

JOHANNES F. TISMER

Hauptentwicklungslinien des räumlich-arbeitsteiligen Industrialisierungsprozesses im Ostblock

Der Einfluß der Wirtschaftsordnung auf die Verteilung der Industrien im Raum

Ursprung und Wirkungsweise der Gestaltungskräfte des räumlich-arbeitsteiligen Industrialisierungsprozesses, wie er sich in den im Rat für Gegenseitige Wirtschaftshilfe (RGW) zusammengeschlossenen Ostblockländern¹ vollzieht, leiten sich entscheidend aus der realisierten Wirtschaftsordnung her.

Kennzeichnend für die sozialistischen Länder ist eine Planwirtschaft auf der Grundlage des Staatseigentums (Volkseigentums) an den sachlichen Produktionsmitteln. Der Planungsprozeß unterliegt einer vorherrschend zentralen Steuerung. Die für bestimmte Zeiträume erstellten Wirtschaftspläne sind in ihrer güter- wie leistungsbezogenen Zielsetzung Ausdruck volkswirtschaftlicher Nutzenschätzungen der staatlichen wirtschaftspolitischen Entscheidungsträger. Diese legen die Entwicklungsrichtung der Volkswirtschaft fest. Der forcierte Aufbau ausgewählter Zweige der Schwerindustrie, insbesondere der Grundstoffproduktion, des Maschinenbaus und die Erzeugung von Rüstungsgütern, hat Priorität. Wirtschaftstheoretisch betrachtet, nimmt der Industrialisierungsprozeß unter diesen Bedingungen einen ungleichgewichtigen Verlauf. Produktionsfaktoren werden nicht unbedingt dort eingesetzt, wo ihre Grenzleistungsfähigkeit die jeweils günstigste ist. Kapital findet demzufolge nicht dort seine Anlage, wo es den höchsten Ertrag abwirft.

Einer solchen Wirtschaftsordnung sind zwangsläufig spezifische Gestaltungskräfte immanent, die den räumlich-arbeitsteiligen Industrialisierungsprozeß beeinflussen. So berührt die zentrale Steuerung des Planungsvollzuges auch die Verteilung der Produktivkräfte im Wirtschaftsraum. Nach *Thalheim* besteht der Inhalt der Raumordnung in einer Befehlswirtschaft

„... ja zu einem guten Teil in der Verteilung der produktiven Kräfte im Räume, und Investitionsplanung bedeutet eben die Entscheidung über die Verteilung der neu zuwachsenden Produktivkräfte, wobei neben dem Gesamtvolumen dieses Zuwachses, seiner Verteilung in der Zeit und auf die einzelnen Wirtschaftsbereiche ebenso auch die Verteilung im Räume Gegenstand der Planung sein kann und muß.“²

Es liegt im Ordnungsgefüge einer Zentralverwaltungswirtschaft begründet, daß für die Wahl eines Industrie-

standorts betriebsökonomische Erwägungen grundsätzlich weniger ausschlaggebend sind als die Berücksichtigung gesamtwirtschaftlicher Belange, die mit einzelwirtschaftlichen Vorstellungen über die räumliche Bindung von Industrieproduktionen keineswegs übereinzustimmen brauchen. Man könnte theoretisch von der Annahme ausgehen, daß der Staat als „Unternehmer“ eine gesamtwirtschaftlich als zweckmäßig erachtete industrielle Standortgliederung anstrebt, indem er gestaltend und ordnend in das räumlich-arbeitsteilige Wirtschaftsgeschehen eingreift. *Behrens* vertritt folgende Auffassung:

„... in einer total zentralgelenkten Wirtschaft bestehen ausschließlich ‚innerbetriebliche‘ Standortprobleme, da die gesamte Wirtschaft als Riesenbetrieb, als gewaltige Organisation, erscheint.“³

In der Planungspraxis der zentralverwaltungswirtschaftlich organisierten Ostblockländer gibt es jedoch nicht nur eine Zentralinstanz für Standort- und Raumordnungspolitik, sondern mehrere Entscheidungsträger. Sie handeln häufig unabhängig voneinander, so daß eine gesamträumliche Abstimmung der einzelnen Vorhaben nicht zustandekommt. Andererseits tritt die dezentrale Bestimmung von Industriestandorten, wie sie grundsätzlich in Marktwirtschaften vorherrscht, zurück, weil alle wichtigen Standortentscheidungen auf hoher Verwaltungsebene getroffen werden, wenngleich auch nicht durchweg auf Regierungsebene.

Regierungsbeschlüsse können in Zentralverwaltungswirtschaften direkt oder indirekt standortlich relevant sein. Der Standort eines Industriebetriebes wird entweder von vornherein bestimmt, wie es zum Beispiel bei vielen Großprojekten der Eisenmetallurgie in den Mitgliedsländern des RGW der Fall gewesen ist, oder der Staat kann Standortbedingungen in einem Gebiet nachhaltig beeinflussen, indem er den Ausbau des Verkehrswegenetzes, den Wohnungs- und Siedlungsbau fördert oder vernachlässigt. Maßnahmen der letztgenannten Art entsprechen denen der Raumordnungspolitik in Marktwirtschaften.

In den planwirtschaftlich organisierten Ostblockländern haben die Industrieverwaltungsbehörden, wie die Branchenministerien oder in Mitteldeutschland die Vereinigungen Volkseigener Betriebe (VVB), einen maßgeblichen Einfluß auf die Gestaltung der industriellen Standortstruktur ausgeübt. Für den jeweiligen behördlichen Kompetenzbereich ist es stets von entscheidender Bedeutung gewesen, entsprechende Produktionen im Wirtschaftsraum an Orten zu organisieren oder expandieren zu lassen, wo die günstigsten

¹ Berücksichtigung finden die Länder Sowjetunion, Polen, Tschechoslowakei (CSSR), Ungarn, Rumänien, Bulgarien und Mitteldeutschland. Albanien und die Mongolische Volksrepublik bleiben unberücksichtigt. Der Rat für Gegenseitige Wirtschaftshilfe wurde am 25. 1. 1949 gegründet.

² *Thalheim, K. C.*: Beiträge zur Wirtschaftspolitik. Gesammelte Aufsätze und Vorträge. – Berlin 1965. S. 100.

³ *Behrens, K. C.*: Allgemeine Standortbestimmungslehre mit einem Anhang über Raumordnung. – Köln und Opladen 1961. S. 39 f.

Bedingungen im Hinblick auf die Realisierung der Branchenpläne angetroffen wurden. Ein solches einseitig branchenbezogenes Handeln steht häufig nicht in Einklang mit übersektoralen, gesamtwirtschaftlichen Erfordernissen. Eine Koordinierung der Standortentscheidungen, sofern sie überhaupt versucht wurde, blieb wirkungslos⁴. In der Sowjetunion kann von einer industriellen Standortverteilung nach einem gesamträumlichen Generalschema keine Rede sein. Dies zu erreichen, heißt es, sei eine neue Aufgabe in der staatlichen Planung für den Zeitraum 1966 bis 1970⁵. Einem solchen Generalschema sei auch die in der Verordnung über das Statut der Staatlichen Plankommission Mitteldeutschlands (DDR) unter anderem enthaltene Aufgabenstellung zur „Ausarbeitung von Konzeptionen über die Standortverteilung der Produktivkräfte“ und zur „Ausarbeitung ökonomischer Konzeptionen und Direktiven für die Hauptentwicklungsrichtung der Bezirke“ gleichzusetzen⁶.

Vereinbarungen, die in begrenzter Zahl und vornehmlich bilateral die Produktionsspezialisierung und Produktionskooperation zwischen den Mitgliedsländern des RGW betreffen, lösten zwar gewisse Standortwirkungen⁷ aus, doch blieb das Gewicht der internationalen Arbeitsteilung als standortbestimmender Faktor im Ostblock-Wirtschaftsraum bisher nur gering. Der eigentlich prägende Einfluß auf die Standortverteilung der Industrie ist Gestaltungs Kräften zuzuschreiben, die innerhalb der jeweiligen Staatsgebiete wirkten. Deshalb soll zunächst nach den Grundsätzen der Standortpolitik und der Raumordnungspolitik gefragt werden, die im nationalstaatlichen Rahmen relevant sind.

Grundsätze der staatlichen Standortpolitik und Raumordnungspolitik

Die Grundsätze der staatlichen Standortpolitik und Raumordnungspolitik, von denen immer wieder gesprochen wird, leiten sich nicht aus einer geschlossenen, theoretisch fundierten Konzeption her, sondern beschränken sich auf einige wenige allgemeine Verhaltensmaßregeln, denen sich die verantwortlichen Entscheidungsträger bei der Standortwahl unterwerfen sollen.

Ein besonderer Vorzug, den eine Planwirtschaft angeblich aufweist, wird in der Möglichkeit gesehen, die Produktivkräfte gleichmäßig im Wirtschaftsraum zu verteilen. Es läge im gesamtwirtschaftlichen Interesse, einen Ausgleich zwi-

schen industriell stark entwickelten und industriell schwach entwickelten Gebieten herbeizuführen und die Ausbildung ungleichmäßiger industrieller Standortstrukturen mit ausgeprägten regionalen und örtlichen Konzentrationen von vornherein zu vermeiden. In diesem Zusammenhang wird gewöhnlich auf den Standortbildungsprozeß in marktwirtschaftlich organisierten Ländern verwiesen, wo am Erwerbsprinzip ausgerichtete Wahlakte einen gesamträumlichen Ausgleich industrieller Aktivitäten erschweren. Hier ist man sich über die nachteiligen volkswirtschaftlichen Folgen industrieller Ballungen durchaus im klaren, gleichzeitig ist man sich aber auch der Grenzen bewußt, die einer Beseitigung regionaler Ungleichgewichte gezogen sind. Die Vielschichtigkeit dieser Problematik hat *Thalheim* eindrucksvoll aufgezeigt⁸.

Angesichts der Forderung nach einer gleichmäßigen Verteilung der Industriestandorte im Wirtschaftsraum bleiben selbstverständlich diejenigen Standortfaktoren nicht außer Betracht, die für bestimmte Industrien eine besondere Bedeutung haben. Gerade im Hinblick auf die entwicklungs-mäßig zu fördernde Schwerindustrie soll die Nähe der Materiallager Berücksichtigung finden und die verschiedene Bearbeitungsstufen durchlaufende Güterproduktion, vom Rohstoff bis zum Endprodukt, ein Minimum an „Arbeitsverlusten“ aufweisen⁹. Damit gehen Bestrebungen einher, Wirtschaftsgebiete möglichst komplex zu entwickeln, das heißt, einen hohen produktionswirtschaftlichen Differenzierungsgrad zu erreichen und die jeweils verfügbaren natürlichen Kraftquellen weitgehend zu nutzen.

Neben ökonomischen Gesichtspunkten spielen außerökonomische für die Standortbestimmung eine gewisse Rolle, um zum Beispiel militärstrategischen Belangen Rechnung zu tragen, die allerdings mit Fortschritten in der Waffentechnik Änderungen unterworfen sind¹⁰.

Betrachtet man nun den Industrialisierungsprozeß in den Mitgliedsländern des RGW daraufhin, inwieweit den genannten Grundsätzen der Standortpolitik und Raumordnungspolitik inzwischen Rechnung getragen wurde, so gelangt man zu der Feststellung, daß keineswegs eine gleichmäßige Verteilung der Produktivkräfte im Wirtschaftsraum erfolgt ist. Bestehende Agglomerationen haben sich ganz im Gegenteil verstärkt, während der Grad der Produktionsdifferenzierung in industriearmen Gebieten gering blieb. Außerdem fanden in einer ganzen Reihe von Fällen standortlich relevante Faktoren nur unzureichend Berücksichti-

⁴ Selbst Verbote, die sich gegen Betriebsneugründungen bestimmter Branchen in einigen Gebieten der Sowjetunion und Polens richteten, fanden kaum Beachtung. Über diese Zusammenhänge werden die folgenden Ausführungen Aufschluß geben.

⁵ Vgl. *Langnickel, I.*: Der Einfluß der internationalen sozialistischen Arbeitsteilung der RGW-Länder auf die Entwicklung ihrer Territorialstruktur. In: *Wiss. Zft. der Hochschule für Ökonomie*. (1965) H. 2, S. 139.

⁶ Ebda.: S. 139. Gesetzblatt der Deutschen Demokratischen Republik. Teil II Nr. 68/1964, S. 623.

⁷ Gemeint ist eine irgendwie geartete Beeinflussung der industriellen Standortverteilung durch einen wachsenden produktionswirtschaftlichen Verflechtungsgrad zwischen den Mitgliedsländern des RGW.

⁸ *Thalheim, K. C.*: a.a.O., S. 81 ff.

⁹ Hier wird arbeitswertheoretisch argumentiert; gemeint ist das Prinzip der Kostenminimierung.

¹⁰ Fünf Grundprinzipien der staatlichen Standort- und Raumordnungspolitik werden in der Regel unterschieden:

- a) Gleichmäßige Verteilung der Industrieproduktionen im Lande und Entwicklung der industriell rückständigen Gebiete.
- b) Annäherung der Industrie an die Roh- und Brennstoffquellen sowie maximale Nutzung der örtlichen Kraftquellen.
- c) Umfassende (komplexe) Entwicklung der Wirtschaftsgebiete, die eine rationale Nutzung der Bodenschätze und eine Erhöhung der Arbeitsproduktivität in der Industrie ermöglicht.
- d) Stärkung der Verteidigungsbereitschaft des Landes.
- e) Förderung der internationalen Arbeitsteilung im Ostblock-Wirtschaftsraum.

gung, wie zum Beispiel der Transportkostenfaktor, das heißt die (Transport-)Orientierung energie- und rohstoffintensiver Industriebetriebe an Materiallagern.

Es ist deshalb weiter die Frage nach den Kräften und Faktoren zu stellen, die die industrielle Standortstruktur in den Ostblockländern gestaltet haben.

Die Bedeutung bestehender Agglomerationen für die industrielle Standortwahl

Für die Industrialisierungspolitik der Ostblockstaaten hat der Zeitfaktor eine ausschlaggebende Rolle gespielt. Produktionserfolge in bestimmten Industriezweigen sollten sich möglichst kurzfristig einstellen, eine Forderung, die auch die Wahl neuer Industriestandorte betreffen mußte. Es ist deshalb ohne weiteres einzusehen, wenn in den einzelnen Ländern die historisch gewachsenen Industriebasen die Hauptorientierungsziele der Standortwahl bildeten. Eine Häufung von Kapitalausstattung in Form von Industrieanlagen und Transportfacilitäten, verfügbare Arbeitskräfte einschließlich Wohnraum und Versorgungsmöglichkeiten für sie usw. bieten vorteilhafte Startbedingungen, um Industrialisierungsfortschritte herbeizuführen, wenngleich ihnen Grenzen gezogen sind.

Zur Realisierung der ehrgeizigen Industrialisierungspläne kam es entscheidend darauf an, das Verhältnis Basisinvestitionen/Ausrüstungsinvestitionen zu minimieren. Basisinvestitionen bezeichnen hier, branchenbezogen, die werkseigenen Anlagen ohne Ausrüstungen für den Hauptfertigungsprozeß (Maschinen) und, nicht branchenbezogen, die technische Produktionsgrundlage, auf der ein Industriezweig basiert, im wesentlichen die sogenannte Infrastruktur. Gewisse Vorteile für die Wahl von Industriestandorten bestehen demnach überall dort, wo Basisinvestitionen für Werkhallen, Verwaltungsgebäude, Lager, werks- oder betriebseigene Transporteinrichtungen, Versorgungsanlagen für Wasser, Elektrizität usw. umfangmäßig beschränkt werden können. Wegen der besonders gearteten Eigentumsverhältnisse in den Staatswirtschaften des Ostblocks kann über solche Objekte weitgehend autoritär verfügt werden, wenn Betriebsneugründungen oder -erweiterungen erfolgen sollen. Zusätzliche Vorteile bieten Orte im Wirtschaftsraum, an denen die außerbetriebliche Produktionsgrundlage am fundiertesten ist, mit anderen Worten, wo die Infrastruktur, wie das Transportsystem, öffentliche Versorgungseinrichtungen (Elektrizität, Wasser, Gas, Kanalisation), der Wohnungsbau und Siedlungsbau, verhältnismäßig gut ausgebaut sind¹¹.

Verkehrsanlagen, zum Beispiel, sind ein wesentlicher Bestandteil der technischen Produktionsgrundlage einer Volkswirtschaft. Die damit verbundenen Investitionen binden Produktionsmittel in erheblichem Umfang. Da sie industriellen Schwerpunktvorhaben entzogen werden und deshalb deren Durchführung verzögern, versuchte man, solche Produktionsumwege nach Möglichkeit zu vermeiden. Diese wirtschaftspolitische Verhaltensweise beeinflusst den räumlich-arbeitsteiligen Industrialisierungsprozeß insofern, als die verkehrsmäßige Erschließung von Gebieten, in denen diese bisher vernachlässigt wurde, entweder unterbleibt oder nur zögernd voranschreitet, indem lange Ausreifungszeiten der Investitionen für bestimmte Verkehrsanlagen gewählt werden. Die Industrie muß sich deshalb im Einzugsbereich der bestehenden Transportanlagen ansiedeln. Transportleistungen werden in allen Mitgliedsländern des RGW hauptsächlich von den Eisenbahnen dargeboten. Auf sie entfallen 80 % bis 90 % der gesamten Transportleistung des Binnenverkehrs. Man verstand es, die Eisenbahnen in sehr eindrucksvoller Weise durch Leistungsintensivierung auszulasten, um die im Zuge der Industrialisierung anschwellenden Güterströme bewältigen zu können. Die Transportkapazität wurde sukzessive, von niedrigen zu höheren Intensitätsstufen des Kapitaleinsatzes fortschreitend, erweitert, allerdings unter strikter Zurückhaltung gegenüber dem Verkehrswegebau, der, unter voller Würdigung der wirtschaftsräumlichen Gegebenheiten, überall nur zögernd erfolgte und in manchen Gebieten, vor allen Dingen in der Sowjetunion, noch die Realisierung umfangreicher Neuanlagen erforderlich macht¹².

Neben den Transportverhältnissen ist die Verfügbarkeit von Arbeitskräften (einschließlich Wohnraum und Versorgungseinrichtungen) standortlich relevant. Das Problem der Ausbildung von Facharbeitern belastete die überwiegend agrarisch strukturierten Länder Ost- und Südosteuropas in besonderem Maße. Es war kurzfristig nicht zu lösen, sollte ein befriedigender Qualifikationsgrad erreicht werden. Zudem bestand ein großer Bedarf an geeignetem Lehrpersonal und an brauchbaren Lehranstalten. Die vorteilhaftesten Standortbedingungen in Bezug auf Arbeitskräfte, ihre Zahl (Bevölkerungsdichte) und ihre Qualifikation (Bildungsstand) fanden sich wiederum in den Industriegebieten und in den Industriestädten, wo Produktionserfahrungen unter den vergleichsweise günstigsten Bedingungen vermittelt werden konnten.

Bei einer Häufung von Industriebetrieben an einem Ort oder in einem Gebiet, wo gute Transportverhältnisse bestehen und Arbeitskräfte beschäftigt werden können, kommt der standortlich relevante Agglomerationsfaktor zur Wirkung. Tendenzen zur räumlichen Konzentration von Betrieben können einmal produktionstechnische Gründe ha-

¹¹ Nach sowjetischen Berechnungen sind bei der Gründung eines Chemiewerkes von bestimmter Größe in einer Stadt mit 150 000 bis 300 000 Einwohnern die erforderlich werdenden Komplementärinvestitionen im Wohnungsbau sowie in kommunale und kulturelle Einrichtungen je Beschäftigten etwa 1,2- bis 2mal niedriger als bei der Errichtung eines entsprechenden Betriebes in einem kleineren Siedlungsort und, im Falle des damit einhergehenden Wohnungsbaus, 2,5- bis 4mal niedriger. In die Rechnung könnten Komplementärinvestitionen für die Erweiterung des Verkehrsnetzes sowie für den Ausbau der Energie- und Wasserversorgung einbezogen werden, die im regionalen Vergleich von unterschiedlicher Höhe sind. Angaben nach: Osobennosti i faktory

razmeščenija otraslej narodnogo chozajstva SSSR (Besonderheiten und Faktoren der räumlichen Verteilung der Volkswirtschaftszweige in der UdSSR). Hrsg.: Fejgin, J. G. – Moskau 1960. S. 230.

¹² Tismer, J. F.: Das technisch-ökonomische Erscheinungsbild des Verkehrswesens im Ostblock. – Berlin 1964. = Wirtschaftswissenschaftliche Folge der Berichte des Osteuropa-Instituts an der Freien Universität Berlin, H. 65. S. 65 f.

ben, mit denen betriebsökonomische Vorteile verbunden sind (technische Agglomeration), oder durch die Verfügbarkeit leicht zugänglicher Beschaffungsquellen für Güter und Leistungen (Transport- und Arbeitsleistungen u. a.) zwecks Nutzung diesbezüglicher ökonomischer Vorteile bedingt sein (zufällige Agglomeration)¹³. Behrens unterscheidet zwischen echter und unechter Agglomeration und weist auf den wichtigen Tatbestand hin, daß Beschaffungsvorteile beeinträchtigt werden, wenn sich

„... die Intensität der örtlichen Beschaffungskonkurrenz verstärkt und sich somit das örtliche Beschaffungspotential vermindert.“¹⁴

In der Sowjetunion gehören die Zentrale Region (Moskauer Industrieregion), die Nordwest-Region (Industrieregion Leningrad), die Ukrainischen Regionen (insbesondere die Donez-Dnjepr-Region und die Süd-Region) und wegen der Erdölförderung sowie der Erdölverarbeitung auch die Transkaukasische Region zu den alten, historisch gewachsenen Produktionsschwerpunkten des Landes¹⁵. Allein die Zentrale Region hat einen Anteil von etwa 16 % an der sowjetischen erwerbstätigen Bevölkerung (Arbeiter und Angestellte); der Anteil der europäischen Gebietsteile des Landes beträgt etwa 69 %, ihr Anteil an der industriellen Bruttoproduktion liegt bei 75 %¹⁶.

In Polen konzentrierte sich die Industrialisierung nach dem Zweiten Weltkrieg in den sogenannten Wojewodschaften Schlesiens, Kattowitz und Breslau, sowie in Warschau und Łódź als traditionellen Industriezentren. Aus Kattowitz kommen 66 % des polnischen Stahls, 25 % der Elektroenergie, 20 % der Chemieproduktion und 25 % aller Erzeugnisse des Maschinenbaus¹⁷.

In Mitteldeutschland bilden die ehemaligen Provinzen Sachsen (Chemnitz, Dresden, Leipzig), Sachsen-Anhalt (Halle, Magdeburg), Thüringen (Erfurt, Gera, Suhl) sowie der Berliner Raum (Ostberlin) die mit Abstand bedeutendsten Industriezentren. Diese Gebiete haben einen Anteil von 82,3 % an der industriellen Bruttoproduktion der „DDR“. Im einzelnen entfallen auf Sachsen 37,7 %, Sachsen-Anhalt 22,5 %, Thüringen 15,2 % und auf Ostberlin 6,9 %¹⁸.

In der Tschechoslowakei befinden sich die traditionellen Industriekerne im Gebiet von Ostrau, im nordwestlichen und nördlichen Teil Böhmens. Der Anteil der Eisenmetallurgie im Industrierevier von Mährisch-Ostrau beträgt, gemes-

sen an der Gesamtproduktion des Landes, 80 % bei Roh-eisen, 66 % bei Rohstahl und 75 % bei Walzstahl.

In Ungarn ist Budapest als das bedeutendste historisch gewachsene Industriezentrum des Landes anzusehen. Sein Anteil an der industriellen Bruttoproduktion des Landes liegt zwischen 40 % und 45 %. Daneben gibt es mehrere kleinere, räumlich getrennte Industriekomplexe in der Gegend des Plattensee-Gebirges, des Mecsek-Gebirges, des Bükk-Gebirges sowie im nördlichen und nordöstlichen Teil Transdanubiens.

In Rumänien hat sich die Industrie hauptsächlich in den Teilräumen Bukarest, Plojescht, Braschow (Kronstadt), im Banat sowie im südwestlichen Teil Transsylvaniens weiterentwickelt. Bulgariens Industriezentren schließlich beziehen nach wie vor die Städte Sofia, Plowdiw (Philippopol) und Gabrowo ein. Ihr Anteil an der Gesamtbeschäftigtenzahl der Industrie liegt bei 50 %¹⁹.

Mit der Intensivierung des Industrialisierungsprozesses in allen diesen traditionellen, historisch gewachsenen Produktionszentren des Ostblocks ging eine bemerkenswerte Differenzierung der Industriegütererzeugung einher, und oftmals erfolgten dabei Standortumspezialisierungen. Abgesehen vom Ausbau bestehender Branchen, trat eine ganze Reihe neuer hinzu, vor allem im Maschinenbau. In den Grenzen des ehemaligen Deutschen Reiches wurden zum Beispiel Hütten- und Walzwerkausrüstungen, Gießereimaschinen, Getriebe, Wälzlager, Landmaschinen und Industrieöfen wenigstens zu 80 % auf dem Territorium der heutigen Bundesrepublik hergestellt. Dafür waren in Mitteldeutschland vor dem Kriege hauptsächlich Industrien zur Herstellung von Büromaschinen, Textilmaschinen, Druckmaschinen, Maschinen für Nahrungs- und Genußmittel, Werkzeugmaschinen, Betriebe der Feinmechanik und Optik sowie der Elektrotechnik beheimatet. Die Zahl der Beschäftigten Mitteldeutschlands hat sich in der Grundstoffindustrie und in der metallverarbeitenden Industrie gegenüber der Vorkriegszeit prozentual vergrößert, in der Leichtindustrie dagegen prozentual verringert²⁰. In den Zentralverwaltungswirtschaften sowjetischen Typs ist die Konsumgüterproduktion generell vernachlässigt worden. In unmittelbarem Zusammenhang damit steht z. B. auch die Entwicklung der Kraftfahrzeugindustrie Mitteldeutschlands, deren volkswirtschaftliche Bedeutung erheblich zurückgegangen ist.

Besonders starke produktionsstrukturelle Veränderungen sind in den Ländern zu verzeichnen, deren industrielles Entwicklungsniveau vor dem Zweiten Weltkrieg noch ver-

¹³ Weber unterscheidet zwischen technischer und zufälliger Agglomeration.

¹⁴ Behrens, K. C.: a.a.O., S. 68.

¹⁵ Traditionsgebundene Industrien befinden sich auch in der Ural-Region, doch ist ihre Produktionsbedeutung wesentlich geringer als die der genannten anderen Industrieregionen.

¹⁶ Die Bevölkerungsanteile wurden nach Angaben errechnet von Fischer, Dora: Arbeitskräfte-Fragen in der regionalen Wirtschaftsplanung der Sowjetunion (Teil I). In: Osteuropa-Wirtschaft. (1966) H. 1, S. 36.

¹⁷ Pressespiegel der Sowjetzone. Hrsg.: Bundesministerium für Gesamtdeutsche Fragen. – Bonn, Berlin. Ausg. v. 28. 2. 1967. Beilage: Jenseits der Oder-Neiße-Linie.

¹⁸ Statistisches Jahrbuch der Deutschen Demokratischen Republik Berlin (Ost) 1966, S. 81.

¹⁹ Christov, T.: Geografija na promyslenostta v bolgarija (Räumliche Verteilung der Industrie in Bulgarien). – Sofia 1962. S. 271 ff.

²⁰ Auf die Grundstoffindustrie entfielen 1936 19,8 % und 1966 27,8 % aller Beschäftigten der mitteldeutschen Industrie; auf die metallverarbeitende Industrie 31,3 % bzw. 39,6 % und auf die Leichtindustrie 40,3 % bzw. 25,3 % aller Beschäftigten der mitteldeutschen Industrie.

Angaben nach Berechnungen von Leptin, G.: Veränderungen in der Branchen- und Regionalstruktur der deutschen Industrie zwischen 1936 und 1962. (Versuch einer statistischen Zusammenfassung der Entwicklung in Mittel- und Westdeutschland). – Berlin 1965. = Wirtschaftswissenschaftliche Folge der Berichte des Osteuropa-Instituts an der Freien Universität Berlin, H. 68. S. 48.

hältnismäßig niedrig lag, wie in Ungarn, Polen, Rumänien und Bulgarien. Zahlreiche Produktionen wurden neu aufgenommen.

Ursachen und Ausmaß der Förderung industriell schwach entwickelter Gebiete

Gewichtige Gründe gaben Veranlassung, Industrien auch außerhalb der alten Zentren zu errichten. Kostenvorteile, die der Agglomerationsfaktor bieten kann, sind begrenzt, Beschaffungsvorteile gingen verloren. Die Auslastung der Transportanlagen nahm vielerorts so weit zu, daß sie nicht mehr den Anforderungen der verladenden Wirtschaft entsprachen, die Arbeitskraftreserven erschöpften sich oder der Wohnraum wurde knapp, die örtlichen Rohstoff- und Brennstoffquellen reichten nicht mehr aus, um materialintensive Betriebe zu versorgen, u. a. m. Es kam regional oder örtlich zur Ausbildung industrieller Überkapazitäten. Die geringe Neigung, im Verkehrswesen und im Wohnungsbau zu investieren, hat wesentlich zur Entstehung solcher Situationen beigetragen und gibt Veranlassung, Betriebsneugründungen in industrieärmeren Gebieten vorzunehmen. Gute Ergebnisse in dieser Beziehung werden allerdings, wie es heißt, von der Lösung einiger wirtschaftlicher Probleme abhängen.

„The establishment of new enterprises in backward areas requires greater outlays than in economically well developed regions. This is why a correct policy of vitalizing backward areas economically must be based on thorough research on the profitability of the economic development of various areas according to local conditions and raw material resources.“²¹

Es geht hier unter anderem um die Frage, inwieweit eine industrielle Dezentralisierung befürwortet werden soll und kann. Ökonomische Maßstäbe für solche Entscheidungen sind nicht leicht zu finden, weder in Zentralverwaltungswirtschaften noch in Marktwirtschaften. *Thalheim* weist überzeugend darauf hin, daß bestimmte produktionstechnische, produktionsökonomische (betriebliche wie gesamtwirtschaftliche) und produktionsorganisatorische Faktoren die räumliche industrielle Konzentration fördern, und Bestrebungen, ihr wegen unerwünschter (unter anderem sozialer) Begleiterscheinungen entgegenzuwirken, eben durch solche Faktoren Grenzen gesetzt werden²².

Eine Verknappung der Arbeitskraft und eine zunehmende Auslastung der Eisenbahn gaben den polnischen Behörden Veranlassung, das Eisenhüttenkombinat in Nova Huta außerhalb des oberschlesischen Industriezentrums zu gründen. Der Standort des Werkes befindet sich knapp 10 km östlich von Krakau. Es gibt dort genügend Arbeitskräfte, die stark ausgelasteten Eisenbahnknotenpunkte Oberschlesiens bleiben unberührt und wichtige Abnehmerwirtschaften befinden sich im angrenzenden oberschlesischen Industriezentrum.

Gravierend ist jedoch das Problem der Materialbeschaffung, das an anderer Stelle noch ausführlich erörtert werden soll.

In Mitteldeutschland waren für die Standortwahl des Eisenhüttenwerkes West in Calbe ähnliche Erwägungen ausschlaggebend. Dort befindet es sich zwischen zwei Eisenbahnlinien und in der unmittelbaren Nähe einer schiffbaren Wasserstraße. In der industrieloosen Umgebung Calbes konnten genügend Arbeitskräfte gewonnen werden.

In den Industriestädten Sofia und Budapest ist es inzwischen zu erheblichen Schwierigkeiten bei der Unterbringung von Arbeitnehmern gekommen. Der Wohnungsbau hat mit dem wachsenden Bedarf an Wohnraum nicht Schritt gehalten. Aus den gleichen Gründen wird in der Sowjetunion über den Mangel an Arbeitskräften in den Großstädten geklagt.

In Polen wirkte sich eine bevorzugte Standortwahl in Warschau und in anderen Bezirkshauptstädten wie folgt aus:

„This aggravated the housing problem in those cities, necessitated additional investments (such as expansion of railway junctions), caused excessive migration to the cities, etc. Practice shows that some of these plants could have been located with lower investment costs in smaller towns with greater reserves of housing space.“²³

Wegen des außerordentlich großen Bedarfs an Rohstoffen mußte überall im Ostblock früher oder später die Erschließung landeseigener Rohstoffquellen mit Nachdruck vorangetrieben werden, obwohl ihre Lage, mancherorts aber auch ihre Abbaubedingungen und Qualität eine Ausbeutung ökonomisch weniger vorteilhaft machen. So entstand zum Beispiel im industriell schwach entwickelten mitteldeutschen Bezirk Cottbus die Großkokerei Lauchhammer (Erzeugung von Braunkohlenhartkoks), das Braunkohlen-Großkombinat „Schwarze Pumpe“ (BHT-Koks) und mehrere Großkraftwerke auf Braunkohlenbasis. In diesem Bezirk haben der Bergbau, die Elektroenergieerzeugung und die Chemieproduktion einen Anteil von 69,6% an der bezirklichen industriellen Bruttoproduktion.

Eine vergleichbare Entwicklung zeichnet sich in den industriearmen Gegenden Konin und Belchatow der polnischen Bezirke Posen und Łódź ab, wo die Erschließung und Verwertung von Braunkohlenvorkommen aber erst in den Anfängen steht. Erwähnt seien die beiden Wärmekraftwerke der Orte Adamow und Patnow nahe Konin.

Die Erschließung neuer Rohstoffquellen verursachte in der großräumigen Sowjetunion Probleme besonderer Art. Während sich wichtige Industriezentren im europäischen Landesteil befinden, ist der Abbau auch der im Ural und im transuralischen Raum gelegenen Materiallager verstärkt in Angriff genommen worden. Ihr Anteil an der Gesamtproduktion des Landes ist beträchtlich und beläuft sich bei Eisenerz wie bei Kohle auf 40%-50%. Diesem Produktionsgewicht steht kein entsprechender gebietsmäßiger Bedarf rohstoff- und energieintensiver Abnehmerwirtschaften gegenüber. Ihre Standorte befinden sich vornehmlich in den alten Industriezentren, für die eine wachsende Rohstoffabhängig-

²¹ *Karpinski, A.*: Problems of socialist industrialization in Poland. — Warschau 1963. S. 240 f.

²² *Thalheim, K. C.*: a.a.O., S. 71 ff.

²³ *Karpinski, A.*: a.a.O., S. 237.

keit eintrat. Sie ist zu einem akuten Problem geworden und wird durch die produktionswirtschaftlichen Beziehungen sowjetischer Industriebetriebe mit Betrieben der benachbarten sozialistischen Volkswirtschaften noch verschärft, weil deren Bedarf an Roh- und Brennstoffen ständig zunimmt, den die Sowjetunion in größerem Umfange decken muß.

In diesem Zusammenhang kommt der Eisen- und Stahlindustrie im Ostblock-Wirtschaftsraum selbstverständlich eine ganz besondere Bedeutung zu. Überwiegend in industriellen Erschließungsgebieten gegründet, gehört sie zu denjenigen Industriezweigen, die eine sehr bemerkenswerte Entwicklung erfahren haben. Die Montanindustrie bildet die Produktionsbasis der metallverarbeitenden Schwerindustrie mit dem Maschinenbau als sogenanntem Kernsektor. Von der Sowjetunion abgesehen, wies der montanindustrielle Bereich im gesamten Ostblock vor dem Zweiten Weltkrieg einen relativ niedrigen Entwicklungsstand auf. Vielerorts gibt es keine abbauwürdigen Rohstoffe. Damit entfällt eine wesentliche Voraussetzung für die Errichtung von Betrieben der Eisenmetallurgie. Abgesehen davon, fanden ihre Erzeugnisse auf den Binnenmärkten der überwiegend agrarisch strukturierten Länder nur eine geringe Nachfrage²⁴. Deshalb konnte die Eigenproduktion auch mittels fremdbezogener Rohstoffe zur damaligen Zeit noch kein größeres Gewicht erlangen. Bestehende Weltmarktverflechtungen betrafen vorwiegend den Austausch landwirtschaftlicher Erzeugnisse gegen industrielle Halb- und Fertigfabrikate aus den höher entwickelten Volkswirtschaften.

Dem sowjetischen Vorbild folgend, haben inzwischen alle Ostblockstaaten den Aufbau der Eisenmetallurgie vorangetrieben. Das geschah zunächst ausschließlich im nationalstaatlichen Rahmen, denn die gewählten Standorte sind in den einzelnen Mitgliedsländern des RGW nicht in Ausrichtung auf eine ökonomisch sinnvolle Produktionsteilung im Ostblock-Wirtschaftsraum gewählt worden. Wäre das der Fall gewesen, so hätten verschiedene Wahlmöglichkeiten offengestanden. Für eine gemeinsame Territorialplanung boten sich von vornherein insofern recht günstige Voraussetzungen, als die meisten Ostblockstaaten den Aufbau dieses Industriezweiges einleiteten, ohne bereits über eine nennenswerte Eisen- und Stahlproduktion zu verfügen. Ganz im Gegensatz zu anderen Industrien fehlten traditionelle räumliche Bindungen.

Die geographische Erstreckung einiger Materiallager, die über nationale Grenzen hinweg miteinander verbunden sind, hätten durchaus akzeptable Standortbedingungen für Betriebe der Eisenmetallurgie geboten. Erwähnt seien die polnisch-tschechoslowakischen Kohlevorkommen Schlesiens (Raum Ostrau) sowie anschließende Lagerstätten zwischen Gömör (Slowakei) und den ungarischen Erz- und Kohlevorkommen (Borsod und Nógrád) unter Einbeziehung aller jener Produktionskapazitäten, die in diesen Gebieten bereits früher errichtet worden waren. Politische Machtströmungen und ökonomische Zweckmäßigkeitserwägungen scheinen jedoch nicht miteinander vereinbar gewesen zu sein.

Auf sowjetischem Territorium hat seit jeher die Kombination der Kohlevorkommen des Donezbeckens und der Erzlager bei Krivoi Rog eine gute Produktionsbasis für die Montanindustrie des Landes gebildet. Hier vereinigt sie etwa ein Drittel ihrer gesamten Kapazität. Unter dem Gesichtspunkt der Material- bzw. Transportorientierung wäre es erwägenswert gewesen, außerdem auch Eisenhüttenbetriebe zu gründen, deren Erzeugnisse die benachbarten Mitgliedsländer des RGW zur Weiterverarbeitung beziehen könnten. Mit der Errichtung ihrer eigenen Hochöfen ohne ausreichende örtliche Materialbasis müssen Güter, die, wie Kohle und Eisenerz, einen außerordentlich niedrigen Veredelungsgrad aufweisen, über Entfernungen bis zu 1800 km vorwiegend auf dem Landwege transportiert werden. Hinzu kommt, daß die Massengutladungen an den Grenzstationen umgeschlagen werden müssen, weil die Spurbreite der sowjetischen Eisenbahnen nicht der Spurbreite der Eisenbahnen in den angrenzenden Ländern entspricht²⁵.

In Mitteldeutschland entbehrt das Eisenhüttenkombinat Ost in Eisenhüttenstadt (Bezirk Frankfurt/Oder) einer örtlichen Materialbasis vollständig (abgesehen von Zuschlagstoffen). Das Eisenerz entstammt sowjetischen, die Koks- und Kohle polnischen Vorkommen. Dieser Umstand läßt die Eisenverhüttung am genannten Ort ökonomisch äußerst fragwürdig erscheinen, denn die Aufwendungen für den Transport der aus Krivoi Rog bezogenen Eisenerze bis zur sowjetischen Staatsgrenze sollen das Dreifache der in der Sowjetunion entstehenden Erzgewinnungskosten betragen. Die Transportkosten erhöhen die Roheisenkosten je t um 15 bis 20 %²⁶.

Wenig anders ist die Situation in Polen. Das neu errichtete Eisenhüttenwerk in Nova Huta ist auf sowjetische Eisenerzlieferungen angewiesen. Dasselbe gilt auch für andere Betriebe, da der Erzbedarf nur zu etwa 20 % aus landeseigenen Vorkommen gedeckt zu werden vermag. Dagegen ist die Versorgung mit Koks- und Kohle aus abbauwürdigen schlesischen Vorkommen des Waldenburger Reviers und des Rybniker Reviers weitgehend gesichert, wenngleich es sich nicht immer um örtliche Brennstoffquellen handelt, auf denen die Hochöfen basieren, wie im Falle der Linienhütte (Nova Huta).

In der ČSSR wurde ein großes Eisenhüttenkombinat in der Ostslowakei bei Kaschau errichtet. Wie für die vorgenannten Werke in Mitteldeutschland und in Polen kommt das Eisenerz aus der Sowjetunion. Andererseits fehlt wiederum eine geeignete örtliche Kohlenbasis. Sie befindet sich

²⁵ Die Konstruktion von Spurwechselradsätzen hat in den letzten Jahren bedeutende Fortschritte gemacht. Mit ihrem Einsatz in größerem Rahmen kann in absehbarer Zeit gerechnet werden. Zur Zeit besteht nur eine 90 km lange Breitspurverbindung zur Versorgung des ostslowakischen Eisenhüttenkombinats mit sowjetischen Erzen auf der Relation Užgorod – Kaschau.

²⁶ Da der Kohleverbrauch im Laufe der Zeit bei gleichbleibendem Erzverbrauch aufgrund technischer Änderungen im Produktionsverfahren zurückgegangen ist, rückten für die Eisenverhüttung die Erzlager als standortbestimmend in den Vordergrund. Die Kostenangaben nach: Krömke, C.; L. Rouscic: Konzentration Spezialisierung Kooperation Kombination in der Industrie der DDR. 2., überarb. u. erw. Aufl. – Berlin (Ost) 1961, S. 266.

²⁴ Für die ČSSR trifft das weniger, für den mitteldeutschen Raum gar nicht zu.

im südlichen Teil des oberschlesischen Industriegebietes (Ostrau), das zur ČSSR gehört.

In Ungarn entstand in Dunaujvaros, 60 km südlich von Budapest, ein großes Eisenhüttenwerk. Die rumänische Montanindustrie nimmt ihre Standorte in Reschitza und nordwestlich davon in Hunedoara (Eisenmarkt) ein²⁷. Beide Länder sind in bezug auf die erforderlichen Roh- und Brennstoffe ebenfalls in beträchtlichem Umfange von sowjetischen Lieferungen abhängig.

Bulgarien hat immerhin den Vorzug, auf landeseigene Eisenerzreserven zurückgreifen zu können. Die Vorkommen von Kremikowzi befinden sich nahe der Industriezentren von Sofia und Pernik, wo auch die seit 1953 im Aufbau begriffene Hochofenindustrie des Landes ihren Standort bezog.

Die vergleichsweise hohen Ansiedlungskosten in den industriellen Erschließungsgebieten der Mitgliedsländer des RGW haben die Bedeutung der dort vielfach neu entstandenen Eisen- und Stahlwerke als industrielle Gravitationszentren begrenzt. Die extraktiven Industrien der Sowjetunion, zum Beispiel, erzielten im Ural, in Westsibirien oder in Kasachstan zwar einen beträchtlichen Anteil an der gesamten Rohstoffproduktion des Landes, doch folgten nachgelagerte Fertigungsstufen der verarbeitenden Industrie nur schrittweise nach²⁸. Die produktionswirtschaftliche wechselseitige Abhängigkeit der westlichen, historisch gewachsenen Industriezentren und der östlichen, industriell aufstrebenden Wirtschaftsgebiete machen einen kostspieligen Gütertausch erforderlich, der noch in erheblichem Umfange Güter umfaßt, die einen sehr geringen Veredelungsgrad aufweisen. Die hohen Aufwendungen für Gütertransporte sind zwar weitgehend eine Folge der ungünstigen Rohstoffkonstellation in der Sowjetunion, werden aber auch durch das Verhalten der Planungsträger selbst verschuldet.

Es wurde bereits kurz angedeutet, daß die Industrieverwaltungsbehörden in bezug auf die Durchführung ihrer Planaufgaben in erster Linie branchenbezogen handeln, indem sie den bestmöglichen Weg wählen, um die Planziele zu erreichen. Hatte zum Beispiel das Ministerium der Kohlenindustrie für die Förderung der geplanten Kohlenmenge in Westsibirien wesentlich bessere Bedingungen im Tagebau als im Donez-Becken unter Tage, so wendete man sich dem verstärkten Abbau im westsibirischen Kusnezsk-Becken zu und brachte dort zusätzliche Förderkapazitäten nieder. Die Standorte vieler rohstoffintensiver Abnehmerwirtschaften befinden sich dagegen in Gebieten westlich des Ural und der Wolga. Einseitig produktionsorientiertes Verhalten der Branchenverwaltungen bedeutet eine Vernachlässigung der Absatzorientierung. Ihr müßte unter markt- bzw. konkurrenzwirtschaftlichen Gegebenheiten unbedingt Rechnung getragen werden. In einer Zentralverwaltungswirtschaft wird die geplante Produktion gebraucht und zugewiesen.

Sie muß am Bedarfsort bereitstehen, ungeachtet eines damit verbundenen hohen Transportaufwandes als Ausdruck oft beklagter unrationeller Güterströme²⁹).

Solche Verhaltensweisen führen selbstverständlich zu Interessenkonflikten zwischen den einzelnen Industrieverwaltungen und kennzeichnen den Tatbestand, der gemeint ist, wenn in diesem oder in jenem Ostblockland Mißfallen darüber laut wird, daß der räumliche Standortaufbau zu sehr branchenbestimmt sei und nicht einem wünschenswerten Generalschema für die gesamträumliche Verteilung der Produktivkräfte entspräche, wie das zum Beispiel in der Sowjetunion der Fall ist und dort besonders ausgeprägt in Erscheinung tritt. Es geht um das Problem der volkswirtschaftlichen Koordinierung. Sie funktioniert in Zentralverwaltungswirtschaften mangels geeigneter Kriterien zur Steuerung volkswirtschaftlicher Prozesse nur unbefriedigend. Intensive Bemühungen sind in letzter Zeit im Gange, um durch Wirtschaftsreformen den Planungsvollzug zu verbessern. Dabei soll auch der pretialen Lenkung eine größere Bedeutung zukommen.

Die Produktionsdifferenzierung in industriellen Erschließungsgebieten anderer Ostblockstaaten vollzog sich gleichfalls nur zögernd. Das mitteldeutsche Hochofenwerk in Eisenhüttenstadt blieb bisher selbst von produktionsverwandten Betrieben, wie Stahlgießereien und Walzwerken, noch räumlich isoliert. In vielen Fällen sind Betriebe der Eisen- und Stahlindustrie zu einem sogenannten vollen metallurgischen Zyklus vereinigt mit der Produktionsstufenfolge Roheisen, Rohstahl und Walzstahl. Die zugehörigen Produktionsstätten bilden ein Kombinat. Es wird definiert als eine

„... organische Vereinigung von Betriebsstellen oder Werken, die die Produktion verschiedener Industriezweige bzw. Produktionsstufen durchführt, regional konzentriert und technologisch und ökonomisch im Interesse der Erhöhung der Effektivität der gesellschaftlichen Arbeit eng verbunden ist.“³⁰

Eisenhüttenkombinate haben sich inzwischen hauptsächlich in der Sowjetunion, aber auch an ihren neuen Standorten in Nova Huta (Polen), Kaschau (ČSSR) und Dunaujvaros (Ungarn) entwickelt. Der Ausbau des mitteldeutschen Hochofenwerkes in Eisenhüttenstadt zu einem gemischten Hüttenwerk mit Stahl- und Walzwerkanlagen soll erst im Jahre 1972 abgeschlossen sein.

Die vorangegangenen Erörterungen lassen erkennen, daß eine gleichmäßige Verteilung der Industrien im Wirtschaftsraum und eine sogenannte komplexe Entwicklung der Wirtschaftsgebiete bisher nicht erfolgt ist. Kostspielige Erschließungs- und Ansiedlungsinvestitionen, die in industriell schwach entwickelten Gebieten bestimmten Hauptproduktionen vorausgehen oder mit ihnen einhergehen müssen, hätten die Realisierung solcher Vorhaben zeitlich verzögert.

²⁷ Die Werke in Reschitza (Banater Gebirge) beziehen Kokskohle aus Anina und Eisenerz zum Teil aus Lagern am Eisernen Tor und Dognecie. Die Werke in Hunedoara erhalten Eisenerz aus Ghelar und Teliuc. Die Abbaubedingungen in den meist nahegelegenen Vorkommen sind teilweise recht schwierig.

²⁸ Es sind vor allen Dingen Betriebe des Stahlbaus, des schweren und mittelschweren Maschinenbaus, der Chemieindustrie und der Baustoffindustrie.

²⁹ Ausführlicher werden diese Zusammenhänge behandelt bei: Tismer, J. F.: Die Transportentwicklung im Industrialisierungsprozeß der Sowjetunion. Teil III: Die Transportentwicklung im räumlich-arbeitsteiligen Industrialisierungsprozeß der Sowjetunion. – Berlin 1963. = Wirtschaftswissenschaftliche Veröffentlichungen des Osteuropa-Instituts an der Freien Universität Berlin, Band 19, S. 112 ff.

³⁰ Krömke, C.; L. Rouscic: a.a.O., S. 240.

Übersicht 1: Sowjetische Rohstoffexporte in die Mitgliedsländer des RGW im Jahre 1965 (Angaben in Mill. t)

Land	Eisenerz	Steinkohle	Koks
SBZ	2,6	5,8	1,5
ČSSR	7,9	2,9	—
Polen	7,3	1,2	—
Ungarn	2,3	1,0	0,5
Rumänien	1,7	0,2	0,5
Bulgarien	0,8	2,5	0,1

Quelle: Vnesnjaja trgovlja za 1965 g (Der Außenhandel im Jahre 1965). Statisticeskij obzor (Statistischer Überblick). – Moskau 1966. Beilage zur Zeitschrift „Vnesnjaja Torgovlja“.

Aufwendige Siedlungs- und Städtegründungen in unmittelbarer Umgebung neu gegründeter Industrien, wie im Ural und in Westsibirien oder in Mitteldeutschland Eisenhüttenstadt und Hoyerswerda-Neustadt, in Polen Nova Huta, in Ungarn Dunaujvaros, um nur einige Beispiele zu nennen, machen das deutlich.

Standortwirkungen der zwischenstaatlichen Arbeitsteilung

Die Ausprägung der industriellen Standortstruktur im Ostblock-Wirtschaftsraum ist vorherrschend vom Wirken innerstaatlicher Gestaltungskräfte bestimmt gewesen, weniger dagegen von der internationalen Arbeitsteilung beeinflusst worden. Gemeinsame Entscheidungen der Mitgliedsländer des RGW über die Wahl von Industriestandorten sind bisher nur in Einzelfällen getroffen worden. Eine freie Beweglichkeit der Produktionsfaktoren über die Staatsgrenzen hinweg besteht in den Zentralverwaltungswirtschaften des Ostblocks nicht.

Das Ergebnis gegenseitiger Beratungen scheint die Errichtung neuer Erdölraffinerien im Einzugsbereich der Pipeline „Freundschaft“ gewesen zu sein. Diese Vermutung liegt nahe, weil für die Trassenführung der Pipeline und damit auch für die Wahl der Raffineriestandorte in Plock, Schwedt, Pressburg und bei Budapest verschiedene Möglichkeiten bestanden hätten.

Ähnliches trifft für den Ausbau des Energieverbundnetzes „Frieden“ zu, das über die schon früher vorhandenen Verbindungen hinaus beträchtlich erweitert wird und als bedeutsames Vorhaben sicher nicht ohne Beziehung zur Ortsbestimmung neu zu errichtender Kraftwerke stehen kann. Im Bereich des Donau-Deltas, am Grenzverlauf des Stromes zwischen der UdSSR und Rumänien, sind Ismail und Tultscha als Standorte eines Wasserkraftwerkes (ca. 400 MW) bestimmt worden. Ebenfalls am Unterlauf der Donau soll ein rumänisch-bulgarisches Kraftwerk (670 MW) entstehen. Unter Beteiligung Rumäniens, Jugoslawiens und der Sowjetunion ist beabsichtigt, ein Wasserkraftwerk am Eisernen Tor zu errichten. Ungarn und die ČSSR planen den gemeinsamen Bau eines Kraftwerkes (ca. 900 MW) bei Gabcsikowo und Nagymaros.

Der Aufbau der mitteldeutschen und der polnischen Werftindustrie in den Küstengebieten beider Länder ist in besonderer Weise das Ergebnis zwischenstaatlicher Vereinbarungen, an denen die Sowjetunion ein dringendes Interesse hatte. Weder in Polen noch in den Grenzen der heute so bezeichneten Deutschen Demokratischen Republik gab es vor dem Kriege eine nennenswerte Schiffbauindustrie. Inzwischen erfuhr sie eine außerordentlich stürmische Entwicklung in den Städten Rostock, Warnemünde, Wismar und Stralsund auf mitteldeutscher Seite und in den Städten Danzig, Gdingen und Stettin auf polnischer Seite. Im Bezirk Rostock entfallen gegenwärtig etwa 85,6 % der industriellen Bruttoproduktion auf den Schiffbau. Man kann von einer Arbeitsteilung sprechen, die seitens der Sowjetunion autoritär verfügt wurde, indem sie Mitteldeutschland und Polen die hohen Anlauf- und Entwicklungskosten zur Organisation des Handelsschiffbaus aufbürdete. Der weitaus überwiegende Teil der Werftproduktion beider Länder, deren Produktionsbedingungen in mancher Hinsicht unbefriedigend sind, geht jährlich als Exportgut in die Sowjetunion, die einen erheblichen Bedarf an Handelsschifftonnage hat.

Standortfragen spielen ebenfalls bei der zwischen Polen und Ungarn vereinbarten Errichtung sogenannter Haldex-Betriebe in Oberschlesien eine gewisse Rolle. Sie verwerten nach einem von ungarischen Technikern entwickelten Produktionsverfahren Abraummaterial polnischer Kohlenbergwerke, scheiden die noch anhaftende Kohle vom tauben Gestein, gewinnen außerdem Grundmaterial für Baustoffe (Ziegel, Portlandzement) und Versatzmittel für den Steinkohlenbergbau. Deshalb kann die Wahl der Halde als Standort der Aufbereitungsanlagen unter Umständen an Betrieben zur Baustoffherstellung orientiert sein. Ungarische Abnehmerwirtschaften beziehen größere Mengen der gewonnenen Kohle³¹.

Abgesehen von den wenigen Fällen, in denen mit Produktionsabsprachen direkt oder indirekt Entscheidungen über eine Standortwahl verknüpft waren, löste die internationale Arbeitsteilung zwischen den Mitgliedsländern des RGW in begrenztem Umfang sekundäre Standortwirkungen aus. Das sind Wirkungen, die nicht die Wahl neuer Industriestandorte primär betreffen, wohl aber bestehende Industriegruppierungen in ihrer örtlichen, bezirklichen oder gesamtwirtschaftlichen Bedeutung beeinflussen können. Wenn beispielsweise Bulgarien zum Hauptproduzenten gleisloser Flurfördergeräte bestimmt wurde, deren Herstellung die Elektrokarrenfabrik in Sofia übernimmt, so konnte dieser Beschluß im RGW keinen Einfluß auf die Standortwahl selbst haben, da der gewählte Betrieb bereits ortsgebunden produziert. Standortwirkungen treten aber insofern auf, als das bulgarische Werk Kapazitätserweiterungen vornehmen muß, um die hinzugekommenen Außenhandelsverpflichtungen erfüllen zu können, nachdem Mitteldeutsch-

³¹ Es handelt sich um die polnisch-ungarische „Haldex“-AG zur Verwertung von Kohlenhalde im Oberschlesischen Revier. Über Einzelheiten berichtet Machowski, H.: Die polnisch-ungarische Aktiengesellschaft „Haldex“ zur Verwertung der Abraumhalde im Oberschlesischen Steinkohlenbergbau. In: Osteuropa-Wirtschaft. (1965) H. 2, S. 117.

land und die ČSSR ihrerseits die Produktion gleisloser Flurfördergeräte eingestellt haben. Die Absatzradien für diese Güter dehnten sich nicht unerheblich aus.

Abspraken auf dem Gebiet der Produktionsspezialisierung und Produktionskooperation können mit Produktionsumstellungen verbunden sein. Im Zuge einer verstärkten Ausrichtung des mitteldeutschen Chemieanlagenbaus auf den sowjetischen Importbedarf gibt der VEB-Stahlbau in Magdeburg die Produktion von Gleisrückmaschinen auf und geht zur Herstellung von Kesselgerüsten für Chemieanlagen bei gleichzeitiger Vergrößerung des Werkes über. Da bestimmte Standortbedingungen zur erfolgreichen Durchführung dieser Produktion erfüllt sein müssen, waren entsprechende Wahlentscheidungen zwischen verschiedenen Orten zu treffen. In solchen Fällen bilden ortsgebundene Produktionsbetriebe, die umzuspezialisieren sind, einen entscheidenden Orientierungsfaktor.

Standortwirkungen besonderer Art hat die starke Rohstoffabhängigkeit der einzelnen Mitgliedsländer des RGW von der Sowjetunion hervorgerufen. Der Umfang sowjetischer Rohstofflieferungen betrug im Jahre 1965 u. a. 23 Mill. t Eisenerz, 14 Mill. t Steinkohle und 3 Mill. t Steinkohlenkoks (vgl. Übersicht 1). Diese Massengüter werden zum weitaus überwiegenden Teil auf dem Landwege transportiert. Auf die Entstehungsursachen solcher Transporte wurde bereits an anderer Stelle hingewiesen.

Der ständig wachsende Rohstoffbedarf, den die Mitgliedsländer des RGW haben, erhöht das Gewicht standortmäßiger Nachteile, die sich in einer erheblichen Transportkostenbelastung für bestimmte Güterproduktionen niederschlagen. Die Notwendigkeit, dagegen etwas zu unternehmen, wird allgemein anerkannt. Es kamen bereits Produktionsverfahren zur Anwendung, die ein Ausweichen auf einheimische Materiallager oder eine Substitution von Energieträgern zulassen, von Energieträgern, die kostengünstiger zu beschaffen sind. Im mitteldeutschen Eisenhüttenwerk West in Calbe wurde eine Nutzung einheimischer Materiallager durch Verhüttung qualitativ minderwertiger Erze bei Verwendung von Braunkohlenhochtemperaturkoks in Niederschachtofen ermöglicht. Eine Substitution von Energieträgern erfolgt vielerorts durch Umstellung des Schmelzverfahrens. Elektroöfen und vor allen Dingen das LD-Verfahren finden größere Verbreitung (vgl. Übersicht 2). Nicht unerwähnt bleiben soll in diesem Zusammenhang auch die Einengung des Produktionszyklus durch Ausschalten des Hochofenprozesses. Dadurch entfallen Eisenerztransporte, und an ihre Stelle tritt der Bezug von Roh-eisen oder Schrott.

Solche Maßnahmen bleiben selbstverständlich nicht ohne Rückwirkungen auf das Sortiment, das die einzelnen Länder in ihren Eisen- und Stahlwerken bereitstellen. Die daraus erwachsenen Probleme haben entscheidend mit zur Gründung der „Intermetall“ beigetragen. In dieser Organisation sind außer Rumänien alle hier behandelten Ostblockstaaten vertreten. Sie begann ihre Tätigkeit Anfang 1965 und befaßt sich hauptsächlich mit dem Austausch von Eisen- und Stahlerzeugnissen, der Produktionsausweitung von Engpaßgütern sowie der Kapazitätsauslastung der metall-

Übersicht 2:
Technische Verfahren in der Stahlerzeugung des Ostblocks

Verfahren	Angaben in v. H.	
	1960	1965
Siemens-Martin	37,0	35,5
Thomas	51,0	31,0
LD	1,5	22,0
Elektroöfen	10,5	11,5

Durch technische Neuerungen konnte der erforderliche Koksbedarf in letzter Zeit verringert werden. In der Sowjetunion ging er von 950 kg auf 750 kg je t Roheisen zurück.

Diese Angaben macht *Vajda, I.*: a. a. O., S. 193 f.

urgischen Betriebe. Zukünftige Aufgaben, die sich bereits anbahnen, sollen in der Koordinierung der Kapitalanlagen und der Produktionspläne sowie in der Spezialisierung der Produktion bestehen. Die geplante Abstimmung der Kapitalanlagen zwischen den in der „Intermetall“ organisierten Ländern setzt auch gemeinsame Beschlüsse darüber voraus, an welchen Orten im Wirtschaftsraum welche Produktionen der Eisen- und Stahlindustrie zukünftig organisiert werden sollen. Pläne zum weiteren Ausbau der Hochöfen sind in Mitteldeutschland und in Polen vorerst zurückgestellt worden. Verhandlungen zwischen den sechs Mitgliedsländern der „Intermetall“ über die Durchführung gemeinsamer Investitionen betrafen unter anderem die Errichtung eines Weißblechwerkes und eines Transformatorenwerkes. Über die Standortwahl ist bisher noch nichts bekannt geworden.

Kooperationsbeziehungen spezialisierter Betriebe der Eisenmetallurgie werden zwischen Südpolen, der ČSSR und Ungarn als zweckmäßig erachtet. Die Hauptproduktionszentren befinden sich in einem Umkreis von 300 bis 400 km; eine andere Möglichkeit biete die Verdichtung der Produktionskooperation zwischen den Zentren der Eisen- und Stahlindustrie in der Nord-Tschechoslowakei, in Polen und in Mitteldeutschland; schließlich empfehle sich eine Zusammenarbeit der Eisenmetallurgie Rumäniens und Bulgariens mit den im südwestlichen Teil der Sowjetunion gelegenen Betrieben³². Die räumliche Erstreckung solcher Produktionsgebiete ist wesentlich ungünstiger als für die Mitgliedsländer der Europäischen Gemeinschaft für Kohle und Stahl. In Westeuropa konzentrieren sich in einem Umkreis von 150 km oder auf einer Fläche von 70 000 qkm mit 32 Mill. Bewohnern 90 % der Kohlenförderung, 75 % der Eisenerzgewinnung und 74 % der Stahlerzeugung.

Standortnachteile für die Eisen- und Stahlindustrie lassen sich auch durch Substitution von Transportleistungen abschwächen. Das würde aber u. a. den Ausbau des Binnenwasserstraßensystems im Ostblock-Wirtschaftsraum mit aufwendigen Flußregulierungen und Kanalbauten voraussetzen. Ansätze einer gemeinsamen Infrastrukturplanung sind mit dem Pipelinebau und mit der Anlage eines Energie-Verbundnetzes zwar gegeben, doch ist die Neigung, größere Wasser-

³² *Vajda, I.*: The role of foreign trade in a socialist economy. New essays in persuasion. – Budapest 1965. S. 196.

straßeninvestitionen vorzunehmen, außerordentlich gering. Aus diesem Grunde ist auch nicht damit zu rechnen, daß Standortnachteile für materialintensive Betriebe durch Verlagerung der benötigten Roh- und Brennstoffe von der Schiene auf den Wasserweg in absehbarer Zeit abgeschwächt werden könnten.

Transportleistungen wären auch dann substituierbar, wenn sich das eine oder das andere Ostblockland neuen Rohstoffbezugsgebieten außerhalb des Ostblock-Wirtschaftsraumes zuwenden würde. Zum Beispiel bezieht Polen Eisenerz in begrenztem Umfang aus skandinavischen und überseeischen Ländern. Die akute Devisenknappheit setzt jedoch allen Mitgliedsländern des RGW für einen Rohstoffbezug größeren Ausmaßes aus Hartwährungsländern enge Grenzen. Auf der anderen Seite hat die Sowjetunion offenbar gar kein Interesse an einer solchen Entwicklung, weil sie zu einer Lockerung der wirtschaftlichen Abhängigkeit dieses oder jenes Ostblocklandes von der kommunistischen Hauptmacht führen müßte. Die Aussichten, bestehende Standortnachteile durch Umorientierung auf neue Rohstoffbezugsgebiete abzuschwächen, sind deshalb ebenfalls nur gering. Damit entfällt die Möglichkeit, Eisenhüttenwerke in Polen, Mitteldeutschland oder in der ČSSR mit Rohstoffen zu versorgen, die vorzugsweise auf dem Wasserwege zu den Verbrauchs-orten gelangen.

Der begrenzte prägende Einfluß der internationalen Arbeitsteilung auf die industrielle Standortgliederung im Ostblock-Wirtschaftsraum ist dem allgemein geringen wirtschaftlichen Verflechtungsgrad zuzuschreiben, der sich bisher zwischen den Mitgliedsländern des RGW herausgebildet hat. Der Anteil der spezialisierten Industrieproduktionen am gesamten industriellen Produktionsvolumen der Mitgliedsländer des RGW betrug im Jahre 1964 nur 6 %³³. Ihre Kooperationsbeziehungen weisen demnach einen sehr bescheidenen Entwicklungsstand auf.

Große Schwierigkeiten für eine engere Zusammenarbeit resultieren aus dem bereits erwähnten Problem der volkswirtschaftlichen Koordinierung. Schon im nationalen Rahmen treten immer wieder Störungen auf, weil Lieferbetriebe ihren Verpflichtungen nicht nachkommen. Im Falle diesbezüglicher internationaler Komplikationen sind die Einflußmöglichkeiten der Planungsbehörden eines Landes zur Beseitigung eingetretener Friktionen noch wesentlich geringer, und man zieht es vor, solche Risiken zu vermeiden.

Es fehlen international gültige Standards, Typen sowie Qualitätsmerkmale für die verschiedensten Handelsgüter. Die Bereitstellung von Ersatzteilen ist nicht gesichert u. a. m. Von den Empfehlungen der RGW-Kommission wird gesagt, sie entsprächen oftmals nicht den Bedürfnissen und Leistungsmöglichkeiten der einzelnen Mitgliedsländer. Das gelte vor allem für die Spezialisierung der Maschinenproduktion. Außerdem beeinträchtigt der unterschiedliche wirtschaftliche Entwicklungsstand der einzelnen Ostblockländer das Zustandekommen einheitlicher Auffassungen über Fragen der Produktionskooperation und Produktionsspezialisierung. Jeder Staat ist zunächst einmal daran interessiert, ein bestimmtes technisch-ökonomisches Leistungsniveau seiner Industrie zu erreichen, bevor man sich an internationale Vereinbarungen über eine Festlegung der Produktionsstrukturen bindet. Es ist deshalb auch gar kein Zufall, wenn die seinerzeit von der Moskauer Regierung unter Chruščov gewollte obligatorische Koordinierung der langfristigen Wirtschaftspläne zwischen den Mitgliedsländern des RGW nicht durchgesetzt werden konnte, solange sich einige ihrer Vertreter entschieden dagegen aussprachen. Damit entbehrt die internationale Arbeitsteilung im Ostblock-Wirtschaftsraum weitgehend der Grundlage zur multilateralen Entfaltung. Bilaterale Abkommen über die Gestaltung produktionswirtschaftlicher Beziehungen stehen im Vordergrund. Sie hatten bisher aber nur sehr begrenzte Auswirkungen auf die Standortgliederung im Ostblock-Wirtschaftsraum.

³³ Ost-Probleme. Nr. 21 v. 21. Okt. 1966, S. 663.