

CARL-HEINRICH BUSSE

Raumrelevante Vorhaben in Nordwestdeutschland

Projekte und Pläne und ihre Auswirkungen

Mit 2 Kartenbeilagen

Nordwestdeutschland, das in seiner wirtschaftlichen Entwicklung gegenüber dem so stark prosperierenden Rheinmündungsgebiet sowie neuen Schwerpunkten in Frankreich lange Zeit ein Schattendasein geführt hat, machte in den letzten drei Jahren mehrfach von sich reden. Dabei handelte es sich oft um Erfolge bei der Ansiedlung größerer Industriebetriebe an der Unterelbe, in Hamburg, Stade und Brunsbüttel. Durch sieben vom Verfasser näher beschriebene Industriebetriebe [3]* zeichnet sich nach den Branchen, dem Flächenbedarf (11,6 qkm), den erforderlichen Arbeitskräften (10 000–15 000) und nach den Produktionsmengen für diesen Raum eine beachtliche Zunahme des industriellen Potentials ab. Hinzu kamen gelegentlich auch Meldungen über Vorhaben von wesentlicher Bedeutung für das Gebiet der deutschen Nordseeküste – wie zum Beispiel am 30. 12. 1969 in einer großen deutschen Tageszeitung unter der Schlagzeile: „Hamburg will in der Elbmündung Europas größten Vorhafen bauen“¹. Der nachfolgende Bericht will einen Überblick geben über die in den letzten zwei Jahrzehnten fertiggestellten und die jetzt in der Ausführung befindlichen Projekte sowie über die zur Zeit diskutierten Pläne für die Zukunft, wobei das Schwergewicht auf den weiteren Raum Hamburg und das Unterelbegebiet gelegt wird². In ihrer Gesamtheit führen diese Vorhaben zusammen mit den industriegeographischen Wandlungen in Nordwestdeutschland auf längere Sicht zu Strukturveränderungen größeren Stils.

1. Bedeutende Maßnahmen der letzten 20 Jahre (1950–1970)

1.1 Maßnahmen für den Verkehr

Als raumrelevante Großmaßnahmen des Verkehrs in den vergangenen 20 Jahren sollen – hier ohne Anspruch

* Die Zahlen in [] verweisen auf das Literatur- und Quellenverzeichnis am Ende des Beitrages.

¹ Die Welt. Ausgabe H, Nr. 302 vom 30. 12. 1969.

² Vgl. Karte 1.

auf Vollständigkeit und ohne Berücksichtigung von Wiederaufbaumaßnahmen infolge der Kriegszerstörungen – aufgeführt werden:

- die Vertiefung des Fahrwassers der Unterelbe bis zum Hamburger Hafen (fertig 1970),
- der Bau der Autobahnen Hamburg–Hannover (1961), Bremen–Ruhrgebiet (1967) und Südliche Umgehung Hamburg (1963),
- die Elektrifizierung der Bundesbahnstrecken nach Hamburg von Hannover (1965), Osnabrück/Bremen (1968) und von Stade (1968),
- die Einrichtung der Vogelfluglinie zwischen Großenbrode und Gedser als Provisorium (1951) und ihre Verbesserung unter Überbrückung des Fehmarnsundes und bei kürzerer Fahrt über den Fehmarn-Belt zwischen Puttgarden und Rødbyhavn (1963), ferner
- die Fertigstellung von größeren Einzelprojekten wie in Hamburg (Hafeneinrichtungen wie Stückgut-Großverteilieranlage, Container-Terminal usw., Ausbau des Flughafens) und in Brunsbüttel (Landesölhafen innerhalb des Nord-Ostsee-Kanals 1959, Elbe-Tiefwasserhafen 1967).

Unter den für die Region Hamburg bedeutsamen Maßnahmen erwartet man schon beinahe naturgemäß solche, die die ca. 100 km lange, seewärtige Zufahrt zur Hansestadt, den Lebensnerv des Hamburger Hafens, nämlich die Unterelbe, betreffen. Die bis Ende 1970 im wesentlichen abgeschlossene Vertiefung des Fahrwassers auf 12 m unter mittlerem Tideniedrigwasser (MNW) gestattet es Schiffen – je nach Bauart – mit einer Tragfähigkeit von 75 000 bis 90 000 tdw, unter Ausnutzung einer mittleren Tide- welle die Unterelbe bis in den Hamburger Hafen zu befahren. Damit war für die Entwicklung des Hafens als eines Schwerpunktes des Wirtschaftsraumes in Anpassung an die ständig größer werdenden Schiffseinheiten ein wichtiger Schritt getan worden.

Die genannten Autobahnbauten dienten zunächst der

Ergänzung eines ursprünglich geplanten Grundnetzes, da sonst die bis dahin vorhanden gewesenen Abschnitte Hamburg-Bremen und Hamburg-Lübeck, die in Hamburg erst durch den Teilabschnitt „Südliche Umgehung Hamburg“ nachträglich verknüpft werden mußten, zusammenhangslose Teilstücke geblieben wären. Über Hannover wurde so die wichtigste Straßenverbindung nach Süden im Zuge der Autobahn „Hansestädte-Frankfurt-Basel“ (HAFRABA) hergestellt, während durch die „Hansa-Linie“ in südwestlicher Verlängerung der Autobahn Hamburg-Bremen über Osnabrück und Münster auf kürzerem Weg das Rheinisch-Westfälische Industriegebiet erreichbar wurde. Entsprechendes ist auch hinsichtlich der Elektrifizierung der Bundesbahn-Hauptstrecken von Hamburg nach Süden (Hannover) und Südwesten (Ruhrgebiet) zu bemerken. Der größte nordwestdeutsche Verkehrsknoten- und -schwerpunkt wurde damit zweiseitig in das von Süden her ausgebaut elektrifizierte Streckennetz einbezogen.

Unabhängig von dem Erfordernis dieser Maßnahmen als dringender Ergänzungen im Netz der Autobahnen und elektrifizierten Bahnstrecken der Bundesrepublik sind hier Anpassungsvorgänge an verkehrspolitische Veränderungen der Nachkriegszeit zu verzeichnen. Hamburg, das bislang mit seinen Hinterlandsverbindungen per Straße, Bahn und Binnenschifffahrt auf der Elbe sehr stark auf Mecklenburg, Berlin, die Mark Brandenburg, wie auch auf Sachsen, Thüringen und die Tschechoslowakei hin orientiert war, benötigte nach der Entstehung der Zonengrenze mit all ihren wirtschaftlichen Konsequenzen dringend leistungsfähige Nord-Süd-Verbindungen. Als übernationale Infrastrukturmaßnahme zur Anpassung an gewandelte Raumbeziehungen und verkehrsgeographische Veränderungen nach 1945 ist die Inbetriebnahme der Vogelfluglinie als neuer Straßen- und Bahnverbindung zwischen Mitteleuropa und Skandinavien anzusehen. Früher führten die Verbindungen nach Nordeuropa von Deutschland aus über Stettin nach Finnland und über die Trajekte Saßnitz-Trelleborg und Warnemünde-Gedser nach Schweden und Dänemark, wobei jeweils Berlin die große Drehscheibe in Norddeutschland für den binnenländischen Verkehr war. Durch den Zweiten Weltkrieg kamen diese Verkehrsverbindungen zum Erliegen und konnten nach ihrer Wiederaufnahme infolge der politischen Entwicklung für das Gebiet der Bundesrepublik und für Westeuropa nicht annähernd wieder ihre alte Bedeutung erlangen. Schleswig-Holstein wurde mehr und mehr zum Brückenland, in dem neben der E 3 und der Bahnstrecke über Flensburg die Vogelfluglinie die größte Bedeutung hat, um zwischen den Schwerpunkten Hamburg und Kopenhagen auf zwei verschiedenen Wegen den Verkehr fließen zu lassen. Durch die Vogelfluglinie wurden die Entfernungen zwischen den Ländern verkürzt, und die Fahrzeiten für die Expresszüge konnten – auch infolge der Elektrifizierung der Strecken südlich der Elbe – um drei bis fünf Stunden reduziert werden.

Die Elektrifizierung der Strecke über Hannover erbrachte dem Hamburger Hafen für Ziele in Süddeutschland einen Zeitgewinn von drei bis vier Stunden, außerdem

konnten die Güterzüge länger, d. h. schwerer werden. Die oben erwähnten Einzelprojekte im Hamburger Hafen dienten primär der Rationalisierung des Umschlages („Schneller Hafen“) wie auch der Anpassung an neue Umschlags- und Transportsysteme (Container), in ihrer Gesamtheit und in Verbindung mit den geschilderten äußeren Verbesserungen kamen sie der Qualität des Standortes Hamburg zugute. Regional gesehen, brachten die neuen und ausgebauten Verkehrsstraßen auch für die allgemeine wirtschaftliche Entfaltung neue Impulse, zum Beispiel für die im Bereich von Autobahn-Anschlußstellen liegenden Gemeinden (Erschließungseffekt). So wurde die Insel Fehmarn durch die Vogelfluglinie überhaupt erst mittels einer Brücke mit dem Festland verbunden; das ehemals etwas verträumte Inseldasein fand schnell ein Ende, und das Eiland wurde einbezogen in den allgemeinen Sog der Entwicklung des Fremdenverkehrs an der schleswig-holsteinischen Ostseeküste.

Wie sehr auch eine andere, im größeren Raum nur punktuell vertretene Infrastruktureinrichtung, wie zum Beispiel ein Flughafen, durch ständigen Ausbau, durch Erweiterungen und Vervollkommnungen im Laufe der Zeit zu einem raumrelevanten Arbeitsplatz und Wirtschaftsfaktor anwachsen kann, verdeutlicht die bisherige Entwicklung des Flughafens Hamburg in Hamburg-Fuhlsbüttel³.

Um weitere lokale Einrichtungen mit Bedeutung für den größeren Raum handelt es sich bei den neuen Häfen in Brunsbüttel. Von beiden Häfen entsprach der 1959 in Betrieb genommene Ölhafen innerhalb des Nord-Ostsee-Kanals dem Nachholbedarf für den besseren Umschlag von Rohöl und Fertigprodukten für die in Süderdithmarschen ansässige Öl- und petrochemische Industrie. Demgegenüber war der 1965 bis 1967 an der Unterelbe erbaute Großschiffhafen, der sich etwa 2,5 km oberhalb der Einfahrt zum Nord-Ostsee-Kanal befindet, neben der Anpassung an den Trend zu größeren Schiffseinheiten von vornherein auf eine initiiierende Wirkung hinsichtlich einer weiteren Industrieansiedlung hin angelegt worden, wobei die Erfolge auch nicht ausblieben (s. u.). Dieses Projekt trug dazu bei, daß der ganze Unterelbe-Raum bei der Standortwahl für die expandierende Industrie interessant wurde.

1.2 Energieversorgung

Auch aus dem Bereich der Energieversorgung sind Veränderungen zu nennen, die jüngst die industrielle Entwicklung nachhaltig beeinflusst haben [3]. Das gilt teilweise für die an der Unterelbe ausgebauten und neu errichteten Kraftwerke auf der Basis von Import-Kohle und -Öl, in besonderem Maße jedoch für die Einführung des Erdgases durch die Hamburger Gaswerke. Nachdem 1966 die Brigitta-Erdgasleitung aus dem Dollart-Ems-Gebiet nach Hamburg (mit Fortsetzung nach Lübeck) in Betrieb ge-

³ Flughafen Hamburg 1970: 88 000 Flugzeugbewegungen, über 3 Mill. Passagiere, Umschlag von 37 000 t Fracht und Post. Im Mai 1970 waren bei insgesamt 107 Firmen 8627 Personen beschäftigt (darunter 6039 bei der Werft der Deutschen Lufthansa).

nommen war, erhöhte sich im Hamburger Raum sprunghaft der Gasverkauf an Industrie und Gewerbe. Das Vorhandensein von Erdgas war für neu ansiedelnde Betriebe im Hamburger Hafenindustrialgebiet und in Stade eine notwendige Standortvoraussetzung, wie es auch die Chance bot, beim Einsatz von Primärenergie in Kraftwerken auf eine weitere Energieart zurückgreifen zu können (s. u.).

1.3 Gemeinsame Landesplanung und Verkehrsverbund

Außerhalb der Sektoren Verkehr und Energieversorgung ist es notwendig, auf die Ziele und Förderungsmittel der gemeinsamen Landesplanung zwischen Hamburg und seinen beiden Nachbarländern einzugehen, da hierdurch bisher die geordnete und abgestimmte Entwicklung des weiteren Raumes um Hamburg gewährleistet wurde und auch für die Zukunft gesichert wird. Angesichts der vielen Veröffentlichungen (vgl. hierzu bes. [16]) über die viele Jahre lang einmalige Form der Zusammenarbeit mehrerer Bundesländer in den Fragen der Landesplanung sei unter dem Blickwinkel der Raumrelevanz nur auf zwei Aspekte hingewiesen. – Zunächst gilt für die Zielsetzung der Raumordnungskonzeptionen, daß generell im Umland von Hamburg die Entwicklung des wirtschaftlichen und baulichen Geschehens in die Tiefe des Raumes gelenkt werden soll: nördlich der Elbe in Gestalt von Aufbauachsen mit besonders auszubauenden Achsenendpunkten und im Süden zunächst als Aufbauorte mit eigenem Einzugsbereich. Die Schwerpunktorte und -räume sollen weitgehend eigenständig ausgestattet werden, d. h. im Zusammenhang mit Wohnstätten sollen auch Arbeitsplätze und Folgeeinrichtungen vorgesehen werden; die Achsenzwischenräume und übrigen Freiflächen bleiben der Land- und Forstwirtschaft sowie der Naherholung vorbehalten. Diese Konzeption zielt zum allseitigen Nutzen auf eine systematische Vergrößerung des engeren Wirtschaftsraumes Hamburg ab; sie soll das unerwünschte ringförmige Wachstum vom Stadtkern aus verhindern. – Der zweite Aspekt betrifft die gemeinsame finanzielle Hilfe in Gestalt von Förderungs- oder Aufbaufonds für die Infrastruktur im außerhalb-hamburgischen Teil des Verdichtungsraumes. Dabei ist als eine beispielgebende Besonderheit hervorzuheben, daß das Bundesland Hamburg in die mit dem jeweiligen Nachbarland gebildeten Fonds zur Hälfte Haushaltsmittel einbringt, die ausschließlich im Umland verwendet werden. Von 1960 bis 1968 wurden so für das Hamburger Umland insgesamt 89 Mill. DM bereitgestellt, von denen 44,5 Mill. DM aus dem Hamburger Haushalt stammten. Da nur solche Maßnahmen bezuschußt werden, die sich im Rahmen der gemeinsamen landesplanerischen Zielsetzungen halten, ist mittels der genannten Fonds ein entscheidender Garant für die Realisierung der Planung vorhanden. Die Raumordnungskonzeption erhält damit einen höheren Stellenwert und unterscheidet sich so von reinen Absichtserklärungen.

In engem Zusammenhang mit der gemeinsamen Entwicklung des Hamburger Verdichtungsraumes ist eine or-

ganisatorische Neuregelung im Bereich des gesamten Nahverkehrs zu sehen, nämlich die Gründung des Hamburger Verkehrsverbundes (HVV), der 1966 unter Zusammenfassung von acht am öffentlichen Nahverkehr beteiligten Gesellschaften im Raum Hamburg entstand; sein Verkehrsraum umfaßt 233 Gemeinden mit zusammen etwa 2,5 Mill. Einwohnern. Der Verbund brachte für den Benutzer zahlreiche Annehmlichkeiten hinsichtlich eines Gemeinschaftstarifs, der Entfernungszonen (preisgünstige Langstrecken-Fahrten), Umsteigemöglichkeiten, Netzergänzungen und -verknüpfungen, Fahrpläne usw. Im Wettbewerb mit dem individuellen Kraftfahrzeug wurde generell die Position des öffentlichen Nahverkehrs verstärkt; der Verbund gewährleistet eine optimale betriebliche und verkehrliche Funktionsfähigkeit der öffentlichen Personen-Nahverkehrsmittel. Für die Wirtschaft bestehen große Vorteile darin, daß die Beförderung der Beschäftigten zwischen Wohnung und Arbeitsstätte verbessert und der Straßenverkehrsraum in stärkerem Maße dem eigentlichen Wirtschaftsverkehr erhalten wurde.

Der Koordinierung und Zusammenfassung der Planungsziele für die Kernzone Nordwestdeutschlands im Rahmen der gemeinsamen Landesplanung war somit durch die Schaffung des Hamburger Verkehrsverbundes konsequent die Harmonisierung und Optimierung der bei zunehmender Verflechtung so wichtigen innergebietlichen Kommunikation gefolgt, womit die Raumrelevanz außer Zweifel stehen dürfte.

Faßt man die genannten Maßnahmen der letzten 20 Jahre zusammen, so gilt insgesamt, daß sie einem gewissen Nachholbedarf dienten, zu einer Konsolidierung des Raumes führten und die Distanz zu den Entwicklungschancen der Konkurrenzräume verringerten. Im einzelnen sind die Maßnahmen in den Sektoren wie folgt zu charakterisieren:

- Verkehr: als Verbesserung der äußeren Anschlüsse und Verbindungen zur Arrondierung größerer Netze und zur Anpassung an verstärkte Nord-Süd-Beziehungen,
- Energieversorgung: als Vervollständigung des Angebotes von Energiearten und
- Landesplanung und Verkehrsverbund: als wichtige Schritte zur Gewährleistung der inneren räumlichen Ordnung und Funktionsfähigkeit.

2. Die im Bau befindlichen Großprojekte

2.1 Verkehrsbauten

Unter den im Bau befindlichen Großprojekten mit Bedeutung für den weiteren Raum nehmen wiederum diejenigen des Verkehrs eine überragende Stellung ein. Dabei handelt es sich um Vorhaben für den Verkehr auf der Straße, in der Luft und auf dem Wasser.

Das wohl größte Verkehrsprojekt ist der 1965 begonnene und bis 1974⁴ fertigzustellende Bau der BAB

⁴ Die in diesem und im folgenden Abschnitt genannten Jahreszahlen für die Fertigstellung von Projekten sind in der Regel nur

Hamburg–Flensburg mit der Abzweigung von Neumünster nach Kiel. Sie ist ein Teilstück der Europastraße 3 und wird am Horster Dreieck, südlich von Hamburg, wo die Autobahnen aus Richtung Hannover und Bremen zusammentreffen, beginnen. Die 500 m breite Unterelbe wird sie wegen topographischer Gegebenheiten mit einem Tunnel von 3205 m Gesamtlänge unterqueren, in Schleswig-Holstein wird sie über den Nord-Ostsee-Kanal als Hochbrücke geführt. Als Westliche Umgehung Hamburg hat diese Autobahn innerhalb Hamburgs, wo sie zum Teil sechsspurig ausgebaut wird, mehrere wichtige Aufgaben zu erfüllen:

- Entlastung der Ortsdurchfahrten vom Nord-Süd-Verkehr,
- Erleichterung des innerstädtischen Verkehrs zwischen den Stadtteilen nördlich und südlich der Elbe und
- zentrale Anbindung des Hafens, besonders für den Container-Terminal Waltershof und für das neue Hafenindustriegbiet an der Alten Süderelbe.

Im gesamten Stadtgefüge werden sich durch diese Verkehrsstrasse neue Raumbeziehungen entwickeln, die die Zuordnung von Wohnungen, Arbeitsstätten, Zentren und Erholungsgebieten betreffen, da man bisher allein auf das „Nadelöhr“ der Elbbrücken östlich des Hafens angewiesen war. Diese Veränderungen werden auch das südliche Umland von Hamburg und das niedersächsische Elbmündungsgebiet berühren. – Nördlich von Hamburg erhält die Aufbauachse nach Kaltenkirchen ein leistungsfähigesverkehrliches Rückgrat. Durch die Streckenabschnitte nach Neumünster/Rendsburg und nach Kiel wird der Hamburger Wirtschaftsraum in enge Verbindung zu dem Zentralraum des Landes Schleswig-Holstein gebracht; das Städtedreieck Kiel–Neumünster–Rendsburg mit einem Bevölkerungspotential von rund einer halben Million Menschen wird von der schleswig-holsteinischen Landesplanung [15] als ein zusammenhängender industrieller Entwicklungsraum angesehen, der einen besonderen Ausbau erfahren soll. Nördlich von Kiel wird die BAB den vorhandenen zentralen Orten neue Impulse verleihen und die bessere Erschließung des nördlichsten Teiles der deutschen Ostseeküste für den Fremdenverkehr einleiten. Durch die Anbindung Jütlands an das mitteleuropäische Autobahnnetz könnte sich die in der Vergangenheit herausgebildete wirtschaftliche Verflechtung mit dem EWG-Raum, die in Schleswig-Holstein und Hamburg durch die Gründung von Zweigbetrieben zum Ausdruck kam (besonders in Harrislee bei Flensburg), verstärkt fortsetzen. Ferner werden von Kiel bis Hirtshals am Skagerrak alle Fährorte im Skandinavien-Verkehr durch die neue Autobahn schneller erreichbar sein, so daß damit die Beziehungen nach Skandinavien enger werden können – besonders dann, wenn auch später einmal die Autobahn Flensburg-Frederikshavn fertiggestellt sein wird, womit aber wohl nicht vor 1985 zu rech-

nen ist [8]. Die BAB Hamburg–Flensburg führt damit zu einer Stärkung der Stellung Hamburgs als mitteleuropäischen Sammel- und Kreuzungspunktes für den Verkehr von und nach Skandinavien. Im Hinblick auf die Autobahnen werden – wie bereits von Süden – nunmehr auch von Norden zwei Strecken von europäischer Bedeutung auf Hamburg gerichtet sein (E4/Vogelfluglinie und E3/BAB Hamburg–Flensburg).

Diese Großmaßnahme fällt in ihrer Ausführung im Norden Hamburgs zusammen mit dem Bau einer ersten Stufe für den Flughafen Hamburg/Kaltenkirchen. Im Jahre 1976, wenn der vorhandene Flughafen Hamburg-Fuhlsbüttel auf Grund des vorhandenen Start- und Landesystems mit ca. 5 Mill. Passagieren und 60 000 bis 80 000 t Luftfracht die Grenze seiner Kapazität erreicht haben wird, soll diese erste Stufe 20 km nördlich der Hansestadt (36 km vom Stadtkern) nordwestlich der zur Zeit 7000 Einwohner zählenden Gemeinde im Kreis Segeberg zusätzlich in Betrieb genommen werden. Sie wird eine Kapazität für 3 bis 4 Mill. Passagiere und für ca. 60 000 t Luftfracht haben und damit dem berechneten Zuwachs für 5 Jahre entsprechen, so daß 1981/82 eine Ergänzungsstufe fertiggestellt sein müßte. Die Systemplanung für diesen Großflughafen basiert – nach Auswertung von sieben verschiedenen Vorschlägen – auf einem Entwurf der Arbeitsgemeinschaft *Dorsch/Gerlach/Freese/Weidle/Howell* aus dem Jahre 1969; zwischen zwei parallelen Start- und Landebahnen von maximal je 5880 m Länge (zusätzlich zwei Nebenbahnen) ist die Anordnung der zentralen Verkehrserschließung und der Anlagen für Fluggastabfertigung, Flugzeugwartung, Luftfracht und technische Verwaltung vorgesehen. Die einzelnen halbringförmigen Fluggastabfertigungseinheiten, die paarweise einander zugeordnet werden, verfügen über eine Kapazität von je etwa 4 Mill. Passagieren. Der Flughafen erhält Gleisanschluß für den Transport von Luftfracht und Flugtreibstoff sowie eine direkte Zufahrt zur Autobahn Hamburg–Flensburg; später ist beabsichtigt, auch einen autobahnähnlichen Anschluß nach Südwesten in Richtung Barmstedt/Elmshorn herzustellen. Auf längere Sicht wird ein Schnellbahnanschluß nach Hamburg für erforderlich gehalten, die Untersuchungen hierzu sind jedoch noch nicht abgeschlossen; vorsorglich wird schon eine Trasse freigehalten. Man nimmt an, daß Anfang der 80er Jahre etwa 3500 Menschen auf dem Flughafen beschäftigt und in der Umgebung etwa 2000 zusätzliche flughafenabhängige Arbeitsplätze entstanden sein werden. Im Endausbau, der von der tatsächlichen Entwicklung im Flugverkehr abhängig sein wird, kann der Flughafen eine Kapazität von etwa 30 Mill. Passagieren und 1 Mill. t Luftfracht aufweisen. Bei diesen Größenordnungen ist einmal mit möglicherweise 30 000 Beschäftigten auf dem Flughafen zu rechnen. Hinzu kämen weitere Beschäftigte in den indirekt mit dem Flugbetrieb zusammenhängenden Sektoren, insbesondere Dienstleistungen für den Flughafen und die zusätzliche Wohnbevölkerung. Diese allgemeinen Folgewirkungen, die zu einer beschleunigten Entwicklung und zu einem forcierten Ausbau der Infrastruktur führen, kön-

unter dem Vorbehalt zu verstehen, daß die erforderlichen finanziellen Mittel entsprechend der ursprünglichen zeitlichen Disposition zur Verfügung stehen.

nen kumulativ wiederum eine verstärkte Industrieansiedlung nach sich ziehen. Man geht deswegen wohl nicht fehl in der Annahme, daß langfristig über 100 000 Menschen (Beschäftigte und Mantelbevölkerung) von diesem Großprojekt betroffen werden. Die Ansiedlung der zusätzlichen Einwohner wie überhaupt die gesamten wirtschaftlichen Auswirkungen werden sich keineswegs nur auf den engen Raum Kaltenkirchen beschränken. Zukünftig wird wohl der überwiegende Teil der Beschäftigten des Flughafens einen Wohnsitz im Bereich der Aufbauachse Hamburg-Kaltenkirchen wählen, wobei sich allein die Gemeinde Kaltenkirchen mit ihrem Flächennutzungsplan auf eine Zunahme um ca. 35 000 Einwohner eingerichtet hat; auch die bereits stark entwickelte Aufbauachse Hamburg-Elmsborn käme in Teilgebieten für derartige Zwecke in Frage. Es ist jedoch einer der großen raumplanerischen Vorzüge der Standortwahl für den Flughafen, daß er entfernungsmäßig in der Mitte zwischen der Hamburger Landesgrenze und der Stadt Neumünster liegt. Dadurch gelangt das genannte Städtedreieck Kiel-Neumünster-Rendsburg bei gleicher Entfernung wie von Hamburg aus nicht nur in den vollen Genuß der Benutzung des Flughafens als Verkehrsstation, sondern es wird einbezogen in das Gebiet mit den wirtschaftlich aktivierenden Folgewirkungen des zukünftigen Großflughafens. Stellt die BAB Hamburg-Flensburg eine bessere Verkehrsbindung zwischen Hamburg und dem schleswig-holsteinischen Kernraum her, so ist der mittig dazwischen angeordnete Flughafen als ein echter Brückenschlag in Gestalt intensiver Verflechtung und wirtschaftlicher Kooperation anzusehen.

Im Vergleich zu den erwähnten Verkehrsbauten, die eine Verkürzung der Verbindungen und damit eine gewisse räumliche „Annäherung“ des Hinterlandes an Hamburg mit sich brachten, hat der seit 1968 im Bau befindliche und etwa 1976 in Betrieb zu nehmende Nord-Süd-Kanal das größte Ausmaß. Dieser Kanal wird mit 115 km Länge die Elbe bei Artlenburg (unterhalb von Lauenburg) mit dem Mittellandkanal westlich der Schleuse Sülfeld bei Fallersleben verbinden. Zwei große Hebewerke, Scharnebeck bei Lüneburg (Hubhöhe 38 m) und Esterholz im Kreis Uelzen (23 m), werden den Abstieg vom Südlichen Landrücken mit einem Sohlenniveau von 60,85 m NN auf das Niveau in der Lüneburger Elbmarsch (Sohle bei $\pm 0,00$ m NN) ermöglichen. Die Strecke zwischen Hamburg und allen westlich oder südlich der Einmündung des Nord-Süd-Kanals in den Mittellandkanal gelegenen Gebieten wird um etwa 215 km verkürzt, wenn man als Alternativweg die Mittel Elbe bis Magdeburg und den östlichen Teil des Mittellandkanals gegenüberstellt. Selbst für die Verbindung Hamburg-Magdeburg ergibt sich gegenüber der Mittel Elbe bei Benutzung der Kanäle eine Verkürzung um 10 Betriebs-km⁵. Diese Gegenüberstellung ist jedoch fragwürdig, da der Nord-Süd-Kanal eine Vollschiffbarkeit für das 1350-t-Europaschiff bietet, während

die Mittel Elbe in ihrem derzeitigen Zustand mit nur 500 t pro Schiff ganzjährig befahren werden kann. Vergleicht man eine vollschiffbar ausgebaute Mittel Elbe, die dann mit zehn Staustufen zwischen Geesthacht und Magdeburg ausgestattet sein müßte, so ergeben sich aber noch größere Entfernungen nach Betriebs-km. Eine Kanalisierung der Elbe zwischen Magdeburg und Geesthacht wäre – ungeachtet der politischen Schwierigkeiten im geteilten Deutschland – nur bei viel umfangreicheren und entsprechend teureren wasserwirtschaftlichen Folgemaßnahmen durchführbar. Da in jedem Falle durch den Nord-Süd-Kanal eine Verkürzung der Strecke Magdeburg-Hamburg und weitere schiffahrtstechnische Vorteile erzielt werden, erhielt er entsprechend der Funktion als Seitenkanal offiziell die Bezeichnung *Elbe-Seitenkanal*. Mit diesem Kanal bekommen die Elbmündungshäfen und über den Elbe-Lübeck-Kanal auch Lübeck erstmals einen vollschiffbaren Anschluß an das deutsche Wasserstraßennetz, wobei über den Mittellandkanal nach Westen und Süden (Weser, Ems, Rhein) sowie nach Osten (Oberelbe, Oder) interessante verkehrsgeographische Verbindungen aufgenommen werden können. So hat Predöhl [7] auch Transportkostenvorteile für Massengut in der Relation Ruhrgebiet-Hamburg selbst gegenüber dem möglichen Wasserweg per Küstenmotorschiff ermittelt. Bezogen auf das Jahr 1955, berechnete er eine Verkehrsdichte von insgesamt 10 Mill. t für den Kanal, womit dieser unter den westdeutschen Kanälen nur vom Dortmund-Ems-Kanal von Datteln bis Bergeshöved (15,8 Mill. t) übertroffen worden wäre; der Wert für 1965 wurde auf ca. 15 Mill. t Verkehrsdichte geschätzt. Zu ähnlichen Größenordnungen kam auch Berkenkopf [1], der für 1970 ein mögliches Verkehrsaufkommen von 10 Mill. t allein als Basisgüter und zusätzlich 2 Mill. t andere Güter prognostizierte. In Norddeutschland gelangt besonders das Hannover-Braunschweigische Industriegebiet mit Salzgitter und Peine in den vollen Genuß der Verkürzung des Wasserweges zu Seehäfen; der bislang vollschiffbar zur Verfügung stehende Weg über den Mittellandkanal und die kanalisierte Mittelweser auf der Distanz Salzgitter-Bremen wird gegenüber der Strecke Salzgitter-Hamburg durch den Nord-Süd-Kanal um 115 Betriebs-km verringert. Der vom Kanal durchquerte Regierungsbezirk Lüneburg, der in weiten Teilen als strukturschwaches Gebiet in die Förderungsprogramme des Bundes einbezogen wurde (Zonenrand- und Bundesausbaugebiete), erfährt durch den Kanalbau sowohl Verbesserungen für die vorhandene Wirtschaft (Grundstoffindustrie) als auch gänzlich neue Entwicklungsimpulse. Bei Lüneburg, Uelzen und Wittingen sollen bis 1976 Häfen fertiggestellt sein. – Die Vorteile für die Hafenstädte Hamburg und Lübeck bedürfen keiner weiteren Erläuterung. Ansässige und ein Teil der sich an der Unterelbe ansiedelnden industriellen Großbetriebe haben sich auf die neue Wasserstraße eingestellt und sie in ihre Überlegungen hinsichtlich der Absatz- und Lieferbeziehungen einbezogen; letzteres gilt besonders für das Stahlwerk, die beiden Aluminiumhütten und Chemiewerke [3]. Es ist abschließend hervorzuheben, daß durch den Elbe-Seitenkanal nicht nur die Häfen Ham-

⁵ Zur Berechnung von Betriebs-km wird zu den reinen Strecken-km für jedes Aufstiegsbauwerk eine zusätzliche Länge von 7 km als Fahrzeitverlust hinzugezählt [17].

burg und Lübeck den vollschiffigen Binnenschiffsanschluß an ein sehr großes Hinterland bekommen, sondern daß auch die gesamte Zone an der Unterelbe und die größeren Häfen am Nord-Ostsee-Kanal nunmehr den Standortvorteil einer vollwertigen see- und binnenschiffseitigen Abfertigung aufweisen können.

Neben diesen Verkehrsbauten sind weitere zu nennen, die die bisherigen und in der Ausführung befindlichen Maßnahmen ergänzen oder vervollständigen. Das gilt z. B. für den weiteren Ausbau des Container-Terminals in Hamburg-Waltershof in unmittelbarer Nähe der Hafen-Anschlußstelle der BAB Hamburg-Flensburg sowie für weitere Verkehrsverbesserungen in Hamburg. Zu erwähnen ist ferner die Fortsetzung des Ausbaues des Elbehafens Brunsbüttel und die Schaffung von Umschlagsmöglichkeiten für See- und Binnenschiffe bei dem neuen Industriekomplex Stade. – Der besseren Bewältigung der ständig zunehmenden Verkehrsmengen per Bahn soll der seit 1970 im Bau befindliche größte Rangierbahnhof Deutschlands am südöstlichen Stadtrand Hamburgs bei Maschen dienen. Hier sollen die Hamburg nach Süden und Westen verlassenden und die für Hamburg bestimmten Güterzüge zusammengestellt und zerlegt werden; die Leistungsfähigkeit wird bei täglich etwa 10 500 Güterwagen liegen. Das erste System soll bis 1975 fertiggestellt sein; dazu gehört auch der Neubau einer 14,5 km langen Strecke zwischen Stelle und Jesteburg (Landkreis Harburg), um die Fernstrecke von Bremen in den neuen Bahnhof einzuschleifen. – Schließlich wäre noch auf den 1950 wiederaufgenommenen und seitdem ständig fortgesetzten Ausbau des Schnellbahnnetzes in Hamburg hinzuweisen, das bis 1972 bzw. 1975 durch je eine unterirdische U- und S-Bahn-Durchmesserlinie durch die Innenstadt eine wesentliche Ergänzung erfährt. Die zuletzt genannten Maßnahmen dienen im wesentlichen der Verbesserung der Funktionsfähigkeit des engeren Wirtschaftsraumes Hamburg, sie werden aber doch nicht ohne Außenwirkung bleiben.

2.2 Energieversorgung

Vollzog sich bereits in den vergangenen Jahren durch die Einführung des Erdgases auf dem Sektor Energieversorgung ein Wandel, so boten die beiden an der Unterelbe im Bau befindlichen Kernkraftwerke überhaupt erst die Chance, Wirtschaftspolitik im Hinblick auf das Energieangebot betreiben zu können. Durch die Atomkraftwerke in Stade (fertig 1972, 662 MW) und Brunsbüttel (1974, 770 MW) und durch andere Kraftwerkerweiterungen und Neubauten, darunter ein Erdgaskraftwerk in Hamburg (500 MW), wird sich die an der Elbe von Alt-Garge bis Brunsbüttel in Kraftwerken installierte Leistung bis 1974 gegenüber dem Stand von 1969 mehr als verdoppeln (1974 = 4554 MW), wobei die Kernenergie mit etwa einem Drittel einen beachtlich hohen Anteil haben wird. Damit wird dann ein wesentlicher Standortnachteil gegenüber anderen konkurrierenden westeuropäischen Wirtschaftsräumen beseitigt sein. Der Elberaum erhält mit

12 größeren Kraftwerken den Charakter einer Energiegasse, die an den Schwerpunkten der Industrieansiedlung an der Unterelbe leistungsfähige Großkraftwerke aufweisen wird, so daß hier neben der unmittelbaren Stromabnahme auch die Vorteile einer Weiterverwendung des anfallenden Dampfes und Warmwassers an Ort und Stelle genutzt werden können. Zur Weiterleitung der Energie wird die Unterelbe ab Hamburg im Süden zunächst bis Stade (Dollern) und später bis Cuxhaven und nördlich der Elbe bis Brunsbüttel von je einer 380-KV-Sammelschiene begleitet werden.

Zur Versorgung der in Hamburg ansässigen Mineralölindustrie wird z. Z. der Bau einer Öl-Pipeline zwischen Wilhelmshaven und der Hansestadt erwogen (Norddeutsche Ölleitung = NDO), um auch die Raffinerien in Hamburg in den Vorteil einer kostengünstigen Anlandung des Rohöls mit Tankern der 250 000-t-Klasse in Wilhelmshaven zu versetzen. Da damit zu rechnen ist, daß die Prüfungen zu positiven Ergebnissen führen werden, so ist in relativ kurzer Zeit der Baubeginn für die Leitung zu erwarten, die eine beträchtliche Erweiterung der Durchsatzkapazität mehrerer Hamburger Raffinerien auslösen wird. Diese Maßnahme vervollständigt hinsichtlich der Energieversorgung die Palette nach den so wichtigen Veränderungen bei Erdgas und Elektroenergie.

2.3 Sonstige größere Projekte

Unter den übrigen Großprojekten, die sich in der Ausführung befinden, hat die an anderer Stelle ausführlich beschriebene Errichtung neuer industrieller Großbetriebe an der Unterelbe [3] die größte Bedeutung. Das Investitionsvolumen beläuft sich für diese Betriebe nur unter Berücksichtigung der jeweils ersten Ausbaustufe auf über 4 Mrd. DM. Die Raumrelevanz jener Maßnahmen liegt für dieses Gebiet vor allem in der allmählichen Veränderung der Wirtschaftsstruktur und in den allgemeinen Folgewirkungen hinsichtlich Siedlung, zentraler Einrichtungen und Verkehr sowie in der möglicherweise nachfolgenden Entwicklung von Satellitenindustrien.

Die nachfolgend erwähnten größeren Projekte sind demgegenüber mehr exemplarisch als eine Abrundung zu den bisher dargestellten anzusehen. Unter dem Gesichtspunkt der Erschließung von Baugebieten und der gleichzeitigen Verbesserung des Umweltschutzes sei hier auf den Bau von zwei großen Abwassersystemen im Umland der Hansestadt hingewiesen. Beide Systeme führen über ein weit verzweigtes Netz mit Druckrohrleitungen und Pumpwerken und mit Nebensammlern das Abwasser einem Hauptsammler zu, an dessen Ende jeweils ein Zentralklärwerk gebaut wird, das dann das gereinigte Abwasser in den Vorfluter Elbe abgibt. Die Hauptsammler West [14] und Nordheide [12] erfassen am nordwestlichen und südlichen Stadtrand von Hamburg wichtige Entwicklungsgebiete des Umlandes. 1963 waren im Einzugsbereich beider Systeme rd. 340 000 Einwohner und Einwohnergleichwerte aus Industrie und Gewerbe vorhanden; für die Zukunft rechnet

man mit über 800 000. Beide Maßnahmen werden zu wesentlichen Teilen aus den Förderungsfonds der gemeinsamen Landesplanung bezuschußt.

Zur Stärkung und Weiterentwicklung Hamburgs als Metropole für Nordwestdeutschland können hier nur zwei größere Projekte berücksichtigt werden. Bei dem einen Projekt handelt es sich um den seit 1963 begonnenen und im ersten Abschnitt fertiggestellten Bau einer Geschäftstadt nördlich vom Stadtpark in Hamburg-Winterhude. In dieser Geschäftstadt Nord [4] werden auf 47 ha Nettobauland 22 Büro- und Geschäftshäuser erbaut, die ca. 35 000 Arbeitsplätze im tertiären Sektor bieten werden. Zur Entlastung der City und zum Schutze innenstadtnaher Wohngebiete beiderseits der Alster vor einer fortschreitenden Expansion von Büronutzungen wurde in 6 km Entfernung vom Hamburger Rathaus und bei guten innerstädtischen und regionalen Verkehrsverbindungen die Chance geboten, daß hier Versicherungen, Banken sowie private und öffentliche Verwaltungen in repräsentativer und rationeller Bauart ihre Gebäude errichten. Ein zweiter Bauabschnitt wird bereits erstellt, und für den letzten sind seit 1970 alle Flächen disponiert. Die schneller als erwartet erfolgte Vergabe aller Flächen beweist die Notwendigkeit dieser Maßnahme, auch wenn städtebauliche Einzelsymptome inzwischen kritisiert werden [10]. – Das andere Projekt betrifft die Verbesserung der Position Hamburgs als Kongreßstadt. Hierzu wurde 1969 mit dem Bau eines Kongreßzentrums begonnen. Es liegt zwischen der Innenstadt, den Messehallen und dem Universitätsgelände und hat unmittelbare Verbindung zum Bahnhof Dammtor (Fern-, S- und U-Bahn) und zum Erholungspark „Planten un Blomen“. Bereits diese Lagebeschreibung deutet die vielfältigen Beziehungen an, in die das neue Kongreßzentrum eintreten wird; dabei ist besonders auf die entstehende Möglichkeit der in Hamburg veranstalteten Fachmessen in Kombination mit Durchführung von entsprechenden Fachkongressen hinzuweisen.

Es muß davon abgesehen werden, weitere derartige Projekte zu erläutern, wie etwa den Ausbau des Universitätskrankenhauses Eppendorfs zu einem medizinischen Hochleistungszentrum für ganz Norddeutschland, die Entwicklung des gesamten Universitäts-, Hoch- und Fachchulensektors und die Schaffung neuer regionaler Verwaltungs- und Einkaufszentren. Sie erscheinen zunächst als selbstverständliche Folgemaßnahmen des sich entwickelnden Wirtschaftsraumes, im einzelnen wohnt ihnen aber doch eine beachtenswerte Raumrelevanz inne; so ist beispielsweise für die neue Ingenieurschule für Produktions- und Verfahrenstechnik in Hamburg-Bergedorf festzustellen, daß eine Schule dieser Art in der gesamten Bundesrepublik bislang nicht ein zweites Mal existiert.

Kehren wir zu den eingangs dieses Abschnittes beschriebenen im Bau befindlichen Großprojekten zurück, so läßt sich zusammenfassend feststellen, daß der größere Raum Hamburg mit der Unterelbe hinsichtlich der überregionalen Infrastruktur seinen Rückstand bei den Entwicklungschancen gegenüber westeuropäischen Konkurrenzräumen mehr oder weniger aufholte. Das gilt besonders

- für den Verkehr im Hinblick auf die allseitigen Autobahnverbindungen, den vollschiffigen Anschluß an das Binnenwasserstraßennetz und die wesentliche Kapazitätserweiterung durch einen neuen Großflughafen sowie
- für die Energieversorgung wegen des nun möglichen preisgünstigen Stromangebots durch den Bau von zwei Atomkraftwerken und wegen der kostengünstigeren Zufuhr von Erdöl durch eine Pipeline.

Dessen ungeachtet bestehen nach wie vor und gewiß auch in der Zukunft zu anderen Regionen erhebliche Unterschiede im Hinblick auf das Bevölkerungs- und Wirtschaftspotential, die in sich wiederum qualitative Wachstumsdifferenzen bedeuten. Dennoch werden an der Unterelbe zur Zeit Standortbedingungen geschaffen, die anderswo selbstverständlich sind, aber hier bislang nicht geboten werden konnten, wie z. B. billige Energie und vollschiffiger Binnenschiffsanschluß.

In räumlicher Sicht haben die geschilderten Maßnahmen insofern eine besondere Bedeutung, als die Entwicklung vom Schwerpunkt Hamburg aus nach drei Seiten in die größere Tiefe gelenkt wird:

- nach Westen, entlang der Unterelbe durch den Bau von Großkraftwerken und gleichzeitige Industrieansiedlung bis Brunsbüttel,
- nach Norden durch die BAB Hamburg–Flensburg und mit dem initiierten Projekt des Großflughafens Kaltenkirchen in Richtung auf das Städtedreieck Kiel–Neumünster–Rendsburg, und
- nach Südosten durch den Elbe-Seitenkanal über Lüneburg und Uelzen hinaus mit einer Fernwirkung bis in das Industriegebiet Hannover–Braunschweig.

Damit wird das Gebiet der gemeinsamen Landesplanung zwischen Hamburg und seinen beiden Nachbarländern überschritten, die Notwendigkeit einer umfassenden Raumordnung für Nordwestdeutschland zeichnet sich ab; diese Aussage gilt um so mehr, wenn man die Planungen und die für die Zukunft erwogenen Projekte berücksichtigt.

3. Vorhaben für die Zukunft

Bei den nachfolgend erläuterten Vorhaben für die Zukunft handelt es sich teilweise um gesicherte Planungen, überwiegend aber zum zeitlich, finanziell und im Detail noch nicht näher fixierte Projekte. Da sie im einzelnen bis zu einer möglichen Ausführung vielfach noch Änderungen unterliegen werden, kann dieser Bericht nur einen Überblick bieten. Unter den Vorhaben haben diejenigen auf dem Verkehrssektor wiederum den größten Anteil.

3.1 Verkehrsplanungen

Für den Verkehr zu Wasser ist Hamburg vom Bund ab 1975 eine Fortsetzung der Vertiefung der Unterelbe auf

13,5 m MNW zugesagt worden, so daß diese Wasserstraße dann von Schiffen bis zu einer Größe von 90 000 bis 115 000 tdw befahren werden kann. Im Hamburger Hafen hat man sich auf den ständig zunehmenden Schiffsverkehr und für die Ansiedlung weiterer seehafenabhängiger Industriebetriebe durch umfangreiche Hafenerweiterungsplanungen vorbereitet. Dabei ist nach einer sog. „Perspektive 2000“ der Behörde für Wirtschaft und Verkehr eine über das gesetzlich festgelegte Hafenerweiterungsgebiet hinausgehende Ausweitung des Hafens und des Hafendistriktes westlich vom Köhlbrand, beiderseits der Alten Süderelbe, in einer Größenordnung von insgesamt etwa 4600 ha vorgesehen. Die einzelnen Erschließungsschnitte wie auch der Bau einer großen Seeschleuse sollen dem sich abzeichnenden tatsächlichen Bedarf angepaßt werden.

Die Hinterlandverbindungen für den Binnenschiffsverkehr sollen durch den alsbaldigen Ausbau des Elbe-Lübeck-Kanals verbessert werden; damit soll vor allem auch der Lübecker Hafen in den vollen Genuß der neuen Verkehrsbeziehungen durch den Elbe-Seitenkanal gelangen. Diese Beziehungen könnten sich in ferner Zukunft auch auf Südost-Europa ausweiten, wenn man eines Tages einmal dem noch nicht aufgegebenen Projekt eines Elbe-Donau-Kanals nähertreten sollte.

„Um dem Land Niedersachsen die Erweiterung des Fischereihafens und den Ausbau der damit zusammenhängenden Fischmarkt- und Fischindustrieanlagen in Cuxhaven zu ermöglichen sowie das Interesse Hamburgs an der Sicherung eines Geländes für die Möglichkeit der Schaffung eines Vorhafens zu wahren und um die gemeinsamen Interessen der Vertragsschließenden an einer einheitlichen Seehafenpolitik zu fördern“, schlossen Hamburg und das Land Niedersachsen 1961 einen Staatsvertrag ([13] S. 318). Durch diesen Vertrag erhielt Hamburg unter Aufgabe von Rechten und Grundbesitz (mit Ausnahme des Amerika-Hafens) in dem bis 1937 zu Hamburg gehörigen Cuxhaven eine Exklave von rd. 9 500 ha im Watt an der Außenelbe unter Einschluß der Inseln Neuwerk und Scharhörn. Hier wollte sich die Hansestadt zunächst vorsorglich in unmittelbarer Nähe zur 20- bzw. 22-m-Tiefenlinie (SKN) die Möglichkeit zum Bau eines Tiefwasserhafens für Schiffe von 250 000 tdw sichern. Seit 1963 wurden von einer Forschungsgruppe in dem Gebiet umfassende meteorologische, geologische und hydrologische Untersuchungsprogramme absolviert, die 1969/70 zu einem positiven Ergebnis für die Vorbedingungen zum Bau des erwogenen Vorhafens gelangten [6]. Die darauf aufbauende Hafenplanung⁶ [6] sieht bei landseitiger Anbindung über einen Damm mit Straße (vierspurig) und Schiene (zweigleisig) die Erschließung von rd. 7600 ha Hafen- und Industriegelände vor, wovon bei großzügiger Bemessung der Tiefwasser-Hafenbecken für die Ansiedlung von Umschlags- und Industriebetrieben knapp 6000 ha übrig bleiben werden. Für einen ersten Abschnitt mit ca. 1250 ha Hafen- und Industriegelände wurde eine Bauzeit von minde-

stens vier Jahren und ein Kostenaufwand von etwa 480 Mill. DM ermittelt, wobei in den Kosten bereits zu zwei Dritteln Vorleistungen auch für die folgenden Abschnitte (Basiskosten) enthalten sind. All diese Planungen sind flexibel und lassen Erweiterungen zu sowohl hinsichtlich der Größe des aufhöhbaren Geländes (max. 12 000 ha) als auch im Hinblick auf die technisch mögliche Herstellung einer Zufahrtsrinne aus der Nordsee für Schiffe bis zu 700 000 tdw. Der Wert der hier gebotenen Entwicklungschance liegt nicht nur im Tiefwasserhafen als Umschlagsplatz, sondern in gleicher Weise im möglichen Angebot von riesigen Industrieflächen für massengutverarbeitende Großbetriebe und als Standort für die Erzeugung extrem hoher Elektroenergiemengen aus Erdöl, Erdgas oder Kernbrennstoffen. Bei den Branchen der Industriebetriebe wird es sich vor allem um solche handeln, die auf die Einfuhr von Erzen und anderen Schüttgütern angewiesen sind, wobei sich ganze Produktionsketten entwickeln könnten wie etwa: Hüttenwerk – Stahlwerk – Walzwerk – Großschiffsverft. Daß es sich bei derartigen Überlegungen nicht um Spekulationen über eine ferne Zukunft handelt, bezeugt die Feststellung des Vorstandsmitgliedes der Salzgitter-Werke, *Friedrich Springorum*: „Keiner, der in der Stahlindustrie an Investitionen denkt, kann heute an Neuwerk vorbeigehen.“ Eine inzwischen gegründete Studiengesellschaft beschäftigt sich mit modellartigen Marktstudien und Wirtschaftlichkeitsberechnungen für mögliche Industrieanlagefälle. Da im Bereich der deutschen Küste am tiefen Wasser an anderer Stelle nicht derartige Möglichkeiten in einem so großen Umfang geboten werden können, wäre das Projekt Neuwerk eine notwendige Ergänzung der Wachstumschancen für die gesamte deutsche Küste und keine Konkurrenz für den laufenden Ausbau Wilhelmshavens⁷. Die Auswirkungen eines solchen Projektes würden weit über die unmittelbar angrenzenden Wirtschaftsräume an der Unterelbe wie auch an der Unterweser hinausgehen. Die Konsequenzen für den engeren Raum Cuxhavens in bezug auf Wohnungsbau und Folgeeinrichtungen bei Schaffung von etlichen tausend Arbeitsplätzen⁸ im Vorhafen Neuwerk lassen sich auch noch nicht annähernd absehen. Sollte diese Planung realisiert werden⁹ – in der Hamburger Wirtschaftsbehörde hält man den Vorhafen für ein Projekt der 70er Jahre –, so würde sich das Gebiet Neuwerk/Cuxhaven zu einem der bedeutendsten Wirt-

⁷ Bis 1975 wird bei Wilhelmshaven das Fahrwasser für 250 000-t-Schiffe ausgebaggert. Größere Industrieanlagen (Aluminiumwerk, Großkraftwerk und Raffinerie) werden vorbereitet.

⁸ Der Bedarf an Arbeitskräften beträgt etwa 5000 bei einem Stahlwerk (6 Mill. t pro Jahr) mit Blechwalzwerk, etwa 4000 bei einer Werft für Großschiffbau mit Reparatur- und Abwrackbetrieb, etwa 5000 bei einem großen Chemiewerk. Schon bei einer möglichen Errichtung dieser Betriebe und bei Berücksichtigung der entsprechenden Beschäftigten im tertiären Sektor würde sich die Einwohnerzahl von Cuxhaven (1969 = 45 218) etwa verdoppeln.

⁹ Eine Tiefwasserhäfenkommission, bestehend aus Vertretern des Bundes, der vier nordwestdeutschen Länder und der Wirtschaft sowie aus sonstigen Sachverständigen, prüft seit 1969 die Notwendigkeit und die Konsequenzen von Tiefwasserhäfen an der deutschen Nordseeküste, darunter Neuwerk; ein Schlußbericht ist voraussichtlich in den nächsten Monaten zu erwarten.

⁶ Vgl. Karte 2.

schafts- und Siedlungsschwerpunkte in Nordwestdeutschland entwickeln.

Die übrigen erwogenen Vorhaben auf dem Verkehrssektor haben zwar keine so große Bedeutung für den gesamten Raum wie die Vorhafenplanung Neuwerk, in vieler Hinsicht würden sie aber die gesamtwirtschaftliche Entwicklung fördern und ein solches Projekt teilweise flankieren. Bei der von der schleswig-holsteinischen Landesregierung angestrebten Fortsetzung der Elektrifizierung von Bundesbahnstrecken [15] gilt das für die Strecken von Hamburg sowohl nach Kiel und Flensburg als auch über Lübeck nach Puttgarden sowie für die Strecke Lübeck-Lauenburg-Lüneburg, wodurch die Außenverbindungen in Richtung Skandinavien allgemein verbessert würden. Eine in ferner Zukunft einmal zu erwartende Überbrückung des Fehmarn-Belts als Straßen- und Bahnverbindung im Zuge der Vogelfluglinie wird die Bedeutung dieser intereuropäischen Verkehrsachse erheblich vergrößern; aus dänischer Sicht haben jedoch die Projekte der Überquerung des Großen Belts und des Öresunds Vorrang vor einer derartigen Maßnahme.

Die von Niedersachsen seit Jahren gewünschte Verlängerung der elektrifizierten Strecken von Bremerhaven und Stade nach Cuxhaven würde bereits eine wesentliche Vorleistung für gute Hinterlandverbindungen aus dem Vorhafengebiet Neuwerk darstellen.

Ähnlich steht es um den langfristig geplanten Ausbau für die Bundesfernstraßen nach dem Bedarfsplan des Bundesministers für Verkehr [9]. In dem hier behandelten Gebiet ist die geplante *K ü s t e n a u t o b a h n* von besonderem Interesse. Sie soll bei Lübeck aus der Vogelfluglinie heraus ansetzen und zwischen Hamburg und Neumünster in Richtung Unterelbe bei Stade geführt werden; in Niedersachsen werden Bremen und Oldenburg jeweils im Norden tangiert, während bei der Weiterführung nach den Niederlanden Emden im Süden umgangen wird¹⁰. Diese Autobahn würde als große Querspange alle größeren Häfen an den nordwestdeutschen Küsten bedienen und deren Kooperation fördern; darüber hinaus würden die wirtschaftlichen Entwicklungsräume an der Unterelbe und der Unterweser im Zuge dieser Trasse wichtige innergebietliche Querverbindungen über die trennenden Stöme hinweg erhalten. Das Teilstück über die Unterelbe wurde bereits in die erste Dringlichkeitsstufe aufgenommen. In diesem Zusammenhang kommt auch dem vorgesehenen zweibahnigen Ausbau der die Unterelbe begleitenden Bundesfernstraßen, B 5/204 (bis Heide) im Norden und B 73

(bis Stade) im Süden, in der ersten und zweiten Dringlichkeitsstufe eine besondere Bedeutung zu. Für eine mögliche Aktivierung im Gebiet Neuwerk/Cuxhaven schafft bereits die im Bau befindliche Verlängerung der BAB Walsrode-Bremen über Bremerhaven nach Cuxhaven eine wichtige Voraussetzung; für einen derartigen Fall müßte jedoch auch der zweibahnige Ausbau der B 73 zwischen Stade und Cuxhaven vorgesehen werden, um den Vorhafen optimal zweiseitig an das Hinterland und an die Küstenautobahn anzuschließen. Die ebenfalls im Bedarfsplan vorgesehene Autobahnverbindung Bremen-Gießen würde den allseitigen Verkehrszu- und -abfluß im Bereich der großen Seehäfen (einschließlich Neuwerk-Projekt) in Verbindung mit der Küstenautobahn erheblich verbessern. Schließlich ist noch der geplante zweibahnige Ausbau zu erwähnen für die B 404 und 404a zwischen Kiel und Lüneburg sowie für die B 4 von Hamburg bis Lüneburg (1. Dringlichkeitsstufe) in Weiterführung über Uelzen nach Braunschweig.

3.2 Sonstige Planungen

Die Vielzahl der sonstigen erwogenen oder bereits in ein konkreteres Stadium getretenen Vorhaben erlaubt es nicht, sie im einzelnen hinsichtlich ihrer Raumrelevanz eingehender zu würdigen. Sie gehören zu den Bereichen der Erschließung von Industrie- und Gewerbeflächen, des Wohnungsbaues, der Erweiterung und des Ausbaus von Bildungseinrichtungen wie auch der Entwicklung von vorhandenen und neuen Erholungsgebieten, wie sie in Raumordnungsprogrammen der Länder und Regionalplänen niedergelegt sind. Die in Nordwestdeutschland meist vorhandenen größeren disponiblen Flächen lassen die verschiedenartigsten Entfaltungsmöglichkeiten zu.

So ist beispielsweise nach dem zeitlich unbefristeten Entwicklungsmodell für Hamburg und sein Umland [11] allein in der Hansestadt eine mögliche Zunahme der Einwohnerzahl von z. Z. 1,8 Mill. auf zukünftig etwa 2,1 Mill. und eine Vergrößerung der gewerblichen Bauflächen gegenüber der tatsächlichen Nutzung im Jahre 1968 um rd. 10 000 ha aufgezeigt worden. Innerhalb der Stadt kommt es dadurch zu einer deutlichen Schwerpunktbildung im Süden (Hafen, Industrie und Wohnungsbau) und zu einer Inanspruchnahme von Reserveflächen entlang der S-Bahn nach Bergedorf. Dabei wird auch der steigenden Nachfrage an differenzierten Ausbildungsmöglichkeiten und dem weiterhin zunehmenden Bedarf an Arbeitsplätzen im tertiären Sektor Rechnung getragen, letzteres durch die Auswahl von Standorten für die Entwicklung von City-Entlastungszentren ähnlich der Geschäftsstadt Nord in Harburg und Altona/Ottensen¹¹. Die Überlegungen zur Unterbringung weiterer Universitäts- und Hochschuleinrichtungen konzentrieren sich neuerdings mehr auf den

¹⁰ In der Einzeltrassierung haben sich die Wirtschaftsminister und -senatoren der vier nordwestdeutschen Küstenländer dafür ausgesprochen, daß diese Autobahn im Raum Lübeck aus der E 4 ausgefädelt und als Verbindungsstraße zwischen den Achsenendpunkten Bad Oldesloe, Kaltenkirchen und Elmshorn in Richtung Stade vorgesehen wird. Zusätzlich sollte längerfristig bei Brunsbüttel ein weiterer Elbübergang geschaffen werden. Schleswig-Holstein wünscht diesen Übergang mit einer Autobahn in das Landesinnere (Neumünster/Kiel) als eine zweite Ost-West-Verbindung. Der zu diesen Vorschlägen der vier Länder noch ausstehenden Antwort des Bundesministers für Verkehr sollen die Ergebnisse einer verkehrswirtschaftlichen Untersuchung zugrunde gelegt werden.

¹¹ Außerdem wird z. B. das Projekt eines „Hanse-Zentrums“ geprüft, dem als großem kombiniertem Geschäfts- und Bürokomplex in unmittelbarer Nähe zur City und zum Hafen die Funktion eines Welthandelszentrums zugedacht ist.

Raum südlich der Elbe, wodurch die hier beabsichtigte Schwerpunktbildung einen besonderen Akzent erhalten würde und eine Gemeinschaftsanlage mit Niedersachsen denkbar wäre.

3.3 Landesplanung und Raumordnung

Das genannte Entwicklungsmodell für Hamburg und sein Umland [11] weist in der Raumordnungskonzeption bereits eine weitergehende Zielsetzung auf als die bisherigen Übereinkünfte der im Raum Hamburg beteiligten drei Bundesländer. Dabei ist besonders – entsprechend der vorgesehenen verstärkten Entwicklung in den südlichen Stadtteilen Hamburgs – die beabsichtigte Ausbildung von Regionalachsen im niedersächsischen Umland und die Ausweitung des Planungsraumes bis hin zu den benachbarten Städten Lüneburg und Stade hervorzuheben. Nördlich der Elbe wird das bisherige Gebiet der gemeinsamen Landesplanung eingehalten, jedoch wird in einem Beiblatt ([11] Abb. „Das Entwicklungsmodell und benachbarte Räume“) die enge Verflechtung mit dem Ordnungsraum Lübeck angedeutet. Die Abstimmung dieses Modells mit Schleswig-Holstein und Niedersachsen ist noch nicht abgeschlossen.

Einen Beitrag zu der in Gang gekommenen Diskussion über die Raumordnung in Nordwestdeutschland lieferte 1970 Kern, Präses der Behörde für Wirtschaft und Verkehr in Hamburg, mit einem Modell für die wirtschaftliche Entwicklung der Region Unterelbe [5]. Darin wird das gesamte weitere Gebiet zwischen Lübeck, Hamburg und Cuxhaven/Neuwerk erfaßt. Es wird vorgeschlagen, zukünftig auch nördlich der Elbe einige Aufbauachsen zu verlängern, und zwar: von Elmshorn bis Itzehoe, von Bad Oldesloe nach Lübeck/Travemünde und nach Bad Segeberg sowie von Geestacht nach Lauenburg; darüber hinaus werden Richtungen aufgezeigt, denen für den weiteren Ausbau der Entwicklungsachsen in die Tiefe des Raumes gefolgt werden sollte, nämlich nach Neumünster/Kiel/Rendsburg, nach Brunsbüttel/Heide sowie nach Cuxhaven/Neuwerk und nach Uelzen/Wittingen.

Dem Thema einer unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten gesehenen Raumordnung an der Unterelbe hat seit Jahren die Handelskammer Hamburg ihre besondere Aufmerksamkeit geschenkt, was 1969 unter Zusammenschluß mit den Kammern in Flensburg, Kiel, Lübeck, Lüneburg und Stade zu einem „Arbeitskreis Unterelbe“ führte.

Auf das Gebiet aller vier nordwestdeutschen Bundesländer erweiterten sich seit etwa 1968 die Bemühungen um eine intensivere Zusammenarbeit sowohl im Bereich der Exekutive als auch der Legislative. Nachdem die Regierungen schon seit vielen Jahren Konferenzen der Wirtschaftsminister und -senatoren durchführen, die sich überwiegend mit wirtschafts- und verkehrspolitischen Fragen befassen, bildeten 1969 die Regierungschefs eine „Konferenz Norddeutschland“. Diese Konferenz will die räumliche, wirtschaftliche und strukturelle Entwicklung des Gebietes fördern; eine wesentliche Grundlage sollen hierfür die gemeinsamen Zielvorstellungen in der Raumordnung sein.

Neben dieser Zusammenarbeit steht auch die Neuordnung der Länder im Probleme-Katalog. – Fast gleichzeitig mit der „Konferenz Norddeutschland“ entstand aus den vier Länderparlamenten ein gemeinsamer Ausschuß zur Koordinierung regionaler Aufgaben („Norddeutscher Parlamentsrat“).

4. Anmerkungen zur künftigen räumlichen Entwicklung

Die zuletzt genannten Initiativen zeigen, daß die Notwendigkeit einer koordinierten Raumordnungspolitik in größerem Rahmen gesehen wird und daß allgemein Bereitschaft zum gemeinsamen Handeln vorhanden zu sein scheint. Nur unter diesen Voraussetzungen erscheint es denkbar, daß zukünftig solche Mammutprojekte wie ein Vorhaben bei Neuwerk einer Realisierung zugeführt und die optimale Einbeziehung aller Konsequenzen in den Großraum gewährleistet werden.

Dabei entsteht die Frage, wie sich Nordwestdeutschland zukünftig räumlich entwickeln wird. Als wesentlicher Gesichtspunkt ist hier zu berücksichtigen, daß die geographische Weite des norddeutschen Raumes nicht ohne weiteres eine verstärkte Kooperation fördert. Aus diesem Grunde kommt dem Verkehr unter den raumrelevanten Projekten und Plänen eine beherrschende Bedeutung zu. Dabei gilt es, sowohl die Außenverbindungen durch Häfen, Flughäfen und Durchgangslinien als auch die innergebielichen Verbindungen zur besseren und schnelleren Erreichbarkeit der einzelnen Schwerpunkte und Aktivräume auszubauen und zu ergänzen. Als Folgewirkung dieser Maßnahmen ist eine fortschreitende Akkumulation von Investitionen der verschiedenen Funktionsbereiche an den punktuellen Verkehrszentren (Knotenpunkte, Häfen, Flughäfen usw.) zu erwarten. Darüber hinaus werden die linearen Verkehrsstrassen – besonders in Zonen einer räumlichen Bündelung verschiedenartiger Verkehrsträger – in Teilstrecken zu bandartigen Strukturen führen. Das wird z. B. später einmal besonders an der Unterelbe der Fall sein, wo in einer Zone bis zu max. 35 km Breite folgende Trassen angeordnet sein werden: Seeschiffahrts- und Binnenwasserstraße, zwei autobahnähnliche Bundesfernstraßen, zwei Eisenbahnstrecken (eine wahrscheinlich durchgehend elektrifiziert), zwei 380-kV-Sammelschienen (zur Verbindung mehrerer Großkraftwerke) sowie in Teilabschnitten eine Erdgas- und eine Erdöl-Pipeline und zukünftig möglicherweise Produktenpipelines (von Neuwerk bis Hamburg). Wegen des im gesamten nordwestdeutschen Gebiet vorhandenen relativ geringen Bevölkerungspotentials, das auch auf längere Sicht nicht übermäßig zunehmen wird, dürfte sich die zu erwartende Bandstruktur nur modifiziert punkt-achsal bilden. Diese Form der Raumstruktur bietet aber gerade bei der zunehmenden Forderung nach Umweltschutz für die in der Wahl des Arbeitsplatzes wahrscheinlich immer kritischer werdenden Arbeitnehmer beste Voraussetzungen im Gegensatz zu anderen Wirtschaftsräumen, die z. T. schon jetzt Entwicklungsschwierigkeiten infolge der Schäden durch eine zu

starke Verdichtung haben. Dieser Vorteil in Verbindung mit anderen Attraktivitäten, darunter die nicht zu unterschätzende Bedeutung der Reservegebiete für die Naherholung an den Küsten wie auch in den weiten nordniedersächsischen Heide-, Moor- und Waldgebieten und ferner die angestrebte Schaffung optimaler Verkehrsverhältnisse, verleitet zu der Annahme, daß dieses Gebiet für die Ansiedlung von neuen Betrieben und zusätzlichen Einwohnern langfristig interessanter sein könnte als einige der bisherigen Konkurrenzräume; Wohn- und Freizeitwert bieten dafür gute Voraussetzungen. Hinsichtlich des Lohnwertes stellen die neu entstehenden Arbeitsplätze im sekundären und im tertiären Sektor einen besonderen Anreiz dar sowohl für die im größeren Raum vorhandenen Arbeitskräfte – vor allem bei weiteren Strukturveränderungen in Landwirtschaft und Industrie – als auch für die Beschäftigten aus anderen Regionen. Die Gesamtheit dieser Entwicklungen wird zu innergebielichen Bevölkerungsverlagerungen im Sinne der punkt-achsialen Bandstruktur führen.

Im Verhältnis zur bisherigen Konzeption für die Hamburg-Umland-Planung wird es neben der bereits tatsächlich schon bestehenden Achse Hamburg–Lübeck wahrscheinlich – wie schon oben ausgeführt – zu einer stärkeren Entwicklung über Kaltenkirchen in Richtung Neumünster–Kiel–Rendsburg kommen. Südlich der Elbe sind aktivierende Wirkungen im Raum Lüneburg zu erwarten. Die größten Veränderungen im Raumgefüge wird es zukünftig ohne Zweifel entlang der Unterelbe geben, was besonders die vielfach gebündelte Erschließung (s. o.) erwarten läßt. Die Unterelbe wird entsprechend der beidseitigen Erschließung von zwei parallel zum Strom verlaufenden, mehr oder weniger punktuell verstärkten Entwicklungsbändern begleitet werden. In der Vergangenheit hatte das nördliche Gebiet einen allgemeinen Entwicklungsvorsprung aufzuweisen, der in beträchtlichen Zuwachsraten bei Einwohnern und Industriebeschäftigten in der Achse Hamburg–Pinneberg–Elmshorn und im industrie- und hafenwirtschaftlichen Ausbau in Brunsbüttel zum Ausdruck kam. Zukünftig könnten sich diese Bedingungen umkehren, wobei sich bereits in Hamburg nach dem Entwicklungsmodell ein derartiger Richtungswandel abzeichnet; Stade und Neuwerk/Cuxhaven werden weitere Konzentrationen in größeren Dimensionen erfahren. In diesem Zusammenhang kommt allen Vorhaben im Hinblick auf weitere Elbübergewerungen eine besondere Bedeutung zu, um die Kommunikation zwischen beiden Uferzonen zu fördern. Die Süd- und Westorientierung des weiteren Hamburger Wirtschaftsraumes wird bei Ausführung des Vorhafen-Projektes die weitreichendste Bedeutung für die räumliche Entwicklung in Nordwestdeutschland haben. Ein Vorhafen bei Neuwerk mit seinen Konsequenzen auf dem Festland in der Umgebung von Cuxhaven würde nämlich zu einem verbindenden Eckpunkt für die wirtschaftlichen Achsen Unterelbe und Unterweser werden. Fast die gesamten für den Unterelberaum erwarteten Folgewirkungen durch den Vorhafen lassen sich auch auf das Gebiet an der Unterweser übertragen; für den Verkehr zwischen den westdeutschen

Industriegebieten und dem Vorhafen würden sogar via Bremen und Bremerhaven per Schiene und Straße die kürzeren Verbindungen existieren. Unter diesem Gesichtspunkt und bei Berücksichtigung der sich an der Unterweser vollziehenden Entwicklungen (Universität Bremen, Passagier- und Containerhafen Bremerhaven, 1300-MW-Atomkraftwerk zwischen Brake und Nordenham, Industriensiedlungsprojekt Luneplate u. a. m.) kann man für die Zukunft mit einer Kooperation von Neuwerk aus sowohl mit dem Unterelbe- als auch mit dem Unterweserraum rechnen. In diesem Sinne äußerte sich kürzlich der Hamburger Wirtschaftssenator Kern, als er sagte: „Hamburg hofft auf eine Ehe mit Bremen über Neuwerk.“ Damit würde dann auch gleichzeitig ein wirtschaftlicher Verbund mit dem Bezirk Oldenburg, mit dem das Unterwesergebiet engere Beziehungen hat, eingeleitet werden, so daß letztlich der nordwestdeutsche Küstenraum in seiner Gesamtheit in das Stadium einer intensiven wirtschaftlichen Verflechtung eintreten könnte.

Bei diesen schon weit in die Zukunft reichenden Überlegungen mag es heute noch als Spekulation erscheinen, wenn die Vermutung geäußert wird, daß man später einmal – möglicherweise um das Jahr 2000 – die bislang stark zurückgebliebene Verbindungslinie Hamburg–Bremen bewußt zu einer Achse ausbauen wird. Die Eigenentwicklung dieses Gebietes könnte kaum dazu führen, aber die politisch einander angenäherten oder teilweise, eventuell sogar ganz verschmolzenen vier nordwestdeutschen Länder könnten vielleicht auf diesen Raum zurückgreifen, um hier größere, flächenbeanspruchende gemeinschaftliche Einrichtungen, Betriebe, Institute u. ä. aus den verschiedensten Bereichen mit allem Zubehör unterzubringen, da sie hier – in der Nähe des mathematischen Bevölkerungsschwerpunktes der vier Länder – standortmäßig dem Großraum zwischen Ostsee und Ems am besten zugeordnet wären. Ein derart punkt-achsial verflochtener nordwestdeutscher Küstenraum, dem erst im südlichen Niedersachsen (Mittellandkanalzone) und am Öresund (Kopenhagen–Malmö) größere zusammenhängende Wirtschaftsregionen gegenüberstehen, bietet qualitativ und quantitativ auf lange Sicht die vielfältigsten Entwicklungsmöglichkeiten und wird sicherlich in der Konkurrenz mit anderen europäischen Großregionen eine bedeutende Rolle spielen.

Literatur- und Quellenverzeichnis

- [1] Berkenkopf, P.: Gutachten über Notwendigkeit und Möglichkeiten einer Verbesserung der Hinterland-Verkehrswege der Seehäfen Hamburg und Lübeck. Erstattet für die Wasser- und Schifffahrtsdirektion Hamburg (Mitarb.: H. Seidenfus). Hrsg. von der Wasser- und Schifffahrtsdirektion Hamburg. – Hamburg 1961.
- [2] Bolle, A.: Gedanken um die Zukunft des nordwestdeutschen Küstenraumes unter besonderer Berücksichtigung der Häfen. In: Internationales Verkehrswesen. 22. Jg. (1970) H. 4, S. 113–120.
- [3] Busse, C.-H.: Industriegeographische Wandlungen an der Unterelbe. In: Geographisches Taschenbuch 1970/71 (im Druck).

- [4] Dreier, G.: Die Planung für Hamburgs Geschäftsstadt Nord. In: Raumforschung und Raumordnung. 25. Jg. (1967) H. 6, S. 249–257.
- [5] Kern, H.: Ein Modell für die wirtschaftliche Entwicklung der Region Unterelbe. – Hamburg o. J. (1970). = Schriftenreihe der Behörde für Wirtschaft und Verkehr der Freien und Hansestadt Hamburg, Nr. 9.
- [6] Laucht, M.: Neuwerk/Scharhörn. Industriehafen am tiefen Wasser. Stand der Vorarbeiten Herbst 1970. – Hamburg 1970. = Schriftenreihe der Behörde für Wirtschaft und Verkehr der Freien und Hansestadt Hamburg, Nr. 10.
- [7] Predöhl, A.: Gutachten über die wirtschaftliche Bedeutung des Nordsüdkanals, erstattet dem Nordsüdkanal-Verein e. V. Lüneburg unter Mitwirkung von H. Jürgensen, R. Funke und G. Lüth, abgeschlossen am 1. Juli 1958. – Lüneburg 1958.
- [8] Witt, W.: Landeskundlich-landesplanerische Probleme in Dänemark und Schleswig-Holstein. In: Geographische Rundschau. 21. Jg. (1969) H. 7, S. 245–252.
- [9] Ausbau der Bundesfernstraßen 1971–1985. Hrsg. vom Bundesminister für Verkehr. – Bonn 1970.
- [10] Baumeister. 68. Jg. (1971) H. 4. Mehrere Aufsätze.
- [11] Das Entwicklungsmodell für Hamburg und sein Umland. In: Berichte und Dokumente aus der Freien und Hansestadt Hamburg. (Hrsg.:) Staatliche Pressestelle. Nr. 186 vom 18. Juli 1969.
- [12] Generalplan für die Abwasserbeseitigung im Hamburger Randgebiet des niedersächsischen Landkreises Harburg. Aufgestellt: Wasserwirtschaftsamt Lüneburg zus. mit Ingenieurbüro Dipl.-Ing. Preußner. – Hamburg 1964.
- [13] Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt. Teil I, Nr. 58 vom 11. Oktober 1961.
- [14] Hauptsammler „West“ im Hamburger Randgebiet. Generalplan. Aufgestellt: Der Minister für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten des Landes Schleswig-Holstein zus. mit Ingenieurbüro Dipl.-Ing. Preußner. – Hamburg 1963.
- [15] Erster Raumordnungsbericht der Landesregierung Schleswig-Holstein und die einführende Rede des Ministerpräsidenten Helmut Lemke im Landtag am 25. Oktober 1965. Hrsg. vom Ministerpräsidenten des Landes Schleswig-Holstein – Staatskanzlei – Landesplanungsabteilung. – Kiel 1965. = Landesplanung in Schleswig-Holstein, H. 5.
- [16] Raumordnung an der Niederelbe. Methoden und Ziele. Hrsg. vom Ministerpräsidenten des Landes Schleswig-Holstein, Staatskanzlei – und der Freien und Hansestadt Hamburg, Senatskanzlei – und dem Niedersächsischen Ministerium des Innern. – Kiel 1968.
- [17] Technische Untersuchungen über einen vollschiffigen Anschluß Hamburgs an die deutschen Binnenwasserstraßen. Bearb. und hrsg. von der Wasser- und Schifffahrtsdirektion Hamburg. – Hamburg 1961.

3. Baden-Württemberg

Verordnung des Innenministers und des Wirtschaftsministers über die Zuständigkeiten nach dem Gesetz über Maßnahmen zur Sicherung der Altölbeseitigung vom 2. April 1971 (GBl. 1971 Nr. 10, S. 155).

4. Nordrhein-Westfalen

Gemeinsamer Runderlaß des Ministers für Arbeit, Gesundheit und Soziales, des Ministers für Wirtschaft, Mittelstand und Verkehr und des Innenministers vom 1. Februar 1971 betr. Verwaltungsvorschriften nach § 3 Abs. 2 des Gesetzes zum Schutz gegen Baulärm (MBI. 1971 Nr. 56, S. 750).

Runderlaß des Innenministers vom 16. Februar 1971 betr. Planungsgrundlagen für die Abfallbeseitigung – Merkblatt 4 – (MBI. 1971 Nr. 34, S. 472).

Runderlaß des Innenministers vom 16. Februar 1971 betr. Merkblätter für die Abfallbeseitigung (MBI. 1971 Nr. 38, S. 508).

5. Rheinland-Pfalz

Runderlaß des Ministers für Landwirtschaft, Weinbau und Forsten vom 9. Februar betr. Katalog wassergefährdender Flüssigkeiten (MBI. 1971 Nr. 8, S. 390).

6. Schleswig-Holstein

Landesverordnung zur Änderung der Landesverordnung über das Lagern wassergefährdender Stoffe (Lagerbehälterverordnung) vom 9. Februar 1971 (GVBl. 1971 Nr. 4, S. 78).

Verkehr

1. Bund

Gesetz zur Änderung des Gesetzes über Kreuzungen von Eisenbahnen und Straßen (Eisenbahnkreuzungsgesetz) vom 8. März 1971 (BGBl. I 1971 Nr. 19, S. 167).

Gesetz über Finanzhilfen des Bundes zur Verbesserung der Verkehrsverhältnisse der Gemeinden (Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz) vom 18. März 1971 (BGBl. I 1971 Nr. 24, S. 239).

Verordnung zur Erleichterung des Ferienreiseverkehrs auf der Straße im Jahr 1971 vom 14. April 1971 (BGBl. I 1971 Nr. 33, S. 347).

Neufassung des Eisenbahnkreuzungsgesetzes vom 21. März 1971 (BGBl. I 1971 Nr. 32, S. 337).

2. Bund und Länder

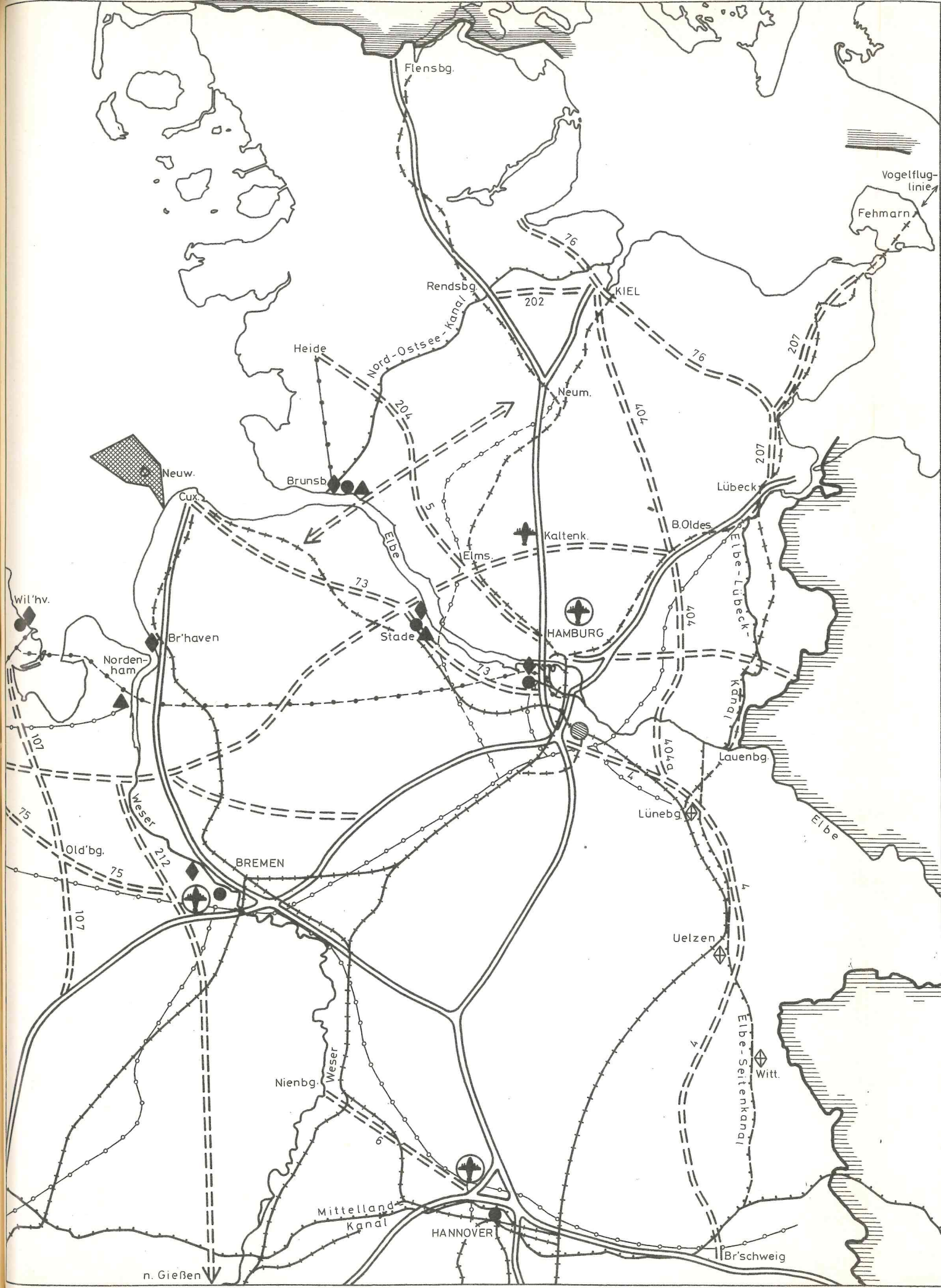
Beitrag des durch Vertreter der Verkehrsressorts des Bundes und der Länder sowie der kommunalen Spitzenverbände erweiterten Ausschusses für Verkehrsfragen der Ministerkonferenz für Raumordnung zu dem im ersten und zweiten Abschnitt des „Berichts der Sachverständigenkommission nach dem Gesetz über eine Untersuchung von Maßnahmen zur Verbesserung der Verkehrsverhältnisse der Gemeinden“ angesprochenen Fragen der Raumordnung. (Sonderbeilage des StAnz. Baden-Württemberg März 1971.)

3. Berlin

Gesetz zur Übernahme von Gesetzen (hier: Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz) vom 25. März 1971 (GVBl. 1971 Nr. 27, S. 526–531).

4. Hessen

Erlaß des Hessischen Ministerpräsidenten vom 8. Februar 1971 betr. Mitwirkung aus der Sicht der Landesplanung bei Stilllegun-



Karte 1
Größere raumrelevante Vorhaben
in Nordwestdeutschland
-unter besonderer Berücksichtigung
des Unterelberaumes-

- Autobahn vorhanden bzw. im Bau
- Autobahn bzw. zweibahniger Ausbau einer Bundesstraße geplant (5 = Nr. der Bundesstraße)
- Bahnstrecke, elektrischer Betrieb vorhanden
- Bahnstrecke, elektrischer Betrieb geplant (Ausbau der Strecke meist einbegriffen)
- großer Rangierbahnhof im Bau
- Kanal vorhanden
- Kanal im Bau
- Hafen für Binnenschiffe im Bau bzw. geplant
- größere Hafenanlage für Seeschiffe im Bau (auch Erweiterung und Ergänzung)
- Gebiet der Vorhafenplanung bei Neuwerk und Scharhorn
- Flughafen vorhanden
- Flughafen im Bau
- Erdöl-Pipeline vorhanden
- Erdöl-Pipeline geplant
- Erdgas-Pipeline vorhanden
- Erdgas-Pipeline geplant
- Kernkraftwerk im Bau
- Neuansiedlung größerer Industriebetriebe

0 10 20 30 40 50 km

Stand: Mai 1971 Entwurf: C.-H. Busse