

ZUR INTERNATIONALISIERUNG DER TÄTIGKEIT JAPANISCHER LOGISTIKUNTERNEHMEN

Wieland NÖTZOLD

1. EINLEITUNG

Der Gegenstand des vorliegenden Beitrages umfaßt einen relativ weiten Bereich von Unternehmen, der sich von Speditionen bis zu Fluggesellschaften erstreckt. Ihnen ist gemeinsam, daß sie als im Logistikbereich tätige Unternehmen eine wichtige Grundlage für die erfolgreiche Entwicklung der japanischen Wirtschaft waren und sind. Die innovativen japanischen Managementsysteme wie *kanban*, *just-in-time* und *lean production* sind ohne eine entsprechend leistungsfähige Logistikwirtschaft genauso wenig möglich wie ein umfassender, preiswerter und akkurater Kurier- und Paketservice. Es ist deshalb nicht verwunderlich, daß die Internationalisierung der japanischen Wirtschaft, die bekanntlich vor allem von der verarbeitenden Industrie ausging, auch auf die Logistikwirtschaft starke Auswirkungen gehabt hat.

Im folgenden werden diese Auswirkungen untersucht. Dabei wird nach der einleitenden Darlegung einiger begrifflicher Grundlagen ein Überblick über die Entwicklung des wichtigsten Trägers logistischer Dienstleistungen, der japanischen Transportwirtschaft, seit der Meiji-Reform von 1868 gegeben. Der Hauptteil des Artikels behandelt die Reaktion der Logistikwirtschaft auf die Anforderungen, die sich aus dem Prozeß der Internationalisierung der gesamten japanischen Wirtschaft ergaben. Abschließend werden einige Vermutungen über Perspektiven der Unternehmen, insbesondere hinsichtlich ihrer internationalen Tätigkeit, geäußert.

2. BEGRIFFLICHE GRUNDLAGEN

Als Bezeichnung des Gegenstandes dieses Beitrages wurde der Begriff „Logistikunternehmen“ gewählt. Obgleich es sich bei den untersuchten Unternehmen hauptsächlich um Transportunternehmen bzw. Speditionen der verschiedenen Verkehrsbereiche handelt, soll damit auf die umfassenden Anforderungen hingewiesen werden, mit denen diese Branche heute konfrontiert ist.

Der Begriff „Logistik“ stammt ursprünglich aus dem militärischen Bereich, wo er insbesondere während des Zweiten Weltkriegs von der amerikanischen Armee dazu benutzt wurde, alle Arten militärischer Transporte, insbesondere aber die Versorgung mit Lebensmitteln und militärischer Ausrüstung zu bezeichnen.

In den 60er Jahren wurde der Begriff dann in der amerikanischen Wissenschaft eingeführt, um die Verwaltung des Materialflusses in der Produktion zu bezeichnen (*science of the management of material flows*). Heute wird Logistik im wesentlichen in diesem Sinne gebraucht. Zur Abgrenzung von anderen Formen logistischer Systeme wird häufig der Begriff *business logistics* verwendet. Eine heute auch international weithin akzeptierte Definition ist die des Council of Logistics Management (CLM):

Logistics is the term describing the process of planning, implementing, and controlling the efficient, cost effective flow and storage of raw materials, in-process inventory, finished goods and related information from point of origin to point of consumption for the purpose of conforming customer requirements (zit. nach Gabler 1992:2126).

Die Logistik erhebt den Anspruch, eine neue betriebswirtschaftliche Konzeption zu sein. Hochgradig interdependente Teilbereiche des Managements werden hierbei als System angesehen. Ziel ist die effiziente Koordination der Systemteile.

Als Logistikunternehmen werden hier alle Unternehmen bezeichnet, die einzelne Komponenten von logistischen Systemen oder logistische Systeme insgesamt (Systemanbieter) anbieten. Traditionell existieren folgende Arten von Komponentenanbietern. Die jeweiligen Schwerpunkte ihrer Tätigkeit sind in den Klammern genannt:

- Speditionen (Planung, Organisation und Steuerung des Güterflusses und des damit verbundenen Informationsflusses),
- Transportunternehmen (Ortsveränderung von Gütern mit Hilfe von Transportmitteln),
- Lagereiunternehmen (Lagerhausmanagement),
- Umschlagunternehmen (Übertragen von Gütern von einem Arbeitsmittel zu einem anderen),
- Verpackungsunternehmen (Versehen der Waren mit Einrichtungen zum Schutz, zur Verbesserung der Lager-, Transport- und Umschlagfähigkeit und zur Information).

Bei der Erarbeitung und Implementierung logistischer Systeme ergeben sich zwangsläufig Schnittstellen zwischen der innerbetrieblichen Organi-

sation der Unternehmen der verladenden Wirtschaft, zum Beispiel der verarbeitenden Industrie, und dem System, das von speziellen Logistikunternehmen angeboten wird. Eine Reihe von großen Industrieunternehmen ist bestrebt, möglichst weitgehende Autorität über die Logistiksysteme zu besitzen. Zu diesem Zweck sind spezielle Logistikabteilungen gegründet worden, die zwar mit Logistikdienstleistern zusammenarbeiten, selbst aber die Systemführerschaft beanspruchen.

Infolge der Tendenz der Internationalisierung wirtschaftlicher Aktivitäten werden mehr und mehr logistische Systeme über Ländergrenzen hinweg aufgebaut. Dabei sind unter den Logistikunternehmen vor allem die Speditionen und Transportunternehmen aktiv, die deshalb den Hauptuntersuchungsgegenstand dieses Beitrags darstellen.

Das Wort „Logistik“ hat als *rōjisuchikkusu* in die japanische Sprache Eingang gefunden und wird wissenschaftlich im wesentlichen entsprechend der oben genannten Definition gebraucht (vgl. z.B. Tamura 1992:166). Gleichzeitig wird aber in der Literatur Logistik häufig mit dem Begriff *butsuryū* [materieller Fluß] gleichgesetzt (Nakada 1987:174). Umgekehrt wird als englische Entsprechung von *butsuryū* jedoch traditionell meist *physical distribution* (im folgenden mit PD abgekürzt) angegeben (Nakajima 1991:2). Allerdings erscheint diese Übersetzung in vielen Fällen als unzureichend, denn *butsuryū* wird im allgemeinen in einem umfassenderen Sinn gebraucht. Tamura (1992:134) spricht in diesem Zusammenhang von einem „gewissen Durcheinander“ (*jakkan no konran*) und führt aus:

Butsuryū – physical distribution; physical flow; material flow. Indem der Begriff butsuteki ryūtsū in butsuryū verkürzt wurde, erweiterte sich seine Interpretation. Im Sinne von physical distribution besteht Übereinstimmung mit butsuteki ryūtsū, während physical flow den „Fluß jeglicher Gegenstände“ beschreibt und Begriffe wie Verbraucher-butsuryū entstanden sind, die sich nicht mehr auf den Produktionsbereich beziehen. Weiterhin findet auch der Begriff material flow als butsuryū-System Verwendung, der sich auf die Produktion bezieht ... (eigene Übersetzung).

Seit den 80er Jahren wird in Abgrenzung zur einfachen physischen Distribution verstärkt mit Begriffen wie *senryaku butsuryū* [strategische PD] (Nihon Ninushi Kyōkai 1991:198) oder *butsuryū shisutemu* [PD-System] (Tamura 1992:134) als Äquivalent für Logistik gearbeitet. In dieser Arbeit wird in Kenntnis der bestehenden Schwierigkeiten entsprechend der allgemeinen Praxis in Japan *butsuryū* mit physischer Distribution übersetzt.

Bezugnehmend auf die Internationalisierungstendenzen der japani-

schen Wirtschaft ist seit den 80er Jahren¹ der Begriff *kokusai butsurū* [internationale physische Distribution] in Gebrauch (Ichiki 1989:8).

Die geographische Lage Japans und die Anforderungen multinational operierender Unternehmen erfordern in vielen Fällen den kombinierten Einsatz mehrerer Transportmittel, um die Logistikaufgaben zu erfüllen. Für eine solche Kombination wird der Begriff *kokusai fukugō ikkan yusō* [Internationaler multimodaler Transport] verwendet. Die Organisation solcher Transporte kann durch verschiedene Subjekte erfolgen: durch Transportunternehmen (Reedereien oder Fluggesellschaften) oder durch Spediteure. Beide Gruppen sind prädestiniert dafür, sich zu internationalen Logistikunternehmen zu entwickeln. Darüber hinaus engagieren sich auch die großen Unternehmen der Industrie selbst bei der Organisation von Transportketten (*ninushi butsurū* [PD durch den Befrachter]).

Abgesehen von der spezifischen Terminologie sind die grundlegenden Unterschiede zwischen der amerikanisch-europäischen und der japanischen Logistiktheorie gering. Dies liegt darin begründet, daß es in Japan – von Teilbereichen abgesehen – zumindest bis in die 70er Jahre einen Rückstand bei der Entwicklung logistischer Systeme gab; ein großer Teil der Theorie ist daher vor allem aus den USA übernommen worden. Shibata (1991:2–3) spricht in diesem Zusammenhang von einer Unterentwicklung der PD in Japan, die nur durch die konsequente Modernisierungspolitik des Staates überwunden werden konnte. Insofern ist der Aufbau der heutigen, leistungsfähigen japanischen Logistikwirtschaft charakteristisch für die Gesamtentwicklung der japanischen Wirtschaft.

3. ZUR ENTWICKLUNG DER JAPANISCHEN LOGISTIKWIRTSCHAFT

Der Ausgangspunkt für die Entwicklung der japanischen Logistikindustrie waren Bestrebungen der Meiji-Regierung zur Schaffung eines leistungsfähigen Transportwesens, das als unverzichtbare Grundlage für die Entwicklung der verarbeitenden Industrie erkannt wurde. Bereits kurz nach der Meiji-Restauration (1868) begann, zunächst unter britischer Anleitung, der Eisenbahnbau. Das erste Projekt, die Verbindung Tōkyō-Yokohama, wurde 1872 fertiggestellt. Um den Eisenbahnbau zu beschleunigen, die Abhängigkeit vom Ausland jedoch nicht zu groß werden zu lassen, wurden ab den 80er Jahren private japanische Investitionen in diesem Bereich zugelassen. Infolge dessen wurde 1881 die erste private Eisen-

¹ *Kokusai butsurū* taucht offiziell erstmals im *Un'yū hakusho* [Transportweißbuch] 1984 als Begriff auf, vorher wurde statt dessen *kokusai kamotsu yusō* [internationaler Gütertransport] verwendet.

bahngesellschaft Japans gegründet, die Nihon Tetsudō Kaisha. Dies war der Beginn eines Eisenbahnbooms, der bis zum Ende des 19. Jahrhunderts weitgehend ungebrochen anhielt.

Im Bereich der Schifffahrt war bereits 1853, nur drei Monate nach dem Eintreffen der „schwarzen Schiffe“ des Commodore Perry, das jahrhundertelange Verbot des Baues großer Schiffe aufgehoben worden, so daß zu Beginn der Meiji-Zeit bereits eine kleine Flotte existierte. 1870 wurde dann eine halbstaatliche Reederei gegründet, die den Linienverkehr zwischen Tōkyō, Yokohama, Ōsaka und Kōbe mit Dampfschiffen aufnahm. In den darauffolgenden Jahren entstand eine Reihe von privaten Reedereien, darunter 1875 die Yūbin Kisen Mitsubishi Kaisha, ein Vorläufer der heutigen NYK Line (Fuji und Maruyama 1991:53–54). Infolge des japanischen Bürgerkrieges und des dadurch bedingten großen Bedarf an Militärtransporten kam es 1877 zu einem Boom in der Schifffahrt. Die 80er Jahre brachten dann wieder eine Phase der Konsolidierung, die durch viele Zusammenschlüsse von Reedereien gekennzeichnet war. Bereits damals kristallisierten sich Nihon Yūsen und Ōsaka Shōsen als bedeutendste Gesellschaften heraus, die auf wichtigen Linien innerhalb Japans eine Monopolstellung innehatten und auch Verbindungen nach Übersee, z. B. Wladiwostok und Shanghai, anboten. Diese Gesellschaften erfuhren eine konsequente staatliche Förderung; zum Beispiel wurden Nihon Yūsen ein Teil des Jahresprofits garantiert und Schiffe kostenlos überlassen (Fuji und Maruyama 1991:53). Das „Goldene Zeitalter der Schifffahrt“ dauerte bis zum Ende des 19. Jahrhunderts, danach setzte auf dem Gebiet des Binnenverkehrs verstärkt die Konkurrenz der Eisenbahnen ein.

Das relativ dichte Schienennetz, das in den 80er und 90er Jahren des 19. Jahrhunderts in Japan geschaffen worden war, gehörte zu über zwei Dritteln privaten Gesellschaften, von denen die größten in der Hand der Zaibatsu² waren. Wirtschaftliche Schwierigkeiten einiger dieser privaten Gesellschaften, die zu Unwägbarkeiten hinsichtlich des Betriebs der Strecken und der Höhe der Tarife geführt hatten, waren ausschlaggebend dafür, daß – nicht zuletzt unter dem Einfluß des Japanisch-Russischen Krieges (1904/05) – die Entscheidung getroffen wurde, die wichtigsten Eisenbahnlinien zu verstaatlichen. Das geschah durch Kauf der betreffenden Gesellschaften, wobei die gezahlten Preise sehr großzügig bemessen waren und insbesondere den Betreibern größerer Privatbahnen eine gute Grundlage für das Engagement in anderen Bereichen der Wirtschaft boten. Im Ergebnis erhöhte sich der Anteil der Staatsbahnen an der Ge-

² Familienkonzerne, die sich in der Zeit vor dem Zweiten Weltkrieg um eine Großbank gruppierten.

samtlänge der Eisenbahnstrecken von 32% im Jahr 1905 auf 91% im Jahr 1907.

Anders als in Nordamerika und Europa, wo in den zwanziger Jahren bereits die Motorisierung einsetzte und den Eisenbahnen Konkurrenz zu machen begann, wurde die Zeit zwischen den beiden Weltkriegen in Japan zum „Goldenen Zeitalter der Eisenbahn“. Fast unberührt von den Krisen nach Ende des Ersten Weltkrieges und der Weltwirtschaftskrise 1929 wurde die Staatsbahn konsequent ausgebaut – bis 1936 entstanden rund 7000 km neue Strecken, dazu etwa 4000 km bei Privatbahnen.

Auch in Japan gab es in den 20er Jahren die ersten Taxi-, Bus- und Lkw-Transportfirmen. Sie wurden jedoch in ihrer Entwicklung dadurch gehemmt, daß ab 1928 dem Eisenbahnministerium die Kontrolle über diese Unternehmen übertragen wurde, das natürlich soweit wie möglich den Transport durch die staatliche Bahn favorisierte. Das Straßennetz blieb unterentwickelt. In den Kriegsjahren wirkte sich zudem die Rationierung von Benzin hemmend aus, so daß nach dem Ende des Zweiten Weltkrieges keine bedeutenden Straßentransportunternehmen existierten.

Bedingt durch die Konkurrenz der Eisenbahn bei innerjapanischen Transporten stagnierte der Geschäftsbereich der Schiffahrtsunternehmen nach der Jahrhundertwende bis zum Ende der 20er Jahre. Die beiden größten Gesellschaften reagierten darauf mit einer Spezialisierung auf bestimmte Marktsegmente: Nihon Yūsen (Mitsubishi) konzentrierte sich auf die Hochseeschifffahrt und Ōsaka Shōsen (Mitsui) auf die Küstenschifffahrt. Unter den anderen Unternehmen kam es zu einem Konzentrationsprozeß. 1909 wurde ein Gesetz zur Förderung der Hochseeschifffahrt verabschiedet, das die Modernisierung der Flotten zum Ziel hatte und dadurch auch die Werftindustrie unterstützte. Ende der 30er Jahre gelang es Japan, gemessen an der Transportkapazität den dritten Platz unter allen Schiffahrtsnationen zu erlangen – von 1920 bis 1940 wurde diese Kapazität von 3 auf 6 Mio. Bruttoregistertonnen verdoppelt. Diese Entwicklung wurde jedoch durch den Zweiten Weltkrieg unterbrochen. 1945 besaß Japan nicht mehr Schiffe als 1911.

In den ersten Jahren nach dem Zweiten Weltkrieg konzentrierte sich der Gütertransport erneut auf die Eisenbahn, da hier im Vergleich zur Flotte geringere Schäden vorhanden waren. In dem Maße, wie die Versorgung mit Treibstoff wieder gewährleistet werden konnte, ordnete die Regierung die Verlagerung von Regionaltransporten auf die Straße an.³ Das bisher vernachlässigte Straßennetz wurde nunmehr ein beson-

³ Diese im August 1948 beschlossene Politik hatte zum Inhalt, daß im Umkreis von 50 km um die großen Städte alle Bahnfracht auf Lkw verlagert wurde. Da-

derer Schwerpunkt der öffentlichen Investitionen. Während 1955 in ganz Japan nur rund 9.900 km Straßen einen festen Belag hatten, waren es 1976 128.000 km. 1965 wurde die erste Autobahn eröffnet. Das sich verbessernde Straßensystem führte dazu, daß der Lkw-Transport auf langen Strecken konkurrenzfähiger wurde und insbesondere die Eisenbahn auf dem Gebiet des Gütertransportes immer mehr verdrängte.

Im Rahmen der japanischen Gesetzgebung⁴ wurde auf dem Gebiet des Güterkraftverkehrs bis 1989 im wesentlichen zwischen zwei Arten von Lizenzen unterschieden:⁵ einer Lizenz zur planmäßigen Beförderung von Gütern mehrerer Versender je Ladung auf spezifischen Routen (Routenlizenz) sowie einer Lizenz für alle anderen Beförderungsarten innerhalb einer Präfektur (Gebietslizenz). Dabei wurden die Routenlizenzen nur an eine beschränkte Anzahl von Unternehmen vergeben, die sich deshalb schnell entwickeln konnten. Für Gebietslizenzen waren weniger strenge Voraussetzungen zu erfüllen, deshalb gibt es dort bis heute eine Vielzahl von kleinen Firmen⁶ (Shibata 1991:80). Zwischen diesen Firmen existiert ein besonders harter Wettbewerb.⁷

Bei großen Reedereien kam zu den kriegsbedingten Verlusten hinzu, daß sie anfangs durch die amerikanische Besatzungsmacht kontrolliert wurden. Außerdem wurde den größten Gesellschaften im Rahmen der Entflechtung der *Zaibatsu* ihr starker finanzieller Rückhalt genommen. Bereits Ende 1946 ordnete die Regierung jedoch die Verlagerung von Großtransporten von der Schiene auf das Wasser an. Das war der Beginn eines erneuten Aufschwungs in der Schifffahrt, die in der Folgezeit vor allem auf der schnellen Entwicklung der Schwerindustrie Japans basierte. Die Belieferung der fast ausschließlich direkt an der Pazifikküste gelegenen

durch wurde die Entwicklung der Güterkraftverkehrsunternehmen stark stimuliert (Kakumoto 1990:252).

⁴ Es handelt sich um folgende Gesetze: *Tsūm jigyō hō* [Gesetz über das Transportgeschäft] (1949) und *Dōro unsō hō* [Gesetz über den Straßentransport] (1951).

⁵ Durch die Gesetzesreform von 1989 kam es zur Vereinheitlichung bzw. Vereinfachung des Lizenzierungsverfahrens, was insgesamt eine Liberalisierung der Zugangsbedingungen bedeutete.

⁶ 99% aller japanischen Güterkraftverkehrsunternehmen haben ein Grundkapital von unter 100 Mio. Yen (ca. 1,5 Mio. DM), 36% beschäftigen weniger als 10 Angestellte (Shibata 1991:76).

⁷ Ein besonderer Aspekt dieses Wettbewerbs ist der Mangel an Arbeitskräften, insbesondere an Fahrern. Wegen der schlechten Arbeitsbedingungen, vor allem sehr langer Arbeitszeiten, müssen den Fahrern immer höhere Löhne geboten werden. Japanische Kraftfahrer arbeiten jährlich bis zu 3000 Stunden (Shibata 1991:81).

Industriestandorte konnte kostengünstig mit großen Schiffen geschehen, ebenso der Abtransport der Erzeugnisse.

Wenn auch durch diese Entwicklungen der Markt für Gütertransporte per Bahn eingeschränkt wurde, blieben die Kapazitäten doch – trotz Erweiterungen – bis in die 60er Jahre hinein voll ausgelastet. 1959 wurden die ersten 5t-Containerzüge auf der Strecke Tōkyō–Ōsaka eingesetzt. Im selben Jahr verlor die Bahn jedoch ihre Position als bedeutendster Gütertransporteur an die Schifffahrt, und 1966 rutschte sie auf Platz drei hinter den Güterkraftverkehr.

In den Jahren des hohen wirtschaftlichen Wachstums (bis 1973) wuchs naturgemäß auch die Transportindustrie in starkem Maße, wobei dem Güterkraftverkehr national die größte Bedeutung zukam. Auch der Luftverkehr begann in dieser Zeit eine größere Rolle zu spielen, allerdings blieb er in bezug auf Frachttransporte mit einem Anteil von unter 0,1% unbedeutend (Un'yū Keizai Kenkyū Sentā 1992:2). Nachdem die private Eisenbahngesellschaft Hanshin im Februar 1948 als erste eine Abteilung für Luft- und Seetransport eingerichtet hatte (Kurumida 1990:219–234), wurden in schneller Folge derartige Büros gegründet. Der Luftverkehr nach Japan begann mit der Eröffnung einer Verbindung in die USA durch Northwest Airlines im Juli 1947. Bis 1950 erhöhte sich die Zahl der nach Japan fliegenden Gesellschaften auf sieben; diese gründeten im Oktober desselben Jahres gemeinsam die JDAC (Japan Domestic Airline Company) als Gesellschaft für Inlandsflüge. Anfang des folgenden Jahres hob die amerikanische Besatzungsmacht das seit 1945 bestehende Verbot des Luftverkehrs durch japanische Unternehmen zunächst für den Binnenverkehr auf. Daraufhin wurde im August 1951 die Japan Airlines (JAL) gegründet, die 1954 mit einer Verbindung nach San Francisco die erste internationale Route eröffnete. Ein weiterer Meilenstein bei der Entwicklung der japanischen Luftfahrt war die Gründung der All Nippon Airways (ANA/Zennihon Kōkū) als Zusammenschluß zweier kleinerer Gesellschaften im Jahre 1958.

Um die Erweiterung der Kapazitäten in Einklang mit dem hohen wirtschaftlichen Entwicklungstempo zu bringen, wurde die Modernisierung und Systematisierung des Gütertransportwesens staatlich gefördert. Ein wichtiger Bestandteil dieser Modernisierung war die umfassende Einführung von Containern als Grundlage für standardisierte Transportketten. 1964 wurde die erste Containerschiffslinie innerhalb Japans eröffnet, 1968 die erste solche Verbindung mit den USA.

Die Wirtschaftskrise, die sich an den „Ölschock“ von 1973 anschloß, war der Beginn einer Periode grundlegenden Strukturwandels. Die Entwicklung führte zu einer Abkehr von der rohstoff- und energieintensiven Schwerindustrie, statt dessen gewannen Branchen der verarbeitenden In-

dustrie an Bedeutung, die eine relativ höhere Wertschöpfung im Verhältnis zur Masse haben. Daraus resultierten neue Anforderungen an die Transportwirtschaft: Schnelligkeit, hohe Pünktlichkeit, kurze Lieferintervalle. Diesen Aufgaben waren der Güterkraftverkehr und auf bestimmten Gebieten die Luftfracht am besten gewachsen, folglich erhöhte sich ihr Anteil.

1974 war das Geburtsjahr des Paket-Expressdienstes, der rapide wuchs. Er wurde hauptsächlich von den Güterkraftverkehrsunternehmen mit Routenlizenzen organisiert.

4. INTERNATIONALISIERUNG

4.1. Internationalisierung der japanischen Wirtschaft

Die internationale Expansion der japanischen verarbeitenden Industrie kann in folgende Stufen gegliedert werden (Shibata 1991:21–22):

1. Export von Fertigerzeugnissen,
2. Schaffung einer eigenen Absatzorganisation auf den wichtigsten Auslandsmärkten,
3. Verlagerung eines Teils der Produktion (meist Endmontage) ins Ausland,
4. Nutzung lokaler Zulieferer und Rohstofflieferanten,
5. Vollständige Verlagerung der Produktion ins Ausland einschließlich Forschungs- und Entwicklungsabteilung,
6. Globale Produktionsstrategie unter Ausnutzung der spezifischen nationalen Standortvorteile (*tekichi seisan* [Produktion am besten Standort]) (Teramoto u. a. 1990:32).

Dabei fällt auf, daß insbesondere auf den Stufen 1 und 5 große Unterschiede hinsichtlich der einzelnen Zielregionen gemacht werden müssen. Während die Standortverlagerung in Entwicklungsländer, insbesondere nach Südostasien, vor allem der Ausnutzung des niedrigen Lohnniveaus diente, waren bis zum Ende der 80er Jahre viele Auslandsdirektinvestitionen nach Nordamerika und Westeuropa als Exportsubstitution angelegt, um gegen japanische Exporte gerichtete protektionistische Maßnahmen der USA bzw. der EG zu umgehen. Japanische Unternehmen waren insbesondere in diesen Fällen bestrebt, die in Japan angewandten Managementmethoden auch im Ausland einzusetzen. Im Bereich der Arbeitgeber-Arbeitnehmer Beziehungen waren dem meist durch gesetzliche Vorschriften, durch die Haltung der Gewerkschaften und durch kulturelle Unterschiede Grenzen gesetzt. Jedoch wurden große Anstrengungen unternommen, um die für Japan typischen Beziehungen zwischen Zulieferern und Großun-

ternehmen auch auf die Auslandsstandorte zu übertragen. In vielen Fällen wurden kleine und mittlere japanische Zulieferbetriebe geradezu dazu gedrängt, parallele Direktinvestitionen durchzuführen.

Diese Haltung gegenüber den Zulieferern ist vergleichbar mit den Anforderungen, die im Prozeß der Internationalisierung an die Transport- bzw. Logistikunternehmen gestellt wurden. Um in Japan praktizierte Produktionsmethoden wie *just-in-time* oder „Variantenvielfalt bei geringen Losgrößen“ ins Ausland verlagern zu können, wurde von den japanischen Logistikunternehmen erwartet, daß diese ihre Leistungen auch in den Zielländern erbringen.

Während im Inland als Alternative zur Beauftragung von speziellen Logistikunternehmen auch eine betriebsinterne Logistikabteilung einen großen Teil der Aufgaben übernehmen kann, sind bei der Produktion im Ausland, insbesondere bei Standorten in mehreren Ländern, die Kosten für eine firmeninterne Lösung aufgrund der Unterschiede zwischen den einzelnen nationalen Bestimmungen und der großen Zahl zu berücksichtigender Einflußfaktoren oft so hoch, daß der Aufwand den Nutzen übersteigt. Ein reines Logistikunternehmen kann im Ausland kostengünstiger arbeiten, da es für viele Kunden gleichzeitig tätig ist. Insofern ist die Bedeutung der Logistikunternehmen für Firmen der verarbeitenden Industrie, die im Ausland Produktionsstandorte errichten, größer als im nationalen Rahmen.

In der Praxis nutzen die multinationalen Unternehmen meist sowohl ihre eigenen Logistikabteilungen als auch Dienstleistungen spezieller Logistikdienstleister.

4.2. Zur Internationalisierung der Logistikunternehmen

4.2.1. Speditionen

Gute Voraussetzungen, um die infolge der Internationalisierung der japanischen Wirtschaft gestiegenen Anforderungen an die Logistik zu erfüllen, brachten die Speditionsunternehmen mit. Da sie als Organisatoren der Transporte grundsätzlich auf kein bestimmtes Transportmittel fixiert sind, besitzen diese Firmen eine große Flexibilität hinsichtlich der Routenwahl und können durch beliebige Kombination der zur Verfügung stehenden Transportmittel einen sehr genau auf die Bedürfnisse des Kunden abgestimmten Service bieten. Solche kombinierten Transporte, die die Spedition als „Generalauftragnehmer“ des Versenders in eigener Verantwortung organisiert, werden als internationale Intermodaltransporte bezeichnet (*kokusai fukugō ikkan yusō*). Die Tätigkeit des Spediteurs schließt dabei

oft auch die Lösung von Fragen der Versicherung und Lagerung der Fracht ein.

Ein wichtiges Beispiel für diese internationalen Intermodaltransporte von und nach Japan sind die Sea & Air-Transporte.⁸ Dabei werden die Vorteile des Luft- mit denen des Seetransportes verbunden. Die Transporte sind bedeutend schneller als reine Seetransporte und gleichzeitig deutlich billiger als reine Lufttransporte. Typische Routen für Sea & Air-Transporte sind z. B. Japan – Westküste der USA (Seetransport) – Ostküste der USA (Lufttransport) und Japan – Hongkong (Seetransport) – Europa (Lufttransport).

Eine Domäne der Speditionen ist außerdem die Organisation von Eisenbahntransporten über die „Sibirische Landbrücke“ von Japan nach Europa. Einige Unternehmen haben sich auf diesen Transportweg spezialisiert und Verträge mit den russischen Eisenbahnen geschlossen, die eine zuverlässige Beförderung der Güter sichern sollen. Dennoch ist die Bedeutung der Transsibirischen Eisenbahn für den Gütertransport zwischen Japan und Europa in den letzten Jahren zurückgegangen, nicht zuletzt aufgrund der mit dem Zerfall der Sowjetunion verbundenen politischen Unwägbarkeiten und wegen der aus technischer Rückständigkeit resultierenden Unzuverlässigkeiten.

Eine konsequente Abgrenzung der Tätigkeitsbereiche von Transportunternehmen und Speditionen ist in der Praxis schwierig. Im Verlauf ihrer Bestrebungen nach Diversifizierung und Systemführerschaft in der Logistikkette sind sowohl Speditionen ins direkte Transportgeschäft eingestiegen als auch Transportfirmen in den Speditionsbereich.

Beispiel: Nippon Expres

Das mit Abstand größte japanische Speditionsunternehmen ist Nihon Tsūun (international als Nippon Expres bekannt). Ursprünglich als Güterkraftverkehrsunternehmen gegründet, erstreckt sich sein Tätigkeitsgebiet weit über den ursprünglichen Schwerpunkt der Lkw-Transporte hinaus: Eisenbahn-, Luft- und Seefrachtspedition, Paket- und Kurierdienst, Küstenschiffahrt, Lagerei, Reiseveranstalter, Umzugsservice, Logistikberatung usw. Mit über 200 Büros in 120 ausländischen Städten besitzt das Unternehmen auch im internationalen Vergleich eines der umfangreichsten Netze von Vertretungen, das auch für den internationalen Kurier- und Paketdienst sowie für ein globales Informationssystem genutzt wird. In Amerika beschäftigt Nippon Expres heute rund 1.800 Angestellte in 101 Büros, die über

⁸ Sea & Air-Transporte aus Japan wurden anfangs vor allem von den Fluggesellschaften angeboten. Seitdem ist jedoch der Anteil der Speditionen als Organisatoren stark gestiegen.

den ganzen Kontinent verteilt sind. Es werden fast alle Dienstleistungen angeboten, die auf dem japanischen Markt verfügbar sind. In Europa beträgt die Zahl der Beschäftigten etwa 1.300 bei 56 Büros in 39 Städten und 14 verschiedenen Ländern. In drei europäischen Ländern (Großbritannien, Niederlande, Belgien) besitzt Nippon Expres Tochterfirmen mit internationalen Lizenzen für den Lkw-Transport. Diese Firmen haben seit 1991 reguläre Routentransporte innerhalb Westeuropas aufgebaut. In den Häfen von Rotterdam und Hamburg besitzt das Unternehmen große Lagerhallen, ebenso ein großes Distributionszentrum in den britischen Midlands. Alle Aktivitäten in Europa sind mit einem zentralen Computerinformationssystem verbunden, das von der Europazentrale in London aus gesteuert wird. Auch innerhalb Europas wird der Nippon Expres-Paketdienst „Pelikan“ angeboten.⁹

4.2.2. Reedereien

Da die Exporte von Fertigerzeugnissen hauptsächlich per Schiff erfolgen, waren die Reedereien die ersten, die mit höheren Anforderungen auf dem Gebiet der internationalen Logistik konfrontiert wurden. Im Verlauf der 70er Jahre gerieten diese Unternehmen in eine schwierige Phase, da der Transport von Erdöl, Eisenerz, Kohle und Holz aufgrund des geringeren Wirtschaftswachstums und der Umstrukturierung der japanischen Wirtschaft zurückging. Auf dem Gebiet des Containertransports für Fertigwaren und Halbprodukte existierte eine starke Konkurrenz von Billiganbietern aus Entwicklungsländern. Die japanischen Reedereien reagierten darauf mit der Senkung der Kosten durch verstärkte Nutzung von Billigflaggen und ausländischem Personal. Außerdem wurde das Dienstleistungsangebot durch den Aufbau von Tür-zu-Tür-Transportketten für Container, die mehrere Verkehrsmittel umfaßten, erweitert. Dies geschah zunächst bei den Verbindungen in die USA. Der Seetransport wurde durch den koordinierten Einsatz von firmeneigenen Doppelstock-Containerzügen¹⁰ und Lkws in den USA ergänzt, so daß für diesen Markt ab Mitte der 80er Jahre ein Tür-zu-Tür-Programm angeboten werden konnte. Gleichzeitig wurden elektronische Informationssysteme eingeführt, welche die genaue Standortbestimmung eines jeden im Transport befindlichen Containers ermöglichen (*Tracing-Systeme*). Unter dem starken Wettbewerbsdruck en-

⁹ Angaben aus: Nippon Express Co. Ltd., Annual Report 1992.

¹⁰ Die Nutzung von speziellen Eisenbahnwaggons, mit denen jeweils zwei Schiffscontainer übereinander transportiert werden, wurde 1984 durch die amerikanische Reederei APL eingeführt und seitdem von mehreren amerikanischen und japanischen Reedereien übernommen.

gagierten sich alle japanischen Reedereien beim Aufbau solcher integrierter Systeme. Die daraus entstehenden finanziellen Belastungen waren naturgemäß groß. Zwei der ehemals sechs großen Gesellschaften konnten nur durch Zusammenschluß überleben: 1989 fusionierten Yamashita Shin-nihon Kisen und Japan Line zur Navix-Line.

Beispiel: NYK Line

Die größte japanische Reederei hat heute 61 Büros in aller Welt und beschäftigt 1.480 Personen im Ausland. Die Einnahmen aus dem Seetransport machten 1989 nur noch 64% der Gesamteinnahmen aus, geplant ist die Senkung dieses Anteils auf 53% im Jahre 2005.¹¹ Statt dessen will sich NYK stärker in Gebieten wie Kreuzfahrten, Immobilien, Finanzgeschäften und Informationsdienstleistungen engagieren. Dennoch wird an der Erweiterung des Angebotes im Logistikbereich gearbeitet. NYK verwendet zu diesem Zweck den Begriff *logistics megacarrier* und strebt die Schaffung bzw. Komplettierung von umfassenden, integrierten Transport- und Distributionsdienstleistungen, die See-, Land- und Lufttransporte einschließen, an. NYK, dessen Hauptaktionär die Mitsubishi-Gruppe ist, besitzt mit Yūsen Air & Sea Service eine der größten See- und Luftfrachtspeditionen Japans, die ihrerseits ein weltumspannendes Netz von Tochterfirmen und Repräsentanzen besitzt. In Europa hat NYK 1990 eine Containerschiffverbindung zwischen Rotterdam/Felixstowe (GB) und Portugal eröffnet und damit erstmals Aktivitäten unternommen, die nicht direkt mit Transporten von oder nach Japan in Verbindung stehen. Außerdem übernahm NYK mit der norwegischen Firma Ugland European Car Carriers 19 Pkw-Transportschiffe, um insbesondere für die in Europa produzierenden japanischen Automobilfirmen die innereuropäische Distribution durchführen zu können. Ugland hat einen Marktanteil am innereuropäischen Pkw-Transport von rund 60%. Zur Komplettierung der Containertransportkette ins europäische Festland kaufte NYK 1991 drei europaweit tätige Güterkraftverkehrsfirmen mit Sitz in Großbritannien, die insgesamt über 1.250 Fahrzeuge verfügen (o. V. 1991a:2618). Ebenfalls 1991 gründete NYK in Großbritannien ein Tochterunternehmen (New Wave Logistics), das sich speziell der Organisation von Transportketten für Teilezulieferungen an japanische Produktionsstätten in Europa widmet. Die Errichtung von Distributionszentren in strategisch wichtigen europäischen Orten (Milton

¹¹ Dieses Ziel ist Bestandteil des langfristigen Firmenentwicklungsplanes „NYK 21“ (o. V. 1991b).

Keynes (GB), Antwerpen, Milano, Düsseldorf) ergänzt das Engagement von NYK in Europa.

4.2.3. *Fluggesellschaften*

Die japanischen Fluggesellschaften beförderten in den 80er Jahren in Bezug auf das Gewicht nur etwa 0,1% aller Ex- und Importe. Das waren jedoch 1980 rund 9% des Gesamtwertes der Waren und dieser Anteil erhöhte sich bis 1990 auf 19% (Un'yū Keizai Kenkyū Sentā 1992:27). Die Ursache für dieses Wachstum liegt in der sich verändernden Struktur der Ein- und Ausfuhren: In wachsendem Umfang werden hochwertige Lebensmittel, Pflanzen¹² und Bauteile per Flugzeug nach Japan befördert. Das Wachstum des Luftfrachtaufkommens bei den Exporten aus Japan ist unter anderem darauf zurückzuführen, daß japanische Firmen insbesondere des Elektronikbereichs bei der Einführung neuer Erzeugnisse diese per Luftfracht oder Sea & Air transportierten, um schnell auf den ausländischen Hauptmärkten präsent zu sein. Erst wenn in den Lagern in den Zielmärkten ein ausreichender Bestand geschaffen war, wurde zum Seetransport übergegangen.

Auch die Errichtung von Produktionsstätten japanischer Unternehmen in den Zielmärkten hat zu erhöhtem Bedarf an Luftfrachtkapazität geführt: wenn auch die in Japan hergestellten Baugruppen bzw. Einzelteile grundsätzlich auf dem Seeweg transportiert werden, führen unvermeidbare – z. B. witterungsbedingte – Verzögerungen dazu, daß für die Kontinuität des Produktionsprozesses ein Regulativ in Form des Lufttransportes erforderlich ist. Unternehmen mit einem relativ hohen Globalisierungsgrad ihrer Produktion wie die großen Automobilhersteller Toyota, Nissan und Honda haben deshalb eigene Luftfrachtabteilungen gegründet.¹³ Aber auch die unabhängigen japanischen Luftfrachtpediteure haben sich auf diese Anforderungen eingestellt. Zum Beispiel hat Yusen Air Service, ein Tochterunternehmen der NYK-Line, einen speziellen „Mitternachtsexpreß“ nach Chicago eingerichtet, der Zollabfertigung und sofortigen Lkw-Transport bis zum Kunden einschließt. Auf diese Weise transportierte Güter erreichen ihr Ziel nicht nur mit sehr hoher Pünktlichkeit, sondern auch in der Hälfte der sonst üblichen Zeit.

Die japanische Fluggesellschaft JAL (Japan Airlines) profitierte bisher in großem Umfang von der gewachsenen Bedeutung der Luftfracht für

¹² Japan importiert zum Beispiel in großem Umfang Schnittblumen aus den Niederlanden.

¹³ Z. B. Overseas Expresß von Nissan, Tokyo Air Service von Toyota oder Honda Expresß.

die japanische Wirtschaft. Bei stetig steigendem Frachtaufkommen erreichte sie in den 80er Jahren einen Platz unter den führenden Frachtcarrern der Welt.¹⁴ Durch eine 25%-Beteiligung an dem weltweit operierenden Expressgutunternehmen DHL¹⁵ ist JAL seit 1987 indirekt auch in diesem Markt engagiert.

Demgegenüber ist die Bedeutung der zweiten großen japanischen Fluggesellschaft All Nippon Airways im Bereich internationaler Luftfracht geringer, da sie erst seit der Liberalisierung des japanischen Luftverkehrs Mitte der 80er Jahre auch ins Ausland fliegen darf. Allerdings gründeten bereits 1978 All Nippon Airways, Nihon Yusen und andere Reedereien die NCA (Nippon Cargo Airways), eine reine Frachtfluggesellschaft. Im internationalen Frachtverkehr gehört sie zu den mittelgroßen Gesellschaften.

4.2.4. Güterkraftverkehrsunternehmen

Obwohl Güterkraftverkehrsunternehmen in Japan wegen der Insellage grundsätzlich nicht direkt im grenzüberschreitenden Verkehr tätig werden können, gelang es doch einer Reihe von Firmen, auch im internationalen Geschäft Fuß zu fassen. Die Ursache dafür liegt in der im Vergleich zu Reedereien starken Involvierung dieser Unternehmen in den Produktionsprozeß der verarbeitenden Industrie.

Stimuliert durch den harten Wettbewerb in der Branche, waren bereits seit dem Anfang der 80er Jahre viele Firmen dazu übergegangen, neben dem eigentlichen Transport weitere Dienstleistungen anzubieten, z. B. Verpackung, Verladung, Lagerung oder einfache Endmontage- bzw. Installationsarbeiten. Die Einführung moderner Informationssysteme war die Grundlage zur Verwirklichung von *just-in-time* und der damit verbundenen Reduzierung der Lagerbestände auf ein Minimum. Auf diesen Gebieten hatten besonders die großen Güterkraftverkehrsunternehmen in einigen Bereichen ein größeres Know-how als die anderen Carrier.

Als Voraussetzung für ein Engagement bei internationalen Transporten von und nach Japan haben viele ehemalige Güterkraftverkehrsunternehmen begonnen, auch Speditionsdienstleistungen anzubieten. Insofern ist heute in vielen Fällen eine genaue Trennung zwischen Speditionen und Güterkraftverkehrsunternehmen nicht möglich.

¹⁴ Zum Beispiel belegten 1992 im internationalen Frachtverkehr JAL Platz 5, NCA Platz 19 und ANA Platz 38. Vergleicht man die jeweils im eigenen Land erbrachte Frachtleistung (transportierte Frachttonnen) aller Transportunternehmen, so findet man 1992 JAL auf Platz 7. Auf denselben Platz kommt ANA, wenn man den Vergleich auf die Fluggesellschaften beschränkt (IATA 1993:35).

¹⁵ Gemeinsam mit Lufthansa und dem Handelshaus Nisshō Iwai.

Gleichzeitig war das internationale Engagement ein neuer, wichtiger Faktor im nationalen Wettbewerb, der bei stagnierender Auftragslage in den frühen 80er Jahren an Heftigkeit gewonnen hatte.

Während große Unternehmen wie Nihon Tsūun den Aufbau eines eigenen weltweiten Netzes von Repräsentanzen eigenständig betrieben, ist die Mehrzahl der Konkurrenten gezwungen, durch Kooperationsverträge oder den Kauf lokaler Unternehmen eine entsprechende Dichte von Stützpunkten zu erreichen. Ein bekanntes Beispiel dafür ist die Übernahme der deutschen Harry W. Hamacher Spediteur GmbH & Co. durch die Footwork-Gruppe, das drittgrößte japanische Expresgutunternehmen.

5. SCHLUSSBETRACHTUNG

Wie in den vorherigen Abschnitten beschrieben, begann eine umfassende internationale Tätigkeit der meisten japanischen Logistikdienstleister erst vor relativ kurzer Zeit und war eng mit der Internationalisierung der japanischen Wirtschaft insgesamt verbunden. Bis heute ist die Tätigkeit der japanischen Logistikdienstleister im Ausland sehr stark auf Dienstleistungen für die dort operierenden japanischen Industrieunternehmen konzentriert. Dabei ergeben sich folgende spezifische Wettbewerbsvorteile für die japanischen Logistikunternehmen im Ausland:¹⁶

- Kenntnis der japanischen Sprache und Kultur,
- Kenntnis der japanspezifischen Logistiksysteme,
- kostengünstigere und umfassendere Dienstleistungen als eine innerbetriebliche Logistikabteilung.¹⁷

Wie wird sich die Bedeutung dieser Wettbewerbsvorteile in der Zukunft entwickeln? Vergleicht man die Stellung der japanischen Logistikdienstleister in Nordamerika und Westeuropa, so zeigt sich, daß im Fall Amerikas die Position der (japanischen) Verlager gegenüber den Logistikdienstleistern stärker ist. Im allgemeinen formulieren die Unternehmen der verarbeitenden Industrie ihre Logistikstrategie selbst und binden zu deren Erfüllung die Transportunternehmen ein. Miyashita (1989:10–11) spricht in diesem Fall von *soshiki shikōkei butsurū* [organisationsdominierte physische Distribution]. Die Ursachen liegen in der geringen Auswahl

¹⁶ Erste Ergebnisse einer Umfrage des Verfassers unter japanischen Logistikunternehmen in Deutschland, die zum Zeitpunkt der Erstellung des vorliegenden Artikels noch nicht abgeschlossen war.

¹⁷ Zum Beispiel Garantie von Lieferzeiten, umfassende Informationssysteme, Zurverfügungstellung von Lagerhallen etc.

an Routen nach Nordamerika und dem Engagement relativ vieler Transportunternehmen und Spediteure in diesem Marktsegment, was zu einer hohen Wettbewerbsintensität geführt hat. Das heißt, daß die Verlader eine große Auswahl an Transporteuren haben. Dadurch wird ihre Position relativ gestärkt. Ein weiterer Grund ist, daß die Internationalisierung der japanischen Industrie in Richtung Nordamerika bereits früher einsetzte und umfassendere Ergebnisse zeigt als im Fall Europas. Wie bereits beschrieben, ist eine umfassende Präsenz die Voraussetzung für die effiziente innerbetriebliche Logistik und für die Fähigkeit zur Systemführerschaft.

Ein anderes Bild ergibt sich bei der Betrachtung Europas. Hier ist insgesamt noch kein Überhang an Transportkapazität vorhanden, es gibt mehrere deutlich unterschiedliche Transportwege (Seetransport, Sea & Air, sibirische Landbrücke, kleine Landbrücke via USA) und eine im Vergleich zu Nordamerika nach wie vor geringere Konzentration von Produktionsstandorten japanischer Unternehmen. Insofern sind hier die Verlader stärker auf die Unterstützung durch Transportunternehmen oder Speditionen angewiesen. Miyashita nennt diese Form *shijō shūkōkei butsurū* [marktdominierte physische Distribution]. Wenn sich jedoch die Zahl der Produktionsstandorte japanischer Unternehmen in Europa weiter erhöht, dann kann man davon ausgehen, daß die Position der Transporteure und Spediteure gegenüber ihren japanischen Kunden entsprechend dem amerikanischen Beispiel schwächer wird, wenn auch durch die verbleibenden geographischen Unterschiede eine völlige Angleichung an die Situation beim Transport nach Nordamerika nicht wahrscheinlich ist. Langfristig ist jedoch anzunehmen, daß die japanischen Logistikdienstleister sich nur dann auf dem europäischen Markt behaupten können, wenn es ihnen gelingt, sich von ihrer einseitigen Bindung an japanische Kunden zu lösen und in Wettbewerb mit den europäischen Branchenkollegen zu treten. Es ist nicht wahrscheinlich, daß alle Firmen aus diesem Anpassungsprozeß gestärkt hervorgehen, aber die Aktivitäten, die bereits jetzt in Richtung europäischer Logistikmarkt unternommen werden, geben Grund zu der Annahme, daß einige der in die Analyse einbezogenen Firmen auf die Herausforderungen der Zukunft durchaus vorbereitet sind.

LITERATURVERZEICHNIS

- Egusa Tadaatsu (Hg.) (1991): *Keizai jiten* [Wirtschafts-Lexikon]. Tōkyō: Yūhikaku.
- Fujī Mitsuo und Maruyama Yoshinori (1991): *Gendai nihon keieishi* [Geschichte des modernen japanischen Managements]. Kyōto: Mineruba Shobō.

- Gabler-Lexikon-Redaktion (Hg.) (1992): *Gablers Wirtschafts-Lexikon*. Wiesbaden: Gabler.
- IATA (International Air Transport Association) (1993): *WATS (World Air Transport Statistics) 1992* (Montreal) 37.
- Ichiki Kyoya (1989): *Kokusai butsureyū yōron* [Grundlagen der internationalen physischen Distribution]. Tōkyō: Tōyō Keizai Shinpōsha.
- Kakumoto Ryōhei (1990): *21 seiki no kōtsū* [Verkehr im 21. Jahrhundert]. Tōkyō: Hakutō Shobō.
- Kurumida Minoru (1990): *Shin kokusai kōkū kamotsu yōron* [Neue Grundlagen der internationalen Luftfracht]. Tōkyō: Hakutō Shobō.
- Miyashita Kunio (1989): *Kokusai butsureyū no tagen kōzō* [Die pluralistische Struktur der internationalen physischen Distribution]. In: *Kaiun keizai kenkyū* (Tōkyō) 23:10–11.
- Nakada Shinya (1987): *Senryakuteki butsureyū no kōzō* [Struktur der strategischen physikalischen Distribution]. Tōkyō: Hakutō Shobō.
- Nakajima Yoshihiro (Hg.) (1991): *Butsureyū no chishiki* [Wissen über die physische Distribution]. Tōkyō: Tōyō Keizai Shinpōsha.
- Nihon Ninushi Kyōkai (Hg.) (1991): *JSC butsureyū yōgo jiten* [JSC Fachwörterbuch für physische Distribution]. Tōkyō: Eigenverlag.
- o. V. (1991a): *NYK kauft von UCI drei Transporteure*. In: *Internationale Transport-Zeitschrift* (Basel) 30:2618.
- o. V. (1991b): *Distribution: Japanese Lines Get Physical*. In: *Containerisation International* (Tōkyō) 10:37–43.
- Shibata Etsuko (1991): *Kokusai butsureyū no keizaigaku* [Wissenschaft von der internationalen physischen Distributionswirtschaft]. Tōkyō: Seisandō Shoten.
- Shibata Etsuko und Doi Yasunori (1991): *Kōtsūron o manabu* [Die Verkehrswissenschaft lernen]. Kyōto: Hōritsu Bunkasha.
- Tamura Yoshikura (Hg.) (1992): *Butsureyū yōgo jiten* [Wörterbuch der physischen Distribution]. Tōkyō: Nikkei Bunkō.
- Teramoto Yoshiya, Miyashita Kōichi, Kanda Ryō, Iwasaki Hisato und Yamaguchi Tetsurō (1990): *Nihon kigyō no gurōbaru nettowāku senryaku* [Die globale Netzwerkstrategie japanischer Firmen]. Tōkyō: Tōyō Keizai Shinpōsha.
- Un'yū Keizai Kenkyū Sentā (Hg.) (1992): *Sūji de miru butsureyū* [Physische Distribution in Zahlen]. Tōkyō: Un'yū Keizai Kenkyū Sentā.
- Yamajō Tōru (1991): *Kokusai butsureyū no nettowāku to minato* [Internationales physisches Distributionsnetz und Häfen]. Tōkyō: Hakutō Shobō.