungen (vor allem durch Economies of Scale) und andererseits durch fortgesetzte Innovationen legitimieren.

Aufgabe des *Business Unit Managers* ist es, die Grundvoraussetzungen für ein dynamisches Zusammenspiel der beiden Einheiten zu schaffen. Er bestimmt die strukturellen Lösungen, die es den Einheiten ermöglichen, unterschiedliche Erfahrungen zu sammeln, offenzulegen und zu nutzen. Dabei stehen ihm eine Reihe von Prozessen zur Verfügung, von denen exemplarisch sechs erwähnt werden sollen:

1. *Marktallokation*: Der Business Unit Manager entscheidet, welche Märkte von einer Local Organization bedient werden. Damit bestimmt er die Anzahl und Art der kulturellen Kontexte, in denen ABB Erfahrungen sammeln kann.
2. *Entwicklung von standardisierten Managementprozessen*: So wurde ein Verkaufsprozeß in Zusammenarbeit mit einer Universität entwickelt, der den Local Organizations als Referenzrahmen zur Verfügung gestellt wird.

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126
ISF MÜNCHEN Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

3. *Benchmarking*: Nachdem über die zu messenden Daten entschieden worden ist, müssen die verschiedenen Organisationen zur Teilnahme motiviert werden, damit interne "best practices" ermittelt werden können. Der Business Unit Manager kann dann mit den verschiedenen lokalen Einheiten die Resultate diskutieren und Verbesserungen anregen.

4. *Networking*: Um den Wissensaustausch zu verbessern, versucht der Business Unit Manager, ein Beziehungsnetzwerk zwischen den Einheiten aufzubauen. Teams werden auf allen Ebenen, zwischen den Ebenen und zwischen Funktionen aufgebaut. Die so geförderte soziale Interaktion ermöglicht insbesondere den Austausch von "tacit knowledge". Dabei handelt es sich um nicht kodifiziertes Wissen, welches in der alltäglichen Erfahrung verankert ist und nur durch gemeinsames Handeln vermittelt werden kann (vgl. Polanyi 1967).

5. *Konflikteskalation*: Konflikte, die zwischen Product Responsible Unit und Local Organization entstehen,[12] werden nicht nur offengelegt, sondern die Beteiligten werden zur Austragung ermuntert. Die in der Organisationsstruktur der Matrix bewußt angelegten Widersprüche und Konflikte finden hier einen Kristallisationspunkt. Dadurch werden die betroffenen Einheiten gezwungen, sich mit anderen Situationsdefinitionen auseinanderzusetzen und gemeinsam innovative Lösungen zu entwickeln.

6. *Flexibilisierung der Authorization Levels*: Der Business Unit Manager muß sicherstellen, daß die Kompetenzverteilung zwischen Local Organizations und Product Responsible Units flexibel angepaßt wird. Die Authorization Levels werden jedes Jahr gemeinsam definiert. Dabei sollen langfristig die Kompetenzen der Local Organizations gestärkt werden, zumindest soweit, wie dies die Beschäftigung von Spezialisten für einzelne Projekte noch zuläßt. Dies setzt allerdings erhebliche Qualifikationsprogramme voraus.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, daß ABB ein differenziertes, flexibles System entwickelt hat, um die zahlreichen Spannungsfelder einer multinationalen Unternehmung zum eigenen Vorteil zu nutzen, indem die Regeln des Wettbewerbs proaktiv definiert werden.

---

12 Zum Beispiel bezüglich der zu verfolgenden Forschungsstrategie.

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126
ISF MÜNCHEN Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

4. Abschließende Bemerkung

Das Beispiel ABB zeigt, wie man herkömmliche Instrumente wie das Globalisierungs-/Lokalisierungsschema nutzen und gleichzeitig dynamisieren kann. Dies führt zu einer Gegenüberstellung des Fit- und des Stretch-Paradigmas als Referenzrahmen für die theoretische Analyse des Zusammenhangs von Strategie und Struktur bei ABB. Zugleich werden Wege aufgewiesen, wie Unternehmen nachhaltige Wettbewerbsvorteile trotz oder gerade wegen der hohen Ambiguität und Unsicherheit auf dynamischen Märkten erzielen können.

Literatur

ABB: Geschäftsbericht - Annual Report 1993.

Baumol, W.J.; Panzer, J.C.; Willig, R.D.: Contestable Markets and the Theory of Industry Structure, Harcourt/Brace/Jovanovich/New York 1982.

Burns, T.; Stalker, G.M.: The Management of Innovation, London 1961.

Collins, J.; Porras J.I.: Visionary Companies - Visionen im Management, München 1995.

D'Aveni, R.: Hyperwettbewerb, Frankfurt 1995.

Doz, Y.L.; Bartlett, C.A.; Prahalad, C.K.: Global Competitive Pressures and Host Country Demands: Managing Tensions in MNC's. In: California Management Review, No. 3, Vol. 23, 1981, pp. 63-74.

Economist: A Survey of Multinationals, 27.3.1993.

Evans, P.A.L.; Doz, Y.: Dualities - A Paradigm for Human Resources and Organizational Development. In: V. Pucik et al. (eds.): Globalizing Management - Creating and Leading the Competitive Organization, New York 1992, pp. 85-106.

Ghoshal, S.: Global Strategy: An Organizing Framework. In: Strategic Management Journal, Vol. 8, 1987, pp. 425-440.

Ghoshal, S.; Nohria, N.: Horses for Courses: Organizational Forms for Multinational Corporations. In: Sloan Management Review, No. 2, Vol. 34, 1993, pp. 23-35.

Hamel, G.; Prahalad, C.K.: Strategy as Stretch and Leverage. In: Harvard Business Review, No. 2, Vol. 71, 1993, pp. 75-84.

Kim, D.H.: The Link between Individual and Organizational Learning. In: Sloan Management Review, No. 1, Vol. 34, 1993, pp. 37-50.

Knight, F. H.: Risk, Uncertainty and Profit, Neuauflage 1971, Chicago 1971.

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126

ISF MÜNCHEN
Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

Knyphausen-Aufseß, D. zu: Theorie der strategischen Unternehmensführung, Wiesbaden 1995.

Lawrence, P.R.; Lorsch, J.W.: Organization and Environment, Cambridge/Mass./ Homewood 1967/1969.

Levitt, T.: The Globalization of Markets. In: Harvard Business Review, No. 3, Vol. 61, 1983, pp. 92-102.

Macharazina, K.: Unternehmensführung - Das internationale Managementwissen, Wiesbaden 1993.

Meffert, H.: Implementierungsprobleme globaler Strategien. In: M.K. Welge (Hrsg.): Globales Management, Stuttgart 1990, S. 93-115.

Nelson, R.R.: Why do Firms Differ and How does it Matter? In: Strategic Management Journal, No. 12, Special Issue, 1991, pp. 73-85.

Osterloh, M.; Grand, S.; Tiemann, R.: Organisationales Lernen - was kann die ökonomische Theorie dazu beitragen? In: Wirtschaftsethische Perspektiven II, Schriften des Vereins für Sozialpolitik, Neue Folge, Band 228/II, 1994, S. 37-75.

Perlmutter, H.V.: The Tortuous Evolution of the Multinational Corporation. In: Columbia Journal of World Business, No. 2, Vol. 4, 1969, pp. 9-18.

Polanyi, M.: The Tacit Dimension, Garden City/NY 1967.

Porter, M.E.: Competitive Strategy - Techniques for Analyzing Industries and Competitors, New York 1980.

Porter, M.E.: Competitive Advantage - Creating and Sustaining Superior Performance, New York 1985.

Prahalad, C.K.: The Strategic Process in a Multinational Corporation, unveröffentl. Diss., School of Business Administration, Harvard University 1975.

Prahalad, C.K.; Doz, Y.L.: The Multinational Mission, New York 1987.

Prahalad, C.K.; Hamel, G.: The Core Competence of the Corporation. In: Harvard Business Review, No. 3, Vol. 68, 1990, pp. 79-91.

Siegenthaler, H.: Regelvertrauen, Prosperität und Krisen, Tübingen 1993.

Steinmann, H.; Schreyögg, G.: Management - Grundlagen der Unternehmensführung, Wiesbaden 1993.

Williamson, O.E.: Markets and Hierarchies - Analysis and Antitrust Implications, New York 1975.

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126

ISFMÜNCHEN
Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

Eberhard Merz, *Freudenberg Dichtungs- und Schwingungstechnik*

Fit durch Veränderungen - Strategische Neuausrichtungen in Europa durch Kundenorientierung und Dezentralisierung

1. Einführung - Das Unternehmen
2. Marktsituation
3. Die Unternehmensorganisation bis 1990 - Das Regionalkonzept
4. Organisationswandel: Kunden- und Technologieorientierung - Das Europa-Konzept ab 1990
5. Strategische Grundsätze
6. Innovativität der Produkte
7. Schlußbemerkung

1. Einführung - Das Unternehmen

Der vorliegende Beitrag befaßt sich mit der Entwicklung des Bereiches Dichtungs- und Schwingungstechnik der Firma Freudenberg in Weinheim.

Das Unternehmen wurde im Jahr 1849 als Gerberei gegründet. Es ist ein Familienunternehmen in Form einer Kommanditgesellschaft mit über 250 Inhabern. Freudenberg beruft sich seit jeher auf eine ausgeprägte Materialkompetenz, mit der es dem Unternehmen gelungen ist, seine Überlegenheit auf dem Markt unter Beweis zu stellen.

Die historische Produktentwicklung des Unternehmens basiert auf der konsequenten Weiterverarbeitung von Leder. Zwei Produktionszweige sollen hier besonders hervorgehoben werden, die die Innovationsfähigkeit und Materialkompetenz unterstreichen.

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126

Mit der aufkommenden Fahrzeugindustrie in den 20er Jahren erwies sich die Abdichtung von ölbefüllten Maschinen- und Motorgehäusen als zunehmendes Problem. Nachdem anfangs versucht wurde, aus Lederabfällen Dichtungen herzustellen, entwickelte Walther Simmer 1929/30 ein Verfahren zur Herstellung einer Dichtung, die den Schmiermittelaustritt wirksam verhinderte, den sog. "Simmerring", der heute normgerecht als "Radialwellendichtung" bezeichnet wird. Hieraus entstand der Bereich "Dichtungs- und Schwingungstechnik" mit der Marke "Simrit", der etwa die Hälfte der Gesamtleistung von Freudenberg ausmacht.

Im zweiten Zweig wurden als Nebenprodukt der Produktion von Kunstleder, an der bereits seit Ende der 30er Jahre unter dem Druck der Rohstoffverknappung im Vorfeld des Zweiten Weltkrieges gearbeitet wurde, Faservliesstoffe entwickelt, die als Einlagevliesstoffe "Vlieseline" weltweit ein Begriff sind und als Produkte der Marke "Vileda" den Siegeszug auf dem Sektor der Pflege des Haushaltes angetreten haben.

Neben diesen beiden Zweigen stellt Freudenberg heute eine Anzahl weiterer Produkte her. Mit ca. 25.000 Mitarbeitern werden weltweit knapp 5 Mrd. DM Umsatz erzielt. Noch 1970 wurde die Hälfte der Gesamtleistung im Bereich Leder und Lederwarenindustrie erbracht. Der Umsatz in diesem Bereich liegt heute jedoch nur noch bei ca. 10 %. Hieran läßt sich feststellen, daß innerhalb eines Vierteljahrhunderts eine gewaltige Umstrukturierung stattgefunden hat, die unbemerkt von der Öffentlichkeit und ohne Arbeitsplatzverluste vorgenommen wurde und allein darauf beruhte, daß mit neuen Produkten erfolgreich neue Märkte erschlossen werden konnten.

Die nachfolgenden Erläuterungen beziehen sich auf die Unternehmensteile, die ab 1996 in einer selbständigen "Freudenberg Dichtungs- und Schwingungstechnik (FDS)" geführt werden mit einem konsolidierten Umsatz von etwa 2 Mrd. DM. Hinzu kommt ein nichtkonsolidierter Umsatz in Japan von ca. 3 Mrd. DM aus dem Kooperationsvertrag, der 1960 mit der Nippon Oil Seal Company geschlossen wurde, bei der Freudenberg zwar größter Aktionär ist, jedoch nicht die Mehrheit hält.

Im Bereich der Dichtungs- und Schwingungstechnik werden einbaufertige Teile hergestellt, deren Preis im Verhältnis zum Preis des Gesamtproduktes zwar sehr klein ist, von deren Zuverlässigkeit jedoch die Funktionsfähigkeit des Produkts, z.B. des Automobils oder der Maschine, abhängt.

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126

Eine bestimmte Dichtung kostet zwar kaum 20 Pfennig pro Stück, sie wird jedoch an jedem Ventil des Automobilmotors benötigt. Sie muß zuverlässig funktionieren, da ansonsten das Auto ausfällt. Hierin liegt der strategische Vorteil, auf den Freudenberg zählen kann: Diese Teile werden immer gebraucht, sie sind unverzichtbarer Bestandteil eines Automobils und können auch nicht durch technologische Innovationen, wie z.B. durch Software, ersetzt werden, wie sich leicht am Beispiel des bereits erwähnten Simmerrings erklären läßt.

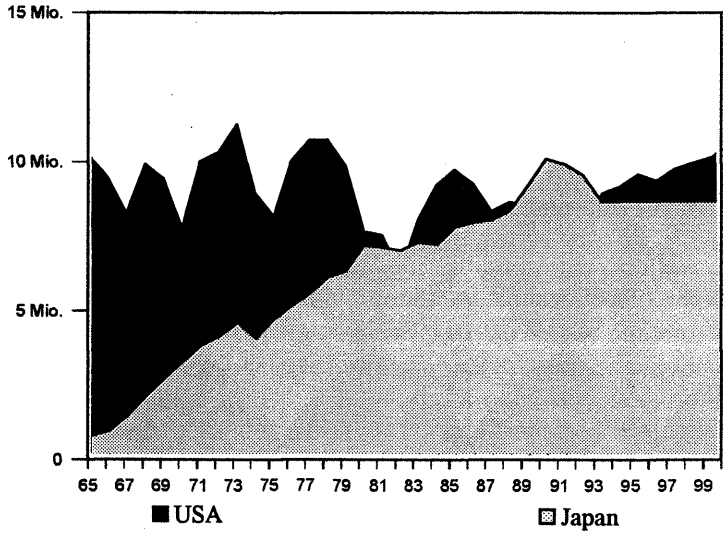
Zur Herstellung eines Simmerrings benötigt man ein Metallteil mit einer besonderen Oberflächenbehandlung. Diese macht einen wichtigen Know-how-Bestandteil aus. Weiterhin benötigt man einen Elastomer-Werkstoff, dessen besondere Beschaffenheit jeweils speziell entwickelt wird und der aus Materialien von Naturkautschuk bis hin zu sehr aufwendigen Chemiewerkstoffen bestehen kann. Das Metallteil wird zusammen mit dem "Gummi"-Rohling in ein Werkzeug zur Formgebung eingebracht. Hierbei entsteht unter Druck und Temperatur der vulkanisierte Dichtungsring. Es gibt bei FDS etwa 80.000 verschiedene Werkzeuge für solche Dichtungen und sonstige Gummiteile, von denen ca. 40.000 mindestens einmal pro Jahr produziert werden. FDS ist zwar nicht der einzige Hersteller von Dichtungen, aber mit seinem Know-how auf diesem Gebiet hat Freudenberg sich eine herausragende Position auf dem Weltmarkt erobert.

2. Marktsituation

Im folgenden wird der Markt vorgestellt, den FDS in ihrer Rolle als Automobilzulieferer beliefert, wobei der wichtigste Markt, der Weltmarkt für Pkws, besondere Berücksichtigung findet. Hierbei werden die unterschiedlichen Entwicklungsphasen und Charakteristika, die die verschiedenen Märkte in Japan, Nordamerika und Europa zu verzeichnen haben, herausgearbeitet (vgl. Abb. 1), die ausschlaggebend für die verschiedenen Globalisierungsmaßnahmen von Freudenberg waren.

Bereits 1960 hat Freudenberg den oben erwähnten Kooperationsvertrag mit dem Partner in Japan geschlossen, zu einem Zeitpunkt, da in Japan gerade 70.000 Automobile pro Jahr gebaut wurden. Bis 1994 läßt sich eine stetige und sehr stabile Entwicklung auf dem japanischen Pkw-Markt feststellen, auf dem heute in großen Serien produziert wird.

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126
ISF MÜNCHEN Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.



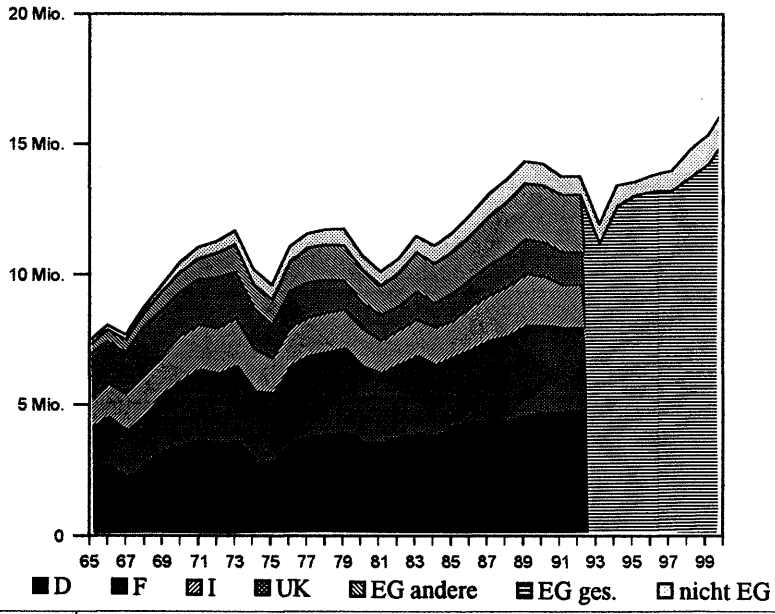


Abb. 1	Pkw-Produktion

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126

Ganz anders sieht der Markt in den USA aus. Die Produktionsmenge ist über viele Jahre hinweg die gleiche geblieben. Es wurde von Anfang an in großen Serien gefertigt. Einige markante Spitzen und Täler zeugen zwar von kurzzeitigen dramatischen Entwicklungen, aber der Markt hat sich längerfristig kaum verändert.

Im Gegensatz hierzu ist der europäische Markt bis 1992 in viele nationale Märkte zerstückelt: Deutschland mit dem wichtigsten Automobilmarkt neben Frankreich, Italien, England und Schweden in der EU. Im Gegensatz zu Japan wachsen die Märkte zögerlicher. Eine deutliche Spitze ist 1989 zu beobachten.

Besonders charakteristisch für den europäischen Markt vor 1990 ist die Tatsache, daß die europäischen Automobilproduzenten eine besondere Loyalität zur heimischen Produktion ausübten und in der Regel ausschließlich Teile aus dem eigenen Land eingekauft haben. Aus dieser strategischen Überlegung heraus eröffnete Freudenberg Produktionsstätten in Italien, Spanien, Frankreich und England, die bis 1990 allen Produktionswünschen der Automobilkunden in diesen Ländern nachkamen.

Der zukünftige Automobilmarkt in Europa wird folgendermaßen aussehen: Nationale Märkte werden an Bedeutung verlieren, es wird einen einheitlichen, geschlossenen Markt geben ohne Zollgrenzen, der mit heute jährlich 13 - 14 Mio. produzierten Pkws pro Jahr in ganz naher Zukunft auf über 15 Mio. Pkws anwachsen und so zum größten Pkw-Markt der Welt werden wird.

Diese Marktgröße eröffnet nun die Möglichkeit zur Standardisierung und zur Spezialisierung der Produktion. In Europa, wo bisher fast ausschließlich in kleinen Stückzahlen nach spezifischen Kundenwünschen gefertigt wurde, sind jetzt plötzlich dazu die erforderlichen Stückzahlen vorhanden. Es kann auch hier - wie in den USA und in Japan - in großen Serien produziert werden.

Allerdings muß für Europa ein Nachteil erwähnt werden, der in den USA und in Japan keine Rolle spielt: In den verschiedenen Ländern herrschen nicht die gleichen Standortbedingungen, was sich besonders in den Arbeitsbedingungen niederschlägt, z.B. in den Arbeitskosten der Kfz-Industrie. Im Laufe der letzten 15 Jahre hat sich strukturell nichts Wesentliches verändert. Doch haben die Arbeitskosten, die ursprünglich in Schweden

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126
ISF MÜNCHEN Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

am höchsten waren, mittlerweile in Deutschland ein Niveau erreicht, das alle anderen europäischen Länder übertrifft (vgl. Abb. 2). Die Lohnentwicklung hat sich sehr zuungunsten der deutschen Automobilindustrie verschoben und eröffnet die Diskussion über das Lohngefälle in Richtung Osteuropa, wo oft nur ca. 15 % der hiesigen Arbeitskosten entstehen. Ein Standort in der Tschechischen Republik ist nicht nur durch seine Nähe zur Bundesrepublik sehr attraktiv, es kann dort auch auf ein Reservoir von hervorragend ausgebildeten Fachkräften zurückgegriffen werden, deren hoher Standard bereits aus der Zeit vor dem Zweiten Weltkrieg herrührt, als Skoda, jetzt in Kooperation mit VW, sich bereits in der Weltspitze der Automobilindustrie bewegte. Auch die Werkzeugmaschinen- und Gerbereiindustrie der ehemaligen Tschechoslowakei kann auf eine lange Tradition zurückblicken. Ebenfalls interessant sind Länder wie z.B. Polen oder Estland, wo die Löhne noch niedriger liegen als in der Tschechischen Republik.

Die Lohnkosten liegen in Frankreich bei 60 %, in Italien bei 55 % und in England bei 50 % gemessen an den deutschen. So könnte z.B. das Freudenberg-Werk in Südbaden, das nahe am Rhein auf der deutschen Seite liegt, viel bessere Ergebnisse erzielen, wenn es einen Kilometer westlich auf der französischen Seite läge. Jetzt müssen deutsche Löhne an Elsässer bezahlt werden, die jeden Tag über den Rhein an ihren deutschen Arbeitsplatz fahren, anstatt ihnen zu den für die Firma günstigeren Konditionen einen französischen Arbeitsplatz zu bieten.

3. Die Unternehmensorganisation bis 1990 - Das Regionalkonzept

Um die Neuausrichtung der Freudenberg Dichtungs- und Schwingungstechnik in Europa zu verdeutlichen, wird im folgenden nochmals die europäische Gesamtsituation bis 1990 dargestellt. Bis dahin war es üblich, daß die verschiedenen Freudenberg-Werke in Europa unabhängig voneinander ihre Produkte den regionalen Kunden verkauft haben. Der Vertrieb war nach strategischen Geschäftsfeldern oder länderspezifisch geordnet. In fast allen europäischen Ländern - außer in Deutschland, wo die Werke schon eher technologisch orientiert waren - beschränkte sich der Verkauf auf die Produkte, die im eigenen Land gefertigt wurden. Umgekehrt wurde auch nur das produziert, was die einheimische Industrie verlangte -

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126
ISF MÜNCHEN Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

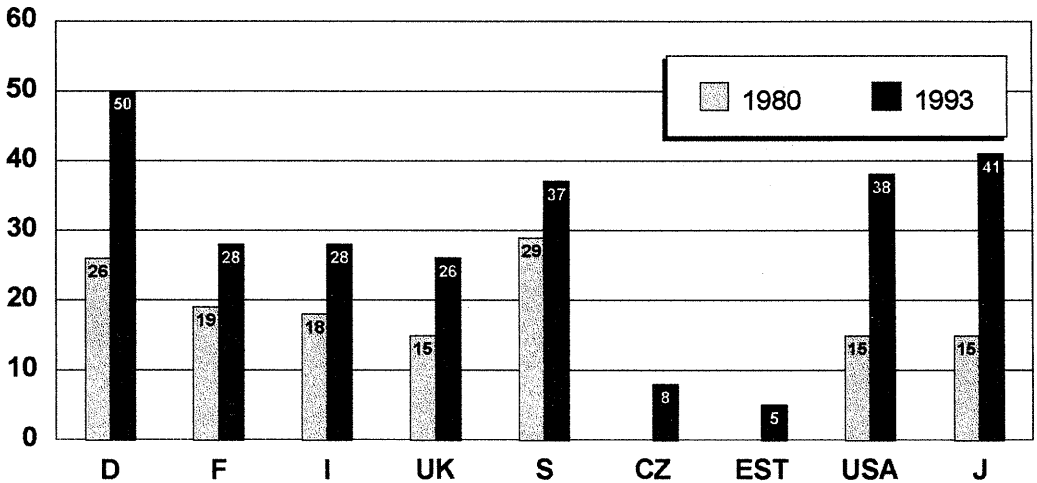


Abb. 2 **Kosten pro Arbeitsstunde in der Automobilindustrie**

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126

mit der entsprechenden Konsequenz: Es konnte kein Technologietransfer o.ä. stattfinden, da die notwendigen Voraussetzungen nicht gegeben waren. Dies traf auch für den Pkw-Zulieferer-Markt zu, da praktisch keine Nachfrage nach ausländischen Produkten - seitens der jeweils heimischen Automobilindustrie - bestand.

Freudenberg hat werkeorientiert gearbeitet, wobei zugleich mehrere historisch gewachsene Organisationseinheiten die gleichen Kunden betreut haben; eine Organisationseinheit bildete die Dichtungstechnik, eine andere die Schwingungstechnik, eine dritte die Kunststoffprodukte. Der Kunde mußte zwangsläufig seine Anliegen an drei verschiedenen Stellen äußern. Aufgrund der europäisch bzw. länderspezifisch orientierten Kaufgewohnheiten seiner Kunden konnte Freudenberg ordentliche Preise auf dem europäischen Markt erzielen. In der Regel wurden die Preise gezahlt, die im jeweiligen Land üblich waren, die Kunden erhielten gute deutsche (respektive Freudenberg-)Qualität, wobei besonders deutsche Kunden "deutsche Wertarbeit" bevorzugten. Heute hat sich dieses Kaufverhalten grundsätzlich geändert. Die global agierenden Kunden kaufen global zu Weltmarktpreisen ein und erhalten dafür Weltmarktqualität.

Die Kosten waren bis zu diesem Zeitpunkt "erträglich". Insbesondere hat die Sonderkonjunktur von 1989 bis 1991 zur vollen Auslastung der Fabriken beigetragen und gute Erträge ermöglicht.

Bis 1990 lag die Ergebnisverantwortung aller Werke bei der Firmenspitze in Weinheim, nicht bei den einzelnen Produktionsstätten. Als Leistungsmaßstab wurde das sog. Bruttobetriebsergebnis herangezogen, also das erwirtschaftete Ergebnis vor der Beaufschlagung mit den Entwicklungs-, Verwaltungs- und Vertriebskosten (EVV). Dieses Ergebnis bewegte sich - je nach den spezifischen Verhältnissen - bei ca. 20 oder 30 %, die EVV-Kosten lagen ebenfalls in dieser Höhe, in der Regel darunter. Sie wurden zentral ermittelt und konnten von den Produktionsstätten "vor Ort", die eigentlich mit ihren erzielten Bruttobetriebsergebnissen zufrieden waren, nicht beeinflußt werden. Die EVV-Kosten, die allein von der Zentrale in Weinheim "erzeugt" wurden, wurden über ein Verrechnungssystem zur Kostendeckung des entstandenen hohen Koordinierungsbedarfs, der gesamten Entwicklung, des Marketings und des Vertriebs auf die einzelnen Produktionsstätten im Umlageverfahren verrechnet.

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126

Die Ländergesellschaften hatten eine juristische bzw. steuerliche Funktion. So war z.B. die französische Ländergesellschaft zuständig für alle französischen Aktivitäten der Freudenberg-Gruppe. Es wurde kein technologischer Nutzen für die gesamte Gruppe gezogen, sondern lediglich steuerliche und juristische Gestaltungsmöglichkeiten wahrgenommen sowie Marktpräsenz ausgeübt. Die ausländischen Gesellschaften haben kaum deutsche Teile verkauft, sondern konzentrierten sich lediglich auf den Absatz ihrer eigenen Erzeugnisse. Auch auf dem deutschen Markt wurden kaum Produkte aus den Gesellschaften der anderen Länder angeboten.

4. Organisationswandel: Kunden- und Technologieorientierung - Das Europa-Konzept ab 1990

Seit 1990 wurden Veränderungsprozesse in die Wege geleitet, die die geschilderte, im besten Sinne tradierte und bis dahin sehr erfolgreiche Organisation in ganz wenigen Jahren einem radikalen Wandel unterzogen haben. Der Konjunktureinbruch beschleunigte diesen Prozeß erheblich, so daß diese Veränderungen in einer für die Firma - die eher solide und gut vorbereitet agiert, als möglicherweise vorschnelle Schritte zu unternehmen - fast revolutionär anmutenden Geschwindigkeit vollzogen wurden. Dennoch darf diese Schnelligkeit, mit der das neue Firmenkonzept vorangetrieben wurde, nicht darüber hinwegtäuschen, daß sich dahinter ein komplizierter, mühsamer Prozeß verbirgt. Es ist schwierig, geschäftliche Gesamtverantwortung "nach unten" auf Mitarbeiter zu übertragen, die bisher nicht gewohnt waren, im Sinne einer Gesamtverantwortung zu handeln. Diesen "Schock" haben viele Mitarbeiter bis heute noch nicht überwunden, ebenso wie die eigentliche Verantwortungsübernahme auch in manchen Fällen noch nicht erreicht ist.

Hierbei ist zu beachten, daß mit der Orientierung am Weltmarkt die Preise radikal - durchschnittlich über ein Viertel - gefallen sind gemessen am ehemaligen europäischen Preisniveau. Außerdem erfolgte bei gleichzeitig stark steigenden Kosten ein Konjunktureinbruch, der zwar die Veränderungsprozesse zusätzlich beschleunigte, sie aber keinesfalls erleichterte. Schon Veränderungen in wirtschaftliches Wachstum hinein vorzunehmen, ist ausgesprochen schwierig, aber sie unter dem Druck eines her-

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126
ISF MÜNCHEN Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

einbrechenden Konjunkturtiefs einzuleiten, macht den Wandel um so schwieriger. Hier soll bewußt die Realität geschildert werden, damit der Eindruck vermieden wird, daß bei Freudenberg solche dramatischen Prozesse ohne Schwierigkeiten und Rückschläge gesteuert werden könnten und "eine heile Welt an der Bergstraße" existieren würde.

Im folgenden werden die Veränderungsprozesse näher erläutert, nämlich die strikte Kundenorientierung des Verkaufs, die Dezentralisierung der Geschäfts- und damit der Ergebnisverantwortung sowie die strenge Produkt- und Technologieorientierung der Fertigung.

Zunächst wurde der Verkauf neu strukturiert, was sich bereits in der Wortwahl "Verkauf" artikuliert, im Gegensatz zum vorherigen "Vertrieb". Die großen internationalen Automobilkunden sowie bestimmte Kunden der Zulieferindustrie und der allgemeinen Industrie werden nunmehr durch "Key-Accounts" betreut, wobei jeder "Key-Account" gezielt für einen Kunden bzw. für eine Kundengruppe europaweit bzw. für globale Kunden weltweit zuständig ist.

Die allgemeine Industrie wird - von Ausnahmen abgesehen (vgl. Key-Accounts) - an ihrem jeweiligen Standort regional orientiert betreut. Sie bezieht in vielen Fällen Standardprodukte, die in der Regel bei jedem technischen Händler, der eine Freudenberg-Vertretung hat, ab Lager verkauft werden. Darüber hinaus gibt es einen umfangreichen Katalog, den Freudenberg-Katalog für Dichtungen, den bereits jeder Maschinenbaustudent während seines Studiums kennenlernt. Es sind auch jederzeit Sonderlösungen möglich. Mit der Marke "Simrit" wird so "vor Ort" ein umfassender europaweiter kundenorientierter Service angeboten.

Der Verkauf fungiert als "Kundenoberfläche", dort werden die Kontakte zum Kunden hergestellt. Der Kunde wendet sich direkt an seinen Ansprechpartner im Verkauf und muß nicht den jeweils zuständigen Betreuer der 23 Produktlinien in Europa kennen. Dies wird durch die Steuerung nach innen geregelt. Durch den Verkauf werden die nötigen Kontakte der Kunden zum Produktmarketing und zur Produktentwicklung der einzelnen Produktlinien hergestellt. Zunächst aber ist der Verkauf die Ansprechstelle, die über die "Key-Accounts" bzw. über die Regionalbüros für die Kunden zuständig ist.

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126

Aus den bis 1990 vorhandenen verschiedenen Werken und den drei Organisationseinheiten wurde eine einzige Organisationseinheit gebildet, so daß die Kundenbetreuung aus einer einheitlichen Organisation heraus und mit einer einheitlichen Geschäftspolitik durchgeführt wird.

Wichtige Umstrukturierungsmaßnahmen fanden ihren Ausdruck in der Umwandlung der bisherigen Produktionsbetriebe in sog. "Lead-Center", die fortan für eine Produktlinie (Technologieorientierung und Standardisierung) sowie das Ergebnis verantwortlich sind.

Dies soll am Beispiel des Lead-Centers für Ventilschaftabdichtungen in Italien erläutert werden. Das italienische Lead-Center ist europaweit für das Marketing und die Preisgestaltung seiner Produkte verantwortlich, nicht mehr - wie bisher - der zentrale Vertrieb. Dem jetzigen Verkauf kommt grundsätzlich die Aufgabe der Kundenkommunikation zu. Der Verkauf legt nicht mehr die Preise fest und ist auch nicht für das Ergebnis verantwortlich, sondern diese Aufgaben sind allein der Marketing-Abteilung des zuständigen Lead-Centers zugeordnet.

Über das Produktmarketing hinaus ist das Lead-Center verantwortlich für die Produktion, die Produktentwicklung und die Qualitätssicherung, für die Logistik und das interne Controlling, außerdem ist es für die weltweite Koordination seiner Produktlinie innerhalb der Freudenberg-Gruppe verantwortlich.

Jedes Lead-Center hat Overheadkosten (EVV-Kosten) zu tragen, die anders als bisher - mit Ausnahme einiger "hoheitlicher" Umlagen - der Möglichkeit, ja der Pflicht unterliegen, sie intern auszuhandeln. Das Lead-Center kann die Gründe für entstandene Kosten hinterfragen und prüfen, ob die dafür erbrachten Leistungen notwendig sind. Kosten, die nicht relevant sind oder zu hoch erscheinen, können neu verhandelt, im Extremfall abgelehnt werden. Das heißt, der Marktprozeß von draußen wird in das Unternehmen hinein installiert. So entstehen plötzlich unterhalb der Spitze Unternehmer, die die wirtschaftliche Rentabilität "vor Ort" verantworten und unberechtigten Overheads seitens der Zentrale ablehnend gegenüberstehen.

Große Unterstützung zur Erreichung bestimmter Ziele erhalten die Lead-Center, indem sie sich "Satelliten" heranbilden. Die Satelliten können eigene, aber auch fremde Firmen sein, deren besondere Standortvorteile

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126
ISF MÜNCHEN Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

genutzt werden und die unter der konzeptionellen Führung des zuständigen Lead-Centers arbeiten.

Um die Bedeutung eines "Satelliten" zu verstehen, ist an dieser Stelle eine Zwischenbemerkung zu den einzelnen Produktionsprozessen bei FDS erforderlich: Zur serienreifen Produktion eines Teils bedarf es einer drei- bis fünfjährigen Entwicklungszeit. Im Anschluß daran wird dieses Teil ca. fünf bis zehn Jahre in Serie produziert. Bis zu 30 Jahre danach muß die Ersatzlieferung dieses Teils garantiert sein. Dies bedeutet, daß die Strukturen der Fabrik aus drei Elementen bestehen:

- aus der Entwicklung mit einer entsprechenden Vorserienproduktion und Musterfertigung,
- aus einer Großserienproduktion, die mit wenig Schwankungen über viele Jahre hinweg läuft,
- aus der Produktion für den Ersatzteilbedarf über Jahrzehnte hinweg bei fallenden Stückzahlen.

Viele Jahre wurde versucht, diese komplexen Fabrikstrukturen durch Rechnerunterstützung zu beherrschen. Fälschlicherweise ging man davon aus, daß eine Fabrik allein mit einem großen Rechner und einem aufwendigen Programm (CIM: Computer Integrated Manufacturing) zu steuern sei. Es hat sich allerdings herausgestellt, daß zahlreiche weitere nicht programmierbare Faktoren mitberücksichtigt werden müssen.

Als Folge wurden bei Freudenberg die Produktionsstätten nach Groß-, Mittel- und Kleinserien neu strukturiert. Eine solche Kleinserie z.B. ist die oben erwähnte Ersatzteilproduktion. Mehrmals täglich muß nach der Herstellung von vergleichsweise wenigen Teilen das Werkzeug gewechselt und durch ein anderes ausgetauscht werden, was verständlicherweise eine Serienfertigung nachhaltig stört und notwendigerweise völlig anderer Steuerungsfunktionen bedarf.

Hierfür hat sich die Organisation mit Satelliten als ein sehr wirksames Mittel zur Entflechtung der Produktion herausgestellt. Weitere spezifische Vorteile des Satellitenkonzepts liegen in der Optimierung der Arbeitskosten oder in der Erfüllung von Kundenwünschen (so werden z.B. Wellendichtungen in England produziert für die dortigen japanischen Trans-

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126
ISFMÜNCHEN Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

plants, obwohl gemäß dem Lead-Center-Geschäftsauftrag diese Dichtungen an einer anderen Stelle produziert werden müßten).

Diese umfassenden Dezentralisierungsmaßnahmen führen nunmehr direkt zu der Frage, mit welchen Funktionen die Zentrale in Weinheim eigentlich noch ausgestattet ist. In der Zentrale befindet sich das Controlling, wo alle betriebswirtschaftlichen Faktoren zusammenlaufen und die wirtschaftliche Produktivität des Gesamtunternehmens überprüft wird. Daneben gibt es noch eine sehr kleine Abteilung für Qualitätssicherung, die lediglich das Qualitätssystem bereitstellt (z.B. erarbeitet diese Gruppe die Grundlagen für "Fit-machen für ISO 9000"), da - wie bereits erwähnt - die "Qualität" von den einzelnen Lead-Centern selbstverantwortet wird. Die zentrale Qualitätssicherung berät die Lead-Center und führt die Statistik, damit alle Daten an einem Ort abrufbar sind. Darüber hinaus existieren eine mit allen Freudenberg-Unternehmen vernetzte Datenverarbeitung sowie ein Kompetenz-Center für technische Planungen und eine europaweite bzw. weltweite Koordination der Materialentwicklung.

Neuerdings werden allerdings auch die negativen Auswirkungen von übermäßigen Dezentralisierungsmaßnahmen offensichtlich: Es hat sich herausgestellt, daß komplexe Entwicklungsprozesse zentrale Organisation erfordern, da bei der Entwicklung einzelner Teile mit spezifischen Funktionen bei komplexen, aus mehreren solcher Teile bestehenden Entwicklungsprojekten Koordinationsschwierigkeiten entstehen können, wenn die gesamte Entwicklung dezentral auf die einzelnen Lead-Center verteilt ist. Diese Problematik soll anhand der Entwicklung eines Ventildeckels erläutert werden: Die Eigenschaften eines Ventildeckels für einen Verbrennungsmotor bestehen darin, daß er absolut dicht und möglichst geräuscharm sein muß. Je mehr Ventile ein Motor hat, desto größer werden die Deckel und entwickeln eine entsprechende Geräuschresonanz (die C-Violine mutiert zu einem Cello). Um die Entwicklung beider Funktionen zu ermöglichen, muß für diesen Ventildeckel die Fachkompetenz von zwei voneinander unabhängigen, dezentralisierten Lead-Centern herangezogen werden, wovon sich das eine mit der Geräuschabsorption, das andere mit der Dichtung beschäftigt.

Für solche Fälle sind wieder rückläufige Tendenzen der Dezentralisierung zu beobachten, die auf ein problemorientiertes zentrales Projektmanagement hinzielen. Dadurch sollen die "vor Ort" erarbeiteten Entwicklungsvorschläge zusammengeführt werden und die spezialisierten Inge-

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126
ISF MÜNCHEN Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

nieure für die Dauer dieses Projekts gemeinsam an der Problemlösung arbeiten. Diese Verbindung einerseits von projektorientierter Arbeit auf Zeit und dezentralisiertem Tagesgeschäft andererseits ist sicherlich eine zukunftsweisende Organisationsform.

Eine Schwierigkeit liegt allerdings darin, daß zur Steuerung solcher Projekte Mitarbeiter vonnöten sind, die nicht nur über die notwendige fachliche Qualifikation, sondern auch und vor allem über eine ausgeprägte Sozialkompetenz verfügen. Solche Mitarbeiter sind allerdings eher selten. Auch sind nur wenige bereit, Ergebnisverantwortung zu übernehmen oder interne Preis- und Leistungsverhandlungen zu führen.

Wie bereits erklärt, obliegt die Produktverantwortung den einzelnen Lead-Centern "vor Ort". Noch 1990 wurden 22 von 23 Produktlinien am Firmensitz verantwortet und eine in Frankreich, aber nur deshalb, weil Freudenberg dort eine französische Firma übernommen hatte. 1995 hingegen wird nur noch eine Produktlinie am Firmensitz verantwortet, die Verantwortung für die anderen wurde auf die entsprechenden Lead-Center verlagert.

1994 wiesen alle ausländischen Lead-Center ein positives Ergebnis aus. "Je weiter von der Mutter weg, desto positiver war das Ergebnis", wurde gespottet. Das weist eindeutig auf die positiven Auswirkungen der Dezentralisierung hin und äußert sich sehr deutlich auch im Investitionsverhalten. 1970 wurden etwa 70 % der Investitionen in Deutschland vorgenommen, nur 20 % im Ausland. Heute ist das Verhältnis fast umgekehrt.

Dezentrale Einheiten tragen nicht nur zur Ergebnisverbesserung bei, sondern fördern auch die Innovationsfähigkeit, wie das Beispiel der Investitionen zeigt. Investitionen sind eine grundsolide, dogmatische Zentralfunktion mit Eigentümervorbehalt. Wir haben im Laufe der Zeit zudem festgestellt, daß sich die ausländischen Gesellschaften immer mehr Freiheitsgrade durch "großzügige" Auslegung der zentralen Vorschriften verschafft haben.

Eine gewisse Steuerung durch die Zentrale wird zwar nach wie vor als unerläßlich angesehen, aber Überwachung allein steigert nicht das Betriebsergebnis.

Die Zentrale hat entsprechend reagiert und macht ihre Einflußnahme erst ab einem bestimmten Gesamtvolumen geltend. Während früher bereits ab

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126
ISF MÜNCHEN Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

DM 1.000,-- über jede Ausgabe zentral entschieden wurde, wird heute der Investitionsrahmen festgelegt, innerhalb dessen sich das Lead-Center eigenverantwortlich bewegen kann. Erst ab vergleichsweise hohen Beträgen muß eine Einzelgenehmigung eingeholt werden.

Zum Schluß noch ein Wort zu den Ländergesellschaften. Die juristische und steuerliche Funktion in dem jeweiligen Land bleibt erhalten, jedenfalls solange diese in Europa erforderlich und zweckmäßig ist. Wir haben durch das Lead-Center-Satelliten-Konzept den jeweils spezifischen, teilweise standortbedingten Nutzen voll ausgeschöpft und den Verkauf europaweit einheitlich strukturiert.

5. Strategische Grundsätze

Freudenbergs Bestreben ist es, seine Selbständigkeit als Familienunternehmen unter allen Umständen zu erhalten. Eine Beteiligung an der Firma durch Außenstehende ist nicht möglich. Firmengründungen zusammen mit anderen Partnern finden nur als Töchter statt oder in Form von Beteiligungen. Besonderen Wert gelegt wird auf langfristige Geschäftsbeziehungen zu Kunden, Lieferanten und Partnern - sowie auf eine vertrauensvolle Zusammenarbeit auf der Basis gegenseitiger Wertschätzung. Das ist auch die Grundlage für die Zusammenarbeit innerhalb der Firma.

Zusammen mit seinem japanischen Partner konzentriert sich Freudenberg darauf, die Weltmarktführung in seinen relevanten Marktsegmenten zu übernehmen. Bevorzugt werden Geschäfte nur auf solchen Gebieten abgewickelt, auf denen Freudenberg bereits Weltmarktführer ist oder einen guten zweiten Platz hält bzw. dort, wo berechtigte Aussichten bestehen, diese Position zu erreichen. Kann dieses Ziel nicht in absehbarer Zeit erreicht werden, zieht die Firma es vor, den Rückzug aus diesem Gebiet anzutreten.

Im Vordergrund der Firmenstrategie steht jedoch die Zufriedenstellung der Kunden in allen Phasen der Zusammenarbeit, d.h. von der Entwicklung eines Produkts bis hin zur Ersatzteillieferung.

Ein weiteres Ziel ist die Erreichung eines ausreichenden Betriebsergebnisses, um das unabhängige Überleben der Firma nachhaltig und langfristig zu sichern.

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126

Als Marktführer sollen Lieferanteile von über 60 % erreicht werden. Als Kostenführer und Qualitätsführer soll die bisherige Stellung als Entwicklungspartner, Produzent der Serie und Ersatzteilelieferant gefestigt und weiter ausgebaut werden.

6. Innovativität der Produkte

FDS stellt Produkte mit bestimmten Eigenschaften her: Sie sollen innovativ sein, kostengünstig produziert werden und jederzeit weltweit verfügbar sein. Diese Produkte stellen Verbindungselemente dar, z.B. Dichtungen zwischen Welle und Gehäuse oder Teile zwischen Motor und Karosserie als Motorlager zur Isolierung und Dämpfung. In der Entwicklung und Produktion solcher Teile liegen die Kompetenz und das Know-how von FDS, der Produktvorteil basiert darauf, daß diese Teile unersetzbar sind.

Als ein weiteres Ziel wird die ökologische Akzeptanz dieser Produkte angestrebt. Der ökologische Nutzen der Dichtungen und schwingungstechnischen Teile definiert sich darin, daß sie Leckagen verhindern und Geräusche und Erschütterungen vermeiden sowie gut entsorgbar konstruiert werden.

FDS ist Lieferant von einbaufertigen Teilen, nicht von Systemen, d.h., es werden keine Klimaanlagen, keine Getriebe, keine Bremssysteme gebaut, sondern die Teile geliefert, die dazu unverzichtbar sind. Geliefert werden auch sog. "Teile-Plus", z.B. wird Gummi direkt in den Flansch vulkanisiert, wobei sich zwei Teile - eine Dichtung und ein Flansch - zu einem Teil verbinden. Einen weiteren Kundennutzen stellt Freudenberg bereit, indem in einen Dichtungsring gleichzeitig ein Sensor eingebaut wird, der Druck, Temperatur, Drehzahl o.ä. mißt.

7. Schlußbemerkung

Die geschilderten radikalen Veränderungsprozesse, die in vergleichsweise ganz kurzer Zeit erfolgreiche und tradierte Organisationsformen, tradierte Verantwortungsketten und eingeübte Verhaltensweisen einem totalen Wandel unterzogen haben, führen fast zwangsweise zu Überlegungen, wie man Menschen überzeugen kann, solche Prozesse mitzumachen und mitzugestalten.

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126
ISF MÜNCHEN Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

Auf der einen Seite ist ein festes Fundament für die private persönliche Lebensführung unverzichtbar. Auf der anderen Seite wird von den Beteiligten verlangt, daß sie ständig in ihrer betrieblichen Existenz Veränderungen nicht nur akzeptieren, sondern bewußt gestalten und so im Sinne des Unternehmens ständig ihre berufliche Existenz auf den Prüfstand stellen.

Sicher sind solche Entwicklungen wirksam und erfolgreich nur möglich in einem Arbeitsumfeld, in dem ständiges Lernen, kooperative Selbstqualifikation und kontinuierliche Verbesserungen als "normale", als selbstverständliche Arbeitsformen täglich gelebt und vorgelebt werden. Und in einer Atmosphäre, in der Vertrauen und Zutrauen vorherrschen.

Das ist alles schon sehr spannend.

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126

ISF MÜNCHEN
Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

Peter Weinmann, *Compagnie de Saint-Gobain*

Saint-Gobain - "Une multinationale à la française"

1. Zur Geschichte: Das älteste Industrieunternehmen der Welt
2. Saint-Gobain heute
3. Produkte und Geschäftsbereiche
4. Die Unternehmensorganisation

Der Titel meines Beitrages stammt nicht von mir. Ich habe ihn von einem Buch[1] übernommen, weil er die Besonderheit des Unternehmens, über das ich berichten will, sehr treffend kennzeichnet. Um dies zu verdeutlichen, muß ich zunächst einige Daten zur Unternehmensgeschichte präsentieren, bevor ich auf die heutigen Verhältnisse eingehen und zeigen kann, wie sich in unseren Aktivitäten (unseren "Métiers") und unserer Organisation typisch französische Eigenschaften mit weltweiter Präsenz verbinden.[2]

1. Zur Geschichte: Das älteste Industrieunternehmen der Welt

Vor mehr als 330 Jahren, am 23. Oktober 1665, wurde durch Patentbriefe des französischen Königs Ludwig XIV. die "Manufacture Royale des Glaces", die "Königliche Spiegelglasmanufaktur", in Saint-Gobain gegründet.

Hauptziel dieser Gründung war es, die Monopolstellung der italienischen Glashersteller, vor allem der Venezianer, zu brechen. An sich waren die

1 Hamon, Maurice u.a.: "Une multinationale à la française", Paris 1987.

2 Die Abbildungen und Übersichten zu diesem Beitrag wurden überwiegend von Gilles Colas, Directeur du Plan der Gruppe Saint-Gobain, für eine interne Präsentation erstellt.

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126
ISFMÜNCHEN

Ressourcen zur Glasproduktion vorhanden; das moderne Verfahren der Flachglaserzeugung, nämlich das Abgießen flüssiger Glasmasse auf einem Eichentisch, war von einem Lyoner Apotheker erfunden worden; was fehlte, waren qualifizierte Glasmacher. Deshalb mußte Saint-Gobain seine Geschichte mit einer besonders innovativen, aber nicht unbedingt nachahmenswerten Form des Technologietransfers beginnen, nämlich dem Kidnapping einiger venezianischer Glasmacher, die man gegen ihren Willen nach Paris brachte, damit sie uns dort zeigten, wie man gutes Glas herstellt. Allerdings wird erzählt, daß sie dank der Hilfe freundlicher Pariserinnen unter den neuen Verhältnissen gar nicht so gelitten hätten.

Im Laufe der Zeit wurden freilich - trotz dieses interessanten Ansatzes der Personalrekrutierung - die Beziehungen der italienischen Glasmacher zur Compagnie immer schlechter, so daß man sie schließlich nach zwei Jahren wieder nach Hause schickte. Saint-Gobain hingegen hatte Bestand und lebt bis heute. Eines der ersten und zugleich berühmtesten Prestige-Objekte von Saint-Gobain war die Ausstattung des Spiegelsaals im Schloß von Versailles, das von Ludwig XIV. erbaut wurde. Abbildung 1 zeigt die wichtigsten Etappen der Unternehmensgeschichte.

Saint-Gobain ist seit 1665 als Industrieunternehmen in seinem ursprünglichen Métier tätig; wir kennen kein anderes Industrieunternehmen, das auf eine so lange und kontinuierliche Geschichte zurückblicken kann. Allerdings fing Saint-Gobain schon sehr bald an, sich zu diversifizieren: Dies begann 1806 mit der Herstellung chemischer Produkte, vor allem Soda für die Glasschmelze. Hinzu kamen 1918 Baumaterialien, Flaschen und Industriekeramik, 1925 Papier und Holz, 1936 Dämmstoffe und 1937 Verstärkungsfasern.

Saint-Gobain hat sich aber auch durch Zusammenschlüsse - vor allem 1970 die Fusion mit Pont-à-Mousson - oder durch Übernahme großer Unternehmen wie beispielsweise Certain Teed oder Norton entwickelt, um nur zwei besonders wichtige zu nennen. Dies geschah, entweder um bestehende Aktivitäten zu konsolidieren und zu erweitern oder neue "Métiers", neue Geschäftsfelder zu erschließen, so etwa Gußrohre und Schleifmittel.

Man kann sagen, daß die Kontinuität ein wesentliches Merkmal der Geschichte von Saint-Gobain ist. Nur in drei Fällen hat das Unternehmen den Entschluß gefaßt, eines seiner Geschäftsfelder aufzugeben:

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126
ISF MÜNCHEN Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

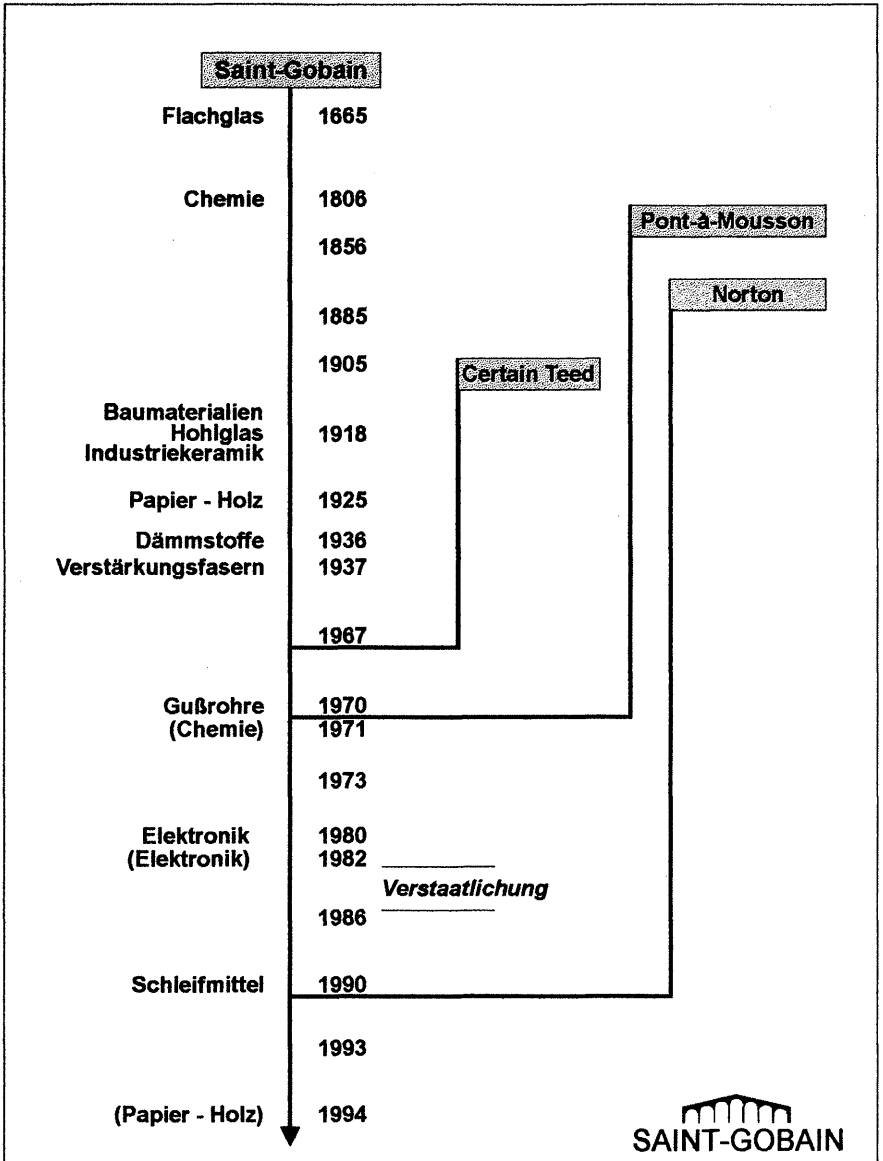


Abb. 1 **Unternehmensgeschichte von Saint-Gobain**

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126

- Kurz nach der Fusion mit Pont-à-Mousson wurde die chemische Produktion aufgegeben, die 165 Jahre lang Bestandteil der Gruppe war.

- 1982, in der kurzen Zeit, in der Saint-Gobain verstaatlicht war, drängte der Staat als Hauptaktionär dazu, die Elektronik wieder abzugeben, die als eigenständige Aktivität erst zwei Jahre zuvor aufgenommen worden war.

- 1994 wurde schließlich das Geschäftsfeld Holz und Papier abgestoßen, das 70 Jahre lang zur Gruppe gehört hatte. Dieser Bereich war zu klein, um international bestehen zu können; getreu unserem Prinzip, zumindest in Europa, möglichst aber weltweit Nummer eins oder wenigstens Nummer zwei zu sein, wurde der Bereich an den weltweit operierenden Papierkonzern Jefferson Smurfit abgegeben.

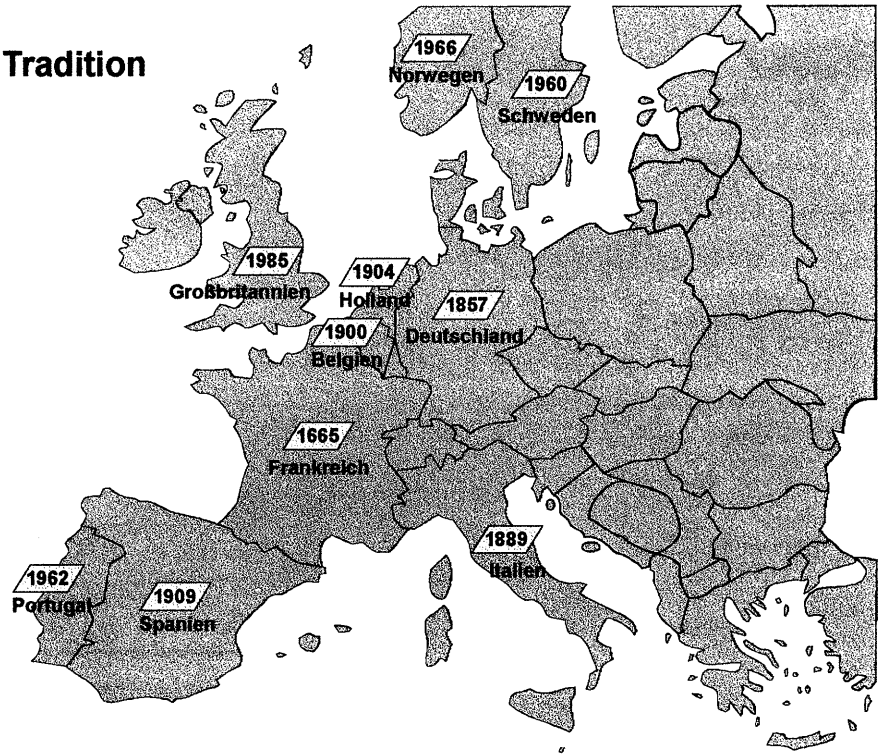
Sehr charakteristisch für das traditionsbewußte Unternehmen Saint-Gobain ist die Tatsache, daß es mehrmals den Entschluß faßte, sich mit anderen Unternehmen zusammenzuschließen, die auf eine ebenso reiche Geschichte, Tradition und Kultur zurückblicken konnten. Hierzu zählen Pont-à-Mousson, 1857 gegründet, Norton, 1885 gegründet, und als jüngstes Unternehmen Certain Teed, das immerhin aus dem Jahre 1905 stammt.

Saint-Gobain hat sehr früh mit der Internationalisierung begonnen. Seit 1857 produziert Saint-Gobain Flachglas in Deutschland, 1889 wurde die Erzeugung in Italien aufgenommen, 1900 in Belgien, 1904 in Holland, 1909 in Spanien usw. Diese Tradition wurde auch durch drei Kriege zwischen Frankreich und Deutschland, davon zwei Weltkriege, nicht unterbrochen.

Seit dem Zweiten Weltkrieg wurde der Ausbau internationaler Aktivitäten in zahlreichen Ländern rund um den Erdball fortgesetzt. In einigen Fällen stammten die neuen industriellen Standorte von Fusionspartnern. So war Pont-à-Mousson schon seit 1937 in Brasilien und 1956 in Argentinien präsent; Norton faßte 1917 in Japan, 1938 in Australien, 1950 in Neuseeland, 1967 in Indien, 1988 in Malaysia und 1991 in Indonesien Fuß. Die folgenden Übersichten zeigen diese schrittweise Ausbreitung über die ganze Erde.

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126
ISF MÜNCHEN Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

Saint-Gobain
Eine lange internationale Tradition



EUROPA

SAINT-GOBAIN

Daten der ersten industriellen Niederlassung

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126

ISFMÜNCHEN
Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

Saint-Gobain
Eine lange internationale Tradition

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126

ISFMÜNCHEN
Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

2. Saint-Gobain heute

Wo steht Saint-Gobain heute? Hierzu vorab einige *Kennzahlen*. Saint-Gobain im Jahre 1996, das sind:

- 320 konsolidierte[3] Gesellschaften, zu denen nochmals Hunderte von Gesellschaften kommen, die nicht konsolidiert sind oder an denen Saint-Gobain nur eine Minderheitsbeteiligung hält,
- rund 100.000 Mitarbeiter, davon über 80.000 in den konsolidierten Gesellschaften,
- Tochtergesellschaften in über 36 Ländern,
- 74,4 Milliarden ffs Umsatz,
- 3,6 Milliarden ffs Nettoergebnis,
- 8,1 Milliarden ffs Selbstfinanzierung,
- 3,95 Milliarden ffs Investitionen,
- 2,4 Milliarden ffs Nettoverschuldung.

Hinter diesen Daten steckt eine große Zahl von *Einzelaktivitäten*, die im folgenden kurz umrissen werden sollen. Alle Aktivitäten von Saint-Gobain sind mit bestimmten, *technologisch hochentwickelten Materialien* verbunden (vgl. die nachstehende Übersicht).

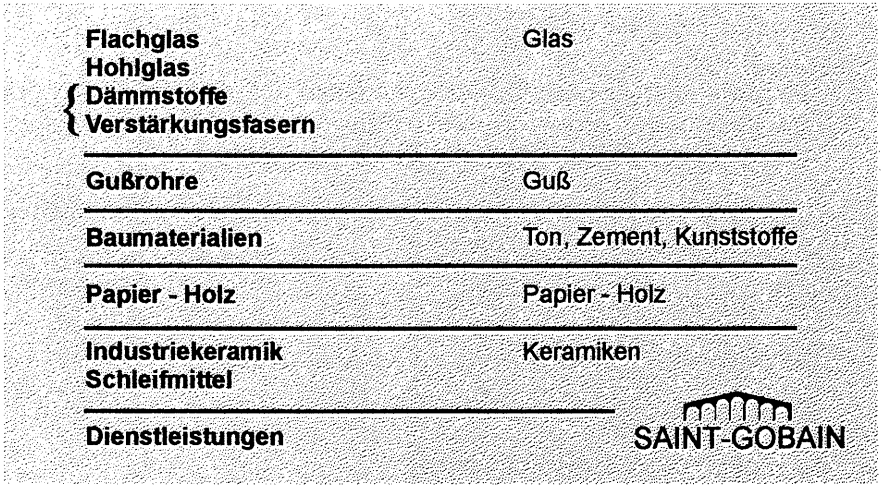
Bis in das Jahr 1982 war Saint-Gobain fast ausschließlich im Glasbereich tätig. Seitdem verfolgt der Konzern die Strategie, neue Geschäftsfelder zu erschließen. Allerdings sind diese neuen Produktlinien, an denen Saint-Gobain beteiligt ist, wie etwa die Industriekeramik, sowohl bezogen auf die Produkte als auch auf die Prozesse nach wie vor eng mit dem Glasbereich verbunden.

---

3 Als konsolidiert gilt bei Saint-Gobain eine Gesellschaft, wenn sie nicht nur über einen Gewinnabführungsvertrag mit dem Unternehmen verbunden, sondern vollständig in unser Berichtswesen integriert ist.

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126
ISF MÜNCHEN Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

Die Métiers von Saint-Gobain
Technologische Materialien



Bei vier aktuellen Aktivitäten - wir nennen sie "Branchen" - spielt Glas eine besondere Rolle. Es sind dies:

- Flachglas,
- Hohlglas,
- Dämmstoffe,
- Verstärkungsfasern.

Im Geschäftsbereich Gußrohre wird duktiles Gußeisen verarbeitet.

Der Geschäftsbereich Baumaterialien verarbeitet hauptsächlich Zement, Kunststoff und Ton.

Keramiken im weiteren Sinne sind die Fertig- oder Basisprodukte der Branchen Industriekeramik und Schleifmittel.

Nur ein kleiner Geschäftsbereich, "Dienstleistungen", ist nicht direkt an Materialien gebunden.

Die nebenstehende Abbildung 2 stellt den Anteil der Aktivitäten am konsolidierten Umsatz dar:

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126

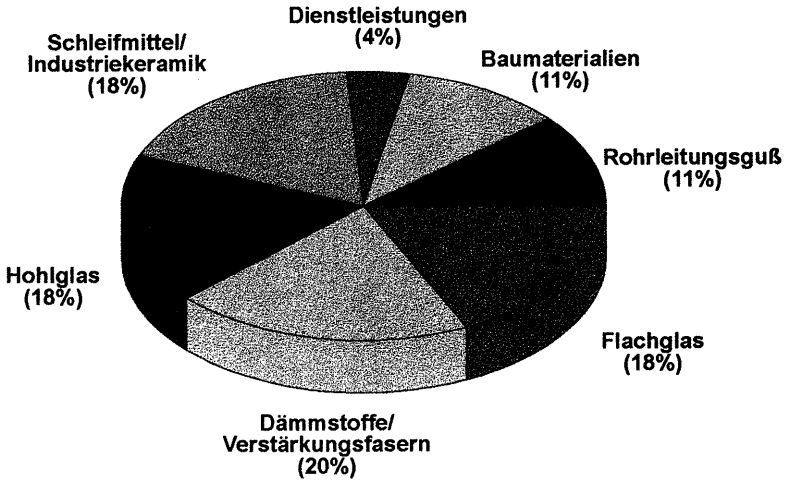


Abb. 2 **Verteilung der Umsätze nach Aktivitäten**

Auf die vier Glasaktivitäten zusammen entfallen über 55 % des Umsatzes, wobei Flachglas und Hohlglas dem Umsatz nach die beiden größten Branchen bilden. Den Rest teilen sich - mit abnehmenden Anteilen - Gußrohre, Baumaterialien, Industriekeramik, Schleifmittel und Dienstleistungen.

Wie sich feststellen läßt, handelt es sich um eine verhältnismäßig ausgeglichene Verteilung. Wichtig ist, daß die kleinsten Branchen in den letzten Jahren auch die größten Wachstumsraten zu verzeichnen hatten. Dies schließt allerdings nicht aus, daß Glas nach wie vor eine wesentliche Säule des Unternehmens darstellt; gemessen am Umsatz ist Saint-Gobain der größte Glashersteller der Welt.

Mit seinen Produkten ist Saint-Gobain - wie Abbildung 3 erkennen läßt - auf *zahlreichen verschiedenen Endverbrauchermärkten* vertreten, die meist von mehreren Branchen beliefert werden:

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126
ISF MÜNCHEN

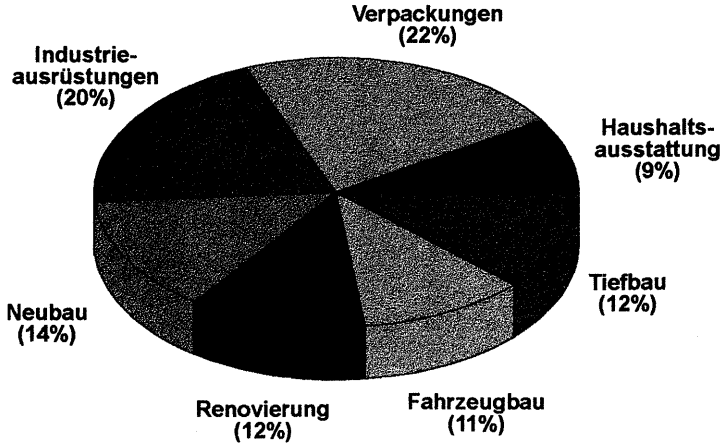


Abb. 3 **Märkte des Endverbrauchs**

- Verpackungen (Flaschen, Konservengläser, Flakons),
- Bauwirtschaft (Baumaterialien, Flachglas, Dämmstoffe, Verstärkungsfasern, Rohre, Schleifmittel, Keramiken),
- Fahrzeugbau (Flachglas, Dämmstoffe, Verstärkungsfasern, Industriekeramik und Schleifmittel),
- Infrastruktur (Rohre),
- Haushaltsausstattung (Industriekeramik, Verstärkungsfasern, Wirtschaftsglas),
- Industrieausrüstung (Industriekeramik, Verstärkungsfasern, Schleifmittel, Rohre).

Auch die Verteilung der Umsätze auf die verschiedenen Märkte ist verhältnismäßig ausgeglichen. Keiner der Märkte hat eine dominante Position, was sicherlich eine der Stärken von Saint-Gobain ist.

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126
ISF MÜNCHEN

Geographisch ist Saint-Gobain natürlich - vor dem historischen Hintergrund - eine französische Gruppe, wobei der in Frankreich erwirtschaftete Anteil am Gesamtumsatz allerdings nur 35 % ausmacht, davon 22 % im französischen Binnenmarkt und 11 % im Export aus Frankreich.

Saint-Gobain verfügt aber auch (wie Abb. 4 deutlich macht) über eine starke europäische Basis mit 16 % in Deutschland, was sehr bedeutsam ist, 13 % in Südeuropa (Spanien, Portugal und Italien) und 8 % in den anderen europäischen Ländern (vor allem Großbritannien und Skandinavien).

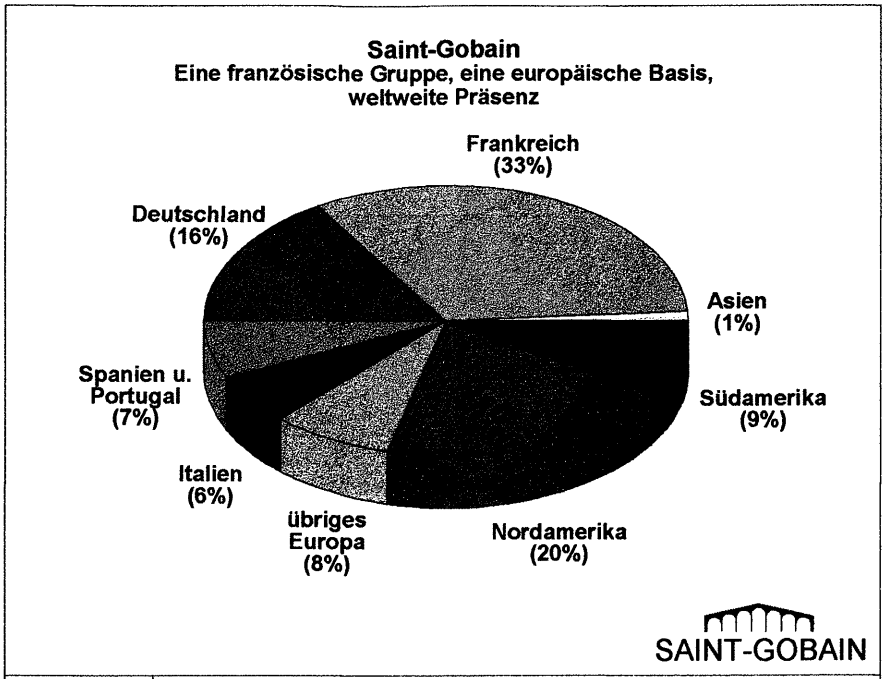


Abb. 4 | **Verteilung der Umsätze nach geographischen Gebieten**

Einschließlich Frankreich entfallen also insgesamt 70 % auf Europa und 30 % auf die übrigen Erdteile, davon 20 % USA, 9 % Südamerika und nur 1 % auf Asien. Da der asiatische Anteil viel zu gering ist, ist geplant, diesen Anteil bereits 1996 auf rd. 5 % zu erhöhen.

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126

Wie nachhaltig in den letzten zwölf Jahren die *Internationalisierung* der Gruppe vorangetrieben wurde, läßt sich daran ermessen, daß sich der Anteil Frankreichs in diesem Zeitraum von 47 % auf 29 % verminderte, vor allem zugunsten der übrigen europäischen Länder und der USA. Diese Entwicklung wird sich in den nächsten Jahren fortsetzen; in absehbarer Zeit wird Saint-Gobain eine ausgewogene geographische Verteilung auf die Regionen Westeuropa, Nordamerika, Südamerika, Asien und Osteuropa aufweisen.

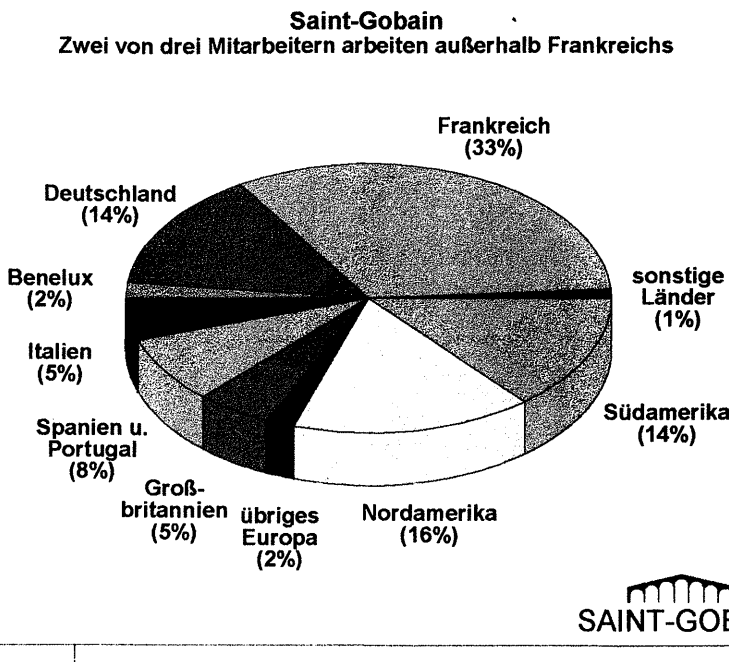


Abb. 5	Verteilung der Mitarbeiter nach geographischen Gebieten

Ein großer Teil der Mitarbeiter der Gruppe, nämlich mehr als zwei Drittel, arbeitet außerhalb Frankreichs (vgl. Abb. 5). Saint-Gobain ist bereits heute eine multikulturelle Gemeinschaft und will dies zukünftig noch stärker hervorheben.

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126

3. Produkte und Geschäftsbereiche

Im folgenden werden sehr knapp die einzelnen Geschäftsbereiche von Saint-Gobain vorgestellt, wobei unsere eigene Definition von Strategie vorangestellt werden soll:

> "Strategie ist der Kompromiß zwischen der Vergangenheit und unserer Einschätzung der Zukunft." Die Entwicklung der "Métiers" von Saint-Gobain in den nächsten Jahren wird von diesem Grundsatz bestimmt und sich durch internes Wachstum, durch geographische Erweiterung und, wenn möglich, durch sinnvolle Akquisitionen vollziehen.

Doch nun zu den einzelnen Geschäftsbereichen:

Der älteste Geschäftsbereich ist *Flachglas*. Auf ihn entfallen rd. 18 % des Gruppenumsatzes. Er hat eine starke Position in Europa und Brasilien mit einer sehr ausgewogenen Verteilung in den europäischen Ländern: Auf Frankreich entfallen nur 20 % des Gesamtumsatzes; der größte Markt ist Deutschland mit 25 %.

Dieser Geschäftsbereich ist bisher in den USA nicht präsent, woraus sich eine der Prioritäten für die nächsten Jahre ergibt.

Dämmstoffe stellen derzeit 14 % des Gruppenumsatzes dar. Auch in diesem Geschäftsbereich ist die Umsatzverteilung nach Ländern sehr ausgeglichen. Deutschland stellt zwar immer noch den größten Absatzmarkt, aber Certain Teed in den USA hält bereits einen Anteil am Gesamtumsatz der Branche von 22 %. Diese Branche ist dem Umsatz nach weltweit die Nummer eins.

Verstärkungsfasern tragen 6 % zum Gruppenumsatz bei. Frankreich und Deutschland haben ungefähr gleich große Anteile am Gesamtumsatz der Branche, dicht gefolgt von Italien. Die USA sind der größte Produktionsstandort mit einem Anteil von 35 %. Der Anteil von Spanien beträgt 9 %.

In Brasilien steigt die Produktion, die dort erst im Jahre 1992 aufgenommen wurde, weiter an. Ein Joint Venture mit Hankuk Glass in Südkorea, das ebenfalls im gleichen Jahr geschlossen wurde, ist in den vorliegenden Daten nicht enthalten.

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126
ISF MÜNCHEN Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

Die Branche ist, gemessen am Umsatz, in Europa führend und liegt weltweit an zweiter Stelle. Sie wird sich weiter durch internes Wachstum entwickeln.

Baumaterialien sind mit rd. 11 % am Gruppenumsatz beteiligt. Allerdings ist die Verteilung des Umsatzes nach Ländern sehr unausgeglichen. Der größte Teil wird in den USA erwirtschaftet, wo Certain Teed einen Anteil von über 60 % hat. Dahinter folgen Lateinamerika (Brasilien, Mexiko, Kolumbien und Bolivien) mit 34 % und Frankreich mit nur 6 %.

Dieser Geschäftsbereich hat heute einen ausgesprochen "amerikanischen" Charakter und wird sich insbesondere in dieser Region entwickeln.

Gußrohre erbringen 11 % des Gruppenumsatzes mit einer durch Pont-à-Mousson besonders starken Position in Frankreich; allerdings wird ein großer Teil der französischen Produktion exportiert. Weitere Standorte bestehen in Deutschland, Spanien, Großbritannien, Brasilien und Italien.

In der Herstellung von Rohren aus duktilem Gußeisen nimmt die Branche weltweit unbestritten den ersten Platz ein.

Der Geschäftsbereich *Hohlglas* stellt mit 18 % des Gruppenumsatzes ungefähr den gleichen Anteil wie Flachglas. Diese Branche ist führend in Europa und stellt weltweit insgesamt die Nummer zwei, liegt jedoch auch weltweit unbestritten an erster Stelle bei Flakons für die Parfum- und Arzneimittel-Industrie.

Der Geschäftsbereich hat Standorte in Frankreich und seit einigen Jahren auch in Deutschland und Italien, ist aber auch in Spanien, Portugal und Brasilien vertreten; seine weitere Entwicklung wird sich nicht zuletzt durch eine Erhöhung der internationalen Präsenz vollziehen.

In dem Geschäftsbereich *Industriekeramik* sind die älteren Industriekeramik-Aktivitäten von Saint-Gobain und die Aktivitäten von Norton (ohne Schleifmittel) zusammengefaßt; er hat einen Anteil von 10 % am Gruppenumsatz. Vom Branchenumsatz wird mit 45 % der größte Teil in den USA erwirtschaftet, gefolgt von Frankreich mit 28 % und den übrigen europäischen Ländern.

Diese Branche ist auf so vielen verschiedenen Märkten vertreten, daß es schwierig ist, ihre Position im Vergleich zu ihren Konkurrenten global ein-

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126
ISFMÜNCHEN
Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

zuschätzen. In der Herstellung von Produkten für thermische und mechanische Anwendungen liegt sie klar in Führung, aber auch bei Kristallen und Detektoren oder bei Diamant-Filmen. Insbesondere dieser Bereich verfügt über eine breite Basis für eine zukünftige dynamische Entwicklung.

Der Geschäftsbereich *Schleifmittel* stellt 8 % des Gruppenumsatzes und zählte ursprünglich vollständig zu Norton, dem weltweit führenden Hersteller von Schleifmitteln. Die USA sind mit 55 % der Umsätze sehr stark vertreten, doch gibt es auch Aktivitäten in vielen anderen Ländern, vor allem in Europa (Frankreich, Benelux-Länder, Italien, Spanien und Deutschland), aber auch in Brasilien und in mehreren Ländern des asiatisch-pazifischen Raums (Japan, Malaysia, Indonesien, China, Indien, Australien und Neuseeland).

Der Geschäftsbereich *Dienstleistungen* verfügt heute sicherlich nicht über eine starke internationale Präsenz. Dies wird sich jedoch in Zukunft etwas ändern, wenn er vor allem in Brasilien, Mexiko oder in der ehemaligen Tschechoslowakei stärker aktiv sein wird.

4. Die Unternehmensorganisation

Unsere Organisationsstruktur ist Ausdruck der Tatsache, daß sich Saint-Gobain als Industrieunternehmen und nicht als eine Finanzholding versteht. Die wichtigsten Aufgaben liegen deshalb im Forschen und Entwikkeln, im Produzieren und Verkaufen; Aktionäre, Lieferanten, Mitarbeiter und Kunden sind hierbei die natürlichen Partner. Im Wettbewerb suchen wir eine klar definierte Position, indem wir diese Aufgaben so erfüllen, daß wir stets einer der Besten sind.

Doch nun zur Organisation selbst, die vereinfacht in Abbildung 6 dargestellt ist. Sie charakterisiert sich durch das Prinzip der Dezentralisierung und eine ausgeprägte Matrixstruktur:

Entsprechend dem Prinzip der Dezentralisierung ist die Holding der Gruppe, die Compagnie de Saint-Gobain, nicht direkt in das Tagesgeschäft der Gesellschaften eingebunden. Die Generaldirektion der Gruppe legt die Gesamtstrategie für Saint-Gobain fest; die Strategien der einzelnen Branchen müssen mit ihr abgestimmt und von ihr genehmigt werden.

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126
ISF MÜNCHEN Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

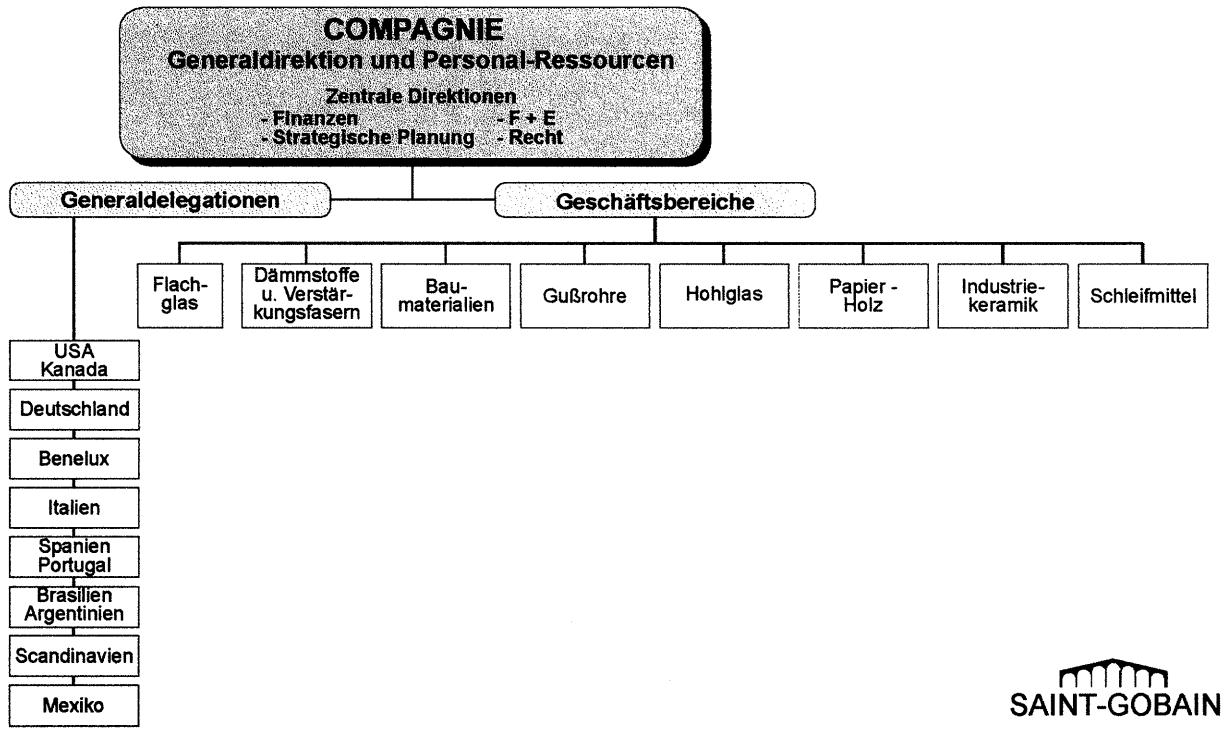


Abb. 6 **Die Organisation von Saint-Gobain**

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126

ISFMÜNCHEN
Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

Die Compagnie de Saint-Gobain hat neben einer Personaldirektion mehrere zentrale Direktionen für:

- Finanzen (die auch operationelle Zuständigkeiten, z.B. für das Finanzmanagement, besitzt),
- branchenübergreifende Forschung und Entwicklung,
- Recht,
- industrielle Planung,
- internationale Entwicklung.

Die Matrixorganisation beruht auf den beiden Achsen Branchen und (nationale) Generaldelegationen.

Die Leitung jeder Branche ist weltweit für ihre Strategie voll verantwortlich. Sie definiert eine Strategie, schlägt sie der Generaldirektion der Gruppe vor und trägt die Verantwortung für ihre Umsetzung.

Die Generaldelegationen tragen jeweils in einem Land oder in einer Gruppe von Ländern die Verantwortung für die Koordinierung von Maßnahmen, die von verschiedenen Gesellschaften im jeweiligen Gebiet getroffen werden; sie sind dafür verantwortlich, daß die spezifischen Gegebenheiten dieser Region von den Branchen genügend berücksichtigt werden und daß, wo immer möglich, Synergieeffekte zwischen den Branchen, vor allem in den Bereichen Finanzen, Recht und Personalwesen, zustande kommen. In einigen Fällen sind sie auch direkt verantwortlich für die Geschäftstätigkeit von Gesellschaften oder von Teilen einer Branche. Darüber hinaus repräsentieren sie die Gruppe im jeweiligen Land. Die Generaldelegationen sind weiterhin für die Aufgaben Finanzen, Personal und Umwelt sowie Recht im jeweiligen Land zuständig.

Mit dieser Organisation ist es nicht nur möglich, die mehr als 300 konsolidierten Gesellschaften zu führen, sie möglichst klein, reaktionsfähig und überschaubar zu halten und die Herausbildung großer, schwerfälliger Strukturen zu vermeiden, die hohen Verwaltungsaufwand verlangen und gerade in einem multinationalen Unternehmen so große Probleme verursachen. Zugleich sind wir in der Lage, über Hunderte von nichtkonsolidierten Gesellschaften, die ihrerseits von konsolidierten Gesellschaften geführt werden, in vielen Teilmärkten präsent zu sein.

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126
ISF MÜNCHEN Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

Dieses kann an der Branche Flachglas verdeutlicht werden: Wir fertigen Rohglas als 6 x 3 m große Tafeln. Das Glas wird dann je nach der Zweckbestimmung als Bauglas oder Autoglas geschnitten, evtl. verformt und weiterverarbeitet, bis es zum Endverbraucher gelangt; hinzu kommt das Ersatzteilgeschäft. Die ersten Stufen sind die Aufgabe von konsolidierten Gesellschaften, während die letzte, verbrauchernächste Stufe eine typische Sache von nichtkonsolidierten Gesellschaften ist.

Zum Schluß verweise ich auf drei strategische Grundsätze, die unser Präsident, Herr Beffa, für die Compagnie de Saint-Gobain formuliert hat. Sie lauten:

- Rentables Wachstum,
- Festigung der Marktführerpositionen,
- Entwicklung unserer Mitarbeiter.

Wir sind bisher mit diesen drei Grundsätzen recht gut gefahren.

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126

Burkart Lutz, *ISF München*

Zusammenfassung der Diskussion

1. Was müssen Unternehmen bei der Entscheidung für einen ausländischen Produktionsstandort beachten?
2. Organisatorische Voraussetzungen erfolgreicher Internationalisierung
3. Sind Tradition und langer Erfolg ein Vorteil oder ein Nachteil?
4. Was entscheidet über den Erfolg von Internationalisierung: Die richtige Struktur oder die richtige Strategie?

Der vorliegende Beitrag ist eine überarbeitete Fassung von Ausschnitten aus der Diskussion des Expertenkreises zu dem Fachgespräch, das die Grundlage für dieses Buch bildet. Der Entschluß, den protokollartigen Charakter des Beitrages beizubehalten, soll den breiten Erfahrungshorizont der Teilnehmer sowie ihr Engagement und ihr Verständnis für die Thematik noch einmal besonders hervorheben. Auch wird damit der Versuch unternommen, für den Leser die Konferenzathmosphäre einzufangen, um die Brisanz der Fragestellung zu unterstreichen und gleichzeitig zu betonen, welch hohen Stellenwert die Globalisierung der Produktion für die Teilnehmerrunde aus Wissenschaft, Regierung und Industrie, die sich mit der Zukunft des Standortes Deutschland auseinandersetzt, einnimmt. An hierzu besonders prägnanten Stellen wird dies durch teilweise wörtliche Zitate hervorgehoben. Eine Teilnehmerliste findet sich in der Einleitung.

Die Berichte aus den Unternehmen lösten - zunächst am Vormittag im Anschluß an die Berichte über Trumpf, Daimler-Benz und ABB und dann am Nachmittag nach den Berichten über Freudenberg und Saint-Gobain - eine lebhafte Diskussion aus. Die wichtigsten Fragen und Kommentare der Zuhörer und die Antworten der Vortragenden lassen sich vier thematischen

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126

Schwerpunkten zuordnen, die diesen Beitrag strukturieren und im Schlußwort nochmals aufgegriffen werden.

1. Was müssen Unternehmen bei der Entscheidung für einen ausländischen Produktionsstandort beachten?

In den Diskussionsbeiträgen zeichnete sich ein deutlicher Konsens in drei Punkten ab:

(1) Wenn ein Unternehmen erfolgreich in einer neuen Region produzieren will, muß es sich Zeit nehmen, um Erfahrungen machen und sie vernünftig verarbeiten zu können. Die meisten Unternehmen agieren zu kurzatmig; sie lassen sich zu wenig Zeit und wollen zu schnelle Ergebnisse. Nur wenn sie mit langem Atem agieren, können Unternehmen lernen.

Aus einem weltweit tätigen Unternehmen wird berichtet, eine Tochterfirma mit Sitz in Deutschland und wachsendem Interesse am chinesischen Markt habe für den Einsatz in China einen chinesischen Mitarbeiter eingestellt, der irgendwann einmal aus China ausgereist war und in Deutschland studiert und ein deutsches Diplom erworben hatte. Dies erwies sich jedoch als großer Fehler, denn dieser Mitarbeiter wurde von seinen Landsleuten nicht mehr akzeptiert, da er China verlassen hatte, weitaus mehr verdient als gleich qualifizierte Chinesen, arrogant ist oder wirkt usw. Das Unternehmen hat daraus gelernt, stellt nunmehr in China selbst ein und holt die neuen Mitarbeiter dann für zwei Jahre nach Europa.

(2) Es ist entscheidend, das Land und die Verhältnisse des Landes zu verstehen. Nur wer sich flexibel auf die örtlichen Bedingungen einstellt, kann erfolgreich sein. Viele Fehler sind dadurch entstanden, daß das deutsche Unternehmen versucht hat, zuviel von der eigenen Kultur in die neuen Strukturen hineinzutragen und damit die neuen Partner gewissermaßen "erwürgt" hat. Auslandstöchter müssen aber die Chance haben, anfänglich in ihrer bisherigen Kultur weiterzumachen und erst langsam in eine gemeinsame Struktur und Strategie hineinzuwachsen.

Daimler-Benz hat deshalb ausdrücklich und in Abkehr von den früher üblichen zentralistischen Verfahren für das neue Werk in Alabama eine relativ

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126
ISF MÜNCHEN Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

kleine Projektgruppe mit einer außerordentlich hohen Kompetenz ausgestattet, die vor Ort handlungsfähig ist und das Gelernte dann wieder nach Deutschland zurückspielen kann.

Besonders wichtig sind in diesem Zusammenhang strategische Allianzen und Kooperationen, vor allem auch für Mittelständler. Allerdings müssen solche Partnerschaften mit großer Sorgfalt eingeleitet werden. Die entscheidende Frage ist die der Kompetenz des Partners. Und in einem fremden Kulturkreis einen kompetenten Partner zu suchen und zu finden, ist sehr schwierig.

(3) Hieraus ergeben sich hohe Anforderungen an das Management: Fast alle erfolgreich international tätigen Unternehmen erstreben eine multinationale Zusammensetzung ihres Managements - und zwar nicht nur in der Form, daß ausländische Töchter deutscher Unternehmen von Deutschen geleitet werden. Hierbei sind allerdings erhebliche Schwierigkeiten zu überwinden. Die Frage des persönlichen Vertrauens spielt eine sehr wichtige Rolle. Erfolge brauchen meist lange Zeit. Dies gilt vor allem dann, wenn man (wie dies auch einige deutsche Großunternehmen tun) auch Führungspositionen in Deutschland mit Ausländern besetzen will.

Aus einem Unternehmen wird berichtet, daß man neuerdings sehr großen Wert auf interkulturelles Lernen und Wissen legt, damit die Führungskräfte auf das vorbereitet sind, was ihnen dann in einem anderen Land begegnet. Hierzu müssen alle Gelegenheiten genutzt werden - ob Veranstaltungen im eigenen Unternehmen oder Austausch mit befreundeten Unternehmen usw.

Gegen Ende der Diskussion wird die Frage, wie deutsche Unternehmen erfolgreich im Ausland produzieren können, von einem der Teilnehmer gewissermaßen umgedreht:

Was kann und muß getan werden, um den Produktionsstandort Deutschland für ausländische Unternehmen attraktiv zu machen?

Wenn die Tendenz zur Internationalisierung der Produktion, zur Verlagerung von Teilen der Produktion ins Ausland weiter andauert, ja sich vermutlich noch verstärken und zunehmend auch kleinere und mittlere Firmen erfassen werde, so bedeute dies, daß zwar viele Unternehmen es schaffen werden, zu überleben, daß jedoch sehr viele Arbeitsplätze verlo-

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126
ISF MÜNCHEN
Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

ren gehen werden. Deshalb ist es notwendig, darüber nachzudenken, wie der Produktionsstandort Deutschland so attraktiv gemacht werden kann, daß ausländische Unternehmen in Deutschland investieren und produzieren und neue Arbeitsplätze schaffen. Andernfalls wird ein sehr hoher Sokkel an Arbeitslosigkeit bleiben, die vor allem diejenigen trifft, die für anspruchsvolle Tätigkeiten nicht ausreichend qualifiziert sind.

Ihm wird widersprochen, man dürfe nicht direkt von vermehrtem Auslandsengagement deutscher Unternehmen auf die Entwicklung der Arbeitsplätze und erhöhte Arbeitslosigkeit schließen. Wenn man fragt, was eine Produktionsverlagerung per saldo für den Bestand an Arbeitsplätzen in Deutschland bedeutet, muß man vor allem beachten, daß ja aus den neuen Standort-Ländern wieder Nachfrage nach Deutschland zurückkommt. Diese Länder werden nicht nur ihre DM-Einnahmen wieder ausgeben; sie werden sich sogar verschulden und noch mehr ausgeben, als sie einnehmen. Dies läßt sich in Osteuropa bereits beobachten.

Gleiches gilt für die Wirkungen des europäischen Binnenmarktes. Natürlich werden sich, wenn in Europa ein einheitlicher Binnenmarkt entsteht, die Direktinvestitionen in Ländern erhöhen, die dann Zugang zum deutschen oder gesamteuropäischen Markt haben. Aber auch hier müssen wir gegenrechnen, denn mehr Direktinvestitionen in wenig entwickelten Ländern wie Irland oder Portugal vermindern deren Bedarf an öffentlichen Transfers, die Deutschland aufbringen müßte.

Grundsätzlich gibt es nur zwei Möglichkeiten: Entweder fließen die Kapitalexporte in Form von Nachfrage nach Investitionsgütern zurück, oder ein Land baut - wie Japan dies getan hat - einen riesigen Leistungsüberschuß auf, wird dann aber früher oder später vom Devisenmarkt mit einer entsprechenden Aufwertung abgestraft, wie dies jetzt geschieht.

2. Organisatorische Voraussetzungen erfolgreicher Internationalisierung

Die Diskussionsbeiträge zu diesem Themenschwerpunkt können entlang von zwei Fragen geordnet werden.

(1) Die erste Frage richtet sich auf die Besonderheiten von ABB und die dort bestehende matrixförmige Organisationsstruktur.

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126

Inwieweit ist die im Falle ABB geschilderte Kombination von Instabilität und Dynamik ein explizites strategisches Ziel oder aber ungewolltes Resultat der Fusion von zwei organisationsstrukturell sehr unterschiedlichen Konzernen, die innerhalb kürzester Zeit und bei gleichzeitiger starker Expansion zusammenwachsen mußten?

Sicherlich sei es, so die Antwort der Referenten, für ein Unternehmen, das soeben aus einem Zusammenschluß entstanden ist, viel einfacher, mit einer großen Diversität der Organisation umzugehen, als für ein bisher sehr straff zentralgeführtes Unternehmen, das sich nun dezentralisiert, wenngleich es anfangs, unmittelbar nach dem Zusammenschluß, vielen schwerfiel, sich von den traditionellen Organisationskonzepten ihres bisherigen Unternehmens zu lösen.

Wichtig sei jedoch vor allem, daß die neue Struktur eben nicht festgefügt ist, sondern nur einen Rahmen, man spreche von "Framework", zur Lösung der auftretenden Probleme fixiert. In diesem Sinne hat ABB nach dem Zusammenschluß durch das Zerhacken in viele kleine rechtliche Einheiten eine sehr produktorientierte Organisation geschaffen. Dann zeigte sich, daß die Kunden Systemlösungen wollen, so daß die Aufgabe jetzt darin besteht, ausreichendes Systemdenken sicherzustellen. Das Unternehmen wird allerdings nicht mit einem Schlag die gesamte Struktur ändern, sondern muß versuchen, die verschiedenen Organisationseinheiten zu einer engeren Zusammenarbeit zu bringen. Network ist das Stichwort hierfür. Doch gibt es auch Beispiele dafür, daß bisher getrennte Bereiche wieder zusammengelegt werden, so etwa der Geschäftsbereich Flexible Automation.

Dies provoziert die Nachfrage, ob nicht die eigentliche Lektion, die andere Unternehmen aus dem Beispiel ABB ziehen müssen, in der Botschaft besteht: "Halte den Laden immer in Bewegung"? Dann wäre es im Grunde gleich, wie man sich organisiert, ob man stärker aufgliedert oder wieder zusammenfaßt. Wichtig sei nur, daß die Mitarbeiter immer unter ausreichender Unsicherheit stehen, damit der Optimierungsdrang aufrechterhalten wird. Gefragt wird weiterhin, ob nicht im Falle ABB der offenbar bestehende hohe Konsenszwang eine entscheidende Rolle spiele, indem er einen Spielraum sichert, innerhalb dessen man Unruhe erzeugen kann, ohne daß das Unternehmen auseinanderbricht.

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126
ISF MÜNCHEN Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

Beide Nachfragen bezeichnen, so die Replik der Referenten, einen wichtigen Punkt. Allerdings würde es nicht genügen, nur Unsicherheit zu erzeugen, heute so und morgen anders zu organisieren; auch sei das Wesentliche nicht so sehr der Konsens als solcher, sondern die Tatsache, daß unterschiedliche Meinungen frei geäußert werden können und daß man die Mitarbeiter dazu bringt, im Sinne des Network-Gedankens miteinander zu sprechen und sich zu verstehen. Dies wäre gerade in Deutschland, wirft ein Diskussionsteilnehmer ein, ein Kernproblem; es sei sehr schwer, jemanden zu veranlassen, daß er von sich aus mit anderen Stellen oder Mitarbeitern Kontakt aufnimmt und ein Netzwerk aufbaut, obwohl es sich hierbei um einen Schlüsselfaktor des Erfolgs handele.

(2) Eine zweite Frage knüpft an die Gegenüberstellung von Trumpf und ABB an und richtet sich auf das Verhältnis von Zentrale und dezentralen Entscheidungsträgern bzw. von Dezentralisierung und Integration.

Auf der einen Seite sind viele Diskussionsteilnehmer von der Fähigkeit der ABB-Struktur beeindruckt, schnell und flexibel auf neue Märkte einzugehen und regionale oder örtliche Zwänge und Gelegenheiten zu nutzen. Auf der anderen Seite liegt offenkundig eine Stärke von Trumpf darin, daß es hier noch eine Zentrale gibt, die den Überblick behält, über Erfolg und Mißerfolg reflektiert und aus positiven oder negativen Erfahrungen lernen kann.

Für starke Dezentralisierung spricht zweifellos, daß die Marktanforderungen sehr kulturabhängig sind. Wer sich auf die Entwicklungen des Marktes einstellen will, muß mit der jeweiligen Kultur vertraut sein.

Zugleich zeigen Untersuchungen über besonders erfolgreiche Unternehmen, daß die ausgesprochenen Spitzenreiter eine sehr starke Kontinuität auf der Geschäftsführer- bzw. Vorstandsebene aufweisen. Sicherlich kann es durchaus positive Effekt haben, wenn es darüber hinaus gelingt, auch eine gewisse Spannung zu halten - aber um Gottes Willen keine Überspannung. "Wenn wir jeden Tag mit dem Gefühl leben müßten, jetzt wird bald der Schalter wieder umgedreht, gibt es sicher eines Tages einen großen Knall".

Wenn man akzeptiert, daß den Internationalisierungsanforderungen durch eine stärker dezentrale Struktur des Managements Rechnung getragen

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126
ISF MÜNCHEN Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

werden muß, stellt sich unmittelbar die Frage, wie dann das Unternehmen zusammengehalten wird. Wo liegen die Grenzen der Dezentralisierung, und wie kann das Management in weltweit verteilten Produktionsstätten auf die gemeinsamen Ziele des Gesamtunternehmens verpflichtet und zu Synergieleistungen angehalten werden?

In der Tat zeigt sich bei genauerer Betrachtung, daß auch stark dezentral geführte Unternehmen, die erfolgreich international tätig sind, wirksame Integrationsmechanismen besitzen. Bei ABB gibt es für jedes einzelne Geschäft eine strategische Einheit, die Business Area heißt, die Strategie für ein bestimmtes Produkt verantwortet und irgendwo in der Welt ihren Sitz hat, so daß sich die Rolle der Unternehmensleitung in Zürich immer mehr auf die Aufgaben einer Finanzholding beschränkt. Doch kann sich die Konzernspitze hierbei auf das Instrumentarium eines zentralen einheitlichen Reportingsystems und eines zentralen Accountingsystems stützen.

Auch Saint-Gobain hat die Erfahrung gemacht, daß bestimmte Elemente von Stabilität und Integration zwingend notwendig sind, wenn in einem Unternehmen Menschen aus verschiedenen Kulturen und Nationalitäten zusammenarbeiten. Bei Saint-Gobain sind dies, ganz ähnlich wie bei ABB, das Berichtswesen, was bedeutet, daß alle 320 Tochtergesellschaften nach dem gleichen Schema berichten, und ganz klare Kriterien dafür, wann eine Tochtergesellschaft erfolgreich ist und wann nicht. Die Konzernspitze kümmert sich weder um die Produktivität noch um den Markt. Sie verlangt lediglich, daß die vereinbarten Erfolgsquoten erbracht werden. Die Aktivität der Konzernspitze konzentriert sich auf die drei strategischen Geschäftsfelder Finanzen, Personal und Entwicklung, d.h., wenn es notwendig ist, werden die Töchter durch Bereitstellung von Finanzmitteln, von Personal oder von Entwicklungskapazitäten unterstützt.

3. Sind Tradition und langer Erfolg ein Vorteil oder ein Nachteil?

Anläßlich der Berichte aus den beiden sehr traditionsreichen Unternehmen Saint-Gobain und Freudenberg, die auf dem Hintergrund einer langen Firmengeschichte (drei Jahrhunderte im Falle Saint-Gobain) ihre Strategie in den letzten zwei Jahrzehnten erfolgreich internationalisierten, stellten sich

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126
ISF MÜNCHEN Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

drei Fragen, die eng miteinander zusammenhängen und in der Diskussion mehrfach wieder aufgegriffen wurden: (1) die Frage nach Tradition als Erfolgsfaktor, (2) die Frage, welche Rolle Krisen als Lernanreiz spielen, und (3) die Frage, welche Bedeutung diese Erfahrungen für Klein- und Mittelunternehmen haben, die ja oftmals viel jünger sind.

(1) *Die Pfadabhängigkeit von Unternehmensstrategien*: Unternehmensstrategien sind, hierauf weist ein Diskussionsteilnehmer nachdrücklich hin, nicht so frei wählbar, wie dies manchmal dargestellt wird. Die Vorgeschichte eines Unternehmens konditioniert in erheblichem Maße den verfügbaren Lösungsraum. Zwar legt die aktuelle Diskussion sehr oft die Annahme nahe, daß Internationalisierung ein ganz neues Thema sei. In den Unternehmensberichten wurde jedoch deutlich, daß hierbei jahrzehntelange Kernkompetenzen und Kernerfahrungen eines Industrieunternehmens von entscheidender Bedeutung sind.

Schon der Volksmund lehrt, wird weiterhin bemerkt, daß Erfolg blind macht. In der Tat gebe es nichts Gefährlicheres als den Erfolg, weil er die Unternehmenskultur erstarren und die Fähigkeit verkümmern läßt, neue, vielleicht ausgesprochen kritische Entwicklungen überhaupt wahrzunehmen. Das eigentliche Wunder sei, daß Saint-Gobain und Freudenberg so lange so erfolgreich waren. Wie haben die Unternehmen diesen "absoluten Härtetest" bestanden? Eine schlüssige Antwort auf diese Frage liefert auch wichtige Erkenntnisse für die vielen anderen Unternehmen, die nicht so erfolgreich sind.

Kann es sein, daß Unternehmen mit einer langen Erfolgsgeschichte sich eine Art genetischen Code aufgebaut haben, der im Unternehmen wirkt, ohne daß ihn die Beteiligten noch bewußt wahrnehmen? Wer sich bei einem solchen Unternehmen bewirbt, registriert diese Identität allerdings fast automatisch und fragt sich, ob er ihr beitreten und diesen Code weiterführen will.

In der Diskussion über Freudenberg und Saint-Gobain wird deutlich, daß es nicht die eine und einzige Erfolgsstory gibt. Sicherlich haben die beiden Unternehmen eine Menge gemeinsam. Beides sind Traditionsunternehmen mit einer jahrzehntelangen internationalen Erfahrung und mit einer gleichfalls jahrzehntelangen anspruchsvollen Geschäftsphilosophie, entweder der Erste oder der Zweite auf dem Markt zu sein. Die Referenten

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126
ISF MÜNCHEN Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

selbst betonen jedoch, daß es keine verallgemeinerbare Regel gibt, es sei denn das Prinzip, etwas weniger Fehler zu machen als die Konkurrenten oder bestimmte Dinge nicht zu tun, auch wenn sie noch so verlockend sind, weil das Risiko zu groß wird, oder sie verweisen darauf, daß verschiedene Faktoren zusammenwirken müssen: die Qualität der Führung, die Technik, die man beherrscht, und die Produkte, mit denen man auf dem Markt stark ist; aber es gebe auch Situationen, in denen die Menschen im Unternehmen den Ausschlag geben.

Erfolgsgeschichte stellt sich als eine lange Kette von Einzelentscheidungen dar, die oft für sich allein genommen wenig spektakulär sind. Herr Merz illustriert dies am Beispiel des Simmerrings, der ein Kernprodukt von Freudenberg ist: Ursprünglich war Freudenberg eine Gerberei; vor dem Ersten Weltkrieg machte die Firma 80 % ihres Umsatzes mit Leder und Lederprodukten. Zu den Kunden gehörten auch Auto- und Maschinenbauer, die für ihre Motoren Dichtungen benötigten, die damals noch aus Lederpackungen bestanden. Hierbei entstanden allerdings ziemliche nicht verwendbare Abfälle. An dieser Stelle kam Walther Simmer ins Spiel, der nach einer besseren Lösung suchte und den ersten Dichtungsring - den Simmerring - aus Metall und Leder entwickelte, eine der genialsten Erfindungen (über die, wie ein Diskussionsteilnehmer einwirft, immer noch zahlreiche Dissertationen geschrieben werden). Später zeigte sich allerdings, daß Leder bei höheren Temperaturen nicht mehr ausreichend war. Freudenberg suchte also nach einem Material, das ähnlich leicht zu verarbeiten war wie Leder, aber hitzebeständiger ist, und stieß dabei auf Buna, also künstlichen Kautschuk. Und mit dem Buna-Simmerring begann eine Erfolgsstory, die bis heute andauert.

(2) *Die Bedeutung von Tradition wird freilich mit zwei Argumenten relativiert*: Zum einen wird mit Recht darauf aufmerksam gemacht, daß das Alter eines Unternehmens keine Garantie für Erfolg sei. "Es gibt genau soviele Unternehmen, die alt sind und heute nicht mehr existieren" - so der Zwischenruf eines Diskussionsteilnehmers. Andere warnen vor der Botschaft, "man braucht sich gar nicht anzustrengen, wenn man schon 300 Jahre auf dem Buckel hat".

Zum anderen haben auch die sehr traditionsreichen Unternehmen in neuerer Zeit schwere Krisen erlebt; und vieles spricht dafür, daß ihr Erfolg eng mit ihrer Fähigkeit zusammenhängt, aus Krisen zu lernen. Das

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126
ISF MÜNCHEN Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

Unternehmen, so schildert einer der beiden Referenten die Krise, mußte irgendwann feststellen, daß seine Preise die höchsten waren und daß seine großen Kunden keineswegs auf die eigenen Produkte angewiesen sind, daß es vielmehr Wettbewerber mit 40 % des Preisniveaus und ausreichender Qualität gibt. Dies hatte bisher keine besondere Rolle gespielt, weil die Weltmarktpreise schon immer traditionell niedriger waren als die europäischen Preise, wichtige Kunden jedoch im wesentlichen deutsche oder europäische Produkte kauften. Doch dann hat sich gegen Ende der 80er Jahre das Beschaffungsverhalten der Kunden rasch geändert. Daß das Unternehmen die Krise überstanden hat, hängt vor allem damit zusammen, daß sehr rasch und nachdrücklich gehandelt wurde - was wiederum etwas mit seiner Führungsstruktur und seiner Tradition zu tun haben mag.

Die entscheidende Frage sei also, ob die Unternehmen über Bewältigungsstrategien für solche Krisen verfügen, ob sie sich rechtzeitig für den Augenblick fit gemacht haben, in dem es unerwartet knallt.

(3) *Was können kleine und mittlere Unternehmen von den erfolgreichen Großunternehmen lernen?* "Wir hörten heute faszinierende Erfolgsstories großer Unternehmen", wirft ein Diskussionsteilnehmer ein, "und ich habe atemlos zugehört". Doch gäbe es ja auch Tausende von kleinen und kleinsten Unternehmen, die nur sehr mühsam ihre Produkte verkaufen und von denen bisher niemand gesprochen habe. Was hat das, was bisher berichtet und diskutiert wurde, mit den vielen Mittelständlern zu tun, was können sie daraus lernen?

Es sei notwendig, die Internationalisierungserfahrungen von großen Unternehmen für die zahlreichen Betriebe systematisch aufzubereiten und fruchtbar zu machen, die in dieser Hinsicht vollkommen am Anfang stehen. Welche Kategorien von Erfahrungen aus Großunternehmen sind für den Mittelstand wichtig und verwertbar? Manches kann für sie von sehr großem Nutzen sein, manches hingegen sicherlich nicht. Man müsse den kleineren und mittleren Unternehmen, die jetzt Hilfe brauchen, diese Informationen bereitstellen.

Zu beachten ist vor allem auch, daß die meisten kleinen und mittleren Unternehmen viel jünger sind als die Großunternehmen, die im Zentrum des Fachgespräches standen. Bei Unternehmen mit Tradition, mit einer langen Historie gibt es Erfahrungen und eingespielte Mechanismen, auf die

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126
ISF MÜNCHEN Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

man bei unversehens auftretenden Turbulenzen selbstverständlich zurückgreifen kann. Das ergibt eine ganz andere Sichtweise und ganz andere Handlungspotentiale, als wenn ein Unternehmen erst vor drei Jahren gegründet wurde und nunmehr heftigen Turbulenzen ausgesetzt ist. Ein junges Unternehmen muß sich erst finden, es muß mehr nachdenken und intellektuell investieren, um in Turbulenzen bestehen zu können.

Allerdings läßt sich bereits eine erste Lehre formulieren, die junge und kleinere Unternehmen aus den Erfolgen der alten und großen Unternehmen ziehen könnten, über die berichtet wurde: Diese Unternehmen sind in der Regel solide geführt und haben eine solide Finanzierung. Die Finanzierungsfrage sei für eine erfolgversprechende Zukunftsstrategie ähnlich wichtig wie die Entwicklung von guten neuen Produkten.

4. Was entscheidet über den Erfolg von Internationalisierung: Die richtige Struktur oder die richtige Strategie?

Die Beziehung zwischen Struktur und Strategie erwies sich in vielerlei Hinsicht als eine Schlüsselfrage erfolgreicher Internationalisierung, die in den Berichten und der Diskussion immer wieder sichtbar wurde. Sie stand deshalb auch im Mittelpunkt der Zusammenfassung am Ende der Veranstaltung, wobei hier drei Ergebnisse besonders hervorgehoben werden sollen:

(1) Die deutsche Industrie wird weiterhin einem starken Druck auf Internationalisierung ihrer Produktion ausgesetzt sein, der sich eher noch verstärken wird. Hierbei handelt es sich offenkundig um eine grundlegende, langfristig angelegte und wirksame Tendenz. Auf diesen Druck kann nicht mehr allein durch verstärkte Exportorientierung reagiert werden. Entscheidend ist vielmehr, daß sich deutsche Unternehmen in internationale Produktionszusammenhänge integrieren bzw. selbst internationale Produktionsnetzwerke von Deutschland aus aufbauen.

Internationalisierung der Produktion hat sicherlich Auswirkungen auf Art und Volumen der Beschäftigung in Deutschland. Dennoch ist vor einer zu engen Verklammerung mit der Beschäftigungsproblematik zu warnen, weil man sich auf diese Weise leicht den Blick für zukünftige strategische Chancen und Handlungsmöglichkeiten verstellt. Nicht jeder im Ausland

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126
ISF MÜNCHEN Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

errichtete Arbeitsplatz bedeutet automatisch, daß im Inland ein Arbeitsplatz verloren geht. Vielmehr wirken vielfältige Kompensationsmechanismen, die sorgfältig zu bedenken und ggf. aktiv zu nutzen sind.

(2) Internationalisierung der Produktion ist keine isolierte Maßnahme, die ein Unternehmen treffen oder auch nicht treffen kann. Wenn ein Unternehmen sich in internationale Produktionsnetzwerke einklinkt oder sich sogar aktiv an ihrem Aufbau beteiligt, kann es nicht einfach auf klare, in Handbüchern nachlesbare Handlungsrezepte vertrauen, so als ob es z.B. sein Marketing verbessern oder einen besseren Wartungsdienst für seine Produkte aufbauen will. Erfolgreiche Internationalisierung der Produktion ist nicht möglich ohne tiefgreifende Veränderungen in Unternehmensorganisation und Unternehmensstruktur. Ein Unternehmen, das erstmals im Ausland produziert, wird dadurch in mancher Hinsicht auch ein anderes Unternehmen.

Es besteht ein enger, wechselseitiger Zusammenhang zwischen diesen strukturellen Veränderungen auf der einen Seite und der Art und Weise, wie das Unternehmen die Vorteile internationaler Produktion nutzt, auf der anderen Seite. Eine globale Strategie, wie sie etwa von japanischen Unternehmen mit der Errichtung von Transplants betrieben wird, zwingt zu einer sehr viel stärkeren Zentralisierung der Organisationsstruktur, während eine transnationale Strategie, die jeweilige lokale Vorteile systematisch nutzt, voraussetzt, daß im Unternehmen zentrale und dezentrale Elemente kombiniert sind. Die Frage ist dann, ob diese Strategie nicht auf große Unternehmen beschränkt bleiben muß, weil nur sie zu einer solchen Kombination von Zentralisierung und Dezentralisierung fähig sind. Auch legen empirische Untersuchungen die These nahe, daß nur bestimmte Entwicklungspfade von Internationalisierung möglich sind, da eine gegebene Organisationsstruktur nur bestimmte strategische Schritte zuläßt.

(3) In den dargestellten Fällen lag der Erfolg von Internationalisierung nicht darin begründet, daß im Unternehmen am grünen Tisch nach sorgfältiger Abwägung aller Bedingungen eine richtige Strategie gewählt wurde. Der Erfolg resultierte vielmehr daraus, daß das Unternehmen fähig war, schnell sich bietende Chancen und Gelegenheiten wahrzunehmen, daß es das Potential besaß, hierauf rasch und pragmatisch mit einem Prozeß des kontrollierten "trial and error", der immer auch die Irrtumsmög-

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126
ISF MÜNCHEN Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

lichkeit enthält, zu reagieren und sich in neue Felder hineinzubegeben, und daß es in der Lage war, rechtzeitig zu spüren, wo hierbei Schwierigkeiten und Engpässe auftreten werden und was zu ihrer Überwindung getan werden muß.

Wenn z.B. Trumpf erfolgreich war, dann nicht, weil die Firma eine richtige Internationalisierungsstrategie gehabt hätte, sondern weil sie dank ihrer Unternehmens- bzw. Organisationsstruktur die Fähigkeit besitzt, immer schnell sich bietende Gelegenheiten wahrzunehmen und zu nutzen, flexibel und intelligent auf die wechselnden Anforderungen zu reagieren, die sowohl von außen als auch von innen auf das Unternehmen zukommen. Dies gelte im übrigen nicht nur für die Verlagerung von Produktions- und Vertriebsstandorten, sondern ebenso für die Produktentwicklung. Wenn jemand von Trumpf lernen will, lautet die entscheidende Frage nicht, wie gut ist die Strategie, sondern wie gut sind Struktur und Organisation von Trumpf.

Im Hinblick auf die Frage nach den Zukunftsstrategien der deutschen Industrie - und den Auftrag, der dem Expertenkreis gestellt ist und Gegenstand dieses Buches ist - geht es also nicht in erster Linie darum, die richtigen Handlungsmuster zu definieren, sondern vor allem darum, zu klären, welche Strukturen deutsche Unternehmen in die Lage versetzen, im internationalen Spiel effizient mitzuspielen. Diese Frage ist sehr viel grundsätzlicher und hängt viel enger mit Technikentwicklung oder Personalentwicklung zusammen als die bloße Entscheidung, an irgendeinem externen Standort eine zusätzliche Produktion einzurichten.

Umgekehrt heißt dies mit Blick auf die Mittelständler, daß die Anforderungen, die sich aus verstärkter grenzüberschreitender Produktion ergeben, nicht isoliert betrachtet und angegangen werden dürfen, sondern im Rahmen einer Neudefinition der gesamten Strategie und Struktur gesehen werden müssen. Die Aufgabe, auch mit Produktion und nicht nur mit Export international erfolgreich präsent zu sein, stellt sich schon heute einer wachsenden Zahl von Unternehmen der mittelständischen Industrie; und in sehr vielen Fällen ist diese Aufgabe nur im Rahmen einer strategischen Neuorientierung zu lösen, die das ganze Unternehmen erfaßt.

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126
ISF MÜNCHEN Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.

Die Autoren

Christoph F. Büchtemann, Dr. rer. pol., ist Senior Economist bei RAND in Santa Monica, Kalifornien, und Direktor und Gründer des Center for Research on Innovation & Society (C.R.I.S. International), Santa Barbara, Kalifornien, und Berlin. Seine Arbeitsschwerpunkte liegen in den Bereichen: Internationalisierung der Wirtschaft und Globalisierung von Unternehmen, Organisationswandel, Qualifizierung und Internationales Human Resoure Management.

Hartmut Hirsch-Kreinsen, PD Dr. rer. pol., Dipl.-Wirtsch.-Ing., arbeitet am Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V. - ISF München (Büro Darmstadt) und ist Privatdozent an der Technischen Universität Darmstadt. Seine Arbeitsschwerpunkte sind empirische und theoretische Fragen aus der Industrie- und Techniksoziologie, insbesondere Internationalisierung der Produktion.

Ulrich Jürgens, PD Dr. rer. pol., arbeitet am Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung. Seine Forschungsprojekte sind Themen stattlicher und betrieblicher Arbeitspolitik, industrieller Beziehungen, Arbeitsorganisation sowie Produktions- und Produktentwicklungskonzepte im internationalen Vergleich.

Hans Klingel ist, nach langjähriger Erfahrung in den Bereichen Entwicklung und Produktion, seit 1986 stellvertretender Vorsitzender der Geschäftsleitung bei Trumpf GmbH & Co., Ditzingen. Er ist u.a. zuständig für internationale Entwicklung, internationalen Kundendienst, Kunden-Vorführzentrum und Laserapplikation.

Ulf-Wilhelm Kuhlmann arbeitet seit über 25 Jahren bei der Daimler Benz AG. Kurz nach seinem Einstieg als Berechnungsingenieur hat er sich dem Bereich Erwachsenenbildung und Management-Trainings zugewandt. Ab 1981 ist er als Abteilungsleiter "Betriebliches Bildungswesen" im Werk Düsseldorf tätig. Seit 1995 ist er Leiter "Bildungspolitik" in der Direktion Personal der Daimler-Benz AG.

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126

Burkart Lutz war seit der Gründung des ISF München im Jahre 1965 geschäftsführender Direktor bis 1990. Die wichtigsten Arbeitsschwerpunkte von Prof. Lutz waren und sind: Arbeitsmarkt, Technik und Arbeit, industrielle Entwicklung, Bildung und Ausbildung.

Pamela Meil hat ihre Abschlüsse an der Carnegie Mellon University und University of Michigan, Ann Arbor, absolviert. Sie arbeitet am ISF München. Arbeitsschwerpunkte sind: Arbeitsmarkt und Arbeitsorganisation, Internationalisierung der Produktion, Qualifizierung und Berufsstrukturen.

Eberhard Merz war seit 1968 in leitenden Positionen bei Freudenberg tätig. Zur Zeit ist Dr. Merz zuständig für internationale Koordination und Planung bei der Freudenberg Dichtungs- und Schwingungstechnik KG. Er ist Mitglied bzw. Vorstandsmitglied einer Reihe von Beiräten und Verbänden. Seine zahlreichen Veröffentlichungen und Vorträge beschäftigen sich in neuerer Zeit zunehmend mit Veränderungsprozessen in Unternehmen.

Margit Osterloh ist seit September 1991 Ordinaria für Betriebswirtschaftslehre an der Universität Zürich. Prof. Osterlohs Spezialgebiete der Lehre und Forschung umfassen: Organisationslehre, Innovations- und Technologiemanagement, Unternehmens- und Wirtschaftsethik, Frauen in der Unternehmung.

Antoinette Weibel, lic. oec. publ., ist wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Universität Zürich, Lehrstuhl für betriebwirtschaftliche Forschung. Ihre Spezialgebiete sind: Multinationale Unternehmen, Strategieprozeßforschung und Organisationstheorien.

Peter Weinmann ist seit zehn Jahren in verschiedenen, auch internationalen Funktionen der Compagnie de Saint-Gobain SA tätig und ist zur Zeit für Personal und Umwelt bei Saint-Gobain Deutschland zuständig.

Klaus-Jürgen Wilhelm, Dr.-Ing., ist Leiter des zentralen Export Marketing Bereichs der deutschen ABB mit Sitz in Mannheim. Zu seiner Aufgabe gehört die Unterstützung der operativen ABB-Gesellschaften im Exportgeschäft sowie in der Zusammenarbeit mit den internationalen Produktionsstandorten der weltweit tätigen ABB.

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126

Das Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.
- ISF München -

Das ISF ist ein eingetragener Verein mit anerkannter Gemeinnützigkeit. Es besteht seit 1965. Mitglieder des Vereins sind überwiegend langjährige Mitarbeiter des ISF.

Die Leitung des Instituts obliegt einem Institutsrat, der aus wissenschaftlichen Mitarbeitern und einer Verwaltungsangestellten besteht. Alle sind langjährige Mitarbeiter des ISF; sie zeichnen für jeweils unterschiedliche Ressorts verantwortlich.

Den Forschungsschwerpunkten entsprechend arbeiten drei bis sechs Wissenschaftler gleichberechtigt in eigenverantwortlichen Projektgruppen zusammen. Sie führen neben den Projekten der Auftragsforschung auch theoretische Grundlagenarbeiten im Rahmen des Sonderforschungsbereichs 333 "Entwicklungsperspektiven von Arbeit" der Ludwig-Maximilians-Universität München durch. Überschneidungen in der Zuständigkeit einzelner Wissenschaftler für Teilprojekte dienen dem Erfahrungsaustausch, der gemeinsamen Weiterentwicklung theoretischer Ansätze sowie der Koordination und Abklärung der Forschungsergebnisse. Synergieeffekte können auf diese Weise erreicht werden.

Derzeit beschäftigt das ISF rd. 25 fest angestellte wissenschaftliche Mitarbeiter mit sozial-, wirtschafts- und ingenieurwissenschaftlicher Ausbildung, nicht selten mit einer Zusatz- oder Doppelqualifikation (Wirtschaftswissenschaften/Soziologie, Jurisprudenz/Soziologie bzw. Nationalökonomie, Ingenieurwissenschaften/Soziologie, Psychologie/Nationalökonomie). Interdisziplinäre Zusammenarbeit ist damit gewährleistet, der Schwerpunkt liegt bei der Industriesoziologie. Die wissenschaftlichen Mitarbeiter haben überwiegend langjährige Forschungserfahrung. Mehr als zehn Mitarbeiterinnen kümmern sich um Organisations-, Verwaltungs- und Schreibarbeiten. Wissenschaftliche und studentische Hilfskräfte und zeitweilig herangezogene Experten für Spezialgebiete ergänzen den Mitarbeiterstab.

Ein Überblick über die bisherigen Arbeiten und Veröffentlichungen ist über das Institut erhältlich.

Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V. - ISF München
Jakob-Klar-Straße 9 - 80796 München - Tel. 089/272921-0 - Fax 089/272921-60

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126

Ausgewählte Buchveröffentlichungen 1991 - 1996

Düll, Klaus; Bechtle, Günter, unter Mitarbeit von Moldaschl, Manfred: Massenarbeiter und Personalpolitik in Deutschland und Frankreich - Montagerationalisierung in der Elektroindustrie I, Frankfurt/New York 1991.

Mendius, Hans Gerhard; Wendeling-Schröder, Ulrike (Hrsg.): Zulieferer im Netz - Zwischen Abhängigkeit und Partnerschaft, Neustrukturierung der Logistik am Beispiel der Automobilzulieferung, Bund Verlag, Köln 1991.

Moldaschl, Manfred: Frauenarbeit oder Facharbeit? - Montagerationalisierung in der Elektroindustrie II, Frankfurt/New York 1991.

Semlinger, Klaus (Hrsg.): Flexibilisierung des Arbeitsmarktes - Interessen, Wirkungen, Perspektiven, Frankfurt/New York 1991.

Tokunaga, Shigeyoshi; Altmann, Norbert; Nomura, Masami; Hiramoto, Atsushi: Japanisches Personalmanagement - ein anderer Weg? - Montagerationalisierung in der Elektroindustrie III, Frankfurt/New York 1991.

Altmann, Norbert; Köhler, Christoph; Meil, Pamela (eds.): Technology and Work in German Industry, Routledge, London/New York 1992.

Böhle, Fritz; Rose, Helmuth: Technik und Erfahrung - Arbeit in hochautomatisierten Systemen, Frankfurt/New York 1992.

Deiß, Manfred; Döhl, Volker (Hrsg.): Vernetzte Produktion - Automobilzulieferer zwischen Kontrolle und Autonomie, Frankfurt/New York 1992.

Grüner, Hans: Mobilität und Diskriminierung - Deutsche und ausländische Arbeiter auf einem betrieblichen Arbeitsmarkt, Frankfurt/New York 1992.

ISF-München; IfS-Frankfurt; INIFES-Stadtbergen; SOFI-Göttingen (Hrsg.): Jahrbuch Sozialwissenschaftliche Technikberichterstattung 1992 - Schwerpunkt: Dienstleistungsarbeit, edition sigma, Berlin 1992.

Tokunaga, Shigeyoshi; Altmann, Norbert; Demes, Helmut (eds.): New Impacts on Industrial Relations - Internationalization and Changing Production Strategies, iudicium verlag, München 1992.

Bieber, Daniel; Möll, Gerd: Technikentwicklung und Unternehmensorganisation - Zur Rationalisierung von Innovationsprozessen in der Elektroindustrie, Frankfurt/New York 1993.

Drexel, Ingrid: Das Ende des Facharbeiteraufstiegs? - Neue mittlere Bildungs- und Karrierewege in Deutschland und Frankreich - ein Vergleich, Frankfurt/New York 1993.

Fischer, Joachim: Der Meister - Ein Arbeitskrafttypus zwischen Erosion und Stabilisierung, Frankfurt/New York 1993.

Hirsch-Kreinsen, Hartmut: NC-Entwicklung als gesellschaftlicher Prozeß - Amerikanische und deutsche Innovationsmuster der Fertigungstechnik, Frankfurt/New York 1993.

ISF-München; IfS-Frankfurt; INIFES-Stadtbergen; SOFI-Göttingen (Hrsg.): Jahrbuch Sozialwissenschaftliche Technikberichterstattung 1993 - Schwerpunkt: Produktionsarbeit, edition sigma, Berlin 1993.

Deiß, Manfred: Regulierung von Arbeit in der Krise - Von der Transformation zum globalen Strukturwandel, Graue Reihe 94-06 der KSPW, Halle 1994.

Drexel, Ingrid (Hrsg.): Jenseits von Individualisierung und Angleichung - Die Entstehung neuer Arbeitnehmergruppen in vier europäischen Ländern, Frankfurt/New York 1994.

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126

IfS-Frankfurt; INIFES-Stadtbergen; ISF-München; SOFI-Göttingen (Hrsg.): Jahrbuch Sozialwissenschaftliche Technikberichterstattung 1994 - Schwerpunkt: Technik und Medizin, edition sigma, Berlin 1994.

Moldaschl, Manfred; Schultz-Wild, Rainer (Hrsg.): Arbeitsorientierte Rationalisierung - Fertigungsinseln und Gruppenarbeit im Maschinenbau, Frankfurt/New York 1994.

Bieber, Daniel; Larisch, Joachim; Moldaschl, Manfred (Hrsg.): Ganzheitliche Problemanalyse und -lösung für den betrieblichen Arbeits- und Gesundheitsschutz in einem Lager des Lebensmittelhandels, Schriftenreihe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz - Forschungsanwendung - Fa 33, Dortmund/Bremerhaven 1995.

ISF-München; INIFES-Stadtbergen; IfS-Frankfurt; SOFI-Göttingen (Hrsg.): Jahrbuch Sozialwissenschaftliche Technikberichterstattung 1995 - Schwerpunkt: Technik und Region, edition sigma, Berlin 1995.

Lutz, Burkart; Schröder, Harry (Hrsg.): Entwicklungsperspektiven von Arbeit im Transformationsprozess, Rainer Hampp Verlag, München/Mehring 1995.

Rose, Helmuth (Hrsg.): Nutzerorientierung im Innovationsmanagement - Neue Ergebnisse der Sozialforschung über Technikbedarf und Technikentwicklung, Frankfurt/New York 1995.

Schmidt, Rudi; Lutz, Burkart (Hrsg.): Chancen und Risiken der industriellen Restrukturierung in Ostdeutschland. KSPW: Transformationsprozesse, Berlin 1995.

Schmierl, Klaus: Umbrüche in der Lohn- und Tarifpolitik - Neue Entgeltsysteme bei arbeitskraftzentrierter Rationalisierung in der Metallindustrie, Frankfurt/New York 1995.

Bieber, Daniel (Hrsg.): Technikentwicklung und Industriearbeit, Frankfurt/New York 1996 (Veröffentlichung in Vorbereitung).

Drexel, Ingrid; Giessmann, Barbara (Hrsg.): Berufsgruppen im Transformationsprozeß - Ostdeutschlands Ingenieure, Meister, Techniker und Ökonomen zwischen Gestern und Übermorgen, Frankfurt/New York 1996 (Veröffentlichung in Vorbereitung).

Hirsch-Kreinsen, Hartmut (Hrsg.): Qualität und Organisation - Wechselwirkung zwischen Qualitätsmanagement, Qualifikations- und Prozeßorganisation, Springer Verlag, Berlin/Heidelberg/New York etc. 1996.

Lutz, Burkart; Hartmann, Matthias; Hirsch-Kreinsen, Hartmut (Hrsg.): Produzieren im 21. Jahrhundert - Herausforderungen für die deutsche Industrie - Ergebnisse des Expertenkreises "Zukunftsstrategien" Band I, Frankfurt/New York 1996.

Meil, Pamela (Hrsg.): Globalisierung industrieller Produktion - Strategien und Strukturen - Ergebnisse des Expertenkreises "Zukunftsstrategien" Band II, Frankfurt/New York 1996.

Rose, Helmuth (Hrsg.): Objektorientierte Produktionsarbeit - Neue Ansätze zur Bewältigung von Fertigungsaufgaben in der Werkstatt, Frankfurt/New York 1996 (Veröffentlichung in Vorbereitung).

Sauer, Dieter; Hirsch-Kreinsen, Hartmut (Hrsg.): Zwischenbetriebliche Arbeitsteilung und Kooperation - Ergebnisse des Expertenkreises "Zukunftsstrategien" Band III, Frankfurt/New York 1996 (Veröffentlichung in Vorbereitung).

Meil (1996): Globalisierung industrieller Produktion.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-100126

ISFMÜNCHEN
Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V.