

SPIEKER

LANDESKUNDLICHE BEITRÄGE UND BERICHTE

Herausgegeben von der Geographischen Kommission für Westfalen
von Wilhelm Müller-Wille und Elisabeth Bertelsmeier

24

WERNER BALLMANN

Der Hafen Oldenburg

Entwicklung und Struktur, Bedeutung und Verflechtung
mit 8 Tabellen und 17 Abbildungen

KLAUS TEMLITZ

Gestaltanalyse der Stadt Gronau/Westf.

mit 2 Übersichten und 5 Abbildungen

1976

Im Selbstverlag der Geographischen Kommission für Westfalen

Bezug durch den Selbstverlag, 4400 Münster, Robert-Koch-Straße 26
Geographische Kommission für Westfalen
Schriftleitung: Dr. Elisabeth Bertelsmeier

Der Beitrag Ballmann erscheint gleichzeitig in:
Oldenburger Jahrbuch, Bd. 74, Oldenburg 1976.
Herausgegeben vom Oldenburger Landesverein für Geschichte,
Natur- und Heimatkunde e. V.

Druck Ballmann: Druckerei Prull, Oldenburg
Druck Temnitz: C. J. Fahle GmbH, Münster

WERNER BALLMANN

Der Hafen Oldenburg

Entwicklung und Struktur, Bedeutung und Verflechtung
mit 8 Tabellen und 17 Abbildungen

Inhalt

	Seite
Einleitung	3
I. Die Lage der Stadt und des Hafens Oldenburg	
1. Historische und heutige Stellung Oldenburgs im Raume Weser-Ems	5
2. Naturräumliche Lage und Hydrographie	7
3. Verkehrsgeographische Lage	13
4. Die Lage des Hafens in der Stadtlandschaft	19
II. Entwicklung des Hafens	
1. Erste Anfänge und Entwicklung bis zum Ende des 18. Jahrhunderts	22
2. Der Ausbau bis zum Jahre 1945	27
3. Die Entwicklung seit 1945	33
III. Die heutige Struktur des Hafens	
1. Die hydrologischen Grundlagen und die Hafeneinrichtungen . . .	38
2. Der städtische und der private Hafenbereich	45
3. Der Umschlag des Hafens	51
4. Der Schiffsverkehr zum Hafen	55
IV. Bedeutung und Verflechtung des Hafens	
1. Die Verkehrsbeziehungen mit anderen Häfen und der Einzugsbereich	61
2. Der Schiffsverkehr und die übrigen Güterverkehrsträger	67
3. Die wirtschaftliche Bedeutung für die Stadt	69
V. Die Schifffahrtswege zum Hafen Oldenburg	
1. Die Untere Hunte	73
2. Der Küstenkanal	77
VI. Die geplante Erweiterung des Hafens	81
Benutzte Literatur	83
Bildanhang	87

Tabellen

1. Binnenschiffsumschlag im Hafen Oldenburg 1913, 1927, 1928, 1929 . .	31
2. Der Umschlag verschiedener niedersächsischer Häfen 1961 und 1971 . .	36
3. Der Umschlag im Hafen Oldenburg 1965 — 1972	46
4. Der Export des Hafens 1967 — 1971	47
5. Güterverkehr der DB in Oldenburg 1960—1971	68
6. Verflechtung von Bahn und Schiff in Oldenburg	69
7. Besticke für die Untere Hunte	76
8. Binnenschiffe mit 1000 t und mehr Tragfähigkeit an der Schleuse in Oldenburg	79

Abbildungen

1. Naturräumliche Lage	4
2. Höhengschichten und Landschaften	6
3. Topo-hydrographische Lage der Altstadt 1878	8
4. Gewässernetz 1975	10
5. Hauptverkehrslinien und Naturräume 1975	12
6. Kfz-Durchgangsverkehr 1967	14
7. Streckenbelastung der DB	16
8. Wasserstraßen im Nordwesten, Ausbauzustand und Frachtaufkommen 1971	18
9. Das Hafengelände 1840 — 1973	30
10. Der Umschlag im Hafen 1925 — 1972	34
11. Die Hauptumschlagsgüter 1955 — 1972	52
12. Der Export 1954 — 1972	54
13. Der Umschlag und der Schiffsverkehr 1954 — 1972	56
14. Der Schiffsverkehr 1954 — 1972	58
15. Güterumschlag der Seeschiffe 1966 — 1972	59
16. Absatzorte und -bereiche des Hafens Oldenburg 1972	64
17. Verteilung der im Hafen Oldenburg gelöschten agrarischen Produkte auf die Kreise des Verwaltungsbezirks Oldenburg	66

Einleitung

Meistens sind es die großen Hafenplätze mit oft weltweiten Verkehrsbeziehungen, die bei der Betrachtung der Häfen und des Schiffsverkehrs unser Interesse auf sich lenken. Die großen deutschen Häfen Hamburg, Bremen, Bremerhaven, Wilhelmshaven, Emden und Duisburg sind nicht nur Ziele vieler Schaulustiger, sondern auch Gegenstand verschiedenster Bücher und zahlreicher wissenschaftlicher Untersuchungen gewesen. — Ganz im Schatten der großen stehen die zahlreichen kleineren Hafenplätze, die aber häufig für einen bestimmten lokalen Bereich eine wichtige wirtschaftliche Funktion erfüllen. Einer dieser kleineren Häfen ist der Hafen Oldenburg, der der Gegenstand der Untersuchung in der vorliegenden Arbeit ist. Trotz der Nähe der bremischen und der Unterweserhäfen weist die Umschlagsentwicklung dieses alten Hafenplatzes, dessen Anfänge nachweislich bis ins 14. Jahrh. zurückreichen, eine stark steigende Tendenz auf.

Neben einer Lagebeschreibung der Stadt und des Hafens Oldenburg unter verschiedenen Aspekten versucht diese Arbeit die historische und wirtschaftliche Entwicklung des Hafens darzustellen, das funktionale Gefüge zwischen Hafen und Umland herauszuarbeiten und seine wirtschaftliche Bedeutung vor allem für die Stadt Oldenburg zu beleuchten. — Darüber hinaus sollen auch der alte Seeschiffahrtsweg Untere Hunte und der 1935 dem Binnenschiffsverkehr übergebene Küstenkanal einer näheren Betrachtung unterzogen werden, besonders im Hinblick auf ihre Bedeutung für den Hafen Oldenburg. — Neben dieser monographischen Darstellung soll auch auf allgemeine Strukturen hingewiesen werden.

Eine umfassende Arbeit über den Hafen Oldenburgs, die sich auch mit seiner heutigen Struktur näher auseinandersetzt, gibt es noch nicht.

Lediglich über die historische Entwicklung des Hafens bis zum Beginn unseres Jahrhunderts liegen längere Arbeiten von den Historikern Georg Sello (Haus- und Zentralarchiv Oldenburg) und Dietrich Kohl (Staatsarchiv Oldenburg) vor. Über die neuere Entwicklung sind, außer einer 38 Seiten umfassenden Arbeit von Georg Limann im Oldenburger Jahrbuch (Bd. 57, 1958), die allerdings auch in erster Linie die historische Entwicklung des Hafens zum Gegenstand hat, nur kürzere Beiträge in Zeitungen oder sonstigen periodischen Veröffentlichungen erschienen. So mußten die Daten auch für die folgende Darstellung Stück für Stück bei den zuständigen Behörden und Stellen zusammengetragen werden. Dabei fand ich große Unterstützung bei Herrn Stadtbaurat Schutte vom Stadtbauamt Oldenburg,

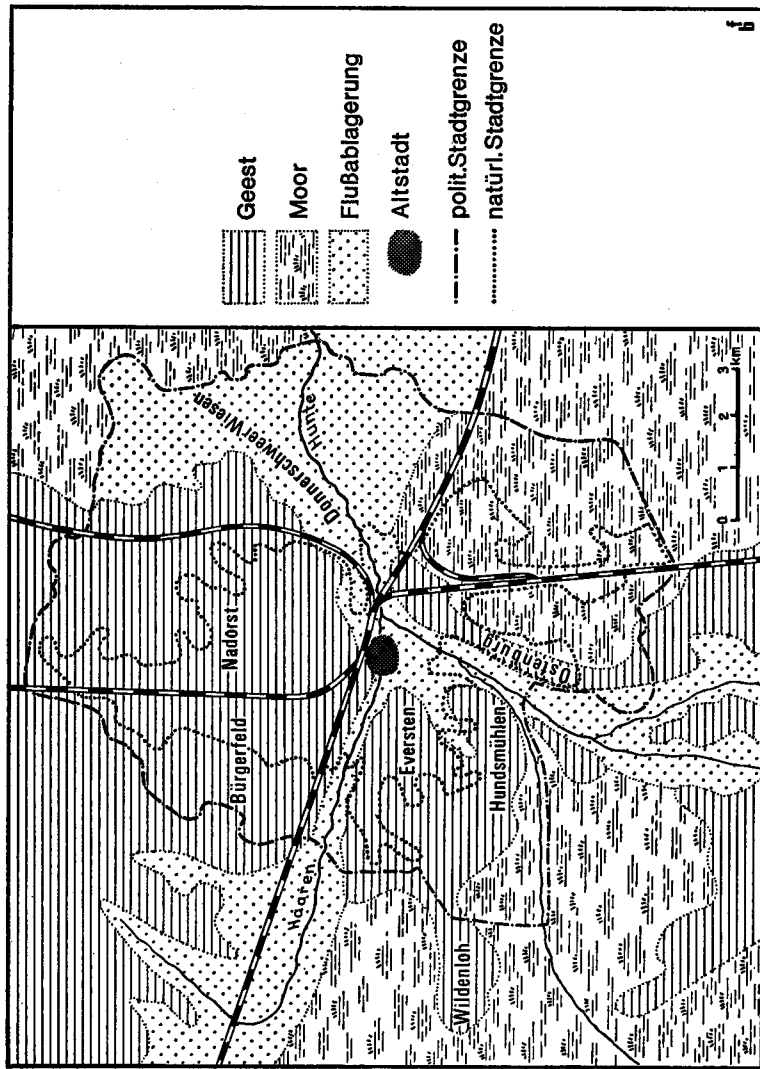


Abb. 1: Naturräumliche Lage (Aus Boy 1954)

Herrn Prof. Dr. W. Hartung vom Staatlichen Museum für Naturkunde und Vorgeschichte und Herrn Hüer, Seelotse für die Untere Hunte, sowie beim Wasser- und Schiffsamt (WSA) Oldenburg, bei der Deutschen Bundesbahn (DB) Oldenburg, der Industrie- und Handelskammer (IHK) Oldenburg, dem Wasserwirtschaftsamt Brake, dem Landesverwaltungsamt (Statistik) Hannover und dem Institut für Seeverkehrswirtschaft in Bremen. Zusätzlich wurde eine Fragebogenaktion bei den wassergebundenen Firmen im Hafen Oldenburg durchgeführt, darüber hinaus wurden persönliche Gespräche mit Vertretern dieser Firmen geführt. Allen Helfern sage ich noch einmal aufrichtigen Dank.

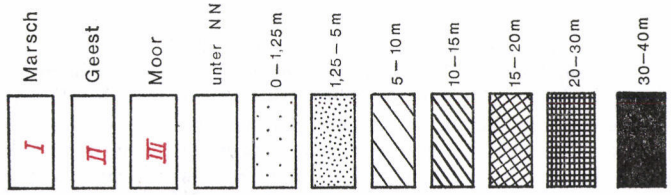
Die Arbeit entstand Ende 1973 als schriftliche Prüfungsarbeit für das Lehramt an höheren Schulen am Institut für Geographie und Länderkunde der Westfälischen-Wilhelms-Universität bei Herrn Prof. Dr. W. Müller-Wille.

I. Die Lage der Stadt und des Hafens Oldenburg

1. Historische und heutige Stellung der Stadt im Raume Weser-Ems

Die Altstadt Oldenburgs entstand vor etwa 800 Jahren auf einem Geestsporn im sumpfigen Delta der Mündung des Haarenbaches in die Hunte (Abb. 1) in Anlehnung an die ‚Aldenburg‘, die 1108 erstmals erwähnt wird. Bereits um 1345 erhielt diese Siedlung das Stadtrecht, zur gleichen Zeit dehnte sie sich über die bisherige Grenze im Verlauf der Gast-, Schütting- und Staustraße nach Norden bis zum heutigen Wall aus. Als Sitz des oldenburgischen Grafengeschlechts, das enge verwandtschaftliche Beziehungen zu dem dänischen und dem schwedischen Königshaus, dem russischen Zaren, den Herzögen von Holstein-Gottorp und dem Hause Anhalt-Zerbst besaß, war die Stadt schon sehr früh Mittelpunkt der Grafschaft Oldenburg, die 1774 von Kaiser Joseph zum Herzogtum erhoben wurde. In seiner größten Ausdehnung (nach dem Reichsdeputationshauptschluß 1803) entsprach das Herrschaftsgebiet der oldenburgischen Großherzöge etwa den Grenzen des heutigen Verwaltungsbezirks Oldenburg, dazu kam noch das Hochstift Lübeck mit Eutin, sowie, nach dem Wiener Kongreß (1815), das Fürstentum Birkenfeld. — Das Ende des 1. Weltkrieges brachte auch das Ende des Großherzogtums Oldenburg, da der Großherzog auf den Thron verzichtete. So wurde das Land Oldenburg 1918 zum Freistaat, und die Stadt Oldenburg avancierte zur Landeshauptstadt. Mit der Machtübernahme der Nationalsozialisten wurde Oldenburg Gauhauptstadt.

Heute zählt die Stadt 133 267 Einwohner (Stand Januar 1973) und umfaßt eine Fläche von 102,85 qkm. Die größte Ost-West-Ausdehnung beträgt 10,4 km, die größte Nord-Süd-Ausdehnung 13,3 km. — Die genaue geographische Lage im Gradnetz beträgt 53° 8′ nördlich und 8° 13′ östlich von Greenwich. Das Zentrum Bremens liegt etwa 40 km östlich von Oldenburg,



M. ca. 1 : 300 000

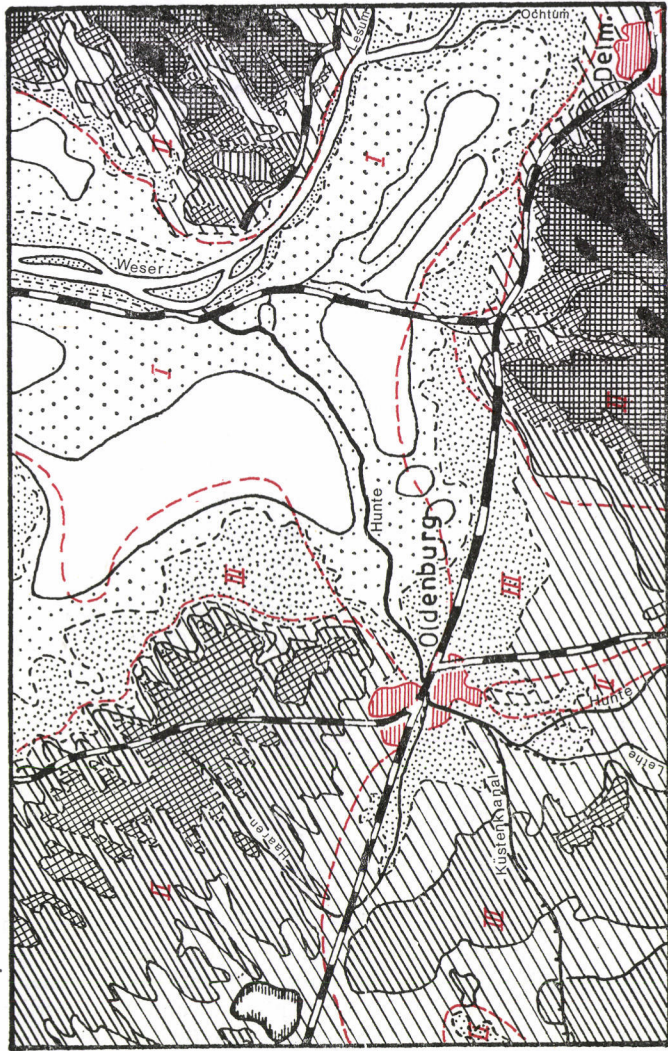


Abb. 2: Höhengschichten und Landschaften (nach Hannemann 1954)

25 km nördlich beginnt der Jadebusen, rund 70 km beträgt die Entfernung zur niederländischen Grenze im Westen und etwa 100 km die Entfernung von der Stadt Osnabrück im Süden. Die Stadt ist kultureller Mittelpunkt und wirtschaftlicher Schwerpunkt des Raumes zwischen Weser und Ems, Sitz des Verwaltungspräsidenten für den niedersächsischen Verwaltungsbezirk Oldenburg, der Kreisverwaltung für den Landkreis Oldenburg und zahlreicher anderer wichtiger Landes- und auch Bundesbehörden. Die beabsichtigte niedersächsische Gebiets- und Verwaltungsreform, nach der die Regierungsbezirke Osnabrück und Aurich mit dem Verwaltungsbezirk Oldenburg verschmolzen werden sollen, verstärkt diese Position und wird Oldenburg zur 'Hauptstadt' des gesamten Raumes zwischen Weser und Ems im Osten und im Westen, der Küste im Norden und der Landesgrenze Niedersachsen — Nordrhein-Westfalen im Süden machen. Darüber hinaus ist Oldenburg seit zwei Jahren Universitätsstadt.

2. Naturräumliche Lage und Hydrographie

Der Grund für die Entwicklung Oldenburgs zu seiner heutigen Stellung im Raum zwischen Weser und Ems ist letztlich in seiner besonderen naturräumlichen Lage innerhalb dieses Gebietes zu suchen. Die beiden großen Geestplatten Nordwestdeutschlands, die nordoldenburgisch-ostfriesische Geest und die Geestplatte des Südoldenburger Münsterlandes (oder: Meppen — Cloppenburg — Nienburger Geest), sind durch die großen Hochmoorgebiete westlich Oldenburg und durch die Hunte- und Wesermarsch mit ihren randlichen Mooren im Osten der Stadt voneinander getrennt. Dieses in ost-westlicher Richtung verlaufende sumpfige Gebiet stellte in alter Zeit ein kaum zu überwindendes Verkehrshindernis dar. Ursprünglich gab es nur zwei Zugänge zum nordoldenburgisch-ostfriesischen Raum: ein Zugang liegt im äußersten Westen, wo das hohe Emsufer eine alte Friesenstraße trägt, der andere befindet sich bei Oldenburg, wo die nördliche Geestplatte weit nach Süden bis ins Oldenburger Stadtgebiet auskeilt und sich dieser von der Geest des Südoldenburger Münsterlandes ein am rechten Hunteufer verlaufender postglazialer Dünenstreifen bis zum heutigen Vorort Osterburg entgegenstreckt. Von der Natur her war diese Stelle also prädestiniert für einen Übergang über die Hunte und über das unwegsame Gebiet der Hochmoore und der Flußmarsch im Westen und Osten der Stadt. So liefen in Oldenburg die in Bremen, Wildeshausen und Ahlhorn von der alten Vlämischen Straße abzweigenden Linien der 'Friesischen Heerstraße', die nach Jever und Ostfriesland führte, zusammen¹⁾.

¹⁾ Vgl. Limann, 1955, S. 233—247.

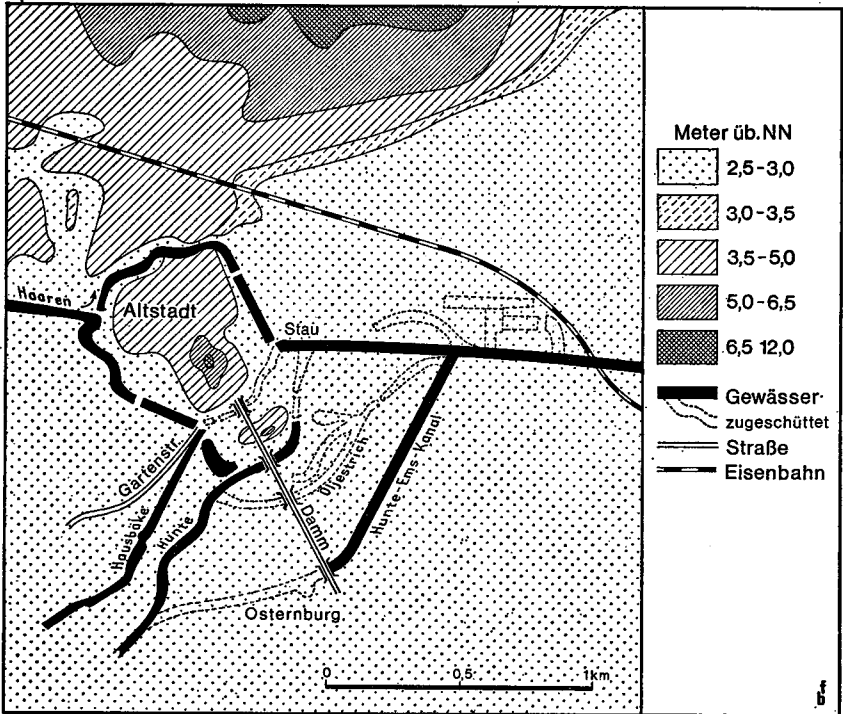


Abb. 3: Topo-hydrographische Lage der Altstadt 1878 (nach Limann 1952/53)

Wie sah nun dieser Hunteübergang im einzelnen aus? Der Südzüpfel der oldenburgisch-ostfriesischen Geestplatte besteht aus zwei Geestkernen (Abb. 3), „die sich 3 bis 4 Meter über das“ ehemals „sumpfige Mündungsdelta der Haaren und die Flußniederung“²⁾ der Hunte erheben. Auf der kleineren der beiden flachen Erhebungen entstand die alte 'Aldenburg', auf der größeren entwickelte sich die Altstadt Oldenburgs. Zwischen den beiden Geestkernen und dem östlich gelegenen postglazialen Dünenstreifen befand sich ein etwa 500 m breites Bruchwalldgebiet, das von zahlreichen Huntearmen durchflossen wurde. Da das Gefälle und damit auch die Fließgeschwindigkeit und die Transportkraft der Hunte, die hier bei Oldenburg bereits den Rand des Weser-Urstromtals erreicht hat (siehe Abb.2), in diesem Gebiet gering sind, lagerte der Fluß hier verstärkt das aus seinem Ober- und Mittellauf mitgeführte Material ab. Diese Versandung, durch die relativ seichte Flußarme geschaffen wurden, war die Voraussetzung für

²⁾ Limann 1952/53, S. 141.

eine günstige Durchquerung des Flusses vom Dünen- zum Geestufer. Ursprünglich befand sich bei Oldenburg sicherlich eine Furt durch die Hunte, „die Erwähnung des pons Frisonum 1387 über die Haaren“ (heute verrohrte Hausbäke neben der Landessparkasse) läßt allerdings „vermuten, daß auch die Huntearme damals schon überbrückt waren“³⁾. Die Straße, die durch die tiefgelegene Hunteniederung aufgeschüttet werden mußte, trug in alter Zeit ebenso wie heute den Namen 'Damm'. Sie stellt den ältesten Straßenzug Oldenburgs dar und führte ursprünglich durch den Burghof der 'Aldenburg'. — Die Kontrolle über diese Kunststraße wurde von den oldenburgischen Grafen, die hier von dem Handelsverkehr von und nach Ostfriesland Zoll erhoben, ausgeübt.

Ebenso wie der Verlauf der alten Handelsstraßen war auch die Ausrichtung der Siedlungen im Tiefland stark von den Trocken- und Feuchtlagen bestimmt⁴⁾.

Als die Stadt Oldenburg begann, sich über die Grenzen ihrer Altstadt hinaus auszudehnen, da waren es die höher gelegenen Geestgebiete im Norden, die zuerst bebaut wurden. Erst in unserem Jahrhundert, als die nötigen technischen Hilfsmittel zur Verfügung standen, schob sich die Siedlung verstärkt auch in die Niederungsgebiete der Hunte, der Haaren und der Hausbäke vor, die trotz verbesserter Entwässerung zum Teil erheblich aufgeschüttet werden mußten (Hafen- und Bahnhofsviertel, Dammviertel, Dobbenviertel). — Aber selbst heute noch spiegeln sich die naturräumlichen Gegebenheiten, die Trocken- und Feuchtlage, zum Teil in der Bebauungsgrenze. So bildet zum Beispiel im Stadtteil Kreyenbrück/Osternburg die auf dem postglazialen Dünenzug am rechten Hunteufer verlaufende Cloppener Straße — ehemals Friesische Heerstraße, heute B 69 — die Hauptsiedlungsachse. Die Bebauung meidet hier völlig die feuchten Wiesen der Hunteniederung im Westen und tastet sich nur allmählich in das anmoorige Gebiet im Osten vor. Auch im Gebiet der Unteren Hunte, östlich der Eisenbahnlinie Oldenburg—Bremen, hat die feuchte Flußniederung bisher eine Abrundung des Stadtkörpers verhindert. Nur ein Teil des Hafens zieht sich als schmaler Streifen unmittelbar am Flußufer entlang.

Die Stadt Oldenburg hat also zunächst ihr Gesicht vom schiffbaren Fluß abgewandt. Eine allmähliche Wandlung trat erst mit dem Aufschwung der Technik und der damit einhergehenden Zunahme der verkehrsmäßigen und wirtschaftlichen Bedeutung des Schiffsverkehrs und dem Bau der Eisenbahn (1867) und des Bahnhofs, für dessen Standortwahl die Hafennähe entscheidend war, ein.

³⁾ Nach Kohl, zitiert bei Limann, 1955, S. 236.

⁴⁾ Vgl. Boy, 1954, S. 9.

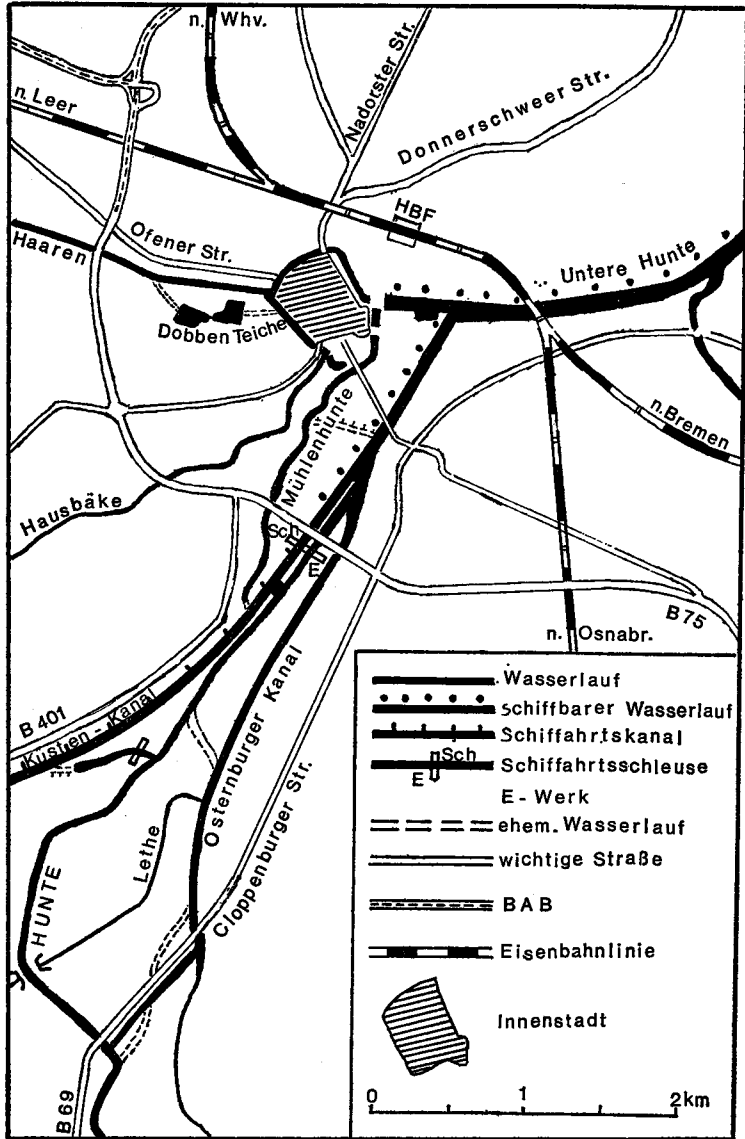


Abb. 4: Gewässernetz 1975 (nach TK 50, Bl. L 2914)

Abschließend soll ein kurzer Überblick über die komplizierte Hydrographie Oldenburgs gegeben werden. — Der wichtigste Gewässerlauf, der das heutige Stadtgebiet durchzieht, ist die ab Oldenburg schiffbare Hunte, die, nachdem sie, eine subglaziale Rinne benutzend, die Geestplatte des Oldenburger Münsterlandes durchbrochen hat, in nordwestlicher Richtung auf die Jümme-Leda-Niederung zufließt, in die fast alle westlich von Oldenburg gelegenen Bach- und Flußläufe entwässern. Diese Niederung ist „früher zusammen mit der nach Osten zur Weser gerichteten Hunte-Niederung als eine“ elstereiszeitliche „Urstromverbindung zwischen Weser und Ems deklariert“⁵⁾ worden. Davon kann jedoch nach dem Stand der heutigen Forschung keine Rede sein, da beide Abflußrichtungen durch eine Wasserscheide (Mosleshöhe) getrennt sind, und da das Wasser-Urstromtal wesentlich jünger, nämlich warthe-stadial eingepreßt ist⁶⁾. — Noch vor Oldenburg wird die Hunte durch einen Geestausläufer, der sich von Wardenburg über Tungeln nach Hundsmühlen erstreckt, aus ihrer ursprünglichen NW-Richtung nach Norden abgedrängt. — Bis zur Brücke der B 69 über die Hunte bei Tungeln verläuft der Fluß, von SSO kommend, in seinem alten Bett (Abb. 4). Von hier ab hat man vor etwa 70 Jahren ein neues Bett gegraben, das im Westen um die Tungelner Marsch herumführt, während die alte Hunte am östlichen Rand dieses feuchten Wiesengeländes verlief. Etwa von der heutigen Militärbadeanstalt ab ist der Hauptlauf der alten Hunte ungefähr identisch mit dem Bett der neuen Hunte, die in enger Anlehnung an den Dünenzug von Kreyenbrück und Osternburg nach NNO bis zum Hafen fließt, wo sie scharf nach Osten, zur Weser hin, abbiegt. Dieses Hunteknief ist vielfach als Anzapfung des Flußlaufes in das Zungenbecken eines abschmelzenden Gletschers gedeutet worden⁷⁾.

Bereits in gräflicher Zeit ist die Schloßgarten- bzw. die Mühlenhunte zum Schutze der Stadt und zum Antreiben der gräflichen Mühlen vom ursprünglichen Huntelauf abgezweigt worden. Auf diese Flußverlegung ist es zurückzuführen, daß der Teil des Hafens, den wir unter dem Namen 'Stau' — der Name leitet sich wahrscheinlich vom Wort 'verstauen' ab — kennen, bis unmittelbar an die Altstadt heranreicht. Heute ist das künstliche Bett der Mühlenhunte eigentlich nichts anderes als ein langgestreckter Teich, der sich, vom Küstenkanal kommend, am Schloßgarten entlangzieht. — Die neue Hunte, die seit 1935 mit Fertigstellung des Küstenkanals vom Militärbad ab wieder in ihrem ursprünglichen Bett verläuft, wird durch das E-Werk spiegelgleich mit dem Küstenkanal gehalten (NN +5 m), so daß der Kanal und die Schleuse durch eine mit einem Sperrschütz gesicherte Querverbindung ständig mit dem Wasser der Hunte gespeist werden

⁵⁾ Hartung, 1971, S. 66.

⁶⁾ Vgl. Hartung a. a. O., S. 66.

⁷⁾ Vgl. Behrmann, 1950, S. 15.

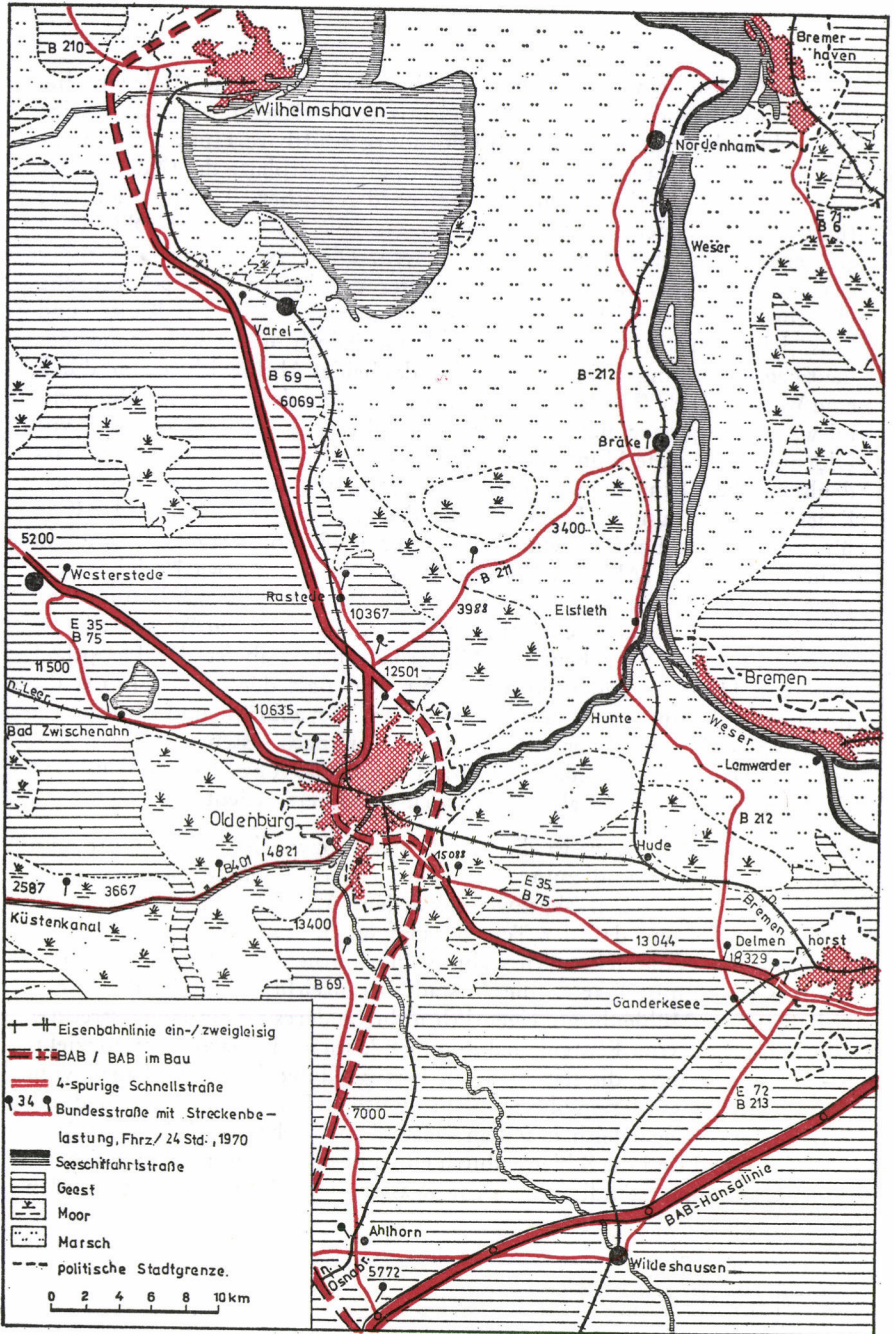


Abb. 5: Hauptverkehrslinien und Naturräume 1975

können. Darüber hinaus dient das Huntewasser zum Antrieb der Generatoren des E-Werkes, das neben seiner Aufgabe als Stau auch ein weiteres Vordringen der Gezeiten in den Mittellauf der Hunte verhindern soll. Nördlich von E-Werk und Schleuse beginnt die unter Gezeitenwirkung stehende Untere Hunte, deren Kilometrierung allerdings erst im Hunteknie am Hafen anfängt und die bis hier fälschlicherweise als Küstenkanal bezeichnet wird.

Von Westen her nähert sich der Haarenbach, der ursprünglich seinen Lauf durch die Dobbenwiesen und zwischen den beiden Geestkernen mit Grafenburg und Altstadt hindurch nahm, dem Stadtgebiet. Anfang des 19. Jahrhunderts (1816/19) wurde das Bett der Haaren an die geradlinige Ofener Straße — damals Poststraße von Zwischenahn — verlegt, wo es beim Friedensplatz den Stadtgraben erreicht. Heute wird das Wasser der Haaren im Norden um die Altstadt herumgeführt und ergießt sich bei der Hauptpost in den Stau, dem ältesten Teil des Hafens Oldenburg.

3. Verkehrsgeographische Lage

In früherer Zeit lag Oldenburg verkehrsgeographisch in einem toten Winkel. Daran änderte auch die Lage an der 'Friesischen Heerstraße' nichts, da diese kaum mehr als lokale Bedeutung besaß. — Auch als Hafenstadt hat Oldenburg in jener Zeit, als die Seeschiffe wegen ihrer kleinen Abmessungen noch fast alle die Stadt direkt erreichen konnten, nur selten eine überregionale Rolle gespielt. Die großen Handelsströme zogen auf der Weser im Osten und auf der wichtigen Vlämischen Heerstraße, heute B 213, die Skandinavien mit Westeuropa verband, im Süden an der Stadt vorbei. — Inzwischen ist es Oldenburg gelungen, sich weitgehend aus dieser Isolierung zu befreien. Als Verkehrszentrum zweiter Ordnung ist Oldenburg nicht nur ein Verkehrsknotenpunkt für den regionalen Verkehr im Raume zwischen Weser und Ems, sondern auch Schnittpunkt mehrerer Verkehrswege von überregionaler, ja sogar internationaler Bedeutung.

In seiner Arbeit „Nordwestdeutschland — Seine Stellung und Struktur im Nordsee-Sektor“⁸⁾ unterscheidet W. Müller-Wille bei der Untersuchung der inneren Verkehrsbahnen des Geomers 'Nordsee-Sektor' vier Fernverkehrsbahntypen: 1. Radialbahnen, 2. Sehnenbahnen, 3. Westostbahnen und 4. küstenparallele Bogenbahnen oder Küstenrandbahnen. Unter Zugrundelegung dieser Typisierung gehören die in Oldenburg zusammen treffenden Verkehrslinien zu den Gruppen der Radial-, der Küstenrand- und der Sehnenbahn. Dabei kommt den Küstenrandbahnen wohl die wichtigste Bedeutung zu.

⁸⁾ Müller-Wille, 1971, S. 29—62.

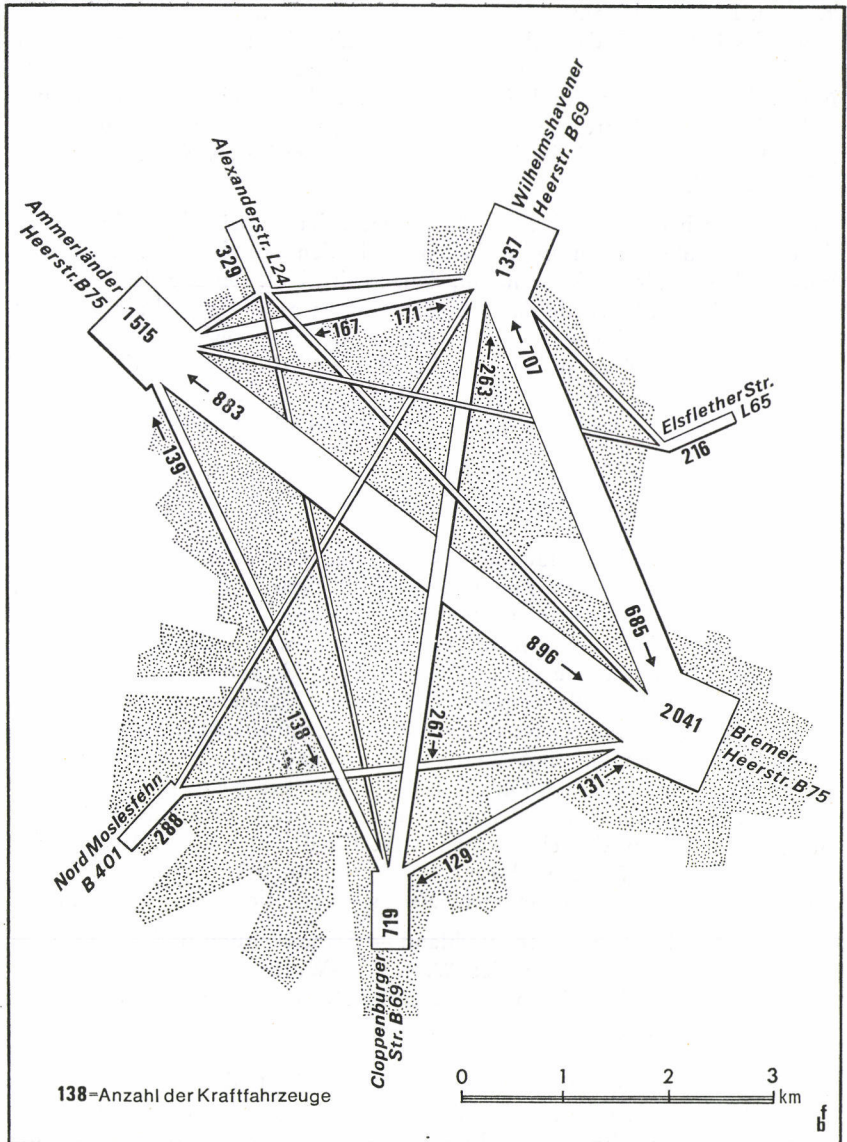


Abb. 6: Kfz-Durchgangsverkehr 1967 (nach Schubert, Generalverkehrsplan 1967/69)

Von den in Oldenburg zusammentreffenden Straßen hat die als Europastraße klassifizierte und von den Touristik-Organisationen als „Grüne Küstenstraße“ bezeichnete B 75 (E 35) zweifellos die größte überregionale Bedeutung. Als Küstenrandbahn verbindet sie seit der Fertigstellung des Abschlußdamms am Ysselmeer, von Travemünde kommend und über Hamburg, Bremen, Oldenburg, Leer und Groningen führend, den nordwestdeutschen Küstenraum mit den großen niederländischen Hafenstädten Amsterdam und Rotterdam. Bereits seit einigen Jahren besteht die B 75 zwischen Bremen und Delmenhorst als vierspurige Schnellstraße. Zwischen Delmenhorst und dem westlich von Oldenburg gelegenen Westerstede ist sie völlig neu trassiert und zur BAB ausgebaut worden. (Abb. 5) — Die zweite bedeutende, durch Oldenburg verlaufende Fernverkehrsstraße ist die Bundesstraße 69, die heute ebenfalls zwischen Wilhelmshaven und der Hansalinie bei Ahlhorn zur BAB ausgebaut wird und bereits teilweise fertiggestellt ist. Trotz ihres Nord-Süd-Verlaufs kommt dieser Straße im Raume Weser-Ems erst in zweiter Linie Bedeutung als Radialbahn zu. In erster Linie stellt sie für die Räume um Wilhelmshaven und Jever einen Zubringer zur Küstenautobahn B 75 dar, auf der der Verkehr zum größten Teil in ostwärtiger Richtung auf das Zentrum Bremen hin abfließt (Abb. 6).

Alle übrigen auf Oldenburg zulaufenden Straßen haben nur regionale Bedeutung. Hervorzuheben wäre hier die am Nordufer des Küstenkanals verlaufende ‚Küstenkanalstraße‘ (B 401), die, von Dörpen im Kreis Aschendorf (Ems) kommend, das Emsland und die zahlreichen am Küstenkanal gelegenen Moorsiedlungen mit Oldenburg verbindet. Diese B 401 ist eine neue Verkehrslinie, deren Bau erst durch den Einsatz der modernen Technik und durch die Kultivierung der von ihr durchlaufenen Moore möglich wurde. In ihrer Funktion als Verkehrsverbindung für die Moorsiedlungen ist sie der Nachfolger des alten Hunte-Ems-Kanals, der seinerzeit als einziger Verkehrsweg den Gütertausch zwischen den Moorkolonaten und der Stadt Oldenburg vermittelte. — Schließlich sind als regionale Straßenverbindungen noch die B 211 (nach Brake) und die Landstraße 65 (nach Elsfleth) zu nennen, die Oldenburg mit dem Unterweserraum verbinden. Da der Hauptverkehrsstrom aus diesem Gebiet aber in Richtung Bremen fließt, haben beide Straßen nur sekundäre Bedeutung.

Von den vier dem Personen- und Güterverkehr dienenden Eisenbahnstrecken Oldenburgs ist, wie beim Straßenverkehr, die zweigleisige Linie Oldenburg-Bremen die wichtigste und meistbefahrenste. Diese Strecke, die ebenso wie die Strecken Leer/Emden—Oldenburg und Wilhelmshaven—Oldenburg sowohl von Eil- als auch von D-Zügen befahren wird, vermittelt mit dem Fernverkehr zwischen den nordwestlichen Teilen Niedersachsens und Bremen, Hannover, Braunschweig, Bad Harzburg, Goslar, Altenbeken, Frankfurt und Basel. Darüber hinaus wird sie täglich von drei Eilzugpaaren befahren, die zwischen dem Raum Hannover, Braun-

schweig und den niederländischen Städten Nieuwe Schans und Groningen verkehren. (Abb. 7)

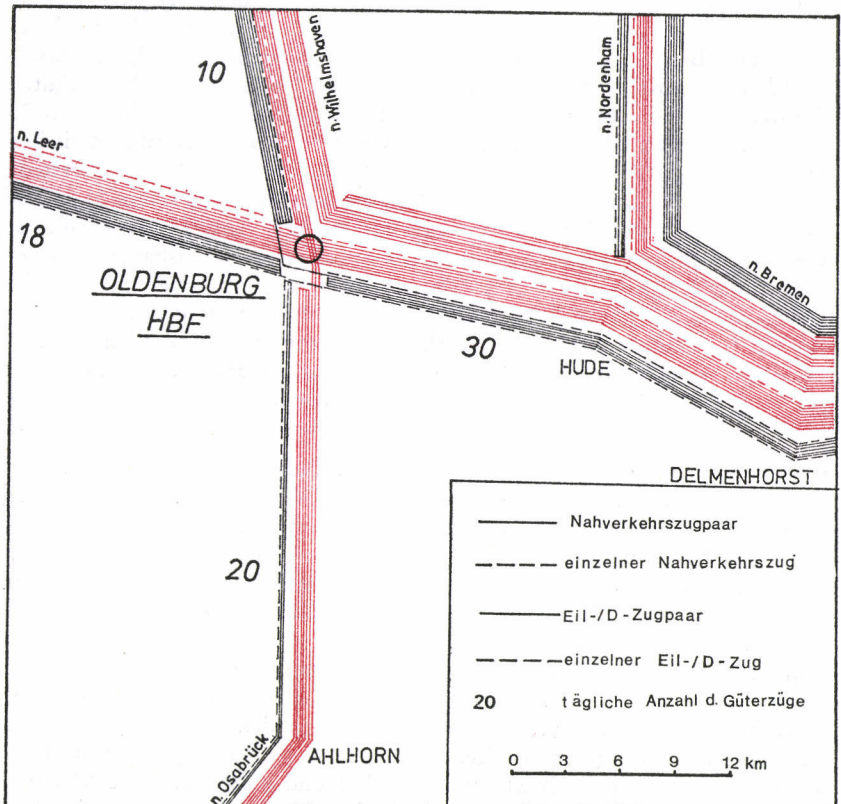


Abb. 7: Streckenbelastung der Deutschen Bundesbahn
(nach DB-Kursbuch 1972/73 und Angaben der DB Oldenburg)

Weniger stark frequentiert ist die eingleisige und nur von Nahverkehrs- und Eilzügen befahrene Eisenbahnlinie Oldenburg-Osnabrück. Aber auch sie dient heute dem Fernverkehr und zwar zwischen Wilhelmshaven/Oldenburg und Bielefeld, Essen, Köln und Mönchengladbach. — Die Strecke Oldenburg—Brake ist bereits vor etlichen Jahren für den Personenverkehr stillgelegt worden und wird augenblicklich nur von kleineren Güterzügen befahren.

Auf allen vier dem Personen- und Güterverkehr dienenden Eisenbahnlinien werden heute mittlere und schwere Diesellokomotiven mit Höchstgeschwindigkeiten zwischen 100 km/h und 120 km/h eingesetzt. Eine Elektrifizierung aller Strecken ist zwar geplant, wird aber in absehbarer Zukunft sicherlich nicht verwirklicht werden. — Erstmals mit Beginn des Sommerfahrplans 1973 ist Oldenburg durch drei zusätzliche D-Zugpaare (DC) in das Intercity-Ergänzungssystem der DB eingegliedert worden, so daß heute ein reibungsloser Anschluß an die in Bremen verkehrenden IC-Züge gewährleistet ist.

Schon seit alters her wird die Untere Hunte von Schiffen befahren, doch stellte dieser Schifffahrtsweg bis zur Fertigstellung des Küstenkanals im Jahre 1935 nur eine Stichverbindung von der Weser zur Stadt Oldenburg dar und besaß vorwiegend lokale Bedeutung. Heute bilden Untere Hunte und Küstenkanal zusammen eine Wasserstraße von überregionaler und internationaler Bedeutung, die als Glied einer Kette von Kanälen und schiffbaren Flüssen sowohl Radialbahn als auch Küstenrandbahn und Sehnenbahn ist. In erster Linie dient sie dem Binnenschiffsverkehr zwischen den bremischen und den Unterweserhäfen auf der einen und dem westdeutschen Industriegebiet und den Rheinstationen auf der anderen Seite. Diese Radialverbindung ist von Elsfleth an der Unterweser aus etwa 80 km kürzer als die Mittellandkanallinie. — Als Küstenrandbahn stellen Untere Hunte und Küstenkanal eine Verbindung zwischen Weser und Ems dar und vermitteln darüber hinaus, zusammen mit dem vom Dollart abzweigenden niederländischen Eemskanal, den Binnenschiffsverkehr zwischen dem nordwestdeutschen Küstenraum und den Niederlanden. — Laut Auskunft des Wasser- und Schifffahrtsamts (WSA) Oldenburg wird im internationalen Schiffsverkehr mit den Niederlanden und Belgien auch sehr stark die Route Untere Hunte—Küstenkanal—Dortmund-Ems-Kanal—Wesel-Datteln-Kanal—Niederrhein befahren (Abb. 8). Als Endpunkte dieser Sehnenbahn könnte man Bremen und Rotterdam oder Antwerpen ansprechen.

Nach zahlreichen Ausbaumaßnahmen wird der Küstenkanal heute als Wasserstraße III. Ordnung klassifiziert, er ist damit für das 1000 t-Binnenschiff in voller Länge befahrbar. Unter gewissen Einschränkungen ist aber auch der Verkehr des 1350 t-Binnenschiffs (80 m lang, 9,50 m breit, 2,50 m Tiefgang), dem sogenannten Europaschiff, möglich. — Auch die Untere Hunte kann von Binnenschiffen der 1350 t-Klasse befahren werden. Darüber hinaus ist der Verkehr für Küstenmotorschiffe und Seeschiffe der europäischen Fahrt bis zu einer Ladefähigkeit von maximal 1500 tdw möglich. Am Endpunkt der Seeschiffahrtsstraße Untere Hunte und am Ausgangspunkt des Küstenkanals hat der Hafen Oldenburg eine sehr günstige Verkehrslage. In erster Linie wird er natürlich von Binnenschiffen

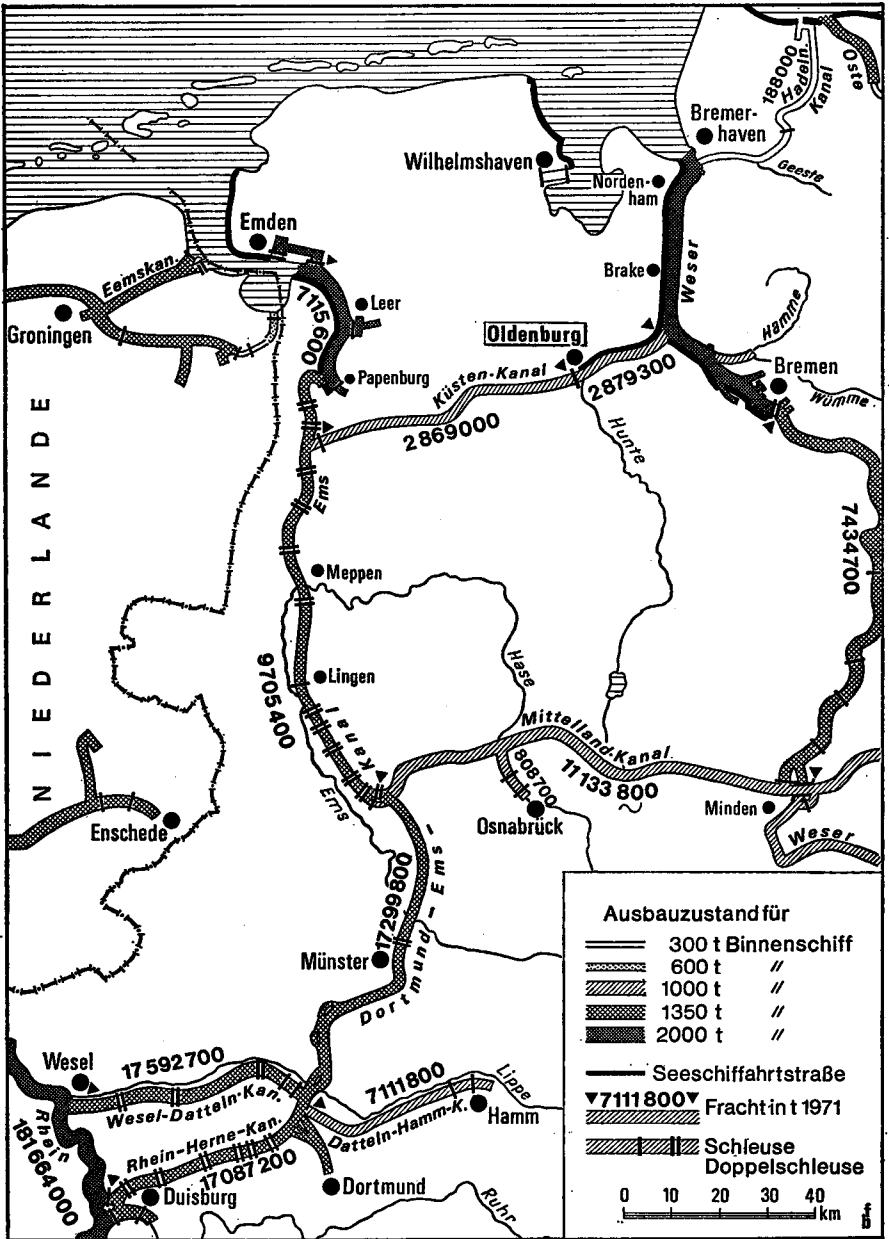


Abb. 8: Wasserstraßen im Nordwesten, Ausbauzustand und Frachtaufkommen 1971
 (nach Karte „Mittel-europäische Wasserstraßen“ 1 : 1 Mio)

angelaufen. Aber seit Mitte der 60er Jahre ist die Anzahl der in Oldenburg festmachenden Seeschiffe im Steigen begriffen; sie liegt heute bei etwa 14%.

4. Die Lage des Hafens in der Stadtlandschaft

Auf einer Länge von etwa 2,2 km zieht sich der Hafen Oldenburg in ost-westlicher Richtung an der Unteren Hunte entlang. Während die neueren Hafengebiete, östlich der Eisenbahnklappbrücke, eine geringe Tiefenausdehnung besitzen, reicht der Stau, der älteste Teil des Hafens, „als Nebenarm der Hunte tief in den Stadtkörper hinein“ und dringt „bis in die Nähe der Altstadt, dem Zentrum des Geschäftslebens“⁹⁾ vor. Am nördlichen Ufer dieses alten Huntearms hat sich ein typisches Hafenviertel ausgebildet, das mit dem Bahnhofsviertel eng verzahnt ist und mit diesem eine Siedlungseinheit bildet. Gewerbe- und Industriebetriebe, abbruchreife, teilweise hölzerne alte Lagerschuppen und moderne Getreidesilos und Speicher bestimmen das Bild dieses Stadtteils, in dem auch verschiedene Hafenkneipen und die Damen vom „ältesten Gewerbe“ ihren etablierten Platz haben. Eine dringend notwendige Sanierung des Hafen- und Bahnhofsviertels wird durch seine relativ dichte Bebauung erschwert. „Mit einem Anteil von 50% der Fläche erreicht es fast die Bebauungsdichte der Altstadt“¹⁰⁾. Sollte der viel diskutierte Plan der „kleinen Ostumgehung“, der eine Untertunnelung oder Überbrückung des Staus zur besseren Anbindung Osternburgs an den Stadtkern vorsieht, realisiert werden, so wäre damit ein wichtiger Schritt zur Neugestaltung des Hafen- und Bahnhofsviertels getan. Eine solche Neugestaltung dürfte allerdings nicht das Bild des Staus, so wie es sich dem Betrachter von der Altstadt her darbietet, zerstören, denn dieser, weit in den Stadtkern hineinragende Teil des Hafens ist ein besonders prägendes Element im Stadtbild Oldenburgs, wie der Dom zum Stadtbild Kölns oder der Prinzipalmarkt mit seinen historischen Bauten zum Stadtbild Münsters gehört (Taf. 1, Bild 1). — Sollte sich aufgrund der zukünftigen Straßenverkehrsplanung die Notwendigkeit ergeben, einen Teil dieses Hafenbeckens für den Umschlagsbetrieb stilllegen zu müssen, da eventuelle Brückenbauten den größeren Schiffen die Zufahrt verwehren, so wäre es fatal, fände die Äußerung eines Ratsmitgliedes Gehör, den für den gewerblichen Umschlag verlorengegangenen Teil des Staus einzuebnen, um hier Raum für Parkplätze zu gewinnen. Es ist undenkbar, daß dieser historisch gewachsene Teil der Stadt aus dem Stadtbild verschwinden soll, verdrängt durch momentane Zweckmäßigkeitserwägungen. Eine derartige Stadtplanung, wie sie allerdings in vielen Städten heute anzutreffen ist, nimmt den Bürgern die Möglichkeit, eine Beziehung zu ihrer Stadt zu entwickeln. Sie

⁹⁾ Boy, 1954, S. 77.

¹⁰⁾ Boy, a. a. O., S. 37.

schaft monoton und gleichaussehende Stadtlandschaften, weil sie allzu sehr nach praktischen Gesichtspunkten ausgerichtet ist und die Kategorien Tradition und Ästhetik allzu leichtfertig über Bord wirft. — Wenn schon ein Teil des Staus für die Hafengewirtschaft stillgelegt werden muß, dann liegt es wohl geradezu auf der Hand, diesen Hafenteil in Zukunft als Yachthafen zu nutzen. Auf diese Weise bliebe nicht nur der historische Stau erhalten, sondern er erhielte auch gleichzeitig ein noch bunteres Aussehen als bisher.

Von Süden her reicht das von der Mühlenhunte und dem Küstenkanal begrenzte Dammviertel bis unmittelbar an den Stau heran. Als Wohngebiet hebt es sich stark von dem gegenüberliegenden Hafen- und Bahnhofsviertel ab. Bei der Bebauung dominiert das für Oldenburg typische gartenumgebene Zweifamilienhaus, das von H. Boy als „Rentnerhaus“¹¹⁾ bezeichnet wird. Darüber hinaus finden sich direkt am Stau auch zahlreiche ältere Villen, die sich vor allem durch eine vornehme Schlichtheit auszeichnen. Dieses Dammviertel ist ebenso wie das Hafen- und Bahnhofsviertel in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts durch planmäßige Aufschüttung der Hunteniederung entstanden. Die Tatsache, daß es als Wohngebiet bis unmittelbar an den Hafen heranreicht, zeigt, daß seinerzeit kaum eine große Nachfrage nach geeignetem Gelände für hafengebundene Industrien und Gewerbebetriebe bestanden hat. Heute wird allerdings auch an dieser Uferseite des Staus, und zwar am Wendehafen, Umschlag getätigt, wenn auch nur in geringem Umfang, da die Verhältnisse hier sehr beengt sind. — Es ist nicht zuletzt der Gegensatz zwischen geschäftigem Hafengebiet auf der einen und ruhigem Wohngebiet auf der anderen, pappelumsäumten Uferseite, der mit zu dem besonderen Reiz dieses Hafenteils beiträgt.

In der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts dehnte sich der Hafen über sein altes Kerngebiet hinaus aus. Unmittelbar neben der heutigen Eisenbahnbrücke entstand am Südufer der Hunte, auf dem Gebiet des Vororts Osterburg, die oldenburgische Glashütte, deren Grundstoffe und Fertigwaren damals zum Teil per Schiff an- und abtransportiert wurden. In diesem im Hunteterrain gelegenen Gebiet haben sich heute neben der Glashütte zahlreiche andere Industrie- und Gewerbebetriebe angesiedelt, die allerdings zum großen Teil keinen Umschlag im Hafen vornehmen. — Im Anschluß an dieses Industrieterrain hat sich nach Süden hin, ausgehend von der alten Werksiedlung der Glashütte, deren kleine, längliche Zweifamilienhäuser aus Backsteinen teilweise heute noch bewohnt werden (Gastarbeiter), ein ausgedehntes Wohngebiet entwickelt.

Bis zur Eisenbahnstrecke Oldenburg—Bremen hat sich der gesamte Stadtkörper nach Osten hin ausgedehnt und um das Hafengebiet herumgelegt. Über diese Linie hinaus haben sich die neueren Teile des Hafens als schmale,

¹¹⁾ Boy, a. a. O., S. 52.

etwa 1,2 km lange Streifen beiderseits der Hunte in die Flußmarsch vorgeschoben. Von einer „physiognomischen Verflechtung“¹²⁾ mit der Stadtlandschaft wie in den älteren Hafengebieten westlich der Eisenbahnbrücke kann in diesem Hafenteil noch keine Rede sein.

Es ist bisher stets der Hafen gewesen, der durch sein Vordringen in den alluvialen Raum der Hunteniederung, mit gewisser Verzögerung, eine Ausdehnung des gesamten Stadtkörpers in dieses Gebiet bewirkt hat. So war, wie erwähnt, die Hafennähe für den Bau des Hauptbahnhofs, der die Ausbildung des Bahnhofsviertels zur Folge hatte, von entscheidender Bedeutung. Ein weiteres Beispiel bildet die damals hafengebundene Glashütte, deren kleine Werkssiedlung den Ausgangspunkt für den Bau eines ausgedehnten Wohngebietes darstellte. In diesen beiden Fällen war die physiognomische Verflechtung von Hafen und Stadtlandschaft zum Teil zugleich eine genetische.¹³⁾ — Wahrscheinlich werden auch die neueren Teile des Hafens, die heute noch isoliert dastehen, die Stadtlandschaft allmählich nach sich ziehen, zumal die von Norden und Süden an diesen Hafenteil grenzenden freien Flächen für Industrieansiedlungen vorgesehen sind.

Die besondere Lage des Hafens in der Stadtlandschaft Oldenburgs bringt für den Hafen und die Stadt sowohl Vor- als auch Nachteile mit sich. Positiv ist zu bewerten, daß einer weiteren Ausdehnung des Hafens keine räumliche Beengtheit entgegensteht. Auch ist die Nähe des Haupt- und Güterbahnhofs aus verkehrstechnischer Sicht günstig. Vorteilhaft ist schließlich, daß bei einer Windverteilung von 54,5 % zwischen SW und NW¹⁴⁾ eine Umweltbelästigung der Wohngebiete und des Geschäftszentrums Oldenburg, auch bei einem Ansteigen der augenblicklich ohnehin geringen Abgasemissionen der im Hafengebiet ansässigen Industrie, überaus gering wäre. — Sehr ungünstig ist allerdings heute noch die Lage des Hafens zu den Ausfallstraßen, da fast der gesamte Straßenverkehr in und aus dem Hafengebiet durch die überaus stark belasteten Straßen der Innenstadt geführt werden muß.

¹²⁾ Fochler-Hauke, 1972, S. 64.

¹³⁾ Vgl. Fochler-Hauke a. a. O., S. 64.

¹⁴⁾ Vgl. Statistischer Jahresbericht 1971 der Stadt Oldenburg, S. 3.

II. Entwicklung des Hafens

1. Erste Anfänge und Entwicklung bis zum Ende des 18. Jahrhunderts

Über die Geschichte des Hafens Oldenburg und der von Oldenburg aus betriebenen Schifffahrt existieren zahlreiche Forschungsarbeiten. Vor allem sind hier die Namen der beiden Archivare Georg Sello vom ehemaligen Haus- und Zentralarchiv und Oberlehrer Dr. Dietrich Kohl vom Stadtarchiv zu nennen. Beide sind den Spuren der maritimen Handelsbeziehungen Oldenburgs auch in dänischen Bibliotheken und Archiven nachgegangen. Ferner ist der Name Kurt Rastedes zu erwähnen, der aus Geschäfts- und Rechnungsbüchern Oldenburger Kaufleute im 16. und 17. Jahrhundert berichtet und dabei interessante Entdeckungen bezüglich der von Oldenburg aus betriebenen Schifffahrt macht. Auch unter den zahlreichen heimatkundlichen Arbeiten Georg Limanns befindet sich ein Beitrag über den Stau in Oldenburg, in dem er die Entwicklung des Hafens bis zum Jahre 1955 darstellt. — Daneben sind eine Reihe kürzerer Beiträge über dieses Thema in den verschiedensten Publikationen, deren Erwähnung hier zu weit führen würde, erschienen.

Bis zur ersten Hälfte des 14. Jahrhunderts wird von Oldenburg aus wohl kaum nennenswerte Schifffahrt zur Weser und Nordsee hin betrieben worden sein, da die Huntemündung zunächst von den Stedingern und nach deren Unterwerfung im Jahre 1234 bei Altenesch durch ein Kreuzfahrerheer aus Holland, Flandern, Brabant, vom Niederrhein, aus Westfalen und Oldenburg, von den Rüstringern besetzt gehalten wurde. Auch weist der Grundplan der alten Stadt Oldenburg nur eine mangelhafte Verbindung zur schiffbaren Hunte hin auf. Als in den ersten Jahrzehnten des 14. Jahrhunderts die Rüstringer schließlich die Huntemündung freigaben, war für Oldenburg die Möglichkeit geboten, „in die Reihe der Schifffahrt treibenden Städte des Nordseeküstengebietes einzutreten“¹⁾. Schon 1345 erhielt Oldenburg neben dem Bremer Stadtrecht das vollständige „Schiprecht“ der Hansestädte²⁾. Als Garant dieser neuen Freiheiten trat der Bremer Rat auf. — Zur gleichen Zeit dehnte sich die Stadt über die alten Grenzen hinaus aus. Im Zusammenhang mit dieser Stadterweiterung entstand auf dem zugeschütteten nördlichen Graben der Altstadt der Straßenzug der Gast-, Schütting- und Staustraße, der eine direkte Verbindung zum Hafen herstellte. Der alte Straßenzug zum Stau über Baumgarten- und Ritterstraße wurde nach 1345 zugebaut und „erst 1828 wieder geöffnet“³⁾.

¹⁾ Sello, 1906, S. 8.

²⁾ Vgl. Sello, a. a. O., S. 8.

³⁾ Limann, 1958, S. 4.

Wie Bremer Zollrollen aus dem Ende des 14. Jahrhunderts und die Oldenburger Zollrollen von 1429 und ca. 1440 bezeugen, ist die Hunte im 14. und 15. Jahrhundert von Handelsschiffen befahren worden. Darauf weisen auch die Berichte von einigen Kaperungen oldenburgischer Schiffe hin. So brachten im Jahre 1456 Butjadinger Bauern ein Oldenburger Kornschiff auf der Weser auf, und 1484 waren es die Ostfriesen, die fünf oldenburgische Schiffe enterten. Aber die Oldenburger waren nicht nur die Leidtragenden des Seeräuberwesens, sie beteiligten sich auch selber an der Piraterie und gewährten darüber hinaus den Vitalienbrüdern gerne Unterschlupf. Graf Konrad II., der seit 1350 regierte, war einer der ersten Oldenburger, von dem wir wissen, daß er sich an Kaperfahrten beteiligte⁴⁾. Häufig erleichterte er auch auf der Hunte anführende fremde Schiffe. Um 1396 gelang es der Hanse, der Oldenburg nie angehörte, die Seeräuberei im Oldenburger Raum zu unterbinden, allerdings nur für kurze Zeit. In der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts machen bereits wieder die Kaperfahrten des Grafen Gerd von Oldenburg die Ost- und Nordsee unsicher. Bis ins 17. Jahrhundert hinein war es vor allem die Schifffahrt auf der Weser, die von den Oldenburgern bedrängt wurde. Häufig kam es hier zu Geplänkeln besonders mit den Bremern, die die oldenburgische Oberhoheit über diesen Fluß nicht anerkennen wollten. Obwohl der Grafschaft Oldenburg im Jahre 1624, bewirkt durch die Politik ihres Landesherrn Graf Anton Günther (1603—1667), ein kaiserliches Diplom das Recht des Weserzolls einräumte, dauerte es noch etliche Jahre, bis die Streitigkeiten mit Bremen endgültig beigelegt waren. Bis zum Reichsdeputationshauptschluß im Jahre 1803 ist Oldenburg im Besitz dieses Zollrechtes geblieben.

Einerseits partizipierte die Stadt Oldenburg unbefangen am Seeraub, andererseits ging sie aber auch mehrere Male mit Waffengewalt gegen die Vitalienbrüder vor, um die eigene Handelsschifffahrt zu schützen, die trotz der Unsicherheit der Gewässer immer wieder Fahrten wagte, um Lüneburger Salz aus Hamburg und Korn aus Schweden und Dithmarschen zu importieren. „Mit den Niederlanden bestand, wie die Handelsverträge mit Groningen (1491), Holland, Seeland und Westfriesland (1507) ergeben, ein regelmäßiger Verkehr.“⁵⁾ Aber auch zu den Ostseeländern bestanden Beziehungen, wie die Sundzollregister beweisen, die 1543 zum ersten Mal ein oldenburgisches Schiff verzeichnen. Zwischen 1557 und 1616 haben insgesamt 115 Oldenburger Schiffe den Sund passiert⁶⁾.

Eng verknüpft mit der geschichtlichen Entwicklung des Hafens Oldenburg ist die Geschichte der ‚Oldenburgischen Schiffergesellschaft‘ von 1574, die

4) Vgl. Limann, a. a. O., S. 8.

5) Sello, a. a. O., S. 11.

6) Vgl. Sello, a. a. O., S. 12.

noch heute besteht. Die Mitglieder setzten sich damals aus Kapitänen, Reedern und Kaufleuten zusammen und gehörten damit einer sozial gehobenen Schicht an. Ziele der vom Grafen privilegierten Gilde waren „geselliger Zusammenschluß, Schutz der Mitglieder auf See und im Ausland, vor unlauterem Wettbewerb untereinander und die Fürsorge für Witwen oder Waisen oldenburgischer Schiffer“. 7) Nach verschiedenen im Stadtarchiv aufgefundenen Schriftstücken ist 1574 sicher nicht das Gründungsjahr der Gilde, sondern in diesem Jahr fand lediglich eine Neubelebung der Gesellschaft statt, nachdem die Seewege für eine gewisse Zeit durch den schwedisch-dänischen Krieg und die holländischen Wassergeusen unterbrochen waren. Die Anfänge der ‚Oldenburgischen Schiffergesellschaft‘ gehen bis ins 15. Jahrhundert zurück. „Schon mit der Neugründung von 1529 ist sie älter als die viel bekanntere Bremer Gilde von 1576“ 8). Eine Reederei im heutigen Sinne war die Schiffergilde allerdings nicht. Die Schiffe waren zumeist im Besitz mehrerer Anteilhaber. Durch dieses System der sogenannten ‚Partenreederei‘, das sich in Oldenburg bis ins 19. Jahrhundert hielt, konnte der einzelne vor Totalverlusten bewahrt werden. — Die Hauptfahrt der in der Gilde zusammengeschlossenen Schiffer ging in der 2. Hälfte des 16. Jahrhunderts nach Dithmarschen zum Korn-Import. Überhaupt muß in jener Zeit die Fahrt zur Elbe für den Stadt-Oldenburger Handel von einiger Bedeutung gewesen sein, da die Oldenburgische Schiffergesellschaft das Watt zwischen Weser- und Elbmündung (Wurster Watt) allein mit Schiffsfahrtszeichen, sogenannten Baken, zu versehen hatte.

Die zweite Hälfte des 16. Jahrhunderts und beinahe das gesamte 17. Jahrhundert stellen eine Blütezeit des oldenburgischen Seehandels dar, wenn auch einzuwenden ist, daß Oldenburgs Schiffsverkehr im Vergleich zu dem Bremens gering war. — Die Oldenburger Grafen zeigten sich in jener Zeit sehr an einer selbständigen Entwicklung des oldenburgischen Überseehandels interessiert. Zweifellos spielte dabei die Sorge um die Belieferung des gräflichen Haushalts mit Naturalien und anderen Waren eine wichtige Rolle. Dieses Handelsinteresse der Grafen, die einer Zugehörigkeit Oldenburgs zur Hanse stets ablehnend gegenübergestanden haben, drückte sich damals in mehreren günstigen Handelsverträgen aus. Im Jahre 1557 erteilte König Heinrich II. von Frankreich allen Oldenburger Kaufleuten die Genehmigung, in ganz Frankreich Handel zu treiben und alle französischen Häfen mit ihren Schiffen anzulaufen. Ferner erwarb Anton I. Handelslizenzen mit Holland und den nordischen Staaten. — Bei ihrer Handelspolitik haben es die Grafen stets verstanden, ihre nahen verwandtschaftlichen Beziehungen zum Königshaus der damaligen Seemacht Dänemark auszunutzen (1448 Erhebung des oldenburgischen Grafen Christian auf

7) Limann, a. a. O., S. 5.

8) Limann, a. a. O., S. 6.

den dänischen Thron). Dies gilt vor allem für die Islandfahrt, die im Jahre 1580 aufgenommen wurde. Für 20 Jahre hatte der Kaufmann Joachim Kolling aus Hooksiel drei Hafenplätze an der isländischen Küste gepachtet.

Seine Handelslizenz trat er jedoch schon bald nach Erwerb an eine in der Stadt Oldenburg ansässige Handelsgenossenschaft ab, die fortan aus Island Fisch und Tran importierte und im Tausch dorthin Bier, Mehl, Holz und Linnen exportierte. Scharfe Konkurrenz im Islandhandel erwuchs den Oldenburgern durch die Bremer, die es verstanden, „durch den Erwerb von Konzessionen auf unmittelbar benachbarte aber günstiger gelegene Plätze den Handel der oldenburgischen Stationen zu kürzen“⁹⁾. Schwierigkeiten machten aber auch die Isländer selbst, die sich darüber beklagten, daß die oldenburgischen Schiffe zu klein seien (40 Last ~ 80 t), um den ihnen zugewiesenen Bezirk ausreichend mit Waren versorgen zu können. Im Jahre 1601 endete der oldenburgische Islandhandel, da alle Häfen der Insel für ausländische Schiffe gesperrt wurden.

Wie man den Sundzollregistern des 16. und 17. Jahrhunderts entnehmen kann, ist Oldenburg in jener Zeit auch von zahlreichen ausländischen Schiffen angelaufen worden. Es handelt sich dabei natürlich nur um die Schiffe, die von Oldenburg in die Ostsee fuhren oder den umgekehrten Weg nahmen. Unter diesen Schiffen befanden sich Dänen (1586 = 2; 1587 = 1; 1594 = 3), Danziger (1587 = 1; 1593 = 1), Pommern (1593 = 1) und Niederländer (1598 = 1; 1612 = 1; 1618 = 1).¹⁰⁾ — Ab 1645 werden die oldenburgischen Schiffsverkehrsbeziehungen, ausgehend vom Stau, mit den Ostseehäfen zweifellos stärker gewesen sein als in den Jahren vorher, da der König von Dänemark in diesem Jahr den oldenburgischen Schiffen eine Ermäßigung des Sundzolls gewährte. Exaktes Zahlenmaterial über ein Anwachsen des Schiffsverkehrs in und aus Richtung Ostsee während der Jahre nach 1645 liegt zwar nicht vor, doch vermittelt der Bericht von Kurt Rastede „Aus Geschäfts- und Rechnungsbüchern Oldenburger Kaufleute im 16. und 17. Jahrhundert“¹¹⁾ einen Einblick in den oldenburgischen Ostseehandel jener Zeit. Rastede erwähnt den Oldenburger Kaufmann Johann Nienburg, dessen Geschäftsbücher für die Zeit von 1664 bis 1700 vorliegen¹²⁾. Nienburg importierte große Mengen Getreide aus den Ostseeländern, vor allem aus Kurland, wo der Sohn des Herzogs von Kurland sein Geschäftspartner war. Im Jahre 1691 bezog Nienburg insgesamt etwa 2500 t Getreide aus diesem Land — eine beachtliche Menge für jene Zeit. Wenn man bedenkt, daß die größten Oldenburger Schiffe damals eine Kapazität von 70 Last (1 Kornlast sind etwa 2 t) hatten, so ist der Stau

⁹⁾ Sello, a. a. O., S. 16.

¹⁰⁾ Sello, a. a. O., S. 17.

¹¹⁾ Oldbg. Jb., Bd. 42 (1938).

¹²⁾ Vgl. K. Rastede, 1938, S. 25.

1691 mindestens von 18 aus der Ostsee kommenden Schiffen von je 70 Last angelaufen worden; wahrscheinlich waren es aber etliche mehr, da nur sehr wenige Schiffe dieser Größenordnung zur Verfügung standen. — Der Sohn Johann Nienburgs, Lübbe Christoffer Nienburg, betrieb in noch größerem Maße Handelsschiffahrt als sein Vater. Neben verschiedenen Häfen an der Ostsee und in Holland fuhren seine Schiffe das norwegische Drontheim an (Import von Stockfisch, Teer und Tran) und segelten sogar bis nach Spanien und Portugal. Ein reger Schiffsverkehr bestand nach wie vor zwischen Hamburg-Altona, dem Stapelplatz für Lüneburger Salz, und Oldenburg. Allein im Mai 1705 trafen drei Schiffe mit Salz für Nienburg am Stau ein¹³⁾.

In dieser Blütezeit des oldenburgischen Seehandels waren die am Stau angelandeten Güter nicht nur für die Stadt Oldenburg und ihre nähere Umgebung bestimmt, sondern der Einzugsbereich des Hafens Oldenburg reichte zum Teil bis weit ins Hinterland hinein. So erhielten zum Beispiel 1627 Osnabrücker Kaufleute ihre Waren aus Holland und Hamburg über den Stau in Oldenburg und nahmen von hieraus auch Versand vor. — Sogar von Münster aus wurden 1673 diplomatische Verhandlungen angeknüpft, um eine Aufhebung oder Herabsetzung der Zölle auf dem Landwege zwischen Oldenburg und dem Bistum Münster zu erreichen; denn man beabsichtigte, Handel über den Stau in Oldenburg zu treiben, „da Bremen“, so beklagte man sich, „den Warenbezug für Münster auf alle Weise erschwere“¹⁴⁾. — Auftrieb erhielt der Hafen Oldenburg auch während des 30jährigen Krieges. Da die Grafschaft Oldenburg, dank der klugen Politik Graf Anton Günthers, in diesem Krieg neutral blieb, erwarben viele Kaufleute, Reeder und Schiffer aus dem von Holländern besetzten Emden in Oldenburg Bürgerrecht und betrieben von hier aus unter oldenburgischer Flagge ihren Handel.

Trotz dieser günstigen Entwicklung der vom Stau aus betriebenen Schiffahrt hatte der Schiffsverkehr nach Oldenburg etwa seit Beginn des 17. Jahrhunderts mit einer starken Fahrwasserversandung der Hunte zu tun. Nicht selten kam es vor, daß größere Schiffe ihre Ladung bereits vor den Untiefen der Hunte in Blankenburg, den sogenannten ‚Blankenburger Drögen‘, löschen mußten. Von hier aus wurden die Güter dann mit kleinen Kähnen, sogenannten ‚Eicken‘ oder ‚Eken‘, bis zum Stau transportiert. — Schon 1683 begann man mit dem für damalige Verhältnisse äußerst schwierigen Unternehmen, einzelne Mäander der Hunte zu durchstechen, um neben einer besseren Vorflut der Huntemarsch auch bessere Fahrwasserhältnisse zu erhalten. Allerdings blieb das Projekt zur Be-

¹³⁾ Vgl. Rastede, a. a. O., S. 36.

¹⁴⁾ Sello, a. a. O., S. 17.

seitigung der ‚Blankenburger Drögen‘ im Jahre 1741 unausgeführt, da die Oldenburger Kaufmannschaft in jener Zeit der Dänenherrschaft (1667—1773), in deren Endperiode die oldenburgische Schifffahrt ihren Tiefststand erreichte, nicht den Mut fand, zu einer solchen Huntekorrektur finanziell beizutragen.

Der Niedergang der oldenburgischen Schifffahrt und des Wirtschaftslebens während der Dänenzeit brachte eine Abnahme der Einwohnerzahl der Stadt Oldenburg mit sich. „Ein bedenkliches Symptom“, schreibt G. Sello (a. a. O., S. 25), „welches schon 1755 sich so bemerkbar gemacht hatte, daß nach dem Bericht des Magistrats viele zum Handel bequeme Häuser leer standen.“ — Dieser Tiefstand der Schifffahrt und des Handels nach langer Zeit der Blüte hatte verschiedene Ursachen. Einmal machte sich die Konkurrenz der holländischen Küstenschifffahrt und ganz allgemein das Erstarken der Nachbarstaaten bemerkbar, und zum anderen zog Preußen den früheren Handel Oldenburgs mit dem westfälischen Hinterland durch Schiffbarmachung der Ems nach Emden und Leer¹⁵⁾. Zur Behebung dieser Misere schlug die dänische Regierung bereits um 1727 den Einkauf von „Waren in Schiffsladungen aus erster Hand“ und damit die „Ausschaltung des Bremer Zwischenhandels“¹⁶⁾ vor. Ein solches Vorhaben mußte allerdings an der mangelnden Liquidität der Oldenburger Kaufleute und an dem Umstand scheitern, daß das Land Oldenburg auf Bremen als größten Absatzmarkt der einzigen oldenburgischen Exportprodukte, nämlich Butter, Käse, Getreide und Fettvieh, angewiesen war.

Nach längerer Zeit der Ohnmacht setzte am Ende des 18. Jahrhunderts ein allmählicher Aufstieg der oldenburgischen Schifffahrt ein. Da die Flagge Oldenburgs während der Koalitionskriege gegen Frankreich und auch in der Zeit danach von allen kriegführenden Mächten als neutral anerkannt wurde, brauchten die oldenburgischen Schiffe keine Verfolgung auf See zu befürchten und konnten ungehindert Handel treiben. So stieg die Zahl der in Oldenburg beheimateten Schiffe in wenigen Jahren von 2 auf 20, allerdings verkehrten diese Schiffe in erster Linie von den oldenburgischen Unterweserhäfen aus. Der Hafen Oldenburg selbst fand erst in der Mitte des 19. Jahrhunderts wieder Anschluß an die Entwicklung.

2. Der Ausbau bis zum Jahre 1945

Das 19. und 20. Jahrhundert brachte für den Hafen Oldenburg in verschiedener Hinsicht wichtige Veränderungen mit sich. War in den früheren Jahrhunderten der Seeverkehr dominant gewesen, so entwickelte

¹⁵⁾ Vgl. Sello, a. a. O., S. 26.

¹⁶⁾ Sello, a. a. O., S. 26.

sich der Hafen jetzt mehr und mehr zu einem Binnenhafen, da die stürmische technische Entwicklung zu immer größeren Seeschiffen führte, für die das Huntefahrwasser trotz zahlreicher Korrekturen nicht mehr ausreichte. Diese Entwicklung vom See- zum Binnenhafen wurde schließlich durch die Fertigstellung des Küstenkanals, der das Binnenschiffaufkommen im Hafen Oldenburg immer stärker anwachsen ließ, vollends besiegelt. — Ferner machten die veränderten technischen, verkehrsmäßigen und auch wirtschaftlichen Gegebenheiten jener Zeit einen planmäßigen Ausbau der kleinen Anlegestelle am Stau notwendig. So wurden nicht nur die Fahrwasserverhältnisse des Hafens und der Hunte verbessert, sondern es entstanden auch neue Kaianlagen und Liegeplätze.

Darüber hinaus wurden neue Lagerflächen und Speicher geschaffen, und um 1840 entstand mit dem Bau der auf den beiden heimischen Bodenschätzen Torf und Sand basierenden Glashütte der erste bedeutende Industriebetrieb im Hafen, von dem für die weitere Entwicklung des Hafens und der Schifffahrt wichtige Impulse ausgingen. So gründete der damalige Direktor des Werkes, August Schultze, 1880 die ‚Oldenburgisch-Portugiesische Dampfschiffsreederei‘. Dabei handelte es sich zunächst, wie es bei der oldenburgischen Reederei seit alters her üblich war, um ein Partenunternehmen, das erst später in eine Aktiengesellschaft umgewandelt wurde. — Nicht unmaßgeblich trugen in jener Zeit auch die verbesserten Transportmöglichkeiten ins Umland, die 1867 mit dem Bau der Eisenbahn entstanden, zum Aufschwung des Hafens bei. „Ein immer größerer Teil, 1905 war es fast die Hälfte der gesamten Einfuhr, wurde mittels der Eisenbahn weiterverfrachtet“¹⁷⁾. Von 1896 bis 1906 nahm der Güterumschlag zwischen Hafen und Bahnhof um mehr als 400% zu, so daß sich der Hafen als echter Verkehrszubringer für die Eisenbahn erwies. Im gleichen Zeitraum wuchs der Umschlag des Hafens um annähernd 100%.

In der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts hatte der Hafen Oldenburg sich allerdings noch nicht wieder von der Flaute der vorausgegangenen 1½ Jahrhunderte erholt und noch keinen Anschluß an die allgemeine Entwicklung gefunden. Schuld daran waren wohl vor allem die immer noch schlechten Fahrwasserverhältnisse der Hunte, die 1822 bei Niedrigwasser an den ‚Blankenburger Drögten‘ kaum mehr als 60 cm Wasser führte. Erst 1833/34 begann man, zunächst mit dem sogenannten ‚Grambergsdurchstich‘, der die ‚Drögte‘ bei Drielake abschnitt, etwas gegen die Untiefen in der Hunte und gegen sonstige Mängel des Flusses zu unternehmen. 1895 waren die Arbeiten an der Unteren Hunte so weit gediehen, daß im November dieses Jahres mit dem Dampfer ‚Nordsee‘ erstmals wieder ein größeres Seeschiff im Hafen festmachen konnte, und „zehn Jahre später

¹⁷⁾ Schulze, 1965, S. 66.

lief der Seeleichter ‚Reichsboote‘, mit einer Ladefähigkeit von 1250 t, als das bis dahin größte Schiff den Oldenburger Hafen an¹⁸⁾. — Waren Schiffe der Oldenburgisch-Portugiesischen Dampfschiffreederei zunächst von Brake aus abgefahren, so verkehrte ein Teil für einige Jahre nach der Haupthuntekorrektur am Ende des 19. Jahrhunderts direkt von Oldenburg aus. Die Dampfer wurden damals in dem 1894 erbauten, 200 m langen Glashüttenhafen mit Flaschen für Portugal beladen und brachten als Rückfracht englische Kohle nach Oldenburg. „Aber mit zunehmendem Umfang und Tiefgang“, die Hunte war damals für Schiffe mit 3½ m Tauchtiefe befahrbar, „fuhren die Dampfschiffe nicht mehr von Oldenburg ab, sondern wieder von Brake“¹⁹⁾. — Ebenfalls unter dem Einfluß der Glashütte entwickelte sich um die Jahrhundertwende ein reger Leichterverkehr zwischen Oldenburg und Hamburg. Mindestens alle zwei Wochen machte ein großer Seeleichter in Oldenburg an der Pier mit Kaffee, Tee, Zucker und Mehl fest. Ferner wurde Getreide aus den großen Überseedampfern in Brake, Nordenham und Bremen zum Stau gebracht. Als Rückfracht luden die Schlepsschiffe Flaschen aus der Oldenburgischen Glashütte. „Die Tonnenzahlen brachte vor allem ein zeitweise im hiesigen Hafen stationierter Dampfer, der regelmäßig zwischen Schottland und Oldenburg verkehrte und Kohlen aus Schottland holte und als Rückfracht vorwiegend Torfstreu mitnahm“²⁰⁾. — Neben Flaschen aus der Glashütte waren in jener Zeit vor allem Ziegel ein wichtiges Exportprodukt des Hafens. Die hohen Backsteinausfuhren von 1904 bis 1906 verbesserten das Verhältnis von Import zu Export, das vor der Jahrhundertwende zwischen 7:1 bis 5:1 lag, für kurze Zeit auf 2:1.

Lebhafter noch als der Seeverkehr war schon damals der Binnenschiffsverkehr. Neben den zahlreichen Torfkähnen, die den Hafen über den Hunte-Ems-Kanal, den Vorläufer des Küstenkanals, erreichten, kamen etliche Binnenschiffe über die Mittelweser und die Hunte nach Oldenburg und brachten u. a. Mehl und Futtermittel aus Hameln und Zucker aus Hildesheim. — Im Jahre 1913, vor dem Ausbruch des 1. Weltkrieges, hatte der Hafen Oldenburg mit 100 220 t einen bis dahin noch nicht erreichten Höchststand des Güterumschlags erzielt (1913: Schiffe insgesamt = 1247, davon 257 Seeschiffe). — Die folgende Übersicht vermittelt einen Einblick in die Umschlagsstruktur jener Zeit:

¹⁸⁾ Schulze, a. a. O., S. 66.

¹⁹⁾ Limann, a. a. O., S. 16.

²⁰⁾ Schulze, a. a. O., S. 66.

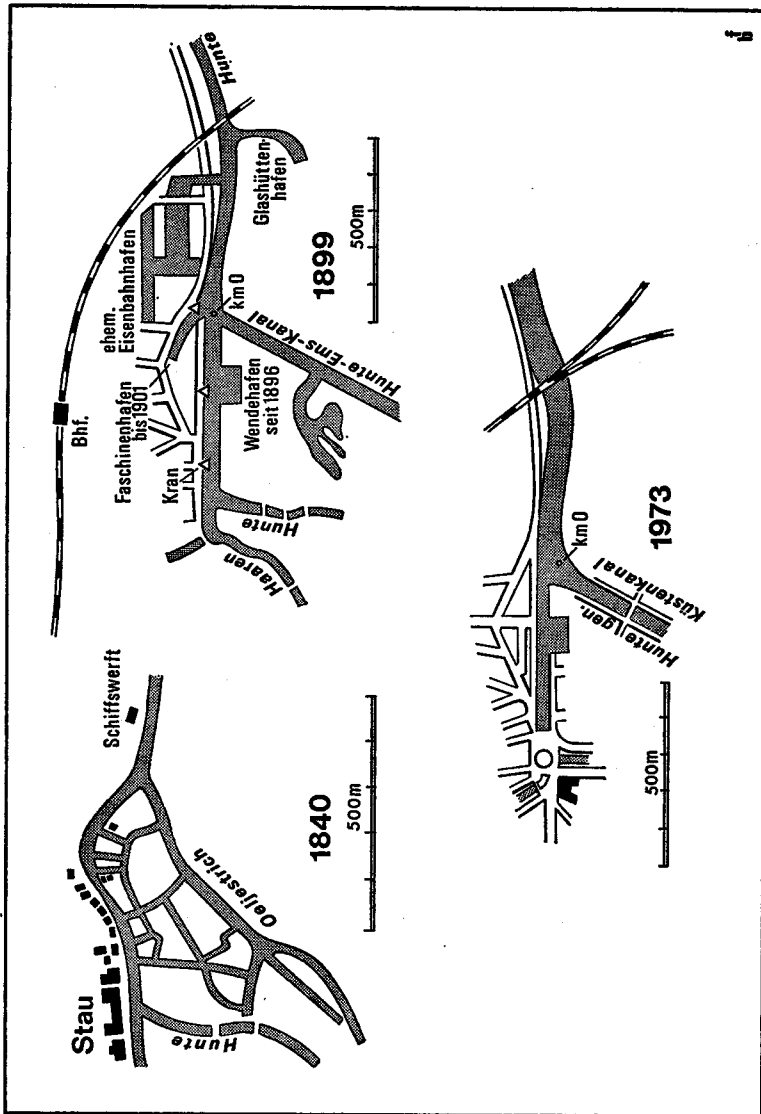


Abb. 9: Das Hafengelände 1840—1973 (Aus Limann 1958)

Die zum Teil noch aus dem Mittelalter stammende kleine Hafenanlage am Stau war natürlich nicht in der Lage, einen so großen Aufschwung des Hafens zu bewältigen. Die steigende Anzahl der Schiffe, ihre größeren Abmessungen und die aufkommende Dampfschiffahrt, die sich allerdings nur langsam durchsetzte — 1913 unter 248 Seeschiffen nur 45 Dampfer —,

Tabelle 1 Binnenschiffumschlag im Hafen Oldenburg
1913, 1927, 1928, 1929 (nach Limann, 1958, Teil II, S. 29)

Güter	Umschlag in t							
	1913		1927		1928		1929	
	ange- kom.	abge- gang.	ange- kom.	abge- gang.	ange- kom.	abge- gang.	ange- kom.	abge- gang.
Getreide, Hülsenfrüchte, Saatgut	46180	720	27690	230	30260	90	21710	50
Erden	18080	—	7890	470	7210	160	4630	70
Baumaterial	14800	3730	16070	2170	10320	1510	11220	60
Holz	890	640	1350	2310	460	1730	920	1220
Düngemittel	1040	120	—	1140	20	1270	—	280
Kohlen	150	—	6430	920	9270	620	5690	—
Torf	11410	40	26720	—	32120	50	40130	—
Erz/Metallwaren	120	30	610	310	220	180	90	60
Sonstiges	420	1860	1360	310	3220	120	5110	70
insgesamt	93090	7140	88120	7860	93100	5730	89500	1810

machten einen planmäßigen Hafenausbau unumgänglich. Bereits 1845 wurde die Ufermauer erneuert und verlängert, so daß ab November dieses Jahres durch den Raddampfer ‚Oldenburg‘ eine „ständige Verbindung mit Elsflcth und durch Anschluß an die Weserdampfer mit Bremen“²¹⁾ hergestellt werden konnte. Diese der Personenbeförderung dienende Linie hat bis zum Bau der Eisenbahnstrecke Oldenburg—Bremen (1867) bestanden. — Schon 1846 wurde der Ausbau des Hafens durch die Begradigung der Hunte bei der sogenannten Doktorsklappe, einem feuchten Wiesengelände zwischen Hunte und Oeljestrigh, weiter vorangebracht. Nach der Abriegelung der Hunteschleife im Westen wurde diesem alten Huntearm, der auch noch nach der Zuschüttung bis zur Mitte als Hafenbecken genutzt wurde, der Name Faschinenhafen gegeben (Abb. 9). „Durch Ausfüllung des ganzen Huntobogens entstand dann eine Straße, die seitdem den amtlichen Namen Stau trägt, sogar noch 1½ km am Ufer flußabwärts entlang; doch die geradlinige neue Straße mit Gleisen und

Kränen an der neuen Kaimauer, die ‚Hafenstraße‘, gilt bei jedermann als ‚der Stau‘, einschließlich des ganzen Hafenbassins²¹⁾).

Gleichzeitig mit dem Bau der Eisenbahnlinie Oldenburg-Bremen entstand an der Stelle des heutigen Schlachthofes der sogenannte Eisenbahnhafen für den Umschlag zwischen Bahn und Schiff. Allerdings verlor dieses Hafenbecken durch seine beengten Verhältnisse und durch den Bau einer Schienenverbindung zum Stau — zunächst über eine Drehscheibe in der Güterstraße, später durch eine Weichenverbindung — rasch wieder an Bedeutung. — Nicht nur im Eisenbahnhafen, sondern auch am Stau selbst herrschten Schwierigkeiten für die Schifffahrt. So mußten die Schiffe zum Wenden rückwärts aus diesem alten Huntearm heraussetzen, um in der Einmündung des Hunte-Ems-Kanals zu drehen. Diesem Mangel wurde 1896 mit dem Bau des 85 x 70 m großen Wendebeckens Abhilfe geschaffen. Daneben verlängerte man die Kaianlagen und schuf eine Wassertiefe von 5,30 m bei MThw. — Im Jahre 1909 war der Ausbau des Hafens zum großen Teil abgeschlossen. Seither standen über 500 m Kaianlagen am Nordufer des Staus mit einem Doppelgleis und mehreren fahrbaren Kränen mit einer Hubkraft von je 1,5 t zur Verfügung und ferner 108 m Kaianlagen am Wendebecken.

Diese günstige Entwicklung des Hafens wurde durch den Ausbruch des ersten Weltkrieges abrupt unterbrochen, so daß der Umschlag zeitweilig fast bis auf den Nullpunkt zurückfiel. Nach dem Kriegsende erholte sich der Hafen Oldenburg infolge der zerrütteten wirtschaftlichen Verhältnisse nur langsam. Erst als im Jahre 1935 der Küstenkanal eröffnet wurde, stieg der Umschlag des Hafens sprunghaft an und erreichte im darauffolgenden Jahr mit 330 400 t das Rekordergebnis zwischen den beiden Weltkriegen. 1936 erzielte auch der Seeverkehr mit 60 000 t seinen größten Umschlag zwischen den Kriegen. Leider sind die genauen Unterlagen über die Umschlagsentwicklung für die Jahre 1942 bis 1945 durch einen Brand im Hafenamt 1945 vernichtet worden; doch ist der Literatur zu entnehmen, daß das Rekordergebnis von 1936 während dieser Zeit nicht übertroffen wurde.

Zur Entwicklung und zum Ausbau des Hafens in dieser Periode gehören auch die Reedereien, die etwa seit der Mitte des 19. Jahrhunderts in der Stadt Oldenburg auftauchen. Als erste wurde im Dezember 1856 die ‚Visurgis‘-Aktiengesellschaft für Reederei und Schiffbau gegründet. Durch die großen Schiffe dieser Reederei — das größte hatte etwa 2000 t Ladevermögen — bekam der Schiffsanteils der Stadt Oldenburg allerdings ein falsches Gesicht. „Der Sitz der Gesellschaft war zwar Oldenburg,

²¹⁾ Limann, a. a. O., S. 13.

aber der eigentliche Befrachtungsverkehr, die wirkliche Geschäftsabwicklung, ging in Bremen vor sich²²⁾. — Die ‚Visurgis‘ war ein glückloses Unternehmen. Durch Schiffsverluste, die große Wirtschaftskrise 1857 und den nachfolgenden amerikanischen Bürgerkrieg, der die Auswandererbewegung nach Amerika — die Reederei beteiligte sich an den Auswandererpassagen — fast zum Erliegen brachte, löste sie sich noch vor Ablauf des Jahrzehnts ihrer Gründung auf. — Mit der ‚Visurgis‘ endete auch die Weser-Hunte-Dampfschiffahrtsgesellschaft, die u. a. den Linienverkehr zwischen Oldenburg und Elsfleth mit dem Raddampfer ‚Oldenburg‘ betrieb. Sie fusionierte mit dem Norddeutschen Lloyd.

1895 wurde sogar eine Reederei für Hochseefischdampfer mit Sitz in Oldenburg gegründet. Aber auch diese ‚Oldenburgische Hochseefischerei-Aktiengesellschaft‘ blieb nur kurze Zeit in der Stadt und siedelte schon bald aus wirtschaftlichen Gründen nach Geestemünde (Bremerhaven) über.

Das größte oldenburgische Reedereiunternehmen war die bereits erwähnte, 1880 von der Glashütte gegründete ‚Oldenburgisch-Portugiesische Dampfschiffreederei‘. Bestand der Zweck dieser Reederei zunächst darin, die Produkte der Glashütte abzutransportieren, so spielte das Frachtaufkommen Oldenburgs schon bald nur noch eine untergeordnete Rolle. Bereits in den 90er Jahren des letzten Jahrhunderts verlagerte sich der Frachtverkehr zur Elbe. — Kurz vor dem 1. Weltkrieg besaß die Gesellschaft 25 Schiffe mit zusammen 66 350 t²³⁾. Seit 1915 hat die Reederei ihren Sitz in Hamburg. Oldenburg war allerdings noch lange Zeit für viele ihrer Schiffe der Heimathafen.

3. Die Entwicklung seit 1945

Nach dem 2. Weltkrieg waren beide Schiffahrtswege zum Hafen Oldenburg blockiert, so daß der Hafen zunächst von keiner Seite erreicht werden konnte. An der Unteren Hunte lagen alle drei Drehbrücken — bei Oldenburg, Huntebrück und Elsfleth Orth — zerstört im Fluß, und noch in den Kämpfen der letzten Kriegstage waren die restlichen der 30 Brücken über den Küstenkanal gesprengt worden. Infolgedessen lag der Hafen Oldenburg im Jahre 1946 brach, konnte aber bereits 1947, nach behelfsmäßiger Beseitigung der Hindernisse, von Binnenschiffen wieder erreicht werden. Der Umschlag in diesem Jahr vor der Währungsreform belief sich auf 15 300 t und war in erster Linie für die Stadt Oldenburg bestimmt. Es handelte sich dabei um Güter, die in den ersten Nachkriegsjahren am dringendsten gebraucht wurden. Mit 20% stand der heimische Brennstoff

²²⁾ Schulze, a. a. O., S. 77.

²³⁾ Vgl. Schulze, a. a. O., S. 80.

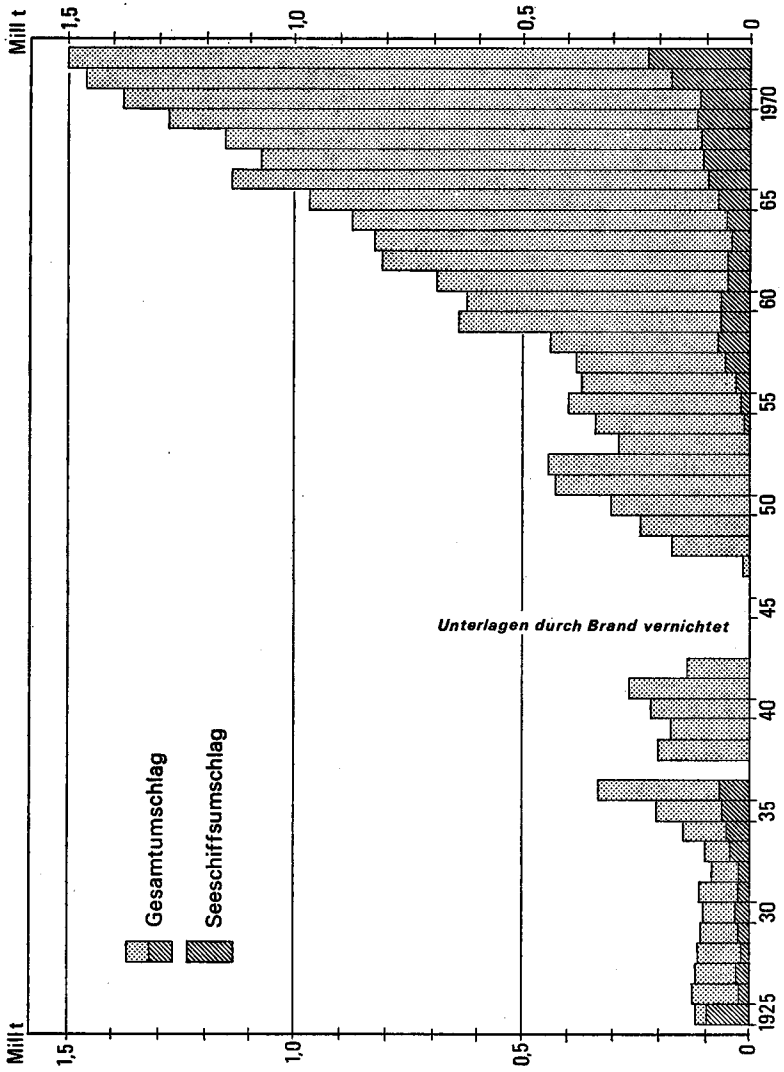


Abb. 10: Der Umschlag im Hafen 1925—1972 (nach Unterlagen der Stadt Oldenburg)

Torf ganz oben auf der Umschlagsliste, dicht gefolgt vom Wegebaumaterial mit 19%. Auch Nahrungsmittel kamen in diesem Jahr mit dem Schiff in Oldenburg an (16%). Sand, sonstige Baustoffe und Getreide, die beim heutigen Umschlag am stärksten vertretenen Güterarten, waren damals mit nur 12% bzw. 8% am Umschlag beteiligt (ferner: 12% Kunstdünger, 8% Kohlen, 5% Bauschutt). — Bereits 1951 lag der Umschlag mit 429 593 t weit höher als 1936, dem Rekordjahr vor dem Kriege (Abb. 10). Dieses günstige Ergebnis wurde schon 1952 durch noch höhere Umschlagszahlen (445 607 t) übertroffen. „Mit den über 400 000 Gütertonnen“ in diesen beiden Jahren war der Umschlag im Hafen Oldenburg „größer als der gleichzeitige des Güterbahnhofs der Bundesbahn in Oldenburg (1936 dagegen nur 20% des Reichsbahnumschlags) und größer als der aller Binnenhäfen der Weser (oberhalb Bremens) zusammengenommen“²⁴⁾. Diese positive Entwicklung in den ersten Nachkriegsjahren ist um so bemerkenswerter, wenn man bedenkt, daß die Umschlagsresultate zwischen 1947 und 1953 keinen Seeschiffumschlag enthalten, da der Hafen Oldenburg während dieser Zeit nicht von Seeschiffen erreicht werden konnte. Erst 1954, nachdem die letzte der drei festen Notbrücken unterhalb Oldenburgs durch eine bewegliche ersetzt worden war, befanden sich unter 2 148 registrierten Schiffen erstmalig wieder 61 Seeschiffe.

Die günstige Umschlagsentwicklung der ersten Nachkriegsjahre hat bis zum heutigen Tag angehalten. Welch steilen Anstieg die Umschlagskurve in den letzten Jahren aufweist, zeigt ein Vergleich der Umschlagszahlen von 1961 und 1971 (Abb. 10). In diesen zehn Jahren ist der Umschlag von 685 350 t auf 1 477 245 t gestiegen und hat damit um mehr als das Doppelte zugenommen. Der Vergleich dieser Umschlagsbilanz mit der folgender niedersächsischer Häfen zeigt, daß der Zuwachs-Index des Umschlags im Hafen Oldenburg erheblich über dem Durchschnitt liegt (Tab. 2).

²⁴⁾ Limann, a. a. O., S. 22.

Auch im Vergleich mit den wichtigsten Häfen im gesamten Bundesgebiet behauptet der Hafen Oldenburg einen guten Platz. Während er im Jahre 1970 unter 70 dem Verband öffentlicher Binnenhäfen angeschlossenen Hafenplätze den 27. Rang einnahm, belegte er im Jahre 1972 den 24. Platz vor Offenbach, Hanau, Weißenthurn, Kehl, Speyer, Münster und knapp hinter Koblenz, Hannover, Stuttgart, Wesel-Dinslaken und Hamm. — Das

Tabelle 2 Der Umschlag niedersächsischer Häfen 1961 und 1971
(nach Angaben des nieders. Landesverwaltungsamtes)

Hafen	Umschlag in t				Veränderung in %	
	1961		1971		gesamt	See- verkehr
	gesamt	davon See- verkehr	gesamt	davon See- verkehr		
Oldenburg	685 350	52 854	1 477 245	177 456	+115	+226
Salzgitter	2 827 164	—	1 280 046	—	—54	—
Hannover	1 400 540	—	1 641 824	—	+11	—
Nordenham	3 556 749	2 487 467	4 541 908	3 580 585	+28	+37
Peine	1 127 098	—	695 579	—	—37	—
Brake	2 525 893	1 582 375	5 317 659	3 828 718	+100	+153
Misburg	1 469 312	—	1 143 286	—	—22	—
Hildesheim	912 465	—	974 779	—	+19	—
Braunschweig	732 244	—	830 707	—	+13	—
Osnabrück	498 740	—	600 649	—	+20	—
Leer	644 951	38 951	539 793	50 084	—18	+31
Papenburg	276 448	116 761	351 962	189 857	+29	+72

folgende Zahlenbeispiel macht die Bedeutung des Schiffsumschlags in Oldenburg noch deutlicher²⁵⁾. Im Jahre 1972 liefen rund 3000 Schiffe den Hafen Oldenburg an. Der Güterumschlag in diesem Jahr betrug etwa 1,5 Millionen Tonnen. Legt man mit Rücksicht auf Frost- und Feiertage 250 Arbeitstage zugrunde, dann schlugen im Hafen täglich 12 Schiffe jeweils 500 t oder insgesamt 6000 t um. Würden diese 6000 t nun per Eisenbahnwaggon transportiert und legt man dabei eine Kapazität von 25 t pro Waggon zugrunde, so wären 240 Waggons notwendig, um die im Hafen Oldenburg umgeschlagenen Güter abzutransportieren. Bei einer Eisenbahnwaggonlänge von 11 m ergäbe das täglich einen Güterzug von 2,640 km Länge.

Seit der starken Verkehrszunahme sind Stadt und Hafenwirtschaft bemüht, die technischen Anlagen des Hafens Oldenburg den wachsenden Anforderungen anzupassen. Nach dem Wiederaufbau und der Erneuerung der alten Hafenanlagen wurden zahlreiche neue Kajen erstellt. So baute die Bundeswasserstraßenverwaltung mit einem Kostenaufwand von insgesamt 1 273 000 DM (städtischer Anteil = 140 000 DM) zwischen Stau und

²⁵⁾ Vgl. Dursthoff, 1964, S. 90.

Eisenbahnbrücke eine neue Übernachtungsliegestelle mit einer Länge von 225 m, so daß heute am Nordufer dieses Hafenteils eine nutzbare Kajenlänge von 751 m zur Verfügung steht. — Im Erweiterungsbereich des Hafens in der Niederung der Hunte östlich der Eisenbahnbrücke entstand u. a. eine Ausweichumschlagsstelle, die sogenannte Nordkaje, die zusammen mit der LZG-Kaje eine Länge von 580 m besitzt. An der Finanzierung beteiligte sich auch das Bundesverteidigungsministerium (Oldenburg ist die zweitgrößte Garnison der Bundesrepublik Deutschland). Auch auf der gegenüberliegenden Seite der Hunte entstand eine 330 m lange Umschlagsstelle, die sogenannte ‚Kaje Dalbenstraße‘, an der heute landwirtschaftliche Güter und Baustoffe umgeschlagen werden. Neben diesem Ausbau der Umschlagsufer wurden von der Stadt Oldenburg neue Kräne angeschafft (1 450 000 DM) und die Anschlußgleise sowie die städtischen Lager- und Speicherhäuser erneuert. Die Gesamtinvestitionen der Stadt in den Jahren zwischen 1945 und 1970 belaufen sich auf 3 504 000 DM, von denen der überwiegende Teil, nämlich 2 625 000 DM auf das Jahrzehnt 1962—1971 entfällt. — Mit 7 200 000 DM im gleichen Zeitraum liegen die Aufwendungen von privaten Hafenfirmen und der Bundeswasserstraßenverwaltung für Hafenanlagen in Oldenburg (ohne Silos, Lagergebäude, Förderanlagen) noch wesentlich höher als die der Kommune. — Daneben finanzierten auch die im Hafen ansässigen privaten Umschlagsunternehmen den Kauf leistungsfähiger Löschanlagen und bauten ferner hohe Silos und Lagerhäuser, die das Bild des Hafens völlig veränderten und prägende Elemente in der Silhouette Oldenburgs darstellen (Taf. 2, Bilder 3—4).

Damit die günstige Entwicklung des Hafens Oldenburg auch weiterhin anhält, ist es erforderlich, daß sich Stadtverwaltung und Stadtrat noch stärker als bisher der Hafenprobleme annehmen. Mit der Planung des neuen städtischen Osthafens ist bereits ein erster wichtiger Schritt in diese Richtung getan worden. Die Durchführung dieses Projekts hängt natürlich in entscheidendem Maße von der finanziellen Unterstützung durch Bund und Land ab. Es ist deshalb zu hoffen, daß ein Modell des Projekts, ‚städtischer Osthafen‘, das auf einer Industrieausstellung für Niedersachsen vom 21. 9. — 30. 9. 1972 in der Niedersachsensvertretung in Bonn gezeigt wurde, bei den zuständigen Stellen nicht nur Beachtung gefunden hat, sondern auch den Plänen der Stadt Oldenburg zur Industrieansiedlung neue Impulse verleiht. — Damit die Realisierung dieser Planung nicht allzu lange hinausgezögert wird, sollte ferner immer wieder darauf gedrängt werden, so wie es in jüngster Zeit die niedersächsische Landesregierung bereits getan hat, daß die strukturschwachen Gebiete, zu denen Oldenburg zweifellos zählt, von den augenblicklichen konjunkturdämpfenden Maßnahmen der Bundesregierung ausgenommen werden.

III. Die heutige Struktur des Hafens

1. Die hydrologischen Grundlagen und die Hafeneinrichtungen

Für die heutige Struktur des Hafens Oldenburg sind vor allem folgende Faktoren von Wichtigkeit: die hydrologischen Grundlagen und die technischen Anlagen, die Trägerschaft des Hafens sowie die Art des Umschlages und des Schiffsverkehrs und die damit verbundene Umschlags- und Schiffsverkehrsentwicklung.

Hydrologische Gegebenheiten

Mit Ausnahme des Torfplatzes oberhalb der Schleuse, an dem heute nur noch geringer Umschlag getätigt wird (1971 = 1,7%), liegen alle Umschlagsplätze des Hafens Oldenburg im Bereich der Tideeinwirkungen aus der Hunte. Das zweimal täglich in die Hunte eindringende Gezeitenhochwasser erreicht Oldenburg 2 Stunden 33 Minuten später als Bremerhaven (Huntebrück = 1 Stunde 31 Minuten). Noch stärker macht sich die Verzögerung bei ablaufendem Wasser bemerkbar, da das Niedrigwasser in Oldenburg erst 3 Stunden 42 Minuten (Huntebrück = 2 Stunden 14 Minuten) später eintritt als in Bremerhaven. — Nach den vom Wasser- und Schiffsamt Oldenburg mitgeteilten Mittelwerten, die aus der Jahresreihe 1961/70 errechnet wurden, beträgt das Mitteltidehochwasser (MThw) am Pegel Oldenburg/Drielake (km 0,5) an der Eisenbahnklappbrücke, also im Bereich des Hafens, NN +2,09 m und das Mitteltideniedrigwasser (MTnw) NN -0,33 m. Der Tidehub, der Höhenunterschied zwischen dem MThw und dem MTnw also, beläuft sich somit auf 2,42 m. Diese unterschiedlichen Wasserstände erschweren die Herstellung und Unterhaltung der Hafeneinrichtungen sowie auch den Güterumschlag und beeinträchtigen den Seeschiffsverkehr mit seinen größeren Tauchtiefen; denn bei MTnw liegt am Pegel Oldenburg/Drielake bei einer Sohlentiefe der Hunte von NN -3,21 m nur eine absolute Wassertiefe von 2,88 m vor. Bei MThw beträgt diese hingegen 5,30 m. Obwohl die Wassertiefe an einigen Kajen um 0,5 m größer ist als am Pegel Oldenburg/Drielake, ist der Verkehr von beladenen Seeschiffen im Hafenbereich, wie im übrigen auch auf der gesamten Hunte zwischen Oldenburg und Elsfléth Orth, nur in enger Anpassung an das Hochwasser möglich. Als Seehafen gehört der Hafen Oldenburg somit also zur Gruppe der Fluthäfen.

Durch extrem niedrige Wasserstände kann neben einer Behinderung des Seeschiffsverkehrs natürlich auch der Verkehr der flachgehenden Binnenschiffe behindert werden. Am 8. 12. 1959 wurde am Pegel Oldenburg/Drielake mit NN -1,94 m das niedrigste Tideniedrigwasser (NNTnw) des gesamten Beobachtungszeitraums registriert, was einer absoluten

Wassertiefe von nur 1,27 m entspricht. Wasserstände dieser Größenordnung treten allerdings nur sehr selten auf. Bemerkenswert bei dem beobachteten NNTnw ist, daß es im Dezember auftrat, da normalerweise das Niedrigwasser in den Wintermonaten aufgrund der stärkeren Oberwasserführung der Hunte höher liegt als das der Sommermonate. Wie ich vom Wetteramt Bremen erfuhr, herrschte am 8. 12. 1959 eine für Niedrigwasser typische Wetterlage: Über Rußland lag damals ein starkes Hochdruckgebiet fest, das sich nur langsam abschwächte. Daher kam es zum Vordringen von kontinentaler Kaltluft nach Westen. Durch diese Ostwindlage, mit Stärken von 3—4, wurde das Wasser aus der Deutschen Bucht herausgedrückt, so daß es bei Flut im Tidebereich weit unter Normal auflief und bei Ebbe dementsprechend tief absackte.

Weitaus schwerwiegendere Folgen als extrem niedrige Wasserstände können extreme Hochwasserstände mitsichbringen. Am Pegel Oldenburg/Drielake wurde, wie im übrigen auch an den meisten Pegeln der deutschen Nordseeküste, während der Orkanflut am 16./17. Februar 1962 das bisher höchste Tidehochwasser (HHThw) beobachtet; es betrug NN +3,43 m, was einer absoluten Wassertiefe von 6,64 m entspricht. Das HHThw lag damit also 1,34 m über dem MThw und 5,47 m über dem NNTnw. Die meteorologischen Bedingungen für die außerordentlich hohe Flutwelle in der Nacht 16./17. 2. 1962 war einmal die lange Dauer der damaligen Orkanwetterlage, die von einem Sturmtief des Skandinavientyps hervorgerufen worden war, und zum anderen die Lage und die große Ausdehnung des Sturmfeldes, dessen Stoßrichtung auf die Deutsche Bucht zielte¹⁾. Durch diese Wetterlage wurde ein Windstau hervorgerufen, der vor allem im Bereich der Tideflüsse besonders hoch war. Zusätzlich erhöht wurden die Wasserstände damals noch durch den überaus starken Zufluß von Oberwasser, der z. B. am Hemelinger Wehr in Bremen, dem Ende der Tideweser, etwa das Vierfache des mittleren Jahreswertes betrug. Wäre die Sturmflut vom Februar 1962 — gegen Ende der Nippzeit — zur Zeit der Springtide eingetreten, dann hätte man mit noch höheren Wasserständen rechnen müssen, „da der Unterschied zwischen den astronomisch bedingten Hochwasserständen zur Spring- und Nippzeit etwa 20 cm beträgt“²⁾. — Derartige Hochwasserstände stellen für weite Gebiete Oldenburgs, bedingt durch die topographische Lage der Stadt, eine große Gefahr dar. Besonders der unter der 3 m-Isophyse liegende Hafenraum wäre bei starkem Hochwasser Überschwemmungen ausgesetzt, würden die Wassermassen in einem von hohen Deichen geschützten Flußlauf in die Stadt hineingeführt werden. Um derartige Katastrophen zu vermeiden, hat man in der Huntemarsch östlich vor den Toren der Stadt große Auffangbecken, sogenannte Hoch-

¹⁾ Vgl. Kramer, 1967, S. 40.

²⁾ Kramer, a. a. O., S. 48.

wasser- oder Überlaufpolder (837 ha), angelegt. Etwa bei Kilometer 7,5 (Reithörne) rückt der ca. NN +6,80 m hohe Winterdeich vom Fluß ab und verläuft in nordwestlicher Richtung auf Bornhorst zu, wo er Anschluß an die nordoldenburgisch-ostfriesische Geestplatte findet, die hier eine Höhe von ungefähr NN +10 m hat. Von Reithörne zieht sich ein Sommerdeich flußaufwärts unmittelbar an der Hunte entlang. Die Höhe dieses Sommerdeichs beträgt im Bereich des Moorhauser Polders NN +2,95 m und im Bereich der Ohmsteder und Donnerschweer Polder NN +3,15 m, er ist also stärkerem Hochwasser nicht angepaßt; dieses überflutet daher den Deich, und erst der 1—2 km vom Flußlauf abgesetzte Winterdeich bietet dem vordringenden Wasser Einhalt. — Bei Hochwasserständen von NN +3,05 m am Pegel Oldenburg/Drielake muß die Untere Hunte für den Schiffsverkehr im Bereich der Sommerdeiche gesperrt werden, da sonst die Gefahr der Beschädigung dieser Deiche durch den vom Schiffsverkehr hervorgerufenen verstärkten Wellenüberschlag bestände. Auch könnten die Schiffe wegen des seitlich abströmenden Wassers ihren Kurs nicht halten und würden unweigerlich gegen das Ufer gedrückt. — Eine Sperrung des Huntefahrwassers für den Schiffsverkehr infolge zu hoher Wasserstände tritt im Jahr durchschnittlich 8—10 mal, allerdings nur für kurze Zeit, ein.

Wie sich bei der Orkanflut im Februar 1962 gezeigt hat, bieten die Hochwasserpolder bei extrem hohen Wasserständen der Stadt Oldenburg keinen ausreichenden Schutz. Damals traten neben der Hunte im Hafengebiet vor allem auch die zahlreichen, sich bei Oldenburg in die Hunte ergießenden Bachläufe über ihre Ufer, da ihre Wassermassen nicht abfließen konnten, und so setzten sie weite Stadtteile unter Wasser. Um derartige Katastrophen in Zukunft zu vermeiden, ist der Bau eines Sperrwerks in der Unteren Hunte und die Errichtung eines Schöpfwerks in der Haarenmündung geplant. Nach Fertigstellung des Sperrwerks sollen die Überlaufpolder bei Hochwasser in erster Linie zum Auffang des Oberwassers dienen.

Ursprünglich war geplant, das Sperrwerk in der Fülljer Kurve oberhalb von Huntebrück zu errichten, um so gleichzeitig die ungünstigen Fahrwasserhältnisse in diesem Streckenabschnitt der Hunte zu beseitigen. Auf Drängen der Stadt Elsfleth soll das Sperrwerk heute auf der Nordspitze des Elsflether-Sandes errichtet werden, so daß der Hafen Elsfleth noch mit in seinem Schutzbereich liegt. Das Sperrwerk soll nach den heute gültigen Plänen 2 Schiffahrtsöffnungen (Stemmtore) von je 25 m Breite, die mit Klappbrücken versehen werden sollen und zwei Nebenöffnungen (Segmenttore) von je 20 m Breite erhalten. Die Schließung des Sperrwerks erfolgt bei einem Wasserstand von NN +3,00 m am Elsflether Pegel (= ca. 1,00 m über Elsflether MThw). Obwohl mit 36 Schließungen im Jahr zu rechnen ist, ist der Bau einer Schiffahrtsschleuse nicht vorgesehen. Das hat vor allem den Protest der Stadt Oldenburg und der im Hafen ansässigen Unternehmen hervorgerufen, da sie befürchten, daß ein schleusenloses

Sperrwerk den Schiffsverkehr erheblich behindern und die Attraktivität des Hafens Oldenburg mindern wird. Die Stadt weist darauf hin, daß für die Zukunft mit einer noch größeren Schließungshäufigkeit zu rechnen ist, da durch die Vertiefung des Unterweserfahrwassers das MTnw auch in den Nebenflüssen der Unterweser stärker absacken wird. Bei einem größeren Abfall des Tnw als 0,7 m unter MTnw muß im Interesse der Standsicherheit der Deiche und im Interesse der Schifffahrt ebenfalls eine Schließung des Sperrwerks erfolgen. Eine Zunahme der Schließungshäufigkeit wird sich auch durch den Anstieg des Wasserstandes bei gemeinsamer Schließung der Sperrwerke an Lesum, Ochtrum und Hunte ergeben.

Die vorbereitenden Maßnahmen zum Bau des Sperrwerks sind bereits angelaufen. So wurde Anfang 1974 die Westergate in Elsfleth durch den Bau eines Damms geschlossen, damit das Sperrwerk nicht vom Hochwasser umlaufen werden kann. Inwieweit die Strömungsverhältnisse in der Hunte unterhalb der Einmündung der Westergate durch diese Baumaßnahme nachteilig beeinflusst werden, z. B. durch verstärkte Schlickablagerung, ist heute noch nicht abzusehen.

Die hydrologischen Verhältnisse auf der Hunte und im Hafen Oldenburg sind im Laufe der Zeit durch die zahlreichen Flußkorrekturen und Ausbaggerungen wesentlich günstiger geworden. Während in Oldenburg im Jahre 1850, vor der Unterweserkorrektur und vor der Haupthuntereregulierung, das MThw NN +1,80 m und das MTnw NN +1,75 m betragen, änderten sich diese Werte auf MThw +1,90 m und MTnw -0,22 m⁴⁾ nach den Pegelbeobachtungen der Jahre 1930—1943, was einem Tidehub von 2,12 m entspricht. Durch weitere Ausbaumaßnahmen an der Unteren Hunte vergrößerte sich der Tidehub nach der Jahresreihe 1951/60 auf 2,38 m, um schließlich nach Herstellung der Durchstiche bei Hollersiel 1960/61 und Neuenhuntrorf Ost und West 1962/64 den heutigen Stand von 2,42 m am Pegel Oldenburg/Drielake zu erreichen. — Während das MThw in Oldenburg von 1850 bis heute nur um 0,29 m angestiegen ist, sank das MTnw im gleichen Zeitraum um 2,08 m und trug damit entscheidend zu einer besseren Vorflut der tief gelegenen Gebiete links und rechts der Unteren Hunte bei. — Darüber hinaus bedeutete der größere Tidehub aber auch größere Wassermengen, die eine stärkere Tideströmung mit verbesserter Selbstströmung des Flußbettes und des Hafens zur Folge hatten. Die maximale Fließgeschwindigkeit beträgt in Oldenburg 0,5—0,6 m/sec. — Trotz der verbesserten Selbstströmung des Flusses und des Hafenfahrwassers ergeben die halbjährlich im Rahmen der Verkehrssicherung durchgeführten Peilungen etwa alle 2 Jahre, daß die Fahrwassertiefe nicht mehr ausreicht und Baggerungen erforderlich sind. Allerdings handelt es sich dabei lediglich um kleinere Unterhaltungsbaggerungen.

4) Vgl. Hannemann, Der Landkreis Oldenburg. 1956, S. 51.

Die technischen Anlagen

Die technischen Einrichtungen des Hafens sind nach und nach dem gestiegenen Umschlag angepaßt worden. Für den Umschlag und die Lagerung von Stück- und Massengütern stehen lange Kajen, zahlreiche leistungsfähige Kräne und sonstige Förderanlagen, umfangreiche Lagerräume und -flächen und moderne Silos zur Verfügung. Die folgende Übersicht vermittelt ein Bild von der Gesamtheit der Hafenanlagen.

1. Die für den Hafenbetrieb geeigneten Kaianlagen

Stadthafen Stau	526 m
Wendehafen Stau	170 m
Kaje Rhein-Umschlag	510 m
Kaje Dalbenstraße (Oehlmann/WTAG)	330 m
Kaje der LZG	265 m
Torfhafen	170 m
Nordkaje (Ausweichumschlagstelle)	325 m
<hr/>	
Gesamtlänge	2 296 m

Übernachtungsliegestelle

Kajenlänge	225 m
------------	-------

2. Straßen im Hafenbereich	1 600 m
5 Anschlußgleise	2 110 m

3. Umschlagsanlagen

a) Verladebrücken:	1 Brücke 10 t / 63 m
	1 Brücke 12,5 t / 63 m

b) Kräne:

3 Halbportalkräne	6 t / 23 m
1 Halbportalkran	3 t / 11,5 m
1 Halbportalkran	3 t / 11,0 m
1 Halbportalkran	1,5 t / 9,2 m
1 Vollportalkran	3,5 t / 16 m
1 Vollportalkran	3,5 t / 16 m
1 Vollportalkran	3 t / 16 m
1 Vollportalkran	6 t / 23 m
1 Vollportalkran	2,25 t / 14 m
1 Vollportalkran	3 t / 14 m
1 Kran	2 t / 8 m

13 Kräne

c) sonstige Förderanlagen:

1 Saugheber	15 t / Std.
1 Saugheber	40 t / Std.
1 Ölpumpe	250 m ³ / Std.

d) Spezialgeräte:

1 Bandbrücke	100 m lang
1 Radlader	
mehrere Gabelstapler für Palettenware bei den Privatfirmen	

4. Freilagerflächen

- a) vorhanden: 80 000 m² = 8 ha
- b) Belastbarkeit: Kajen für 3,33 t/m²
Gleichlast je m² berechnet; weiter zurückliegende Flächen bis ca. 25 t/m².
- c) Freie Flächen für Industrieansiedlungen ca. 70 ha.

5. Lagerschuppen

vorhanden: 23 880 m²
Belastbarkeit: 1,5—3 t/m²

6. Fassungsvermögen

Silos:	ca. 29 400 t
Getreidespeicher:	ca. 5 000 t
Tanklager:	6 000 m ³

Die Auslastung der Umschlagsufer und damit auch der Förderanlagen ist besonders hoch. Bei einem Gesamtumschlag von rund 1,5 Mill. t im Jahr 1972 lag die Auslastung bei etwa 700 t/lfdm., die Spitze für Massengut-spezialumschlag bei rund 1 400 t/lfdm⁵⁾, sodaß die Schiffe beim Löschen ihrer Ladung häufig in Dreierreihen nebeneinander liegen. — Im Vergleich zum Hafen Oldenburg weist z. B. der Hamburger Hafen bei einem Umschlag von ca. 50 Mill. t (1970) und einer Kailänge von rund 80 000 m nur eine Auslastung der Umschlagsufer von 625 t/lfdm. auf.

Die in der Übersicht gemachten Angaben über die Länge des Straßennetzes und der Anschlußgleise im Hafenbereich haben in Bezug auf die Anbindung des Hafens Oldenburg an das Eisenbahn- und Straßennetz nur geringen Aussagewert, so daß noch einige Erläuterungen erforderlich sind.

⁵⁾ Vgl. Osthafen Oldenburg, 1972, S. 3.

Besonders für einen Hafen, der wie der Hafen Oldenburg in erster Linie die Funktion eines Stapel- und Verteilerplatzes für ein größeres Umland hat, ist eine günstige Anbindung an das Netz der Landverkehrswege von besonderer Wichtigkeit. Da die beiden Eisenbahnstrecken Oldenburg-Bremen und Oldenburg—Osnabrück die Hunte im Hafensbereich überqueren, konnten ohne Schwierigkeiten Anschlußgleise an beide Umschlagufer des Flusses gelegt werden, ohne daß der kostspielige Bau einer Brücke eigens für die Hafensanschlußgleise erforderlich gewesen wäre. Darüber hinaus ist die enge Verzahnung von Hafen- und Bahnhofsanlagen in zweierlei Hinsicht günstig für den in den Hafensbereich gehenden Güterverkehr der DB. Einmal kann der neben dem Hauptbahnhof in unmittelbarer Hafennähe gelegene Güterbahnhof die Funktion eines Hafensbahnhofs mit übernehmen. Zum anderen können die Anschlußgleise des Hafens unmittelbar vom Bahnhofsgebiet her bedient werden, so daß der Bau langer Zufahrtsstrecken, aber auch die gegenseitige Behinderung von Hafen- und Durchgangszugverkehr vermieden werden konnte. Die optimale Lösung, nämlich den gesamten Hafensbereich an eine Anschlußstrecke anzubinden, läßt sich im Hafen Oldenburg aufgrund der Hafensform (Parallelhafen) nicht durchführen.

Weitaus weniger günstig als die Lage des Hafens zum Schienennetz der DB ist seine derzeitige Anbindung an das Straßennetz, da fast der gesamte in und aus dem Hafensbereich fließende Straßenverkehr durch die Innenstadt geführt werden muß. Dieser Mißstand wird allerdings mit der Fertigstellung der im Osten um Oldenburg herumführenden Bundesautobahn Jadelinie beseitigt werden. Es ist vorgesehen, die durch den südlichen Hafensbereich führende Hollerlandstraße und, auf der anderen Seite der Hunte, die Donnerschwerer Straße an die neue BAB anzubinden. Schwierigkeiten bestehen aber auch zum Teil für den sich im unmittelbaren Hafensbereich abspielenden Straßenverkehr. So verläuft ein Teilstück der Straße ‚Stau‘, über die erheblicher hafensfremder Verkehr rollt, unmittelbar an der Nord- und LZG-Kaje entlang. Der hier fließende Durchgangsverkehr behindert nicht nur den Umschlag in diesem Hafensbereich, sondern auch den starken Lkw-Verkehr zu den hier ansässigen Firmen. Deshalb ist die Durchführung des lange existierenden Plans, diese Straße an die Braker Bahn zu verlegen, dringend erforderlich. Gleichzeitig sollte der beschränkte Bahnübergang im Zuge des ‚Stau‘ durch eine Untertunnelung der Bahn beseitigt werden. Ein derartiger Anachronismus ist für die heutige Verkehrssituation untragbar.

Am Schluß noch ein kurzer Blick auf die Form des Hafens Oldenburg. Der größte Teil des Hafens zieht sich als Parallelhafen an der Unteren Hunte entlang. Parallelhäfen stellen wohl die einfachste und billigste Hafensform dar (kein kostspieliger Bau von Hafensbecken; die für die Durchgangswasserstraße verantwortliche Behörde sorgt in den meisten

Fällen auch für die wasserbaulichen Maßnahmen vor den Umschlagsufern zu einem geringen Entgelt), bilden aber für die Schifffahrt wegen Sog, Wellenschlag und Herabsetzung der Fahrtgeschwindigkeit keine Idealösung. Um die Behinderung des Durchgangsschiffsverkehrs durch die an den Kajen liegenden Schiffe möglichst gering zu halten, ist die Untere Hunte im Hafbereich stark verbreitert worden, so daß die Abmessungen des Flusses sich hier zwischen 80 m und 120 m Wasserspiegelbreite (bei MThw) bewegen. — Als Teil der städtischen Hafenanlagen stellt der Stau seit der Fertigstellung des Hunte-Ems-Kanals (1893) das einzige Hafenecken des Hafens Oldenburg dar, in dem sich der Hafenbetrieb unabhängig von der Wasserstraße entwickeln kann. Die Breite dieses Stichhafens beträgt rund 30 m. Für Wendemanöver der Schiffe steht hier seit 1896 der Wendehafen zur Verfügung.

2. Der städtische und der private Hafbereich

Der Hafen Oldenburg stellt insofern keine organische Einheit dar, als er aus privaten und städtischen Anlagen besteht.

Der kommunale Hafenteil umfaßt die Umschlagsplätze, die am Stau liegen, und die 1968 erbaute Nordkaje östlich der Eisenbahnklappbrücke. Als Träger des städtischen Hafens obliegt der Stadt Oldenburg die Pflicht, für die Anlage und Unterhaltung der Haupthafeneinrichtungen — dazu gehören Kajen, Kräne, Anschlußgleise, stadteigene Lagerhäuser usw. — in ihrem Hafengebiet Sorge zu tragen. Die Bewirtschaftung der Hafeneinrichtungen wird Privatunternehmen überlassen. Darüber hinaus wurden einzelnen Firmen Flächen mit Erbbaurecht (§ 873 BGB) von der Kommune zur Verfügung gestellt.

Für die städtischen Hafenanlagen hat der Rat der Stadt Oldenburg eine Hafenordnung und eine Hafengebührensatzung verabschiedet. Die Hafenordnung, die die Stadt Oldenburg zur Hafenbehörde des städtischen Hafenteils ernannt, regelt in erster Linie die Umschlagsprozedur. Nach der Hafengebührensatzung ist die Stadt berechtigt, für die Benutzung ihrer Hafenanlagen bestimmte Gebühren zu erheben, und zwar für den Aufenthalt der Schiffe im Hafen ein Hafengeld, für das Löschen oder Beladen der Schiffe eine Landungsgebühr, für die Bereitstellung der Kräne Krangebühren, für die Lagerung von Gütern im Freien Lagergeld und für die Benutzung der Hafengleise eine Gleisgebühr. Dabei beträgt zur Zeit das Hafengeld bei einer Liegezeit bis zu 7 Tagen bei Seeschiffen 0,12 DM je angefangenen cbm Netto-Rauminhalt und bei Binnenschiffen 0,10 DM je angefangene Tonne Tragfähigkeit. Die Landungsgebühr, deren Berechnungsgrundlage das Gewicht der zu löschenden oder zu ladenden Güter ist, beträgt für alle Güter in gleicher Weise je angefangene Tonne 0,22 DM.

Die Kranegebühren betragen 30,— DM je angefangene Stunde. Als Lagergeld wird nach Ablauf von jeweils 3 Tagen 1,— DM pro 10 m² Fläche erhoben, und als Gleisgebühren sind schließlich 5,— DM pro Eisenbahnwaggon zu entrichten; diese Gebühr wird von der Bundesbahn für die Stadt Oldenburg erhoben. Es ist geplant, die Gleisgebühr auf 15,— DM anzuheben.

Bei den im städtischen Hafen umgeschlagenen Gütern stand 1972 der Mineralölumschlag mit 140 820 t an erster Stelle, dicht gefolgt vom Getreide- und Futtermittelumschlag mit 120 511 t. Ferner wurden im Stadthafen 99 273 t Baustoffe (Sand, Kies, Steine), 19 969 t Düngemittel, 543 t Eisen und 7 802 t sonstige Güter umgeschlagen. — Mit einem Gesamtumschlag von 388 918 t wies der städtische Hafen 1972 zum ersten Mal seit 1967 im Vergleich zum Umschlag des privaten Hafens wieder eine leicht steigende Tendenz auf.

Diese positive Entwicklung des letzten Jahres ist vor allem auf den stark angewachsenen Mineralölumschlag — seit 1970 ist die Wesertanklager-Gesellschaft mit einem Tanklager im Hafen an der Nordkaje ansässig — zurückzuführen. Tabelle 3 gibt einen Überblick über die Umschlagsentwicklung des städtischen Hafens im Vergleich zu der der privaten Hafenanlagen und des Gesamtumschlages seit 1965.

Tabelle 3 Der Umschlag im Hafen Oldenburg 1965—1972
(nach Unterlagen der Stadt Oldenburg)

Jahr	Gesamtumschlag t	davon städt. Hafen		davon private Umschlagstellen	
		t	%	t	%
1965	880 526	392 152	39,0	588 374	61,0
1966	1 145 006	372 146	32,5	772 860	67,5
1967	1 089 487	385 833	35,5	703 644	64,5
1968	1 161 838	396 575	34,1	765 263	65,5
1969	1 294 230	347 673	26,9	946 557	73,1
1970	1 387 146	350 816	25,3	1 036 330	74,7
1971	1 477 245	331 677	22,5	1 145 568	77,5
1972	1 507 866	388 918	23,3	1 118 948	76,7

Die Tabelle zeigt, daß der Umschlag des städtischen Hafens weit hinter dem der übrigen Hafenanlagen zurückbleibt; doch ist darauf hinzuweisen, daß es sich bei den hier umgeschlagenen Gütern überwiegend um höherwertige Güter handelt, während im privaten Hafensbereich vorwiegend billige Sande und Kiese umgeschlagen werden. Auch ist der kommunale Hafen in weitaus stärkerem Maße an dem ausgehenden Verkehr (3 % des Gesamtumschlages des Hafens Oldenburg) beteiligt als die übrigen Hafenteile. Bei den Exportgütern des städtischen Hafens handelt es sich in erster

Linie um Mais- und Gerstengrieß (Abb. 12, Tabelle 4), die von einem hier ansässigen Unternehmen hergestellt und vor allem nach Skandinavien ausgeführt werden. Ein Großteil wird nach Dänemark versandt, wo Mais- und Gerstengrieß zur Bierherstellung verwendet werden (Touborg-Bier).

Tabelle 4 Der Export des Hafens 1967—1971
(nach Unterlagen Stadt Oldenburg und Firma J. Müller)

Jahr	Gesamlexport		Export des städtischen Hafens		
	t	% Gesamtumschlag	t	% Gesamtexport	Mais-, Gerstengrieß t
1967	47 115	4,3	32 946	70	25 728
1968	36 400	3,1	31 534	87	29 524
1969	43 641	3,4	34 193	73	30 597
1970	46 118	3,3	41 095	89	34 196
1971	46 634	3,1	39 151	84	37 393

Der größte Teil des Umschlags im kommunalen Hafenbereich wird am Stau, dem ältesten Teil des Hafens Oldenburg, getätigt, doch ist der Umschlagsanteil der Nordkaje ständig im Steigen begriffen. Während dieser Anteil 1969 nur 7,5 % des Umschlags im gesamten städtischen Hafen ausmachte, kletterte er im darauffolgenden Jahr auf 13,5 % und erreichte 1971 sogar 24,8 %. Demgegenüber sank der am Stau getätigte Umschlag beträchtlich, so daß die neuen Kräne, die vor einigen Jahren in diesem Hafenteil aufgestellt wurden, bereits nach einigen Jahren nicht mehr voll ausgelastet waren. Deshalb hat die Stadt 1973 einen 6 t-Kran an die Kaje Dalbenstraße verlegt. — Es gilt als ziemlich sicher, daß sich der Umschlag in Zukunft in noch stärkerem Maße als bisher vom Stau an andere Umschlagsstellen verlagern wird. Besonders nach der Fertigstellung des städtischen Osthafens ist damit zu rechnen, daß sich einige der am Stau ansässigen Firmen um Baugrund in diesem neuen Hafengebiet bemühen werden, um der räumlichen Beengtheit zu entfliehen. Außerdem könnte es aufgrund der neuen Straßenverkehrsplanung in Oldenburg notwendig werden, daß ein großer Teil dieses Hafenbeckens geräumt werden muß, da eventuelle Brückenbauten den Schiffen die Zufahrt zu einem Teil der Umschlagsstellen in diesem Stichhafen verwehren könnten.

Verschiedene Firmen sind im städtischen Hafen ansässig und am hier getätigten Umschlag beteiligt. Das höchste Umschlagsergebnis mit 140 000 t erzielte 1972 die Wesertanklager-Gesellschaft (WTG) aus Bremerhaven, die an der Nordkaje vier Tanks mit zusammen 6000 m³ Fassungsvermögen aufgestellt hat. 1972 liefen firmeneigene Tankschiffe 174mal den Hafen Oldenburg an und brachten Heizöl und Dieselkraftstoff vom WTG-Sammellager in Blexen/Unterweser für insgesamt 6 Großeinlagerer (u. a. Mobil

und Shell). Ein großer Teil des Heizöls geht ins Südoldenburgische, um hier den starken Bedarf der ölbeheizten Hühnerfarmen zu decken. — Da für den Ölumschlag nur äußerst wenig Arbeitskräfte erforderlich sind, arbeiten im WTG-Tanklager Oldenburg lediglich 2 Personen.

Wie die WTG, so ist auch die Firma J. Müller vom Unterweserraum, und zwar aus Brake, wo sie zahlreiche Großsilos besitzt, mit einer Zweigniederlassung nach Oldenburg gekommen. 7 weitere bestehen in Bremen, Hamburg, Emden, Duisburg, Bonn, Rotterdam und Antwerpen. Seit 1963 ist dieses Unternehmen am Stau ansässig. Zu seinen Aufgaben gehören die Spedition und die Lagerung von Getreide und Futtermitteln. Die Kapazität seiner Silos und Lagerräume, auf einem Grundstück mit Erbbaurecht errichtet, beträgt insgesamt 12 000 t. Unter der Vielzahl der Importeure, für die die Firma Einlagerungen vornimmt, befinden sich die LZG-Oldenburg und zahlreiche Händler aus dem Südoldenburger Raum. Die Firma beschäftigt 17 Personen. Darunter befinden sich auch die Angestellten der Firma ‚Contifex‘, die im selben Hause ansässig ist und für die J. Müller Umschlag und Einlagerungen vornimmt. Von diesem Mühlenbetrieb werden die bereits erwähnten Hauptexportprodukte des Hafens Oldenburg, nämlich Mais- und Gerstengrieß, hergestellt.

Weitere Umschlagsunternehmen sind die Firmen Rhenus (ehemals Midgard) und die Westfälische Transport-Aktiengesellschaft (WTAG) (ehemals Roelofs u. Co. GmbH.). Da beide Unternehmen seit einiger Zeit zum selben Konzern, nämlich zur VEBA, gehören, hat eine Aufgabenteilung zwischen beiden Betrieben stattgefunden. Die WTAG nimmt heute im städtischen Hafen (am Wendehafen) Baustoffumschlag vor, besitzt aber noch zusätzlich, östlich der Klappbrücke, eine eigene Kaje, an der der größte Teil ihres Umschlags getätigt wird. Die Rhenus hat sich auf den Umschlag von gesackten Gütern wie Zement, Dünge- und Futtermittel spezialisiert. — Daneben gibt es im Stadthafen noch verschiedene kleinere Firmen, deren Umschlag (Baustoffe, Holz) mengenmäßig allerdings weniger ins Gewicht fällt.

Während im kommunalen Hafensbereich die Stadt für die Anlage und Unterhaltung der Hafeneinrichtungen aufkommt, müssen diese Ausgaben bei den privaten Umschlagsplätzen zum Teil von den jeweiligen Firmen selbst getragen werden. Allerdings hat die Stadt im Falle des Oehlmann- und WTAG-Umschlagsplatzes (Kaje Dalbenstraße) günstige Darlehen und verwaltungsmäßige Unterstützung für den Bau der Kaje gewährt und die Aufgabe übernommen, hier regelmäßig Baggerungen zur Aufrechterhaltung der nötigen Fahrwassertiefe durchzuführen. Sie hat sich damit das Recht gesichert, in diesem privaten Hafenteil Hafengeld und Landungsgebühren erheben zu können. Auch von der Rhein-Umschlag-Kaje erhält die Kommune etwa 19 % des hier zu erhebenden Hafengeldes und der Landungs-

gebühren, die mit der Pacht für ein von der Firma Rhein-Umschlag gemietetes städtisches Gebiet verrechnet werden. Lediglich an der Kaje der LZG werden keine Hafengebühren erhoben, außer wenn es sich um Umschlag für Dritte handelt.

Obwohl die Stadt Oldenburg einen erheblichen Teil ihrer Hafengebühren von den privaten Umschlagsplätzen erhält, so besitzt sie jedoch im gesamten privaten Hafenbereich keine hafenbehördlichen Befugnisse. — Der Hafen Oldenburg zeigt sich also, was Zuständigkeit und Trägerschaft anbelangt, als ein sehr heterogenes Gebilde. Um sämtliche Hafenbelange in geeigneter Weise koordinieren zu können, ist die Schaffung einer zentralen Zuständigkeitsstelle dringend erforderlich. Zur Erreichung der so wichtigen Hafeneinheit wäre es außerdem wünschenswert, wenn der öffentlichen Hand auch im gesamten privaten Hafenbereich die Betreuung der Haupthafenanlagen übertragen würde, so wie es auch in anderen Häfen üblich ist. Den einzelnen Umschlagsunternehmen fiel dann die Aufgabe zu, für die Anlage und Unterhaltung der betrieblichen Einrichtungen zu sorgen. Als Hafenbehörde für den gesamten Hafen Oldenburg sollte die Stadt die Befugnis erhalten, an allen Kajen Hafengebühren erheben zu dürfen, nicht zuletzt deshalb, um für alle Umschlagsunternehmen im Hafen Chancengleichheit zu gewährleisten.

Während sich die im städtischen Hafen ansässigen Betriebe zum größten Teil auf die Spedition und Einlagerung von Gütern beschränken, betreiben die Umschlagsunternehmen im privaten Hafenbereich auch Handel mit den Umschlagsgütern. Neben diesem Unterschied der Unternehmensstruktur differiert auch, wie bereits erwähnt, die Umschlagsstruktur der beiden Hafenbereiche. Die Hauptumschlagsgüter des privaten Hafenbereichs, Kies, Sand und Straßenbaustoffe, machten im Jahre 1971 rund 900 000 t von insgesamt 1 145 568 t Umschlag an den privaten Umschlagsplätzen aus. — Mit 48 % (708 410 t) vom Gesamtumschlag des Hafens Oldenburg konnte die im Hunteknie gelegene Rhein-Umschlag-Kaje den größten Umschlagsanteil des Gesamthafens verzeichnen. 110 bis 120 Schiffe mit Kies- und Sandladungen machten hier monatlich fest, davon knapp 0,5 % Seeschiffe. Ein Teil der gelöschten Baustoffe wird von zwei dem Umschlagplatz angeschlossenen Mischwerken an Ort und Stelle zu Mischbeton weiterverarbeitet. Zusammen mit diesen beiden Mischwerken beschäftigt die Firma Rhein-Umschlag 177 Personen.

Auch die WTAG schlägt an einer eigenen Kaje, der Kaje Dalbenstraße, Baustoffe um. 1971 waren es etwa 194 000 t, davon kamen rund 20 000 t per Seeschiff. Zement wurde aus Hamm und Münster geliefert, Kies und Sand von der Weser und vom Rhein und Splitt aus Irland. Zu etwa 90 % gehen die Baustoffe an weiterverarbeitende Industrien, wie Betonstein- und Mischbetonwerke; darunter befindet sich die auch im Hafenbereich an-

sässige Firma Teerbau mit 17 Beschäftigten, die, mit der WTAG durch eine 100 m lange Bandbrücke für den Transport von Sand und Kies verbunden, Bitumen und Gußasphalt produziert.

Neben Baustoffen werden auch im privaten Hafenbereich Getreide und Futtermittel gelöscht. Im Jahre 1972 schlug die LZG knapp 150 000 t und die Firma H. Oehlmann u. Co. rund 50 000 t dieser Güter um. — Die LZG verfügt neben mehreren Großsilos mit einer Gesamtkapazität von 12 000 t über eine große Mischanlage für die Herstellung von Kraftfutter. Insgesamt werden bei der LZG Oldenburg 135 Personen beschäftigt.

Auch das Großhandelsunternehmen H. Oehlmann u. Co., dem ein Fuhrunternehmen gleichen Namens angegliedert ist (zum Kampffmeyer-Konzern gehörend), verfügt über moderne Speicher- und Lagereinrichtungen. Der Zellsilo des Unternehmens besitzt ein Fassungsvermögen von 6000 t, und die Lagerhalle hat eine Kapazität von 2 500 t. Insgesamt beschäftigt der Betrieb, dessen Hafen- und Betriebseinrichtungen im Jahre 1964 an der Dalbenstraße errichtet wurden, 72 Personen.

Nur wenigen ist bekannt, daß im Hafen Oldenburg ein leistungsstarkes Schiffbauunternehmen zu Hause ist. Die 1850 gegründete Schiffswerft H. Brand ist in der Lage, Schiffsneubauten mit einem Ladevermögen bis 7 500 t zu fertigen (Begrenzung durch Huntefahrwasser und Durchfahrtsbreite der Eisenbahnbrücke in Elsfléth). Zunächst befand sich das Werftgelände dort, wo heute der Schlachthof steht, später neben der Eisenbahnbrücke und ab 1914 am rechten Ufer der Unteren Hunte vor der Einmündung des Hemmelsbäker Kanals. Bis heute hat die Werft rund 190 Schiffe gebaut, darunter waren etwa 50 Schiffe aus Holz. — Nach dem 2. Weltkrieg begann das Unternehmen zunächst mit dem Bau von Ruderbooten und ging dann in den Jahren zwischen 1947 und 1949 zum Fischkutterbau über. Ab 1949 wurden seegängige Handelsschiffe gefertigt, darunter mehrere Containerschiffe von bis zu 3 400 t Ladevermögen (1 999 BRT). Heute hat sich die Werft auf den Bau von Gastankern, die auf der Atlantikroute eingesetzt werden, spezialisiert. In Oldenburg beschäftigt das Unternehmen H. Brand KG, das außerdem noch an der Unterweser eine Ausbesserungswerft unterhält, rund 200 Personen.

Wie die Darstellung gezeigt hat, handelt es sich bei den im Hafen ansässigen Unternehmen in erster Linie um Speditionen, Lagerhausgesellschaften und Großhandelsunternehmen der Getreide- und Futtermittelbranche und des Baustoffsektors. Diese Unternehmensstruktur offenbart den Charakter des Hafens als Stapel- und Verteilerplatz für Baustoffe und agrarische Produkte. Industrien, die ihre Rohstoffe auf dem Wasserwege beziehen oder deren Fertigwaren auf dem Wasserwege abtransportiert werden, hat der Hafen Oldenburg bisher nur in geringem Umfang anzuziehen vermocht. Die Rhein-Umschlag-Kaje, die gerne als Industriehafen

angesprochen wird, trägt diese Bezeichnung völlig zu Unrecht, da, abgesehen von zwei Mischbetonwerken, keiner der zahlreichen im Hunteknie ansässigen Industriebetriebe gegenwärtig Umschlag im Hafen vornimmt.

3. Der Umschlag des Hafens

Die Skala der im Hafen Oldenburg umgeschlagenen Güter ist natürlich bei weitem nicht so vielschichtig wie z. B. die des Hamburger Hafens oder die der bremischen Umschlagplätze. Hochwertige Stückgüter werden in Oldenburg so gut wie gar nicht umgeschlagen. Wie in den meisten Binnenhäfen, so dominiert auch hier der Massengutumschlag. Nach Gewichtstonnen bilden die schweren und preiswerten Massengüter Kies und Sand die Hauptumschlagsgüter, denn in der näheren Umgebung Oldenburgs gibt es kaum örtliche Gewinnungsstellen für Steine und Erden, so daß große Mengen dieser Güter aus anderen Gebieten herangebracht werden müssen. Dabei erweist sich das Schiff als das preiswerteste Transportmittel. — Wenn man bedenkt, daß in Oldenburg die Preise für 1 t Wesersand zur Zeit etwa 12 DM und für 1 t Weser- oder Rheinkies rund 20 DM betragen, dann wird ersichtlich, daß der Handel mit Sand und Kies nur dann lohnt, wenn erhebliche Mengen dieser Güter umgeschlagen werden. 1971 belief sich der Umschlag der schweren Baustoffe auf etwa 980 000 t, damit nahm er 66% des Gesamtumschlags ein.

Mit ca. 352 000 t = 24% des Gesamtumschlags im selben Jahr stand der Getreide- und Futtermittelumschlag an zweiter Stelle. Hierin zeigt sich der starke Einfluß des auf Veredelungswirtschaft ausgerichteten agrarischen Umlandes der Stadt auf die Struktur des Hafenumschlags. Wenn diese Umschlagsgüter mengenmäßig auch nur ein Drittel des Baustoffumschlages ausmachen, so besitzen sie doch einen weitaus höheren Verkaufswert als Sand und Kies. Der Preis für eine Tonne Getreide z. B. schwankt zwischen 320,— DM und 450,— DM, je nachdem, ob es sich um billigen Hafer, um Roggen oder teureren Mais handelt. Neben dem preislichen Unterschied zwischen Baustoffen auf der einen und Getreide und Futtermitteln auf der anderen Seite besteht ferner ein großer Unterschied in der Behandlung dieser Güter. Während für die Baustoffe neben den Umschlaganlagen lediglich Freilagerflächen erforderlich sind, müssen für Getreide und Futtermittel kostspielige Silos und Speicher errichtet werden, in denen diese agrarischen Güter ständiger Temperaturüberwachung unterliegen, da bei etwa 40° C der Eiweißaufbau des Getreides zerfällt und bei ca. 70° C Brandgefahr besteht. Unter den beiden Begriffen Getreide und Futtermittel verbergen sich etwa 300 verschiedene pflanzliche Produkte, von denen die wichtigsten hier kurz aufgeführt seien:

- a) Getreide: Hafer, Roggen, Weizen, Gerste, Mais;
- b) Futtermittel: Sojabohnen, Fischmehl, Mais- und Gerstengrieß, Roggenschrot, Grünmehl, Kokosexpeller, Tapiokaships.

Im Hafen Oldenburg halten sich Getreide- und Futtermittelumschlag ungefähr die Waage. Der Import der verschiedenen Getreide- und Futtermittelsorten wechselt natürlich je nach Marktlage. Auch ist die Art der Getreide- und Futtermittelfuhr zur Zeit des Weidetriebs eine ganz andere als während der Zeit der Wintermonate, wo sich das Vieh in den

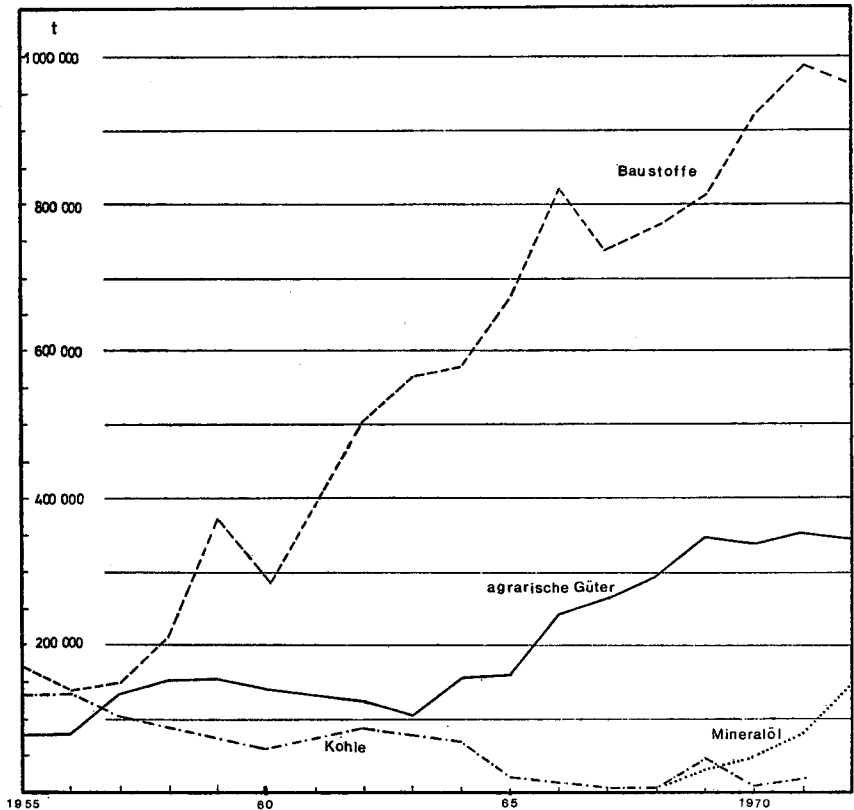


Abb. 11: Die Hauptumschlagsgüter 1955—1972
(nach Unterlagen der Stadt Oldenburg)

Stallungen befindet. Insgesamt gesehen dominiert aber wohl beim Getreide der Umschlag von Mais und Gerste. Der größte Teil des Einfuhrgetreides dient der tierischen Veredelung und wird teilweise noch im Hafen Oldenburg in Mischfutteranlagen zu Futtermitteln weiterverarbeitet. — Bei den importierten Futtermitteln handelt es sich zu einem großen Teil um Grünmehl und Kokosexpeller. Grünmehl wird aus Dänemark eingeführt. Es ist ein Produkt, das aus gepresstem Gras besteht und zur Herstellung von

Geflügelfutter verwandt wird. Demgegenüber dienen Kokosexpeller als Eiweiß- und Stärketräger der Bereitung von Rindviehfutter.

Von den restlichen 10% des Gesamtumschlags 1971 entfiel der größte Teil auf Mineralöl, das mit 6% am Gesamtumschlag beteiligt war. Es wird allgemein damit gerechnet, daß dieser Umschlag, der 1972 bereits 9% erreichte, in Zukunft noch weiter ansteigen wird. Demgegenüber ist der Kohleumschlag ständig zurückgegangen. Während er 1956 noch mit 134 000 t 35% des Gesamtumschlages ausmachte, waren es 1971 nur noch 18 000 t = 1,2%. Bei den restlichen Umschlagsgütern handelt es sich in erster Linie um Düngemittel (1970 = 20 251 t, 1971 = 8 000 t), Eisen und sonstige Metalle (1970 = 8 369 t) und um Holz (1960 = 53 000 t), vorwiegend aus Skandinavien. Leider wird seit 1962 bei den mir zur Verfügung gestellten Unterlagen der Holzumschlag nicht mehr gesondert aufgeführt, so daß seine Entwicklung nicht dargestellt werden kann. Von zuständiger Seite wurde jedoch versichert, daß Holz seit 1962 nur noch in geringen Mengen per Schiff nach Oldenburg gebracht wird. Aufgrund der gewaltigen Sturmschäden vom November 1972 werden allerdings große Mengen Sturmholz vom Hafen Oldenburg aus nach Skandinavien exportiert. — Ganz anders sieht es beim Import von Düngemitteln aus, die erst seit einigen Jahren in größeren Mengen im Hafen Oldenburg umgeschlagen werden. Es ist beabsichtigt, den Umschlag in Zukunft auf 60 000 t im Jahr zu steigern; dabei soll etwa die Hälfte aus England importiert werden.

Abbildung 11 gibt einen Überblick über die Umschlagsentwicklung der wichtigsten Güter des Hafens von 1955 bis 1972. Für 1972 standen die Werte für den Kohleumschlag nicht zur Verfügung. — Der steile Anstieg der Baustoffkurve, insbesondere ab 1962, läßt sich nicht nur mit einer Zunahme des Wohnungs- und Straßenbaus erklären. „Für beide Aufgaben ist . . . nicht ein so wesentlich geänderter Bedarf an Baustoffen für die auszuführenden Bauten eingetreten“⁴⁾. Der erhöhte Baustoffumschlag ist vielmehr zu einem Großteil auf den gestiegenen Bedarf weiterverarbeitender Betriebe, vor allem der Betonsteinindustrie in und um Oldenburg herum, zurückzuführen. — Ab 1963 ist auch bei Getreide und Futtermitteln ein Aufwärtstrend zu beobachten. Diese positive Umschlagsentwicklung ist in erster Linie auf den gestiegenen Bedarf der zahlreichen Geflügel- und Schweinemastbetriebe vor allem im Südoldenburger Raum zurückzuführen. Darüber hinaus wirkten sich aber auch die Ansiedlung weiterer Unternehmen der Getreide- und Futtermittelbranche (1963 J. Müller und 1964 H. Oehlmann u. Co.) und der Bau neuer Silo- und Speicheranlagen günstig aus. Die Bedeutung des Umschlages dieser Güter

⁴⁾ Ostendorf, 1964.

im Hafen Oldenburg wird deutlich, wenn man bedenkt, daß im Seehafen Brake/Unterweser, der einen internationalen Einzugsbereich besitzt und in dem rund 40% des Getreide- und Futtermittelumschlags der bremischen und der Unterweserhäfen getätigt wird, in den Jahren zwischen 1961 und 1969 mit einem jährlichen Umschlag von rund 630 000 t Importgetreide ein nur knapp doppelt so hohes Ergebnis erzielt wurde.

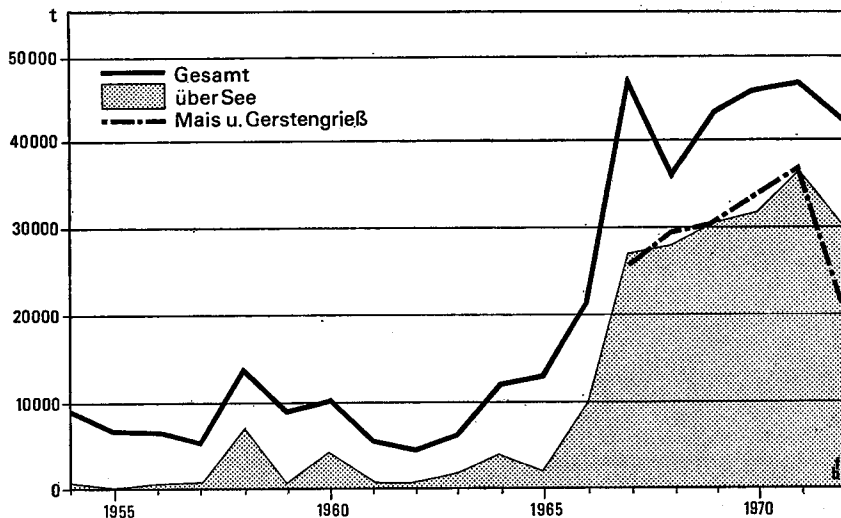


Abb. 12: Der Export 1954—1972
(nach Unterlagen der Stadt Oldenburg und Fa. J. Müller)

Es ist bereits darauf hingewiesen worden, daß der Hafen Oldenburg in erster Linie ein Einfuhrhafen ist. Import und Export klaffen derartig weit auseinander, daß es kaum möglich ist, beide in einem Schaubild darzustellen. Demzufolge herrscht in Oldenburg ein ständiges Überangebot an Schiffsladeraum.

1971 betrug die Ausfuhr nur 3,1% der Einfuhr, ein Ergebnis, das noch mit zu den besten der Nachkriegsjahre zählt. Bei den exportierten Gütern handelt es sich vor allem, wie bereits erwähnt, um landwirtschaftliche Produkte. Im Jahre 1967 setzte der Export von Mais- und Gerstengrieß nach Skandinavien ein und bewirkte damit eine Verdoppelung des Exportanteils. Seither ist auch der Seeverkehr in erster Linie an der Ausfuhr beteiligt (Abb. 12). — Gelegentlich werden auch Erzeugnisse der heimischen Betonstein- und Ziegelindustrien per Schiff versandt. Erwähnenswert ist der Export einer größeren Menge Dränagerohre aus einem oldenburgischen Ziegelwerk, die im letzten Jahr von Oldenburg aus nach England verschifft wurde.

Da der Umschlag des Hafens einseitig auf Baustoffe, agrarische Produkte und Mineralöle ausgerichtet ist, hängt seine Entwicklung in starkem Maße von der konjunkturellen Lage der Wirtschaftsbereiche ab, für die diese von Bedeutung sind. Wie das Jahr 1967 gezeigt hat, wirken sich zum Beispiel Rezessionen beim Baugewerbe sofort negativ auf die Umschlagsentwicklung des Hafens aus (Abb. 11, 12). Um diese Art von Krisenanfälligkeit des Hafens abzubauen, ist es erforderlich, daß das Spektrum der Hauptumschlagsgüter verbreitert wird, indem in Zukunft auch Unternehmen anderer Wirtschaftsbereiche als die bisher vertretenen im Hafen angesiedelt werden. Bei der Verwirklichung des Projektes ‚städtischer Osthafen‘ sollte hierauf vor allem geachtet werden.

4. Der Schiffsverkehr zum Hafen

Schon die Abb. 10 hat gezeigt, daß der Binnenschiffsverkehr das Übergewicht am Gesamtumschlag des Hafens hat. Aus diesem Grunde wird der Hafen auch als Binnenhafen eingestuft. Oldenburg kann heute sowohl über die Untere Hunte als auch über den Küstenkanal vom 1000-t-Binnenschiff, dem sogenannten Dortmund-Ems-Kanal-Kahn, unter gewissen Voraussetzungen auch vom 1350-t-Schiff, dem Europakahn, erreicht werden. 1000-t- und 1350-t-Schiffe sind heute allerdings noch relativ selten auf den Wasserstraßen anzutreffen, und so ist es nicht verwunderlich, daß die durchschnittliche Tragfähigkeit der den Hafen Oldenburg anlaufenden Binnenschiffe zwischen 500 t und 600 t liegt. Im Jahre 1971 betrug diese zum Beispiel 524 t pro Binnenschiff, dabei lag die Auslastung bei 86% (454 t Ladung pro Binnenschiff).

Vergleicht man die heutigen Binnenschiffsgrößen mit denen der 50er Jahre, in denen die Durchschnittstragfähigkeit pro Binnenschiff bei 300 t lag (Auslastung nur etwa 50—60%), so ist hier ein deutlicher Anstieg zu verzeichnen. Dieser ist sowohl auf den allgemeinen Trend zu größeren Schiffsgefäßen als auch auf den weiteren Ausbau von Unterer Hunte und Küstenkanal während der 60er Jahre zurückzuführen. Auf diesem Wasserstraßen-ausbau, durch den die Tauchtiefe der Schiffe auf dem Küstenkanal von 2,20 m auf 2,50 m erhöht werden konnte, beruht nicht zuletzt auch die größere Auslastung der Binnenschiffe. Diese Zunahme der Schiffsgröße und der Auslastung wird in Abb. 13 deutlich, in der die Entwicklung der Schiffsanzahl und des Gesamtumschlags in Prozent dargestellt sind, wenn die Umschlagskurve wesentlich steiler ansteigt, als die der Schiffsanzahl.

Es ist anzunehmen, daß die allgemeine Entwicklung zu Binnenschiffen mit noch größerer Tragfähigkeit auch in Zukunft anhalten wird. Deshalb sollte die Stadt Oldenburg zusammen mit den bremischen und den Unterweserhäfen bei den zuständigen Stellen immer wieder darauf drängen, daß die letzten Ausbaumaßnahmen für das Europaschiff im Rahmen des soge-

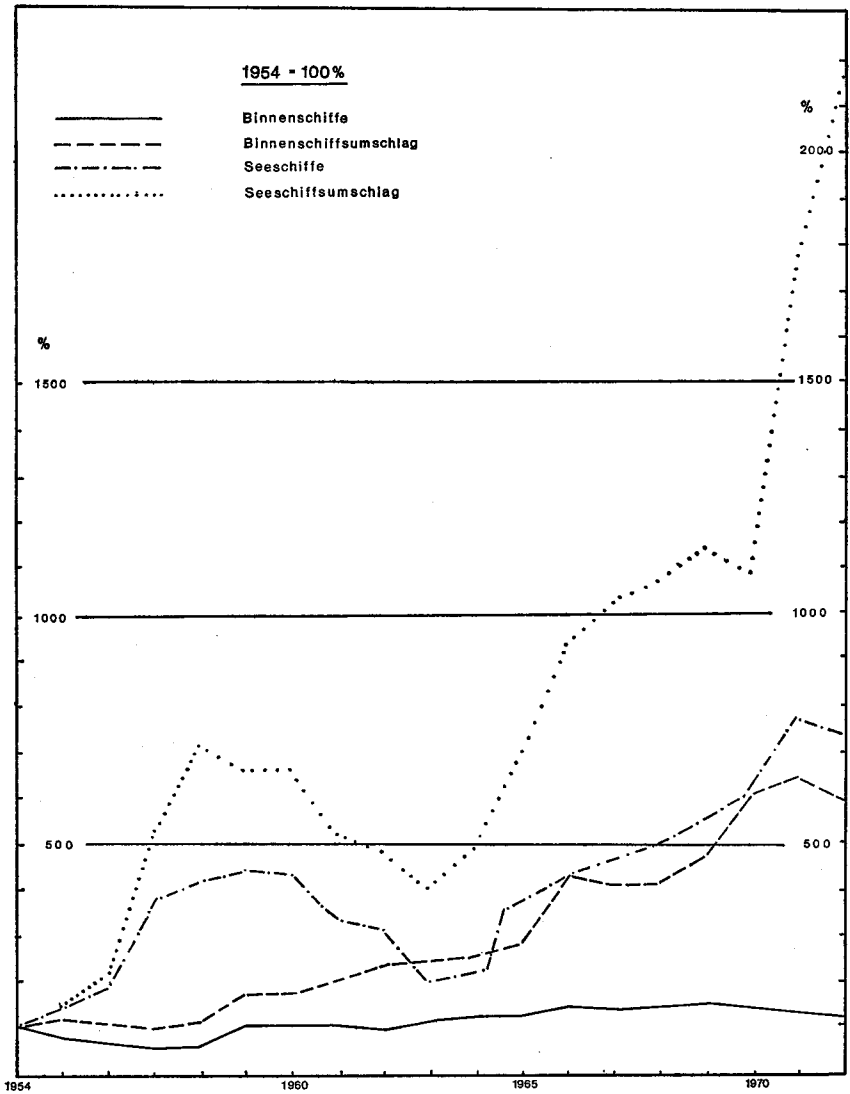


Abb. 13: Der Umschlag und der Schiffsverkehr 1954—1972
(nach Unterlagen der Stadt Oldenburg)

nannten 6 Milliarden-DM-Programms der Bundesrepublik Deutschland zum Ausbau des nord- und nordwestdeutschen Wasserstraßennetzes in Angriff genommen werden, damit der Hafen Oldenburg, aber auch Untere

Hunte und Küstenkanal als Durchgangswasserstraße, für den Schiffsverkehr attraktiv bleiben.

Wie bereits erwähnt, sind seegängige Schiffe mit maximal 1500 tdw Tragfähigkeit in der Lage, in Anpassung an die Flut den Hafen Oldenburg über die Untere Hunte zu erreichen. Wenn auch die technischen Voraussetzungen für den Verkehr von Seeschiffen dieser Größenordnung gegeben sind, so trifft man Schiffe mit 1500 tdw doch noch relativ selten in Oldenburg an. Die durchschnittliche Tragfähigkeit der hier verkehrenden seegängigen Fahrzeuge liegt heute wie bei den Binnenschiffen zwischen 500 tdw und 600 tdw. In den beiden letzten Jahren waren im Hafen Oldenburg aber auch Seeschiffe zwischen 600 tdw und 1000 tdw kein seltener Anblick. Bei dem auf Taf. 4, Bild 8 gezeigten Motorschiff ‚Johannes L.‘ handelt es sich um ein Fahrzeug dieser Größenordnung.

Um eine nähere Vorstellung von Seeschiffen dieser Art zu vermitteln, sollen die technischen Daten der ‚Johannes L.‘ aufgeführt werden.

Bauwerft:	Motor: 4-Takt-Deutz-Dieselmotor,
J. J. Sietas, Hamburg-Neuenfelde	500 PS bei 275 UpM
Probefahrt: Februar 1951	Geschwindigkeit: 8 kn
Vermessung: 489 BRT	Luken: 2
Tragfähigkeit: 780 tdw	Ladegeschrir: 2 Bäume a 2 t
Länge über alles: 48,50 m	Gesamtladerrauminhalt:
Breite auf Spanten: 7,80 m	— Schüttgut 33 641 cbf.
Seitenhöhe bis Hauptdeck: 4,25 m	— Stückgut 32 071 cbf.
Tiefgang: 3,92 m	Besatzung: 5—7 Mann ⁷⁾

Seltener machen im Hafen Oldenburg Schiffe von der Größenordnung des auf Bild 6 (Taf. 3) dargestellten griechischen Motorschiffs ‚Kondor‘ fest. Die ‚Kondor‘ lief am 21. 7. 1973, von Lissabon kommend, den Hafen Oldenburg mit einer Ladung Kunstdünger an. Das Schiff hat eine Tragfähigkeit von 1 227 tdw, eine Länge von 62 m, eine Breite von 10,50 m, einen Tiefgang von rund 3,70 m und eine Gesamthöhe von ca. 17 m (bis Mastspitze), die Besatzung beträgt 11 Mann (Angaben des Umschlagunternehmens).

Der Seegüterumschlag im Hafen Oldenburg weist eine äußerst positive Entwicklung auf. Er hat sich von 1962—1972 mehr als vervierfacht (Abb. 13). Gleichzeitig ist sein Anteil am Gesamtumschlag stark gestiegen, und zwar von rund 4% auf 14,3%. Wie mir der Vorsitzende des Vereins Oldenburger Hafenundernehmer, Stadtbaudirektor a. D. W. Dursthoff, erklärte, wird damit gerechnet, daß der Seeverkehr besonders im Hinblick auf die erweiterte EWG (EG) auch in Zukunft weiter zunehmen wird.

⁷⁾ Nach: Die Deutsche Handelsflotte, 1972/73 unter ‚Johannes L.‘

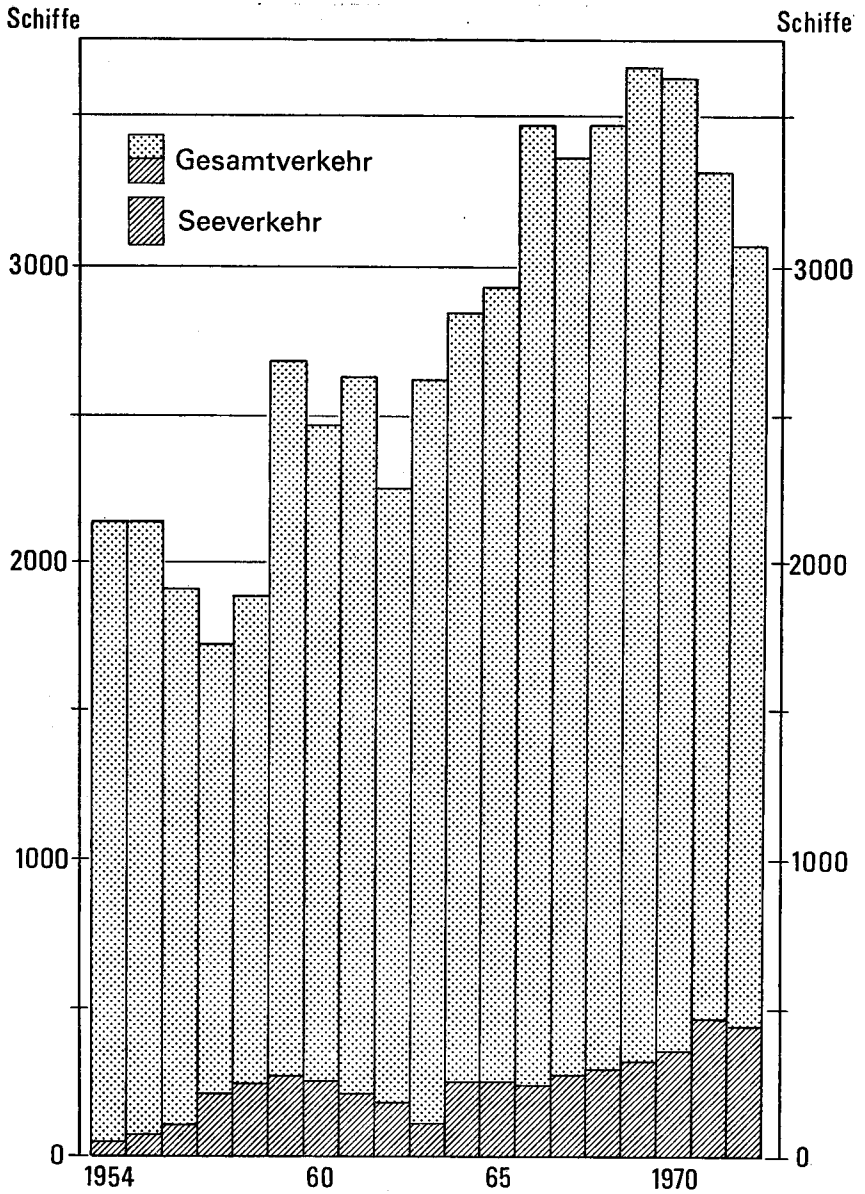


Abb. 14: Der Schiffsverkehr 1954—1972
(nach Unterlagen der Stadt Oldenburg)

Der Seegüterumschlag besteht in erster Linie aus dem Umschlag agrarischer Produkte (Abb. 15). Er unterscheidet sich damit vom Binnenschiffumschlag, bei dem die Baustoffe weitaus überwiegen. Getreide, Futter- und Düngemittel kommen aus zahlreichen europäischen Ländern per Seeschiff

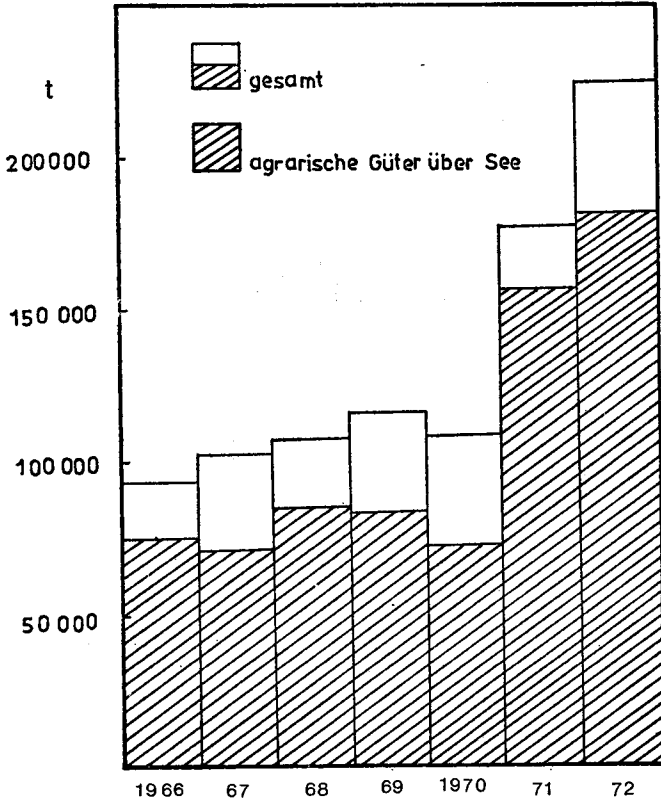


Abb. 15: Güterumschlag der Seeschiffe 1966—1972
(nach Unterlagen der Stadt Oldenburg)

nach Oldenburg. 1971 waren es insgesamt 467 seegängige Fahrzeuge, die hier festmachten (Abb. 14). Darunter befanden sich zahlreiche Schiffe mit ausländischer Flagge. Vor allem holländische, aber auch dänische, belgische, griechische, schwedische, englische und sogar polnische Schiffe wurden in Oldenburg registriert.

Bei den meisten Seeschiffen geht in Elsfleth ein für die Untere Hunte zuständiger Seelotse als nautischer Berater des Kapitäns an Bord. Er löst den Weserlotsen ab, der das Schiff auf seiner Fahrt von Bremerhaven bis

zur Huntmündung begleitet. — Seit 1970 ist auf der Unteren Hunte ein Seelotse tätig, der Schiffe bis zu maximal 4,20 m Tiefgang über die Hunte nach Oldenburg bringt, während die maximalen Tauchtiefen der den Hafen Oldenburg anlaufenden Seeschiffe vorher bei 3,60 m lagen. So läßt sich seit 1970 ein starkes Anwachsen der Schiffsgrößen feststellen. — Neben dem Ausbauzustand einer Seeschiffahrtsstraße fällt also für die Größe der darauf verkehrenden Seeschiffe auch das Können des Kapitäns oder des Lotsen maßgeblich ins Gewicht.

Da der Hafen Oldenburg kein Seezollhafen ist, müssen alle Seeschiffe im internationalen Verkehr mit Bestimmungshafen Oldenburg bereits in Elsfleth inkлариert, das heißt vom Zoll abgefertigt werden. Diese Prozedur bedeutet natürlich einen Zeitverlust, der vor allem dann besonders hoch und kostspielig ist, wenn die Seeschiffe infolge Zollabfertigung das Hochwasser verpassen. Im Zeichen einer starken Zunahme der Seeverkehrsbeziehungen des Hafens Oldenburg mit anderen europäischen Staaten sollte deshalb so schnell wie möglich dafür Sorge getragen werden, daß dieses Hindernis für den Seeverkehr beseitigt wird. Wenn der Hafen Oldenburg auch nicht zum Seezollhafen ernannt werden wird — eine solche Lösung scheidet der hohen Kosten wegen zweifellos aus —, so sollte man sich doch um eine Sonderregelung bemühen.

„Eine seit Ende der sechziger Jahre einsetzende Entwicklung ist der sogenannte ‚Lash-Verkehr‘ (‚Lighter aboard ship‘ = ‚Leichter auf dem Schiff‘)⁹⁾. Im Hafen Oldenburg besteht vor allem bei den Firmen der Getreide- und Futtermittelbranche ein starkes Interesse an diesem neuartigen Verkehrssystem. Da für ein ‚Lash-Schiff‘ immer die doppelte Anzahl an Leichtern zur Verfügung steht, können die einzelnen Kähne relativ lange in den Bestimmungshäfen liegen. Die Umschlagsunternehmen in Oldenburg erhoffen, auf diese Weise ihren Mangel an Silo- und Lagerraum kompensieren zu können. Leider hat sich der ‚Lash-Verkehr‘ bis heute noch nicht durchgesetzt. In Oldenburg haben bisher lediglich einmal Leichter eines ‚Lash-Schiffs‘ festgemacht.

⁹⁾ Fochler-Hauke, 1972, S. 72.

IV. Bedeutung und Verflechtung des Hafens

1. Die Verkehrsbeziehungen mit anderen Häfen und der Einzugsbereich

Die Bedeutung eines Hafens kann nicht nur nach der Größe seines Güterumschlags und der Struktur seiner Umschlagsgüter und seines Schiffsverkehrs gemessen werden. Auch das funktionale Gefüge zwischen Hafen und Umland, seine Verflechtung nach innen, und auch seine Verkehrsbeziehungen mit anderen Häfen und damit seine Verbindungen nach außen, geben Aufschluß über die tatsächliche Bedeutung. Darüber hinaus ist auch eine Untersuchung der wirtschaftlichen Stellung des Hafens innerhalb seiner Stadt erforderlich. Diese Untersuchung hat die Frage nach der Wirtschaftskraft des Hafens zu beantworten und zu prüfen, inwieweit die einzelnen Unternehmen durch den Standortfaktor ‚Hafen‘ an die Hafenstadt gebunden sind. Ferner ist die Stellung des Schiffsverkehrs im System der gesamten Güterverkehrsträger der betreffenden Hafenstadt und seine Verflechtung mit den anderen Verkehrsträgern herauszufinden.

Die Verkehrsbeziehungen eines Hafens werden einmal bestimmt von den Handelsbeziehungen, die die Kaufleute oder Handelsunternehmen, die über den betreffenden Hafen ihren Warenverkehr abwickeln, unterhalten. Andererseits können aber auch die verkehrstechnischen Gegebenheiten das Handelsnetz beeinflussen. — Es kann aber nicht Aufgabe einer geographischen Arbeit sein, ein bestimmtes, kompliziertes ökonomisches Gesetzen unterworfenen Handelsnetz im einzelnen darzustellen. Diese Aufgabe muß einer wirtschaftswissenschaftlichen Untersuchung vorbehalten bleiben. Hier können nur die Schiffsverkehrsverbindungen, die natürlich einen Eindruck von dem Handelsnetz zwischen dem Hafen Oldenburg und anderen Häfen vermitteln, nach dem zur Einsicht bereitgestellten Material aufgeschlüsselt nach Güterarten dargestellt werden. Darüber hinaus wird auch die räumliche und quantitative Verteilung der im Hafen Oldenburg gelöschten Güter aufgezeigt und die Stellung Oldenburgs innerhalb dieses Einzugsbereichs vorgestellt. Unter dem Begriff Einzugsbereich ist dabei der Raum zu verstehen, dessen Bedarf an bestimmten Produkten wenigstens zu einem Teil von den im Hafen gelöschten Gütern gedeckt wird.

Sande und Kiese stehen ganz oben an auf der Liste der Hauptumschlagsgüter. Es handelt sich in erster Linie um Baustoffe aus deutschen Vorkommen, die als fluviatile Sedimente vor allem am Rhein und an der Weser abgebaut werden. Da die Flüsse das mitgeführte Material nach der Korngröße ordnen, kommen Kiese z. B. bei der Weser zu 60—70% vom Oberlauf und nur etwa zu 30—40% vom Mittellauf nach Oldenburg; für Sande gilt das umgekehrte Verhältnis. — Oldenburg bildet ein Preisstreit-

gebiet zwischen den Sand- und Kiesvorkommen an der Weser auf der einen und denen am Rhein auf der anderen Seite, ein Sachverhalt, der zunächst schwer verständlich erscheint, da der Hafen Oldenburg entfernungs­mäßig viel günstiger zum Weser- als zum Rheingebiet liegt und man deshalb niedrigere Transportkosten zwischen der Weser und Oldenburg erwarten sollte. Aber eben gerade das trifft häufig nicht zu, da die Fahrt der Binnenschiffe vor allem durch das Nachtfahrverbot auf der Unteren Hunte und, bei Schiffen mit einem größeren Tiefgang als 2,20 m, durch die Tideabhängigkeit derartig verzögert wird, daß man bei dem Verkehr zwischen Bremen und Oldenburg einen Zuschlag bis zu 1,20 DM pro Tonne einkalkulieren muß; das ist ein erheblicher Betrag für den stark transportkostenorientierten Sand- und Kieshandel. Bei ausreichend hohen Wasserständen, die eine volle Auslastung der Schiffe gewährleisten, so daß keine transportkostenerhöhenden Kleinwasserzuschläge gezahlt werden müssen, lohnt sich deshalb der Sand- und Kiestransport vom Rhein nach Oldenburg. Unter Ausnutzung sogenannter Ausnahmefrachten, die bei dem Transport großer Mengen und der Einhaltung stark verkürzter Lade- und Löschzeiten gewährt werden, wird sogar Kies vom Oberrhein, und zwar aus Frankreich, zum Hafen Oldenburg gebracht. Dabei ist erwähnenswert, daß ein großer Teil der Binnenschiffe nicht über den Dortmund-Ems-Kanal nach Oldenburg gelangt, sondern die längere Fahrt über die holländischen Kanäle, den in den Dollart mündenden niederländischen Eemskanal und die Ems bevorzugt, da die Abgaben auf den niederländischen Wasserstraßen weit unter denen auf den deutschen Schiffahrtswegen liegen.

1972 kamen etwa 32 000 t = 3% aller Baustoffe per Seeschiff nach Oldenburg. Dabei handelte es sich zum Teil allerdings um sogenannte Ballastfahrten, bei denen z. B. Splitt aus Irland und Schottland und Kies aus Dänemark als Rückfracht mitgenommen wurden, weil keine lohnenderen Frachtangebote vorhanden waren. Daneben wurden aber auch Baustoffe besonderer Art aus dem europäischen Bereich herantransportiert. So wurde im Hafen Marmorgestein aus Norwegen, Granit aus Schweden und Sinopal, ein quarz- und phosphorhaltiges reflektierendes Material für Straßen­decken aus Dänemark gelöscht. Außerdem ist schon seit längerer Zeit ein Seeschiff zwischen der Jade und dem Hafen Oldenburg eingesetzt, das regelmäßig Sand aus der Jade nach Oldenburg bringt.

1971 und 1972 wurden Getreide und Futtermittel zu etwa je 50% von Binnen- und von Seeschiffen zum Hafen Oldenburg gebracht. Die Binnenschiffe kamen in erster Linie aus Bremen, Brake, Nordenham, Hamburg (z. T. über den Hadeln-Kanal), Amsterdam, Rotterdam, Straßburg, Chalons a. d. Marne, Reims und Epernay. Die Binnenschiffe aus Frankreich brachten vor allem Mais, Weizen und Grünmehl nach Oldenburg, die aus den Welt­häfen in erster Linie Getreide und Futtermittel aus Übersee, die hier zum Teil in Silos eingelagert, zu einem großen Teil aber auch direkt vom

Überseedampfer aufs Binnenschiff umgeschlagen wurden, z. B. Gerste aus USA, Argentinien, Australien; Mais aus USA, Argentinien; Fischmehl aus Peru, Südafrika, Marokko; Sojabohnen aus USA und Brasilien; Tapiokaships aus Thailand und Indonesien; Kokosexpeller von Indonesien und den Philippinen.

Die agrarischen Produkte, die per Seeschiff nach Oldenburg gebracht wurden, kamen aus zahlreichen europäischen Ländern. Nach den von den einzelnen Firmen zur Verfügung gestellten Unterlagen unterhielt der Hafen Oldenburg auf diesem Umschlagssektor bisher vor allem mit folgenden Häfen Seeverkehrsbeziehungen:

- a) Frankreich: Bayonne, Bordeaux, Marans, St. Malo, Caen, Rouen, St. Valerie, Blaye und Tonnay Charente; häufigste Transportgüter: Mais und Grünmehl;
- b) Schweden: Upsala, Norrtälje, Norrköping, Malmö, Göteborg, Ystad, Lidköping und Stockholm; häufigstes Transportgut: Gerste;
- c) Dänemark: Ebeltoff, Kolding, Svendborg, Nyköping, Naestved, Saeby, Rudköbing, Kerkminde, Aggersund, Odense, Roedbyhavn, Roenne, Kopenhagen, Esbjerg, Aalborg, Koege und Haderslev; häufigste Transportgüter: Grünmehl und Gerste;
- d) Großbritannien: Kings Lynn, Gunners, Boston, Leith, Colchester, Plymouth, Aberdeen und Glasgow; häufigste Transportgüter: Hafer, Gerste, Düngemittel;
- e) Portugal: Lissabon; Düngemittel.

Mit Belgien und den Niederlanden bestehen kaum Seeverkehrsbeziehungen, da von hier der Binnenschifftransport wesentlich preisgünstiger ist.

War bisher von den Verkehrsbeziehungen nach außen hin die Rede, so soll jetzt vom Einzugsbereich oder Hinterland des Hafens Oldenburg gesprochen werden. „Im allgemeinen findet das verkehrsmäßig zugehörige Hinterland, das Hafeneinzugsgebiet, dort seine Grenze, wo die Ein- und Ausfuhr . . . über einen anderen Hafen billiger zu stehen kommen“¹⁾. Diese Gesetzmäßigkeit gilt im großen und ganzen auch für das Einzugsgebiet des Hafens Oldenburg, wenn auch die Vermutung nahe liegt, daß auf dem agrarischen Sektor Oldenburgs historische Stellung als Landeshauptstadt die Ausdehnung des Hafeneinzugsbereichs in gewisser Weise beeinflußt hat. In Abbildung 16 ist, nach Angaben der einzelnen Firmen, neben dem Einzugsbereich für Baustoffe auch die räumliche Verteilung der im Hafen Oldenburg gelöschten agrarischen Produkte eingetragen. Dabei handelt es sich um die maximale Ausdehnung des Einzugsbereichs. In dieser größten Ausdehnung deckt sich das Hinterland für landwirtschaftliche Produkte weitgehend mit den Grenzen des Verwaltungsbezirks Oldenburg.

¹⁾ Fochler-Hauke, a. a. O., S. 64.

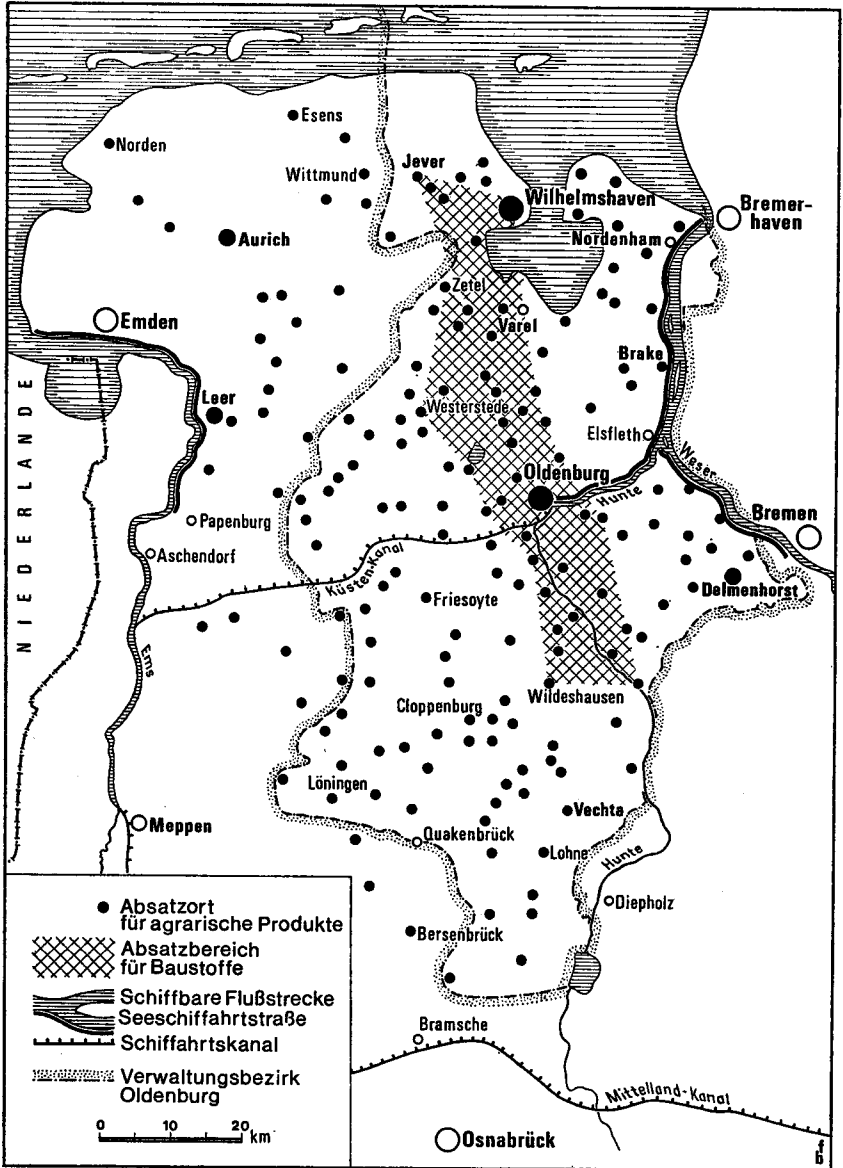


Abb. 16: Absatzorte und -bereiche des Hafens Oldenburg 1972 (Eigene Umfrage)

Abbildung 17 verdeutlicht die quantitative Verteilung der im Hafen Oldenburg gelöschten landwirtschaftlichen Erzeugnisse innerhalb der einzelnen Kreise des Verwaltungsbezirks Oldenburg. Danach geht der überwiegende Teil der agrarischen Produkte in den Südoldenburger Raum, wo die Nachfrage nach Geflügelfutter für die Geflügelmast und Getreide für die Schweinemast besonders hoch ist. Demgegenüber sind die nördlichen Landesteile, Friesland und Ammerland, weniger auf die Zufuhr von Getreide und Futtermitteln angewiesen, da hier die Grünlandwirtschaft und die Rinderzucht dominieren. — Während die LZG Oldenburg für die Belieferung der ausschließlich im Verwaltungsbezirk Oldenburg gelegenen Raiffeisen-Genossenschaften zuständig ist und auch die Importeure, die bei der Speditions- und Lagerungsfirma J. Müller ihre Einlagerungen vornehmen, sich auf diesen Bereich beschränken, geht der Absatzmarkt des Großhandelsunternehmens Oehlmann und Co. zum Teil über die Grenzen des Verwaltungsbezirks hinaus und ragt vor allem tief in den ostfriesischen Raum hinein, in dem ein ständiger Bedarf an stärke- und eiweißhaltigen Futtermitteln, sogenannten Ölkuchen, für die hier betriebene Rinderzucht besteht. Getreide für die jedoch nur in geringem Umfang betriebene Schweinemast wird demgegenüber in ausreichendem Maße auf den Poldergebieten angebaut: Leybucht-Polder, Krumme Hörn, Rheiderland. Der größte Teil des Imports an Agrarprodukten für Ostfriesland wird jedoch über die Häfen Emden und Leer abgewickelt. Vom Hafen Oldenburg werden nur kleinere Mengen bezogen.

Inwieweit nun die einzelnen Orte des in Abb. 16 eingetragenen Einzugsgebietes im Einzelfall tatsächlich vom Hafen Oldenburg aus mit agrarischen Produkten versorgt werden, hängt entscheidend von der Herkunft der Güter ab. Bezieht z. B. die LZG Mais per Binnenschiff aus Frankreich, so wird dieses Getreide für die Abnehmer im Südoldenburger Raum aus Kostengründen zum Teil an den näher gelegenen Umschlagstellen Bramsche, Osnabrück oder Bohmte ‚umgedreht‘, d. h. vom Schiff auf Landverkehrsmittel verladen. — Werden dagegen Getreide oder Futtermittel aus Übersee bezogen und mit größeren Seeschiffen nach Brake oder Nordenham gebracht, Häfen, zu deren Einzugsgebiet vor allem der überregionale und internationale Bereich zählt, so wird die LZG Oldenburg den Bedarf der nahegelegenen Wesermarsch direkt von den Seehäfen an der Unterweser decken. Es zeigt sich also, daß eine starre Festlegung des Hafeneinzugsgebietes nicht möglich ist, da bei der Wahl des Umschlaghafens der sogenannte „Entfernungseffekt“²⁾ meistens die entscheidende Rolle spielt.

Der Hafen Oldenburg beherrscht für agrarische Produkte, abgesehen von den oben beschriebenen Fällen, ein Hinterland, wie es in Abbildung 16

²⁾ Krafft, 1966, S. 33.

dargestellt ist. In Ausnahmefällen werden die gelöschten Güter sogar weit darüber hinaus verteilt. So wurden z. B. 1972 Düngemittel direkt vom Schiff auf Eisenbahnwaggons umgeladen und in die Räume um Osnabrück

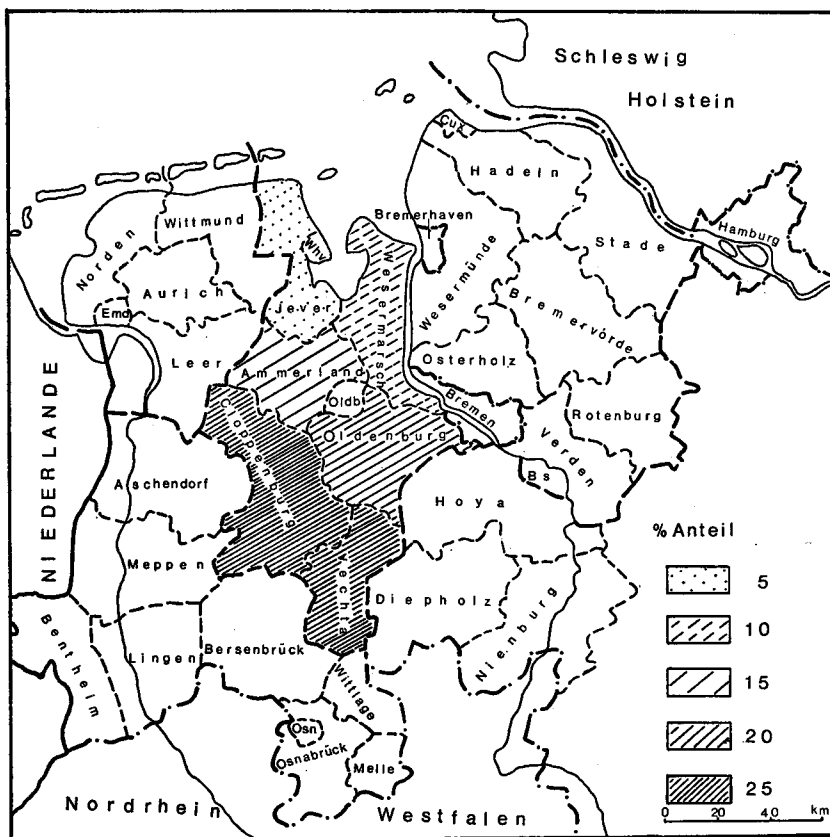


Abb. 17: Verteilung der im Hafen Oldenburg gelöschten agrarischen Produkte auf die Kreise des Verwaltungs-Bezirks Oldenburg (Eigene Umfrage)

und Rheine, und zwar nach Melle, Schüttdorf, Laarwald und Emlichheim, in den Raum um Leer, nach Bunde, Ashendorf und Werlte und das Gebiet um Bremervörde und Stade, nach Brockel, Geestenseth, Dorum, Bremer-vörde, Deinste und Apensen und in den Raum um Verden, nach Kirchlinteln, Verden, Dörverden und Hülsen versandt.

Oldenburgs zentrale Lage im Verkehrsnetz eines auf Veredelungswirtschaft ausgerichteten agrarischen Umlands, aber auch der Umstand, daß kleinere Seeschiffe mit landwirtschaftlichen Erzeugnissen aus dem europäischen Be-

reich bis tief ins Binnenland in die Nähe des Absatzmarktes fahren können, haben dem Hafen Oldenburg dieses große Einzugsgebiet gesichert. Darüber hinaus ist es aber auch von Wichtigkeit, daß das gesamte agrarische Umland von Oldenburg aus im Güternahverkehr erreicht werden kann, der preisliche Vorteile bietet. Werden 20 t Getreide nach dem Güternahverkehrstarif (Gnt) 50 km weit transportiert, so sind dafür zur Zeit nach Abzug von 25 % Frachthilfe (Frachthilfe für Getreide, wenn öffentliche Verkehrsunternehmen — Spedition, DB, Binnenschiffahrt — beauftragt werden) und der Addition von 5,5 % Umsatzsteuer rund 137,— DM an LKW-Transportkosten zu zahlen. Für die Beförderung derselben Menge über dieselbe Entfernung sind nach dem für den Bezirksgüterfernverkehr (blaue Lizenz, 150 km-Umkreis) und den Güterfernverkehr (rote Lizenz, unbegrenzt) geltenden Reichskraftwagentarif (Rkt) ca. 168,— DM, also 31,— DM mehr zu entrichten. — Nach dem Güterkraftverkehrsgesetz gilt der 50 km-Umkreis als sogenannte Nahzone. Läge der Standort eines im Güternahverkehr eingesetzten Lastkraftwagens auf der 50 km-Peripherie Oldenburgs, so könnte theoretisch von Oldenburg aus der gesamte Bereich innerhalb des 100 km-Umkreises im Güternahverkehr erreicht werden.

Die geringere Ausdehnung des Hinterlandes für die gelöschten Baustoffe zeigt, daß Sande und Kiese wesentlich transportkostenorientierter sind als landwirtschaftliche Erzeugnisse. Aus diesem Grunde werden auch an jedem schiffbaren Gewässer Umschlagstellen für diese Art von Baustoffen eingerichtet. Östlich von Oldenburg macht sich die Konkurrenz verschiedener Umschlagstellen an der Weser, der Huntemündung (Elsfleth) und der Ochtum stark bemerkbar, im Südosten die Sand- und Kiesvorkommen im Kreis Grafschaft Hoya und an der Mittelweser bei Nienburg und im Süden die in den Dammer Bergen. Im Westen wird die Ausdehnung des Hinterlandes durch mehrere Baustoffumschlagstellen am Küstenkanal beeinträchtigt. Nach Norden dagegen reicht das Einzugsgebiet vor allem für Rheinkies bis nach Wilhelmshaven hinauf, wo neben Mineralöl kaum andere Güter umgeschlagen werden. Allerdings wird Weserkies für einen Teil des nördlichen Hinterlandes über Großensiel/Unterweser importiert. Per Seeschiff transportierte Baustoffe werden für diesen Bereich natürlich auch nicht im Hafen Oldenburg umgeschlagen, sondern in Wilhelmshaven. — Ein erheblicher Teil der im Hafen Oldenburg gelöschten Baustoffe verbleibt in der Stadt selbst, doch wäre der Baustoffumschlag des Hafens ohne das Absatzgebiet außerhalb des Stadtbereichs in seiner heutigen Größe kaum denkbar.

2. Der Schiffsverkehr und die übrigen Güterverkehrsträger

Ein Vergleich der Transportleistung der einzelnen Güterverkehrsträger innerhalb der Stadt Oldenburg ist nur zwischen dem Schiffs- und dem Eisenbahnverkehr möglich, da über den LKW-Verkehr keine Statistik

geführt wird. — Nach den Angaben der Stadt — Amt für Wirtschaftsförderung und Statistik — erreichte der Güterverkehr der Deutschen Bundesbahn 1960—1971 Größen, wie sie in Tabelle 5 zusammengestellt sind.

Tabelle 5 Güterverkehr der DB in Oldenburg 1960—1971
(nach Statistischer Jahresbericht der Stadt Oldenburg für 1971)

Jahr	t	Jahr	t	Jahr	t
1960	268 312	1964	357 209	1968	332 264
1961	284 106	1965	353 247	1969	364 594
1962	333 141	1966	393 081	1970	444 919
1963	388 333	1967	370 009	1971	432 150

Auch wenn der Güterverkehr der DB von 1960 bis 1971 um rund 165 000 t zugenommen hat, so betrug er jedoch immer nur einen Bruchteil des Schiffsumschlags im Hafen Oldenburg. 1971 lag dieser etwa viereinhalbmal so hoch wie der Güterverkehr der Eisenbahn. Allerdings muß man bedenken, daß die per Eisenbahn transportierten Güter fast ausschließlich für die Stadt Oldenburg bestimmt sind, während sich die per Schiff transportierten Produkte auf die Stadt und ein weites Umland verteilen.

Trotz der zu beobachtenden absoluten Zunahme des Eisenbahngüterverkehrs fiel dieser zwischen 1960 und 1971 im Vergleich zu der Transportleistung des Schiffverkehrs von 30% auf 22% zurück. — Noch 1937 betrug der Umschlag des Hafens nur 20% des Reichsbahnumschlags, was deutlich macht, daß inzwischen eine klare Verschiebung vom Güterverkehrsträger Eisenbahn zum Güterverkehrsträger Binnenschiff (und zweifellos auch zum Straßengüterverkehr) stattgefunden hat, die auch heute noch unvermindert anhält — eine Entwicklung, die bundesweit zu beobachten ist ³⁾.

Ein Vergleich der einzelnen Güterverkehrsträger kann sich jedoch nicht nur auf eine Gegenüberstellung der beförderten Gütermengen in Tonnen beschränken. D. Krafft weist darauf hin, daß das Güterverkehrsaufkommen sich auf die einzelnen Verkehrsträger verteilt „in Abhängigkeit von Transportkosten, Güterart und -menge, Verkehrsrelation und qualitativen Anforderungen an den Transport“ ⁴⁾. Diese Beobachtung bestätigt sich auch bei den Güterverkehrsträgern in Oldenburg. Während es sich bei dem Schiffsumschlag im Hafen vor allem um relativ billige Massengüter handelt, die meist nur geringe Anforderungen an den Transport stellen, weist der Güterverkehr der DB einen größeren Anteil am Transport höherwertiger Stückgüter auf (ca. 20% nach Angaben der DB). Ferner werden Nahrungsmittel, wie Gemüse, Früchte, Fleisch etc., Güter also,

³⁾ Zieling, 1969, S. 216.

⁴⁾ Krafft, a. a. O., S. 70.

die besondere Anforderungen an den Transport stellen (Kühlwagen), in größerem Umfang mit der Eisenbahn befördert. — Aber auch der sogenannte Massenguttransport der DB in Oldenburg ist erheblich. Während für die Beförderung von Sand und Kies die Eisenbahn aus Kostengründen kaum in Frage kommt, können Getreide, Futter-, Düngemittel und Zement durchaus per Bahn transportiert werden. Deshalb hat sich auch auf diesem Gebiet eine heftige Konkurrenz zwischen der Schiene und der Wasserstraße entwickelt.

Als Nahtstelle zwischen dem Land- und Wassertransport ist der Hafen Oldenburg auch Zubringer für den Landverkehr. Bedauerlicherweise wird auch hier der LKW-Verkehr statistisch nicht erfaßt. — Über den Güterverkehr der DB von und zu den im Hafen ansässigen Unternehmen wurden mir von der DB Oldenburg für die Jahre 1969—1971 Unterlagen zur Verfügung gestellt; für einen längeren Zeitraum liegt kein statistisches Material vor. Wenn dieses Zahlenmaterial auch Gütermengen enthält, die per Eisenbahn antransportiert und per LKW wieder abtransportiert wurden oder umgekehrt — mit dem Schiff also nie in Berührung kamen —, so vermittelt es doch einen Einblick in die Verflechtung von Bahn und Schiff (Tab. 6).

Tabelle 6 Verflechtung von Bahn und Schiff in Oldenburg
(nach Unterlagen der DB Oldenburg)

Jahr	Güterwaggons zum Hafen	Umschlag der DB im Hafen	Anteil d. Eisenbahn- hafenverkehrs am Güter- umschlag d. DB
	Anzahl	t	%
1969	2 737	53 577	10,7
1970	3 410	74 070	14,8
1971	4 108	89 247	17,8

Der Hafen hat sich also vor allem 1971 als echter Güterverkehrszubringer für die Eisenbahn erwiesen. Es ist damit zu rechnen, daß diese Entwicklung anhalten wird, vor allem im Hinblick auf die beabsichtigte Steigerung der Düngemittelimporte. — Die Eisenbahn ist zum größten Teil am Abtransport der Düngemittel beteiligt.

3. Die wirtschaftliche Bedeutung für die Stadt

Wenn man der Frage nach der Bedeutung des Hafens für die Wirtschaftskraft der Stadt Oldenburg nachgeht, ist zunächst festzustellen, welche Unternehmen sich aufgrund des Standortfaktors ‚Hafen‘ in der Stadt angesiedelt haben. Die Lage am billigen Wasserweg ist insbesondere für transportkostenorientierte Unternehmen günstig. Hierher gehören die

Umschlagsunternehmen der Baustoffbranche, die vor allem Sand und Kies per Schiff beziehen. Müßten diese preiswerten Massengüter (12,— DM bzw. 20,— DM/t), bei denen mit Pfennigbeträgen gerechnet wird, mit dem Lastkraftwagen oder der Eisenbahn über größere Entfernungen zu einem Sammel- und Verteilerplatz, wie ihn der Hafen Oldenburg darstellt, transportiert werden, so würde sich der Sand- und Kieshandel der relativ hohen Transportkosten wegen in den meisten Fällen nicht lohnen. So findet man an allen schiffbaren Gewässern zahlreiche Umschlagstellen für Sand und Kies. — Die übrigen Hauptumschlagsgüter des Hafens, nämlich Getreide, Futtermittel (23 %) und Mineralöl (9 %), sind zwar höherwertige Massengüter; doch spielen für den Handel mit diesen Produkten die Transportkosten ebenfalls noch eine erhebliche Rolle. Deshalb ist die Lage am preiswerten Wasserweg auch für Unternehmen dieser Branche ein optimaler Standort.

Auch besonders günstige Umschlagsbedingungen können zur Ansiedlung von Unternehmen in einem Hafen beitragen. So wird der Umschlag im Oldenburger Hafen nicht, wie es in größeren Häfen der Fall ist, von Löschgängen oder Schichten, die nur eine begrenzte Gütermenge pro Schicht löschen, vorgenommen, sondern der anstehende Umschlag wird in einem Arbeitsgang bewältigt — ein Vorteil, der sich arbeitskräfte- und kostensparend auswirkt. So wird es beispielsweise im Hafen Oldenburg nicht vorkommen, daß ein Schiff mit 800 t Getreide von zwei Schichten gelöscht werden muß, weil die erste Schicht bereits nach 600 t ihr Soll erfüllt hat und die restlichen 200 t von der zweiten Schicht übernommen werden müssen. — Auch die moderne technische Ausstattung des Hafens Oldenburg und seine Lage am Endpunkt einer Seeschiffahrtsstraße und am Ausgangspunkt einer leistungsfähigen Binnenwasserstraße, die vor allem eine Verbindung zu dem westdeutschen Industriezentrum darstellt, wirken sich positiv auf die Attraktivität dieses Hafenplatzes aus.

Daneben gibt es aber noch zahlreiche andere Faktoren, die Oldenburg für die im Hafen ansässigen Betriebe zu einem günstigen Standort machen. So ist sicherlich die Nähe der Bedarfsgebiete, aber auch die zentrale Lage der Stadt im Netz der Landverkehrslinien von Bedeutung. — Darüber hinaus fällt ins Gewicht, daß Oldenburg als zentraler Ort Sitz zahlreicher wichtiger Behörden, Banken, Versicherungen, Makler, Agenten und anderer Dienstleistungsbetriebe ist, die allen hier ansässigen Unternehmen organisatorische Vorteile bieten. Neben die Bindung an den Hafen aus Transportkostengründen tritt hier also noch eine sogenannte „funktionale Bindung“⁵⁾ der im Hafen ansässigen Unternehmen an die Stadt Oldenburg. Erst die Zusammenschau all dieser Standortfaktoren gibt eine umfassende Erklärung für die Ansiedlung der einzelnen Betriebe im Hafen.

⁵⁾ Krafft, a. a. O., S. 64.

Die wirtschaftliche Bedeutung eines Hafens kann auch an den finanziellen Einnahmen und Ausgaben, die dem Hafenträger durch den Hafen erwachsen, gemessen werden. Direkte Einnahmen aus dem Hafen Oldenburg erhält nur die Kommune durch die Erhebung von Hafengebühren, die zwar auch von privaten Umschlagsunternehmen erhoben werden dürfen, jedoch in voller Höhe an die Stadt abzuführen sind. Wie bereits dargestellt, erhält die Stadt nicht nur aus dem städtischen Hafen Hafengebühren, sondern auch von verschiedenen privaten Umschlagstellen. Nach Auskunft des zuständigen Dezernenten für den Hafen Oldenburg, Herrn Stadtbaurat Schutte, rechnet die Stadt für das Jahr 1973 mit Einnahmen von rund 529 000 DM durch den Hafen (Hafengebühren, Pacht etc.). Diesen Einnahmen werden Ausgaben von rund 740 000 DM für Investitionen und laufende Unterhaltungsmaßnahmen gegenüberstehen. Die Kommune muß also ein Defizit von 211 000 DM mit anderen Mitteln decken. Diese Vorausberechnungen für 1973 unterscheiden sich in ihrer negativen Bilanz kaum von den Ergebnissen der vorausgegangenen Jahre. Es wäre jedoch voreilig, danach den Hafen Oldenburg als ein nicht wirtschaftliches Unternehmen abzuqualifizieren. Berücksichtigt man nämlich die Gewerbesteuer-einnahmen der Stadt von den im Hafen ansässigen und hier Umschlag vornehmenden Unternehmen (J. Müller, H. Oehlmann, LZG, Rhein-Umschlag, WTAG, A. Tholen, Midgard, WTG, Dieks und Kuhlmann, H. Brand, Teerbau, Wesermischwerke), so ist die finanzielle Gesamtbilanz durchaus positiv. 1972 beliefen sich diese Steuereinnahmen auf rund 600 000 DM, sie machten damit ca. 2% der Gesamtgewerbesteuer von 33 Mill. DM aus (Angaben des Stadtsteueramtes).

Auch in Bezug auf den Arbeitsmarkt der Stadt Oldenburg kommt dem Hafen eine gewisse Bedeutung zu. Nach meinen Fragebogen-Erhebungen bei den im Hafen ansässigen Umschlagsunternehmen sind im Hafen Oldenburg einschließlich der städtischen Hafenangestellten rund 660 Menschen beschäftigt. Das sind etwa 2,2% der in den Wirtschaftsbereichen 'produzierendes Gewerbe' und 'Handel und Verkehr' tätigen Erwerbspersonen (Stand 27. 5. 1970) und 1,2% der Erwerbspersonen in der Stadt Oldenburg insgesamt. — Von diesen 660 Personen kommen rund 36% aus den umliegenden Landkreisen = ca. 3% der Berufseinpender insgesamt; das ist ein besonders hoher Prozentsatz, wenn man bedenkt, daß von den Gesamterwerbspersonen der Stadt Oldenburg nur 14% Berufseinpender sind. Die am stärksten vertretenen Kreise sind die Landkreise Oldenburg, Cloppenburg und Ammerland. Bei rund 2,3% der im Hafen beschäftigten Erwerbspersonen handelt es sich um ausländische Arbeitnehmer (3,5% in der Stadt Oldenburg insgesamt; in den Ballungszentren der BRD 10% und mehr).

Um den Stellenwert der Arbeitsplätze im Hafen Oldenburg richtig bewerten zu können, ist eine kurze Darstellung der Arbeitsmarktlage

in der Stadt Oldenburg erforderlich. Oldenburgs Arbeitsmarkt zeichnet sich, gemessen am Bundes- und Landesdurchschnitt, durch eine geringere Anspannung aus. Das liegt u. a. daran, daß der oldenburgische Raum eine überdurchschnittlich hohe Bevölkerungszunahme durch die Geburtenüberschüsse der Jahre 1950 bis 1955 und aufgrund von Wanderungsgewinnen aufweist. „In der nächsten Zukunft werden wesentlich mehr Bürger neu in das Berufsleben eintreten, als aufgrund der erreichten Altersgrenze ausscheiden werden“⁶⁾. Hinzu kommt, daß „neue Produktionsmethoden, veränderte Bedürfnisse des Marktes sowie eine allgemeine Rationalisierung und Automatisierung . . . in den nächsten Jahren eine beträchtliche Anzahl von Beschäftigten freisetzen“⁷⁾ werden. — Unter diesen Voraussetzungen muß den 660 Arbeitsplätzen im Hafen eine gewisse Bedeutung beigemessen werden. Es ist kaum anzunehmen, daß, bei einem evtl. Hafenverlust, 660 freiwerdende Erwerbspersonen sofort an anderer Stelle innerhalb der Stadt mit gleicher Effizienz eingesetzt werden könnten.

Bisher ist versucht worden, die wirtschaftliche Bedeutung des Hafens Oldenburg an Hand von Zahlenmaterial zu belegen. Es muß allerdings darauf hingewiesen werden, daß diese wirtschaftliche Bedeutung keineswegs in all ihren Bereichen statistisch genau erfaßt werden kann. So gibt es zahlreiche Unternehmen, wie Banken, Versicherungen, Schiffsausstatter, Fuhrunternehmen, Werkstätten und etliche mehr, die wirtschaftliche Beziehungen zum Hafen unterhalten, die in ihrer Gesamtheit aber kaum erfaßt werden können.

Als Stapel- und Verteilerplatz kommt dem Hafen Oldenburg zweifellos in erster Linie Transportbedeutung zu, doch stellen die verschiedenen wassergebundenen Industrie- und Gewerbebetriebe, die der Hafen bisher nach Oldenburg zu ziehen vermocht hat, durchaus auch ein gewisses wirtschaftliches Gewicht dar. Dieses könnte sich in Zukunft noch wesentlich verstärken, wenn die Stadt bei ihren Bemühungen, mit der Ansiedlung neuer Industrie- und Gewerbebetriebe die Fehler einer in der Vergangenheit vor allem auf den tertiären Bereich des Dienstleistungsgewerbes ausgerichteten Strukturpolitik zu korrigieren, den Standortfaktor Hafen stärker als bisher ins Gespräch brächte.

⁶⁾ Rosenbohm, 1971.

⁷⁾ Rosenbohm, a. a. O.

V. Die Schifffahrtswege zum Hafen Oldenburg

1. Die Untere Hunte

Die Hunte erreicht bei Oldenburg, dem Beginn ihres Unterlaufes, das Weser-Aller-Urstromtal, das im Pleistozän durch die Schmelzwässer des Warthe-Stadiums der Saale-Vereisung eingetieft wurde. Die Oberfläche des Urstromtalteilstücks zwischen Bremen-Vegesack und der Nordsee wird fast ausschließlich von holozänen Ablagerungen gebildet, d. h. von Marschen und Mooren. — Das Flußmarschgebiet der Unteren Hunte und der Unterweser ist dadurch entstanden, daß das durch die Flut in beiden Flüssen aufgestaute Wasser täglich zweimal das angrenzende Land überflutete und es auf diese Weise aufschlickte. Dabei wurden zunächst die spezifisch schwersten der mitgeführten Teilchen, die Sande, am Ufer abgesetzt, während die feineren Bestandteile, Schlicktone und Schlick, weiter binnenwärts zur Ablagerung gelangten. So entstand an den Ufern von Hunte und Weser eine dammartige Aufhöhung, das sogenannte ‚Hochland‘ (Abb. 2). Demgegenüber blieb das Hinterland niedriger, man spricht hier vom ‚Sietland‘ oder, in Butjadingen, von der ‚Wische‘.

Im größten Teil ihres Unterlaufes fließt die Hunte durch Altmarschgebiet, das im Gegensatz zur jüngeren Marsch durch Auslaugungsvorgänge bereits stark entkalkt ist. „Im ganzen genommen entspricht die Altmarsch dem Hochland“¹⁾. Einem von H. Schütte angelegten Bodenschnitt²⁾ durch das Huntetal bis Neuenkirchen am rechten Ufer der Unterweser ist zu entnehmen, daß in die Marschgebiete häufig auch Torflager wechselnder Mächtigkeit und in verschiedener Tiefe eingelagert sind. „Ein Zeichen dafür, daß infolge von Verlandung der Schlick- und Sandabsatz zum Stillstand gekommen war und Moorpflanzen auf dem nicht mehr den täglichen Überflutungen ausgesetzten Boden Fuß fassen konnten“³⁾. Gleichzeitig weisen diese Mooreinlagerungen aber auch auf stattgefundene Niveauveränderungen des Meeresspiegels hin. Man ist heute der Meinung, daß diese Niveauveränderungen vor allem durch glazialeustatische Schwankungen des Weltmeeresspiegels und, in geringem Maße, auch durch isostatische Kräfte bewirkt wurden.

Kurz vor der Stadt Oldenburg, im Gebiet der heutigen Hochwasserpolder, reichen die Moore, die in der flachen Mulde zwischen Marschgebiet und Geestrand liegen (Abb. 4 u. 6), fast bis an die Untere Hunte heran. Diese Moore entstanden zunächst als topogene Moore (Flach- oder Grundwassermoore) mit Schilftorfen und Bruchwald, entwickelten sich aber bald unter

¹⁾ Hannemann, 1954, S. 40.

²⁾ Schütte, 1935, 124—127.

dem Einfluß des Klimas (Atlantikum) zu ombrogenen Mooren (Hoch- oder Regenmoor). Nördlich der Hunte erreichen sie eine Breite bis zu etwa 17 km. Unmittelbar am Flußlauf wirkten sie sich besonders hinderlich für den Deichbau aus.

„Sehr früh, vielleicht schon Anfang des 12. Jahrhunderts“, schreibt O. Tenge⁴⁾ „ . . . müssen die Huntedeiche errichtet sein, da die Dörfer in Moorriem . . . bereits Anfang des 13. Jahrhunderts erwähnt werden und sich in dem niedrig belegenen Lande . . . ohne den Schutz durch Deiche nicht leben ließ“. — Da die Deiche oft durch ein zu hohes Oberwasser gefährdet wurden, ging man bereits im 17. Jahrhundert daran, die Untere Hunte zu begradigen. Diese Begradigung geschah auch im Interesse einer besseren Vorflut der angrenzenden, tiefgelegenen Gebiete, da durch sie das MTnw des Flusses stark gesenkt werden konnte. Erst seit Ende des 19. Jahrhunderts galten die Huntekorrekturen auch der Verbesserung der Schifffahrt auf der Unteren Hunte. Von damals bis heute ist der Unterlauf der Hunte von rund 39 km auf 25,2 km verkürzt worden. Die letzten Durchstiche wurden in den 60er Jahren vorgenommen, und zwar handelt es sich dabei um den Durchstich bei Hollersiel 1961/62 und den Doppeldurchstich bei Neuenhuntoorf 1962/64. Im Interesse der Schifffahrt ist für das Ende der 70er Jahre ein weiterer Durchstich, nämlich in der Fülljer Kurve oberhalb der Straßenbrücke in Huntebrück, geplant. Wegen mangelnder Fahrwasserbreite bei MTnw ist hier die Begegnung von Schiffen mit einem größeren Tiefgang als 2,20 m besonders gefährlich. Daher dürfen Schiffe mit einer größeren Tauchtiefe als 2,20 m diese Engstelle auch nur 2 Stunden vor und 2 Stunden nach Hochwasser passieren.

Von Oldenburg bis zur Einmündung in die Weser bei Elsfleth-Lienen ist die Untere Hunte eine von der Tide beherrschte SeeschiffsstraÙe, die im Jahr etwa von 15 000 Schiffen, das sind 41 Schiffe täglich, befahren wird; davon kommen etwa 3000 vom Hafen Oldenburg oder laufen diesen an. — Die Unterhaltung dieser WasserstraÙe und der im Interesse der Deichsicherheit wichtige Uferschutz obliegen dem Bund, der daneben auch die Belange der Landeskultur an den BundeswasserstraÙen zu beachten hat. Für den Deichbau an der Unteren Hunte ist der Deichband II./Brake zuständig.

Auf ihrer gesamten Länge zwischen Oldenburg und Elsfleth ist die Hunte heute mit starken Steinschüttungen versehen, die die Uferbermen und Deiche vor Auskolkungen durch den Schraubensog des starken Schiffsverkehrs schützen sollen. In einzelnen Kurvenstrecken sind die Ufer sogar mit Betondecken versehen. Die Höhe der Winterdeiche liegt im allgemeinen bei NN +6,80 m.

³⁾ Hannemann, a. a. O., S. 40.

⁴⁾ Tenge, 1912, S. 11.

Entsprechend ihrem Verkehr hat die Untere Hunte in erster Linie die Funktion einer Binnenwasserstraße. Sie wird in der Regel von Binnenschiffen jeder auf den nordwestdeutschen Wasserstraßen üblichen Größe befahren. Allerdings muß das 1350 t-Binnenschiff seine Fahrt der Tide anpassen. Für den Verkehr des 1000 t-Binnenschiffes reichen die Fahrwasserbreiten auf dem gesamten Unterlauf der Hunte auch bei MTnw aus, dagegen sollte bei Niedrigwasser auch von Schiffen dieser Größe eine maximale Abladetiefe von 2,20 m nicht überschritten werden (Fülljerkurve); doch ist in dieser Hinsicht der Ermessensspielraum der einzelnen Schiffsführer relativ groß, zumal die Fahrwassertiefe des Flusses bei MTnw auf längeren Strecken z. T. erheblich über 2,80 m liegt (Tabelle 7).

Als Seeschiffahrtsstraße kann die Untere Hunte von Küstenmotorschiffen und von Seeschiffen der europäischen Fahrt bis zu einer Größe von 1500 tdw Ladevermögen = ca. 1000 BRT befahren werden. Wie der Seelotse für die Untere Hunte erklärte, ist es durchaus möglich, Schiffe mit einem Tiefgang von maximal 4,20 m in enger Anpassung an das Tidehochwasser über den Unterlauf des Flusses zum Hafen Oldenburg zu bringen. Dabei können Schiffe mit einem Tiefgang zwischen 2,20 m und 3,50 m den Hafen Elsflth frühestens 2 Stunden vor Tidehochwasser (am Huntebrücker Pegel) in Richtung Oldenburg verlassen, Schiffe mit darüberliegenden Tauchtiefen erst 1 Stunde vor Hochwasser.

Sämtliche drei Brückenbauwerke zwischen Elsflth und Oldenburg sind für die Durchfahrt von Seeschiffen mit hohen Aufbauten eingerichtet. Bei der Eisenbahnbrücke in Elsflth-Orth handelt es sich um eine Drehbrücke, deren Durchfahrtshöhe heute so bemessen ist, daß der größte Teil der Binnenschiffe auch bei MThw die Brücke in geschlossenem Zustand passieren kann. Auch die Straßenbrücke in Huntebrück, die als Hubbrücke gebaut wurde, kann bei fast allen Wasserständen von Binnenschiffen, ohne gehoben werden zu müssen, unterfahren werden. Demgegenüber muß die zweiteilige Eisenbahnklappbrücke im Hafen Oldenburg fast für jeden Schiffsverkehr geöffnet werden. Sie stellt damit ein echtes Hindernis dar — besonders für den Durchgangsschiffsverkehr, zumal ganz bestimmte Öffnungszeiten eingehalten werden müssen. Aus finanziellen Gründen kann allerdings eine Brückenhebung heute nur als Fernziel angesehen werden. Mit dem Bau einer vierten Brücke ist wahrscheinlich noch in den 70er Jahren zu rechnen, und zwar soll die neue BAB-Jadelinie östlich von Oldenburg über den Unterlauf des Flusses hinweggeführt werden.

Damit die Seeschiffahrt nicht durch eine zu niedrig bemessene Brücke beeinträchtigt wird, werden seit einigen Jahren die Fixpunkthöhen der See- und Küstenmotorschiffe im Hafen Oldenburg aufgezeichnet. Nach den heute vorliegenden Ergebnissen erscheint eine Brückenhöhe von NN

76 Tabelle 7

Besticke für die Untere Hunte (nach Unterlagen des Wasser- und Schiffsamtes Oldenburg)

Ort Hunte km	Fahrwassertiefe nach der Jahresreihe 1961/70						Spiegelbreite		
	MThw m	absolute Tiefe m	MThw m	absolute Tiefe m	Sohlen- tiefe m	Tiden- hub m	Hunte km	Breite bei 0,30 m über MThw in m	Breite bei MThw m
Oldenburg/Drielake 0,5	NN +2,09	5,30	NN -0,33	2,88	NN -3,21	2,42	3,0	23,6	39,7
Reithörne 7,52	NN +1,98	5,31	NN -0,34	2,99	NN -3,33	2,32	7,74	28,0	45,3
Hollersiel 11,77	NN +1,92	5,42	NN -0,54	2,96	NN -3,50	2,46	12,5	32,5	53,3
Buttelhörne 14,5	NN +1,93	5,61	NN -0,69	2,99	NN -3,68	2,62	13,7	35,0	56,8
Huntebrück 18,42	NN +1,98	5,78	NN -1,15	2,65	NN -3,80	3,13	18,4	45,0	70,0
Elsfleth/Orth 21,45	NN +1,99	5,91	NN -1,43	2,49	NN -3,92	3,43	21,3	77,0	105,0
Elsfleth/Ohw. 26,235	NN +1,99	7,49	NN -1,48	4,02	NN -5,50	3,47	26,4	125,0	154,0

+29,00 m erforderlich⁵⁾). Die Pläne des Verkehrsministeriums, hier eine Klappbrücke zu installieren, sind allgemein auf große Ablehnung gestoßen und daher fallengelassen worden. Eine solche Brücke hätte für den Straßen- und den Schiffsverkehr in gleicher Weise ein Hindernis dargestellt.

Die Untere Hunte ist heute zweifellos eine leistungsfähige Wasserstraße, doch ergeben sich bei den vielgestaltigen Anforderungen der Schifffahrt an ein Fahrwasser noch eine Reihe von Bedürfnissen, die in Zukunft ihrer Erfüllung harren. Am dringlichsten ist wohl die Ermöglichung der Nachtfahrt. Darüber hinaus sollte aber auch eine Kurvenverbreiterung der Fülljer Strecke (km 17) nicht allzu lange auf sich warten lassen. Wie das Wasser- und Schiffsamt Oldenburg mitteilte, wird die Untere Hunte nach Beseitigung dieser Engstelle einen Zustand erreicht haben, der weitere Begradigungen und Ausbaggerungen nicht mehr ohne weiteres zuläßt, da sonst die Gefahr besteht, daß das Tideniedrigwasser zu stark absackt und der Schiffsverkehr durch mangelnde Fahrwassertiefen bei MTnw beeinträchtigt wird. Eine Kanalisierung des Flusses, wie sie häufig von Schifffahrtskreisen gefordert wird, erscheint kaum möglich, da der Unterlauf der Hunte mit als Speicherraum für das Tidehochwasser benötigt wird. Zum anderen würde eine Kanalisierung eine so starke Anhebung des Wasserspiegels notwendig machen, daß eine ausreichende Vorflut der angrenzenden, tiefgelegenen Gebiete nicht mehr gewährleistet wäre und ständig gepumpt werden müßte. Die tideunabhängige Fahrt zwischen Oldenburg und Elsfleth wäre nur durch die Schaffung eines neuen Schifffahrtskanals möglich, so wie er bereits 1763 von dem in Neuenhutorf geborenen bekannten Wasserbauer Burchard Christoph Graf von Münnich, der es bis zum russischen Generalfeldmarschall und Premierminister brachte, projektiert wurde⁶⁾.

2. Der Küstenkanal

In seiner heutigen Form ist der Küstenkanal das Ergebnis einer rund 160jährigen Entwicklung. Bereits Napoleon I. beabsichtigte den Bau eines Wasserweges von Paris nach Riga, bei dem u. a. eine Trasse Emden—Oldenburg—Bremen—Hamburg ins Auge gefaßt wurde. Den Gedanken eines Schifffahrtsweges zwischen Hunte und Ems griff um die Mitte des vorigen Jahrhunderts vor allem der oldenburgische Regimentskommandeur Oberst Joh. Ludwig Mosle (1794—1877) wieder auf. In seiner Schrift über

⁵⁾ Vgl. Schütte, 1970, S. 81—82.

⁶⁾ Vgl. Hannemann, 1954, S. 48/49.

„Vehnkolonien am Hunte-Ems-Kanal“⁶⁾) wies er auf die verkehrsmäßige Bedeutung eines solchen Kanals für Oldenburg, aber auch auf seine Funktion als Meliorationskanal bei der Kultivierung der oldenburgischen Moorgebiete hin. 1855 wurde mit dem Bau des Hunte-Ems-Kanals, der von Oldenburg über Kampe und den noch heute bestehenden Elisabethfehn-Kanal bis zur Leda führte, begonnen. Nach 38 jähriger Bauzeit konnte er 1893 eröffnet werden. Seinen Zweck als durchgehende Wasserstraße zwischen Hunte und Ems hat er wegen seiner geringen Abmessungen — Wasserspiegelbreite 13,50 m, Sohlenbreite 9 m, Wassertiefe 1,50 m, aber auch wegen seines zu nördlichen Anschlusses an die Ems bei Leer jedoch nie voll erfüllt. Seine eigentliche Bedeutung lag auf landeskulturellem Gebiet. „Der Kanal erschloß die Hochmoore und förderte die Verfehnung der Moore durch Entwässerung und durch billige Transportmöglichkeit für Torf und landwirtschaftliche Erzeugnisse“⁷⁾.

Das Interesse an einer leistungsfähigen Wasserstraße zwischen Hunte und Ems erwachte jedoch bereits 1893 wieder, als Preußen mit dem Bau des Dortmund-Ems-Kanals begann und immer stärker die Planung des Mittel-landkanals betrieb. Oldenburg, das Unterwesergebiet, Hamburg-Harburg, Stade und Wirtschaftskreise der Provinz Westfalen schlossen sich in dem 1898 in Oldenburg gegründeten „Nordwestdeutschen Kanalverein“ zusammen und propagierten die Küstenkanal-Linie Oldenburg-Dörpen. Doch erst 1920 wurde mit dem Bau des Kanals begonnen, und zwar zunächst auf oldenburgischem Gebiet und auf Kosten des oldenburgischen Staates unter Verwendung der alten Hunte-Ems-Kanalstrecke Kampe—Oldenburg. 1921 übernahm dann das Reich die Untere Hunte und den Hunte-Ems-Kanal in sein Bauprogramm; aber erst 1926 stimmte endlich auch Preußen, das eine Beeinträchtigung seiner Hafenstadt Emden durch den Kanal befürchtete, der Fortsetzung des Kanalbaues auf seinem Gebiet, d. h. von Sedelsberg (km 41) bis Dörpen (km 64), zu. „Die Verzögerung hatte zur Folge, daß der Kanal hier gleich für das 750 t-Schiff von 67 x 8,20 x 2,00 m bemessen und mit schüttsteinbefestigten Böschungen besser ausgebaut wurde“⁸⁾, während die oldenburgische Strecke nur vom 600 t-Binnenschiff befahren werden konnte und die Böschungen nur mit Torfboden gesichert waren. Dagegen war die Schleuse in Oldenburg ebenso wie die in Dörpen mit 105 m Länge, 12 m Breite und 3 m Drempeltiefe von vornherein für das 1000 t-Schiff bemessen. Diese Abmessungen ermöglichten auch ohne Schwierigkeiten die Durchschleusung von Europaschiffen. 1935 konnte der Küstenkanal schließlich seiner Bestimmung übergeben werden.

⁷⁾ Beinlich, 1947/48, S. 44.

⁸⁾ Mosle, Vehnkolonien am Hunte-Ems-Kanal (Oldenburger Staatsarchiv Best. XXX 31. 13 — 17 — 21. Canw. I.).

⁹⁾ Schauburger, 1970, S. 117.

Zur Anpassung an den inzwischen für das 1000 t-Schiff erweiterten Dortmund-Ems-Kanal wurde zwischen 1949 und 1959 zunächst die oldenburgische Strecke ausgebaut (km 5 — 41). Neben dem Bau von 12 Liege- und Übernachtungsstellen wurde dieser Kanalabschnitt verbreitert und der Uferschutz durch Steinschüttungen verbessert. Abgesehen von der (im Ausbau befindlichen) Dammstrecke in Oldenburg (Schleuse—Hundsmühlen, km 2,5 — 5), hat die oldenburgische Strecke heute folgende Abmessungen: Wasserspiegelbreite rd. 40 m, Sohlenbreite rd. 20 m, Wassertiefe: 3,50 m, benetzter Querschnitt: 100 m²). — Zwischen 1958 und 1962 wurden als erste Stufe des vollständigen Ausbaues der Weststrecke (ehemals preußischer Teil, km 41—64) 5 Liege- und Übernachtungsstellen eingerichtet. Ab 1965 begann man dann auch mit der Verbreiterung dieses Kanalabschnitts; nach ihrer Fertigstellung im Jahre 1970 besitzt die Weststrecke heute eine Wasserspiegelbreite von 45 m, eine Sohlenbreite von 24 m und eine Wassertiefe von 3,50 m. Der benetzte Querschnitt beträgt damit rd. 120 m².

In den Jahren 1970—1972 wurde folgende Anzahl von Binnenschiffen mit einer Tragfähigkeit von 1000 t und mehr an der Schleuse in Oldenburg registriert (Gesamtzahl der Schiffe an der Schleuse: 1970 = 10 838; 1971 = 9 852):

Tabelle 8 Binnenschiffe mit 1000 t und mehr Tragfähigkeit an der Schleuse in Oldenburg
(nach Wasser- und Schiffsamt Oldenburg)

Schiffsgröße	Anzahl		
	1970	1971	1972
1 000—1 250 t	564	482	605
> 1 250 t	151	229	264

In seiner gesamten Länge ist der Küstenkanal heute vom 1000 t-Binnenschiff und vom Europaschiff befahrbar. Der Verkehr von Schiffen derartiger Größe muß auf der Dammstrecke in Oldenburg zur Zeit noch durch sogenannte Wahrschauposten geregelt werden. Außerdem dürfen zwischen Oldenburg und km 26 Schiffe, die breiter als 8,70 m sind und einen größeren Tiefgang als 2,15 m haben, in Richtung Dörpen nur von einer Stunde vor Sonnenaufgang bis 12.30 Uhr verkehren und in der Gegenrichtung von 12.30 Uhr bis eine Stunde nach Sonnenuntergang.

Augenblicklich wird die Dammstrecke Oldenburg verbreitert. Anschließend soll als nächste Ausbaumaßnahme wahrscheinlich ab 1976 der Bau der zweiten Schleuse in Oldenburg und Dörpen in Angriff genommen werden.

Der Ausbau des Küstenkanals ist in das 6-Milliarden-DM-Programm der Bundesregierung für den Ausbau der norddeutschen Wasserstraßen aufgenommen worden, seine Finanzierung übernahmen aufgrund von Regierungsabkommen zu zwei Drittel der Bund und zu einem Drittel die beteiligten Länder. „Das Länderdrittel für den Küstenkanal trägt Bremen allein“¹⁰⁾. Neben Bremen haben aber auch die übrigen Unterweserhäfen, für die diese Verbindung zum Ruhr- und Rheingebiet rund 80 km kürzer ist als der Weg über den Mittellandkanal, besonderes Interesse an der Steigerung der Leistungsfähigkeit des Küstenkanals. Eine gut ausgebaute Verbindung zu den übrigen westdeutschen Kanälen kommt aber nicht zuletzt auch dem Hafen Oldenburg, dem einzigen bedeutenden Umschlagplatz an dieser Verbindung zwischen Unterweser und Ems, zugute.

Die zukünftige Verkehrsentwicklung auf dem Küstenkanal könnte u. a. durch den Bau eines Kanals nach Wilhelmshaven positiv beeinflusst werden. Bereits 1922 schlug der Obermarinebaurat Wilhelm Krüger eine Kanalverbindung zwischen Wilhelmshaven und Oldenburg vor¹¹⁾. Sein Kanal sollte durch die der nordoldenburgisch-ostfriesischen Geest im Osten vorgelagerten Moore führen und bei Blankenburg an die Hunte angeschlossen werden. Heute ist ein solcher Wilhelmshaven-Kanal wieder im Gespräch; allerdings plant man, diesen Kanal westlich an Oldenburg vorbeizuführen und direkt an den Küstenkanal anzuschließen. Auch der Bau eines deutschen Tiefwasserhafens, sei es nun bei Neuwerk/Scharhörn oder bei Wilhelmshaven, würde sicher ein Anwachsen des Schiffsverkehrs auf dem Küstenkanal zur Folge haben, da er in jedem Falle die kürzeste Verbindung zum westdeutschen Industriegebiet darstellt. — Zweifellos wird der Kanal aber auch in Zukunft für die bremischen Häfen, vor allem aber für die Unterweserhäfen und den Hafen Oldenburg, eine bedeutende Wasserstraße bleiben.

¹⁰⁾ Schauburger, a. a. O., S. 120.

¹¹⁾ Vgl. Limann, 1958, S. 39—43.

VI. Die geplante Erweiterung des Hafens

Zu den Planungen, die ins Auge gefaßt worden sind, gehört schließlich auch die Erweiterung des Hafens Oldenburg. Vor allem aus der Erkenntnis heraus, daß sich die städtischen Hafenanlagen am Stau aufgrund ihrer ungünstigen räumlichen Verhältnisse kaum weiter ausbauen lassen und von daher für die Ansiedlung neuer Betriebe ungeeignet sind, hat sich die Stadt zu diesem Ausbau entschlossen. Das geplante Erweiterungsgebiet umfaßt 70 ha, von denen bereits etwa die Hälfte von der Stadt aufgekauft wurde. Das Gebiet liegt östlich der heutigen Hafenbezirksgrenze zwischen dem Hemmelsbäker Kanal und dem Blankenburger Holz am rechten Hunteufer und wird zur Zeit noch landwirtschaftlich genutzt. Es handelt sich um einen Hochwasserpolder im Niederungsgebiet der Hunte, der für die Bebauung aufgespült werden muß.

Die Projektierung läuft unter dem Begriff ‚Städtischer Osthafen‘. Neben dem Bau einer leistungsfähigen Hafenanlage mit den zugehörigen Hafensflächen sollen auch ausreichende Flächen für nicht wassergebundene Industrieansiedlungen bereitgestellt werden. Bei der Realisierung des Bauvorhabens ist an eine Aufgabenteilung zwischen der Stadt und der Privatwirtschaft gedacht. Die Stadt soll für die Errichtung und Unterhaltung des Hafens mit Wendebecken und Uferbefestigung, die Anlage der Hafeneisenbahn und der öffentlichen Straßen und Umschlagsplätze, die Umschlagseinrichtungen und die Strom-, Gas- und Wasserversorgung sorgen. Dagegen hat die Privatwirtschaft auf den ihr überlassenen Grundstücken die notwendigen Anlagen zu errichten.

Aus wirtschaftlichen Erwägungen hat man sich bei der Neuanlage für einen Parallelhafen entschieden, obwohl für die Schifffahrt ein Stichhafen die idealere Lösung gewesen wäre. Besonders der Durchgangsschiffsverkehr wird durch den Hafenumschlag, der sich bei einem Parallelhafen unmittelbar an der Wasserstraße abwickelt, durch Herabsetzung der Fahrtgeschwindigkeit, erhöhte Kollisionsgefahr usw. behindert.

Für die Bemessungen des neuen Osthafens ist das Regelschiff der Wasserstraßenklasse IV (Europaschiff) zugrunde gelegt worden. Die Breite des Hafens (Kaimauer-Fahrwassergrenze) soll mit Rücksicht auf den durchgehenden Schiffsverkehr 35 m bzw. 25 m betragen. Die nutzbare Uferlänge von rd. 500 m wird für 5 hintereinanderliegende Schiffe ausreichen. Ferner ist beabsichtigt, in der Einmündung des Hemmelsbäker Kanals ein Wendebecken mit einem Radius von 50 m anzulegen.

Primär wird der Osthafen dem Massengutumschlag dienen; allerdings sollen die Umschlagseinrichtungen so konzipiert werden, daß auch der Stückgutumschlag möglich ist. Mit einer Geländetiefe von rd. 100 m

sollen auf der vollen Uferlänge, einschl. Wendebecken, Freilagerflächen, Tanklager, Lagerhallen und überdachte Umschlagseinrichtungen für Güter besonderer Qualität entstehen. Als Löschanlagen sind zunächst 3 elektrische Vollportalkräne für Greifer- und Stückgutbetrieb mit einer Tragfähigkeit von 8 t bei 25/8 m Ausladung vorgesehen, die bei einer noch nicht voraussehbaren Umschlagssteigerung durch weitere 6 Kräne ergänzt werden könnten. Ferner ist die Installation von Hallenlaufkränen, Bandstraßen, Rohrbrücken und Sauganlagen beabsichtigt.

„Voraussetzung für eine gute Verkehrslage eines Hafens sind günstige Anschlüsse zu den Ausfallstraßen der Stadt und zur Autobahn“¹⁾. Mit der Fertigstellung der Bundesautobahn Jadelinie und dem Ausbau der Hollerlandstraße als Autobahnzubringer ist auch diese Voraussetzung für den neuen Osthafen gegeben. Auch dem Bau von Eisenbahnanschlußgleisen stehen keine Hindernisse im Wege. Man beabsichtigt, das Anschlußgleis für den städtischen Osthafen vom Industriestammgleis zu den Firmen Haniel/WTAG abzuzweigen.

Es ist zu hoffen, daß die durch den Hafenausbau beabsichtigte Verbesserung der Infrastruktur Oldenburgs zu einer verstärkten Ansiedlung von Industrie- und Gewerbebetrieben innerhalb der Stadt führt, damit die mangelnde Wirtschaftskraft dieser im Mittelpunkt des Raumes zwischen Weser und Ems gelegenen Großstadt gestärkt und das Übergewicht der hier vorherrschenden tertiären Wirtschaftsbereiche weiter abgebaut wird.

¹⁾ Osthafen Oldenburg, S. 27.

Benutzte Literatur

A. Veröffentlichtes Schrifttum

1. Behrmann, Walter: „Oldenburg und die Weser-Ems-Lande, ihre Lage im geographischen Kraftfeld.“ — In: Oldenburger Jahrbuch, Bd. 50, Heft 1, 1950, S. 7—50.
2. Boy, Hans: Die Stadtlandschaft Oldenburg, Bremen-Horn, 1954.
3. Dewers, F.: „Das Diluvium und Alluvium“. — In: Geologie und Lagerstätten Niedersachsens, Bd. 3 = Schriften d. Wirtschaftswiss. Ges. z. Studium Niedersachsens. N. F. Bd. 3, Oldenburg i. O., 1941.
4. Die Deutsche Handelsflotte, hg. v. Seehafen-Verlag Erik Blumenfeld, 1972/73.
5. Doni, Wilhelm: „Was geschieht für den Küstenkanal?“ In: Die Weser, Jg. 36, 1962, S. 4 ff.
6. Dursthoff, „Der Hafen Oldenburg“. In: Die Seehäfen in Niedersachsen, Hannover, 1964, S. 86—92.
7. Fochler-Hauke, Gustav: Verkehrsgeographie, Braunschweig, 1972.
8. Haarnagel, Werner: Das Alluvium an der deutschen Nordseeküste. = Probleme der Küstenforschung, Bd. 4, Hildesheim, 1950.
9. Hannemann, Max: Der Landkreis Oldenburg, Bremen-Horn, 1956.
10. Hannemann, Max: Der Landkreis Wesermarsch, Bremen-Horn, 1954.
11. Harms Landeskunde Niedersachsen, hg. Paul List Verlag, München, 1970.
12. Hartung, Wolfgang: „Die nahezeitliche Entwicklung der Wesermarsch, ihr geologischer Aufbau“. — In: Der Landkreis Wesermarsch. Geschichte, Landschaft, Wirtschaft. Hg. Verlag G. Stalling AG, Oldenburg, Oldenburg, 1969, S. 10—20.
13. Hartung, Wolfgang: „Die erdgeschichtliche Entwicklung des oldenburgisch-ostfriesischen Küstenraumes“. — In: Oldenburg und der Nordwesten = Westf. Geogr. Studien, Nr. 25. Hg. W. Müller-Wille und E. Bertelsmeier, Selbstverlag des Instituts für Geographie und Länderkunde u. d. Geogr. Kommission für Westfalen. Münster, 1971, S. 62—80.
14. Hibben, J. A.: „Kritische Stellungnahme zum Bau eines Sperrwerks in der Unteren Hunte“. In: Die Bautechnik, Heft 1, 1969. S. 3—7.
15. Hibben, J. A.: „Kritische Stellungnahme zum Bau eines Sperrwerks in der Unteren Hunte, II. Teil“. — In: Die Bautechnik, Heft 11, 1969. S. 384—386.
16. Hofmeister, Burkhard: Stadtgeographie, Braunschweig, 1972.
17. Hoyer, K.: Geschichte der Oldenburgisch-Portugiesischen Dampfschiffs-Reederei 1882—1932, Oldenburg/Hamburg, 1932.
18. Kohl, Dietrich: „Materialien zur Geschichte der oldenburgischen Seeschiffahrt“. In: Oldenburger Jahrbuch, Bd. 16, 1908, S. 178 ff.
19. Kohl, Dietrich: „Der oldenburgisch-isländische Handel im 16. Jahrhundert“. In: Oldenburger Jahrbuch, Bd. 13, 1905, S. 34—53.
20. Kohl, Dietrich: „Die Oldenburger Schiffergesellschaft vom 2. Febr. 1574“. In: Oldenburger Gemeindeblatt 1904, Nr. 14.

21. Kohl, Dietrich: „Oldenburgische Seeschiffahrt im 16. Jahrhundert“. In: Weser-Zeitung, Bremen, 11. Febr. 1911.
22. Kollmann, P. (Hg.): Das Herzogtum in seiner wirtschaftlichen Entwicklung während der letzten 40 Jahre, Oldenburg, 1893.
23. Krafft, Dietmar: Der Einfluß eines Hafens auf die Wirtschaftsstruktur und die Wirtschaftskraft seiner Hafenstadt, Göttingen: Vandenhoeck u. Ruprecht, 1966. Vorträge und Beiträge aus dem Institut für Verkehrswissenschaft an der Universität Münster.
24. Krawesynski, Helmut: „Die ersten Ausbaumaßnahmen an der Weststrecke des Küstenkanals“. In: Die Weser, Jg. 39, 1965. S. 155 ff.
25. Limann, Georg: „Der Stau in Oldenburg“. In: Oldenburger Jahrbuch, Bd. 57, 1958, Teil II, S. 1—38.
26. Limann, Georg: „Der Hunteübergang bei Oldenburg“. In: Oldenburger Jahrbuch, Bd. 55, Teil I, S. 233—248.
27. Limann, Georg: „Der Kanal Wilhelmshaven—Oldenburg“. In: Oldenburger Jahrbuch, Bd. 57, 1958, Teil II, S. 39—43.
28. Limann, Georg: „Hydrographie der Stadt Oldenburg“. In: Oldenburger Jahrbuch, Bd. 52/53, 1952/53, S. 140—155.
29. Limann, Georg: „Das Problem der Hunteregulierung“. — Sonderdruck aus: Oldenburger Jahrbuch, Bd. 51, 1951.
30. Müller-Wille, Wilhelm: „Nordwestdeutschland — Seine Stellung und Struktur im Nordsee-Sektor“. In: Oldenburg und der Nordwesten = Westf. Geogr. Studien, Nr. 25, Selbstverlag des Instituts für Geographie und Länderkunde u. d. Geogr. Kommission für Westfalen, Münster, 1971, S. 29—62.
31. Neef, Ernst: Das Gesicht der Erde, Frankfurt a. M. / Zürich, 1968.
32. Niemeier, Georg: Siedlungsgeographie, Braunschweig, 1969.
33. Oldenburgische Industrie- und Handelskammer (Hg.): Jahresbericht 1970, Oldenburg, 1971.
34. Oldenburgische Industrie- und Handelskammer (Hg): Verkehrswegeprogramm für den Küstenraum zwischen Ems, Weser und Elbe, Oldenburg, 1969.
35. Ostendorf, Wilhelm: „Der Hafen Oldenburg“. In: Die Weser, Jg. 38, 1964, S. 39—40.
36. Pleitner, Emil: Oldenburg im 19. Jahrhundert, 1. Bd. 1800—1848, Oldenburg, 1899.
37. Rastede, K.: „Aus Geschäfts- und Rechnungsbüchern Oldenburger Kaufleute im 16. und 17. Jahrhundert“. In: Oldenburger Jahrbuch, Bd. 42, 1938, S. 1—40.
38. Rosenbohm, Bernd: Industrieansiedlung in der Stadt Oldenburg. — Sonderdruck aus: Landschaft und Wirtschaft an Weser und Ems, Ausgabe 1971.
39. Rütthing, Gustav: Oldenburgische Geschichte, 1. Bd., Bremen, 1911.
40. Schauburger, Hans: „Schiffahrts- und Ausbauprobleme der Unterweser, der Unteren Hunte und des Küstenkanals“. In: Oldenburger Jahrbuch, Bd. 69, 1970, S. 105—123.
41. Schubert, Helmut: Generalverkehrsplan Oldenburg, Hannover, 1967/69.

42. Schucht, Fr.: Zur Frage der Urstromverbindung zwischen Unterweser und Unterems. Sonderdruck aus: Jahrbuch d. Preuß. Geol. Landesamtes für 1912, Bd. 33, Teil II, Heft 2, Berlin, 1913.
43. Schulze, H. J.: Oldenburgs Wirtschaft einst und jetzt, Oldenburg, 1965.
44. Schutte, Hans-Martin: „Entwicklung des Seeverkehrs zum Hafen Oldenburg“. In: Die Weser, Heft 5, 1970, S. 81—82.
45. Schutte, Heinrich: „Auf halbem Wege stehengeblieben? Zur Weiterführung der Ausbaurbeiten am Küstenkanal“. In: Die Weser, Jg. 37, 1963, Heft 11, S. 137 ff.
46. Schütte, Heinrich: Das Alluvium des Jade-Weser-Gebietes. Ein Beitrag zur Geologie der dt. Nordseemarschen, Gesellschaft zum Studium Niedersachsens, Reihe B, Heft 13, Oldenburg, 1935.
47. Sello, Georg: „Oldenburgs Seeschiffahrt in alter und neuer Zeit“. In: Pfingstblätter des Hansischen Geschichtsvereins, Blatt II, Leipzig, 1906, S. 9—53.
48. Tenge, O.: Der Butjadinger Deichband, Oldenburg, 1912.
49. Tenge, O.: „Die Korrektio n der Unteren Hunte und ihre Vorgeschichte“. In: Zeitschrift für Verwaltung und Rechtspflege im Großherzogtum Oldenburg, Bd. 23, Oldenburg, 1896.
50. Topographischer Atlas: Die Landschaft Niedersachsens, Neumünster, 1970.
51. Zielsing, H.: „Die Binnenschiffahrt in Niedersachsen 1959 bis 1968“. In: Statistische Monatshefte für Niedersachsen, Heft 8, 1969, S. 216—222.

B. Unveröffentlichtes Schrifttum

52. Beinlich, R.: Die Verkehrsentwicklung der Stadt Oldenburg, Diplomarbeit am Seminar für Wirtschaftsgeschichte, Köln, 1947.
53. Osthafen Oldenburg, Planungsentwurf erstellt von der ‚Bauplanung Nord Oldenburg‘, Oldenburg, April 1972.
54. Post, H.: Die Unterweserhäfen Brake und Nordenham in ihrer wirtschafts- und sozialgeographischen Struktur, Prüfungsarbeit für das Gewerbelehramt, Brake, 1957.
55. Wichmann, Werner: Der Küstenkanal — Eine Untersuchung über seine Bedeutung für den Wirtschaftsraum Oldenburg, Diplomarbeit angefertigt im Seminar für Wirtschafts- und Sozialgeschichte der Universität Köln, Köln, 1954.

C. Karten

1. Topographische Karte 1 : 50 000 (Normalausgabe, Bl. L 2914 Oldenburg (Oldenburg)).
2. Topographische Karte 1 : 25 000, Bl. L 2815 Oldenburg (Oldenburg).
3. Deutsche Generalkarte 1 : 200 000, Bl. 3/4, Stuttgart, 1973/74.
4. Mitteleuropäische Wasserstraßen 1 : 1 000 000, Hg. Binnenschiffahrts-Verlag GmbH., Duisburg-Ruhrort, 1969.
5. Heimatkarte zwischen Weser und Ems 1 : 300 000, bearbeitet von E. Osterloh und W. Grotelüsch. Hg. E. Völker, Oldenburg, Kartographie und Verlag.

6. Küstenkanal und Untere Hunte 1 : 100 000, Hg. Wasser- und Schiffsamt Oldenburg, Oldenburg, 1954.
7. Hafen Oldenburg — Übersichtsplan — 1 : 2000. Hg. Stadt Oldenburg (Oldb), Amt für Stadtentwässerung und Wasserversorgung, Oldenburg, 1973.

D. Statistisches Material

1. Statistische Jahresberichte der Stadt Oldenburg für 1970 und 1971. Hg. Amt für Wirtschaftsförderung und Statistik der Stadt Oldenburg.
2. Lageberichte des städtischen Hafenbetriebs für 1971 und 1972, bearbeitet vom Amt für Stadtentwässerung und Wasserversorgung der Stadt Oldenburg, (unveröffentlicht).
3. Statistische Veröffentlichungen des Statistischen Bundesamts Wiesbaden, Fachserie H (Verkehr), Reihe 1 (Binnenschifffahrt), 1960 ff.

Bildanhang

Tafel 1

Bilder 1 und 2: „Der Stau“ — der älteste Teil des Hafens Oldenburg

Tafel 2

Bilder 3 und 4: Der neue Teil des Hafens (östlich der Eisenbahnbrücke)

Tafel 3

Bild 5: Die Kaje an der Dalbenstraße im neuen Hafenbereich

Bild 6: Griechisches Seeschiff „Kondor“, 1 500 tdw, im neuen Hafenteil

Tafel 4

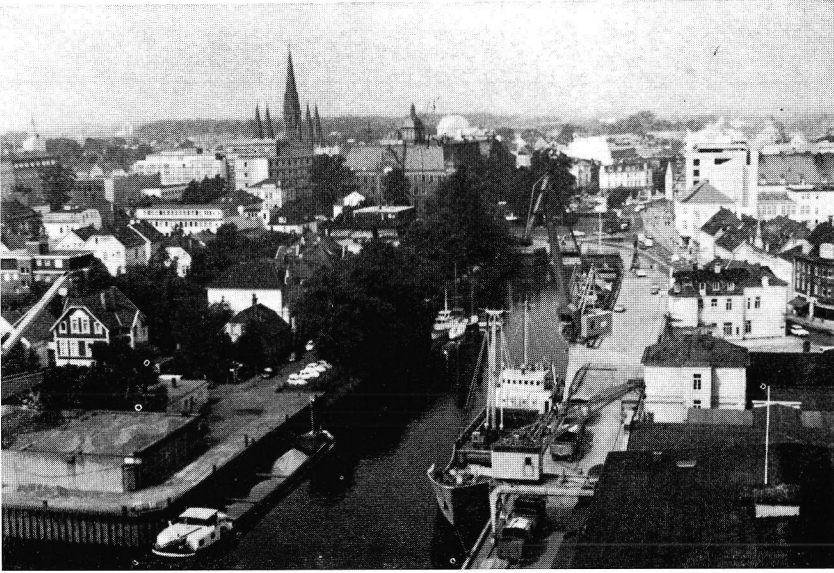
Bild 7: Gastanker (erbaut auf der Werft H. Brand KG in Oldenburg)
vor der geöffneten Hubbrücke bei Huntebrück

Bild 8: Küstenmotorschiff auf der Unteren Hunte

Tafel 5

Bild 9 und 10: Eisenbahnbrücke über die Untere Hunte bei Elsfleth
geöffnet und geschlossen

Alle Bilder nach Aufnahmen des Verf.



1



2

Tafel 2



3



4



5



6

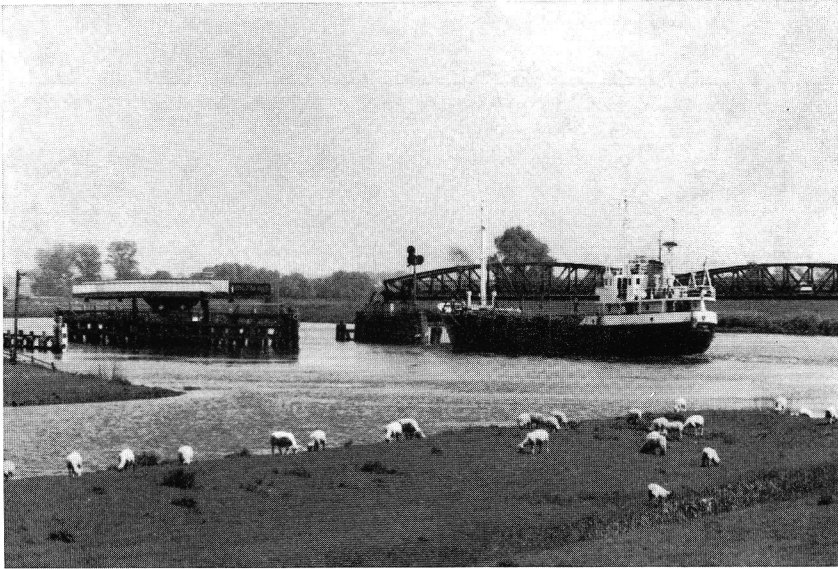
Tafel 4



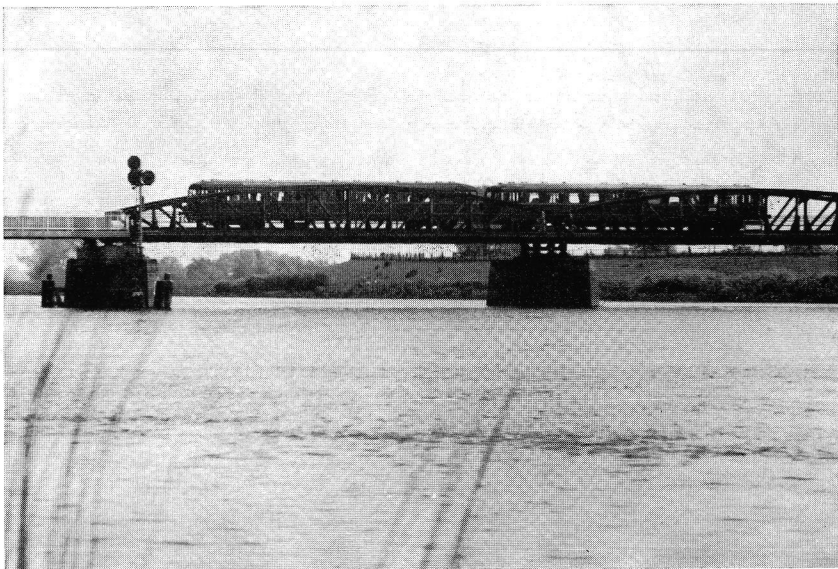
7



8



9



10

KLAUS TEMLITZ

Gestaltanalyse der Stadt Gronau/Westf.

mit 2 Übersichten und 5 Abbildungen

INHALT

	Seite
1. Problemstellung	93
2. Konzept einer Stadtgestaltanalyse	94
3. Abriß der Entwicklung von Gronau/Westf.	101
4. Stadtgestaltkartierung und Auswertung	108

Übersichten

1. Hauptkomponenten und -elemente der Stadtgestalt, Aspekte und Objekte einer Stadtgestaltkartierung	94
2. Stadt Gronau/Westf., Gestaltbereiche und ihre Gewichtung	112

Abbildungen

1. Wigbold Gronau um 1630	102
2. Siedlungsgrundrißstruktur der Stadt Gronau 1976	104
3. Gestaltplan der Stadt Gronau 1976 (Ausschnitt)	110
4. Gestaltbereiche der Stadt Gronau 1976	118

Bild 1: Kern der Stadt Gronau 1960, Luftbild	92
--	----

Bild 2: Kern der Stadt Gronau 1975, Luftbild	92
--	----



Bild 1: Kern der Stadt Gronau 1960

Freigabe-Nr. Reg.-Präs. Düss. 05/350



Bild 2: Kern der Stadt Gronau 1975

Freigabe-Nr. Reg.-Präs. Düss. 30 E 339 v. 3. 2. 1977

1. Problemstellung

Für die Geographie bildet die auf Regionen bzw. Areale unterschiedlicher Größenordnung bezogene „man-milieu-relationship“-Fragestellung einen zentralen und traditionsreichen Bestandteil ihrer Forschungskonzeptionen (vgl. G. Hard, 1973). Neuere Ansätze im Rahmen dieser Fragestellung resultieren aus Erkenntnissen auf dem Gebiete der „Umweltwahrnehmung“. Es zeigte sich, daß eine Differenzierung der Umwelt nach verschiedenen Raumkategorien wie Tätigkeits-, Wahrnehmungs- oder Verhaltensraum angebracht ist und weiterführt. Die vorhandene Umwelt wird von Individuen oder Gruppen selektiv wahrgenommen und eingeschätzt sowie durch unterschiedlich motivierte Verhaltensreaktionen in verschieden weitreichende handlungswirksame Umwelten aufgelöst (vgl. Th. F. Saarinen 1969 und J. Sonnefeld 1972).

In Analogie zu dieser verhaltensbezogenen Klassifikation der menschlichen Umwelt sind auch im Bereich der Stadtforschung Versuche unternommen worden, zwischen der vorhandenen „physischen“ Umwelt, der „wahrgenommenen“ und der „erlebten“, d. h. handlungswirksamen Umwelt inhaltlich und terminologisch schärfer zu scheiden. Am bekanntesten dürften in diesem Zusammenhang die Überlegungen zu einem theoretischen Überbau einer umfassenden Stadtentwicklungsplanung sein, in der die Stadtgestaltung einen zentralen Platz einnimmt. Ihre entscheidende Bezugsebene ist die *erlebte Umwelt*, das *Stadt-bild*, in das Anmutungsqualitäten, Wert- und Zielvorstellungen eingehen. Das *Stadt-bild* wiederum basiert auf der *wirksamen Umwelt*, der *Stadterscheinung*, für die Wahrnehmungskapazität und -bereitschaft sowie Struktur- und Erscheinungsqualitäten von Belang sind. Ausgangsebene ist die *vorhandene Umwelt*, die *Stadtgestalt*, mit ihrem Umweltrepertoire, ihren Konfigurationen und Wiederholungs- und Überraschungsqualitäten, d. h. Sequenzqualitäten (nach M. Trieb 1974).

Eine wesentliche Forderung gegenüber allen an Stadtforschung im weitesten Sinne Beteiligten ergibt sich aus der Notwendigkeit, den Ansprüchen der Bewohner an dem visuellen Habitus ihrer städtebaulichen Umgebung durch geeignete gestalterische Maßnahmen Rechnung zu tragen. Bedürfen auch das *Wie* und das *Was* der Umweltwahrnehmung aufgrund der komplexen Persönlichkeitsmerkmale und -strukturen noch einer ausreichenden, interdisziplinär zu leistenden Aufklärung, so lassen sich doch von seiten der Stadtgeographie her, die schon seit langem mit dem physiognomischen Aspekt der gebauten Umwelt befaßt ist (vgl. E. Hanslik 1909 oder H. Louis 1936 u. v. a.), auf der Ebene der

Stadtgestalt städtebauliche Konfigurationen und Bereiche aussondern, die im materialen Repertoire einer Gesamtstadt als erste operable Einheiten zur Ermittlung von Stadtbildqualitäten dienen können.

2. Konzept einer Stadtgestaltanalyse

Die geographische Stadtgestaltanalyse beruht auf einer unmittelbaren Bestandskartierung unter Hinzuziehung von Grundkarten und Luftbildern mit dem Ziel, den Vorrat an typischen, die Stadtgestalt kennzeichnenden Faktoren sowie deren syntaktische Anordnungsregeln zu erfassen. Von Interesse sind dabei insbesondere solche Faktoren, denen durch Konvention ein stärkerer Bedeutungsgehalt im

Übersicht I

Hauptkomponenten und -elemente der Stadtgestalt, Aspekte und Objekte einer Stadtgestaltkartierung

Stadtgestalt			Stadtgestaltkartierung						
Hauptkomponenten	Hauptelemente		Aspekte	Gestaltobjekte	Gewichtung der Objekte				
	Art	Funktion			1	2	3	4	5
I. Naturraum	Relief	Bereichsbildner	Höhenlage	1. Relief					
	Gewässer Grünzonen		Verlauf/Lage Lage	2. Gewässer 3. Wald, Park					
II. Grundriß/ Aufriß- Situation	Baukörper Achsen Plätze Ergänzungs- flächen	Erschließung	Größenordnung	4. Hauptdurchgangsstr. 5. Sammelstraßen					
				6. Orthog. Straßenstruktur 7. Bogene Führung 8. Plätze					
	Rand- und Kulissen- bildner		Typologische Grundmuster	9. Siedlungsgebiete 10. Wohngebiete 11. Mischgebiete 12. Kerngebiete 13. Industrie-/ Gewerbegebiete 14. Sonder-/ Solitärgebiete					
				Texturierung	15. Abfolgen 16. Unterbrechungen 17. Relationen				
III. Zubehör	Aus- stattung	Dekoration	Straßen- u. Platzgestaltg.	18. In der Vertikalen 19. In der Horizontalen 20. Platzgestaltung					

Gefüge der Stadtgestalt zukommt. Dazu rechnen sowohl architektonische Elemente und Objekte, wie Baukörper, Achsen, Plätze, Parkanlagen, Merkzeichen und Orientierungspunkte verschiedenen Grades oder „Straßenmeublierungen“ als auch typologische Grund- und Aufrißmuster, wie sie z. B. für Wohnkolonien, Altstadtbereiche oder Industriegebiete charakteristisch sind (vgl. U. Eco 1971 und H. Becker/K. D. Keim 1973).

Es handelt sich dabei also in der Hauptsache um jene Aspekte der Stadtgestalt, die die Erfassbarkeit von Folgen und Anordnungen im Gesamt der Stadtgestalt maßgeblich fördern. Umweltqualitäten utilitärer Natur wie z. B. kreuzungsfreie Überbrückungen neuralgischer Punkte

gehen in die Stadtgestaltkartierung nur insoweit ein, als sie sich in standortfesten Ausstattungselementen manifestieren (z. B. als Fußgängerüberführungen). Auch Anmutungsqualitäten, d. h. jene Qualitäten, die aus Aktivitäten, Farben, Geräuschen, Gerüchen, Lichtverhältnissen, Reklamen u. a. m. erwachsen, bleiben hier unberücksichtigt. Sie sind immanente Faktoren der erlebten Umwelt, d. h. des Stadtbildes.

Als wichtig erweist sich somit eine **Konzeption**, in der dargelegt und begründet wird, was in eine Stadtgestaltuntersuchung einzubeziehen ist. Darüber hinaus soll eine derartige Untersuchung leicht nachvollziehbar und überprüfbar sein und von der Methode her die Möglichkeit auch für Vergleichsuntersuchungen — zumindest im europäischen Raum — bieten. Das im folgenden vorgestellte Verfahrenskonzept unterscheidet nach Hauptkomponenten und -elementen (Art und Funktion) der Stadtgestalt und den daraus abzuleitenden Aspekten und Gestaltobjekten einer Stadtgestaltkartierung (vgl. Übersicht I).

Die **Stadtgestalt** baut sich aus drei Hauptkomponenten auf, die im wesentlichen die kartierbare physische Umwelt ausmachen: Naturraum, Grund- und Aufrissituation und Zubehör oder ornamentale Komponente. Metrisch wie topologisch lassen sich innerhalb der drei Komponenten die Elemente Relief, Gewässer, Grünzonen, Baukörper, Achsen, Plätze, Ergänzungsflächen und Ausstattung fixieren. Größere Bedeutung in bezug auf Sequenzqualitäten ist jedoch den Funktionen der Elemente beizumessen, und zwar der Bereichsbildungsfunktion, der Erschließungs-, Randbildungs- und Kulissenbildungsfunktion sowie der Dekorationsfunktion. Als bereichsprägende Kriterien treten dabei die naturräumlichen Elemente Relief, Gewässer und Grünzonen unter den Aspekten Höhenlage, Verlauf und Lage auf. Die Erschließungsfunktion üben Achsen und Plätze aus, wobei als Hauptaspekte die Größenordnung, das Netz, der Verlauf und die Erweiterung überwiegend linearer Achsenführungen zu Platzräumen für eine Kartierung in Betracht kommen. Rand- und Kulissenbildung resultieren aus dem Elementenensemble Baukörper-Achsen-Ergänzungsflächen, bei dem typologische Grundmuster, d. h. Anordnungs- und Nutzungsmuster, und Texturierung als stadtgestaltkennzeichnend gelten können. Die Dekorationsfunktion schließlich übernehmen ornamentale Elemente wie Fassadenarchitektur, Materialien, aber auch Wasserkünste, bodenfestes oder bodenvages (annuell-temporäres) Straßenzubehör wie Schaukästen, Ruhebänke, Grünkübel, Cafémöbel u. a. m. Ausschlaggebend ist hier der Grad der Straßens- oder Platzraumausgestaltung.

Die Hauptelemente der Stadtgestalt formieren sich nach Maßgabe der Funktion und der Aspekte zu Sequenzfaktoren, die als Gestaltobjekte in

einer Bestandsaufnahme der einzelnen kennzeichnenden und orientierungswirksamen Strukturbestandteile im Gesamt der Stadtgestalt Berücksichtigung zu finden haben. Nach Abwägung des Erforderlichen und Effizienten kristallisieren sich zwanzig Kartierungsobjekte oder Gestaltobjekte heraus.

Unter den naturräumlichen Aspekten sind dies Objekte, die von der Umgebung oder dem vorherrschenden Stadtgestaltgefüge markant abweichen. Dazu zählen ausgeprägte Unterschiede im Relief, fließende oder stehende Gewässer sowie Vegetationsareale mit dominanter Raumwirkung wie Waldbestände und größere Parkanlagen mit hochwüchsigem Grün (Gestaltobjekte 1 — 3 in der Übersicht 1). Bei den Aspekten Größenordnung, Netz, Verlauf und Erweiterung der Grundrißelemente Achsen zu Platzräumen wirken kennzeichnend und (teilbereichs-)orientierungsrelevant: Hauptdurchgangsstraßen und — in geringerem Maße — Sammelstraßen sowie orthogonale oder schematisierte Straßennetzstrukturen. Diese Sequenzfaktoren geben nämlich Aufschluß über die topologische Struktur im Gefüge der Erschließungsachsen und machen die Größen- und Zuordnungsbeziehungen zwischen den Erschließungsachsen innerhalb dieser Anordnung und darüber hinaus Nutzungs- und Funktionsunterschiede verständlich. Komplementär schließen sich die Gestaltobjekte „kinetische“, d. h. bogige Streckenführungen und Plätze an (zusammen die Gestaltobjekte 4 — 8). Auf die dreidimensionalen rand- und kulissenbildenden Situationselemente entfallen insgesamt neun Gestaltobjekte, davon sechs auf den Aspekt Typologische Grundmuster und drei auf den Aspekt Texturierung. Die ersten sechs sind die kartierbaren Objekte Siedlungsgebiete, Wohngebiete, Mischgebiete, Kerngebiete, Industrie- und Gewerbegebiete sowie Sonder- und Solitärgebiete (Gestaltobjekte 9 — 14). Nach den jeweiligen Anordnungs-, Baukörper- und Nutzungskriterien unterscheiden sie sich wie folgt:

1. Siedlungsgebiete: Gebiete geschlossener oder offener Bebauung vom Wohnkolonietyp mit übereinstimmenden Anordnungen, Formen, Größen, Stilen und Funktionen der Baukörper und Arten der Nutzung nicht überbauter Flächen. Die Hauptfunktion ist fast ausschließlich die Wohnfunktion.
2. Wohngebiete: Gebiete geschlossener oder offener Bebauung mit mehr oder weniger großen Unterschieden hinsichtlich der Anordnungen, Formen, Größen, Stile und Funktionen der Baukörper sowie der Arten der Nutzung nicht überbauter Flächen. Die Wohnfunktion ist vorherrschend.
3. Mischgebiete: Gebiete, die sich von den zuvor genannten vor allem dadurch unterscheiden, daß in ihnen die Wohn- und die Nichtwohnfunktion wechselt, wobei jedoch keine allein dominiert.

4. Kerngebiete: Gebiete überwiegend geschlossener Bebauung. Die Wohnfunktion ist beschränkt auf die oberen Geschosse. In den Erdgeschoßzonen befinden sich Räumlichkeiten für Geschäfte, Büros, Gast- und Beherbergungsbetriebe, Vergnügungstätten, nicht störende Gewerbe, Kirchen, Kultur u. a. m.
5. Industrie- und Gewerbegebiete: Gebiete mit besonderer Zweckbestimmung der Baukörper für industriell-gewerbliche Funktionen und Nutzungen.
6. Sonder- und Solitärgebiete: Erstens Gebiete mit Zweckbestimmungen der Baukörper für Funktionen und Nutzungen, die in den vorgenannten Gebieten nicht typisch sind; hierunter fallen Krankenhäuser, Schulzentren, Geschäftsagglomerationen außerhalb der Kerngebiete oder Mischgebiete u. dergl. Zweitens Gebiete mit punktueller Überbauung durch merkezeichenwirksame Baukörper, die in dem vorherrschenden typologischen Grundmuster ihrer Umgebung Singularitäten darstellen (z. B. Wohntürme); Funktionen und Nutzungen der Baukörper sind hierbei sekundär.

Die Stellung der Baukörper zueinander und Proportionen spiegeln sich in drei texturbezogenen Gestaltobjekten wider: erstens in Abfolgen von Baukörpern, wechselnd in Größe, Funktion, Stil und Lage zur Baugrenze, d. h. zu der Linie, die ein Gebäude nicht überschreiten darf, hinter der es aber zurückbleiben kann; zweitens in Unterbrechungen der vorherrschenden Rahmungstextur durch größere Baumassen oder durch in der Nutzung abweichende Areale, und drittens in Relationen bzw. Proportionsverhältnissen zwischen Erschließungsachsen und ihren Randbebauungen (Gestaltobjekte 15 — 17). Die Komponente Zubehör wird abschließend in gleichfalls drei Gestaltobjekten berücksichtigt, worunter sich zwei auf die Zahl, Art und Funktion von Straßenraumausgestaltungen beziehen, und zwar in der Vertikalen, also von Schaufenstern bis zu „Dachlandschaften“, wie in der Horizontalen, der „Straßenmeublierung“. Das dritte zielt auf den Ausgestaltungscharakter und Stellenwert eines Platzraumes im Gesamt der Stadtgestalt über die Erfassung seines Rahmungsrepertoires.

Die zwanzig Gestaltobjekte dokumentieren die wesentlichen Zuordnungsgegebenheiten, Anordnungscharakteristika und Ausgestaltungsmerkmale einer Stadtgestalt, die material-konfigurale „Persönlichkeit“ einer Stadt, in ausreichendem Maße. Eine weitergehende Detaillierung würde bereits in den Bereich der Umweltwirkung auf Stadterscheinungs- und Stadtbildebene führen.

Da jedes der Gestaltobjekte in Form eines bestimmten Symbols direkt bei der Kartierung eingetragen werden kann, zeichnen sich im fertigen

Stadtgestaltplan (vgl. Abb. 3) die Bereiche mit einer überdurchschnittlichen Anzahl von Gestaltobjekten durch Symbolkonzentrationen aus. Die Auswertung erfolgt zweckmäßigerweise über eine Abgrenzung und Erläuterung dieser Bereiche, in denen die Gestaltobjekte zahlen- und gewichtungsmäßig verstärkt auftreten (vgl. Abb. 4). Dabei weisen die umgrenzten Bereiche auf Partien der Stadtgestalt, die nach Struktur und Gestaltprinzipien über Besonderheiten verfügen, die also eine gewisse Empfindlichkeit gegen Eingriffe (Neubau) erwarten oder aber Veränderungsprioritäten erkennen lassen (vgl. F. Buehler u. a. 1972).

Der Prüfstein für eine Gewichtung von Gestaltobjekten bildet ihr Stellenwert als prägender Bestandteil im Kontinuum der Stadtgestalt. Bezugnehmend auf die richtungsweisende Arbeit von K. Lynch (1960) und die Beiträge zahlreicher weiterer an den Aufgaben und Problemen der Stadtgestalt Interessierter (vgl. stellvertretend W. F. E. Preiser 1973) kann heute als gesichert gelten, daß der Stellenwert um so höher anzusehen ist, je stärker die Orientierungswirksamkeit (markante Grenzlinien, Brennpunkte, Merkzeichen, topologische Strukturen, Hierarchien) und das Affizienzpotential (Eigenschaften der Formen und der Szenerie) ausfallen. Eine Abschätzung des Grades der Orientierungswirksamkeit und des Affizienzpotentials kann sich bei dem derzeitigen Kenntnisstand der einschlägigen Forschung jedoch nur auf Annahmen stützen, denen allgemein bestätigte Erfahrungen zugrunde liegen.

So ist anzunehmen, daß ein größeres Seegelande zwischen städtisch überbauten Arealen einen höheren Grad an Orientierungswirksamkeit und Affizienzpotential besitzt als z. B. eine Wohnstraße ohne auffallende Häufung von Ausgestaltungsobjekten. Eine Gewichtungsdifferenzierung zwischen einer Wohnstraße und einer kleineren Anliegerstraße dagegen wird schon recht problematisch, da bei geringerer Orientierungswirksamkeit unter Umständen das Affizienzpotential höher sein kann. Diese möglichen reziproken Ausgleichstendenzen von Orientierungswirksamkeit und Affizienzpotential geben Anlaß, nur dort deutlichere Gewichtungsunterschiede anzusetzen, wo die eine oder die andere Sequenzqualität ohne Zweifel dominiert oder beide zusammen von überdurchschnittlicher Art sind. Das ist z. B. bei ausgeprägten Unterschieden im Relief oder bei Häufungen von Ausstattungselementen oder bei größeren Platzräumen von topologischer und ausgestaltungsmäßiger Besonderheit der Fall. Um nicht auf dem Umweg über eine weit gefächerte Skalierung letztendlich Stadtbildbewertungskriterien einzubringen, sollte der Umfang der Objektgewichtungsabstufung relativ begrenzt gehalten werden. Eine fünfstufige Skala erscheint hier als noch angemessen.

Setzt man die Obergrenze der Objektgewichtung bei 5 an, gehörten auf diese Maximumstufe zunächst die bereichsbildenden, ausgeprägten

Unterschiede im Relief und die Gewässerareale. Verständlicherweise spielt aber auch das Moment der Größe bzw. Dimensionierung eine nicht unwesentliche Rolle. Eine gewisse Geringerstufung, je nach Größenordnung, ist daher angebracht (Objektgewichtung also 5 und geringer). Waldbeständen und Parkanlagen kommt bei überbauter Umgebung erfahrungsgemäß gleichfalls eine hohe Signalwirkung zu. Analog sind hier die Flächengröße und die Konfiguration der Bestandteile von ausschlaggebender Bedeutung. Eine Gewichtung über mehrere Stufen, je nach Umfang und „Komposition“, scheint daher realistisch (Objektgewichtung 5 und geringer).

Unter den Gestaltobjekten Erschließungsachsen fallen die in vielerlei Beziehung im Straßennetz hervortretenden Hauptdurchgangsachsen ins Gewicht. In der Rangfolge der Orientierungswirksamkeit bleiben sie kaum hinter den Elementen Relief und Gewässer zurück, was sich auch in ihrer Verwendung als Primärorientierungshinweise ausdrückt, wo es z. B. durchaus gleichrangig mit einem Hinweis wie „im oberen Teil der Stadt“ oder einem wie „diesseits des Flusses“ einen solchen wie „über die Hauptstraße hinweg“ geben kann. Das rechtfertigt eine Gewichtung von mindestens 4 und mehr. Aus dem Gros der Wohnstraßen herausragende Sammelstraßen mit einer nur halb so hohen Gewichtung (2) einzustufen, dürfte vertretbar sein. Auf die Problematik der Abstufung bei Wohn-, Anlieger- oder Stichstraßen wurde schon verwiesen. Unter dem Aspekt Größenordnung sind sie wohl im Vergleich zu Sammelstraßen außer acht zu lassen. Eine Folge konstant rechtwinklig kreuzender Straßen besitzt mehr Gewicht hinsichtlich der von ihr ausgehenden Prägung eines Bereiches; zumindest ein Gewicht, das dem von Sammelstraßen in reiner Wohnstraßenumgebung entspräche (2). Gekrümmte Streckenführungen erwecken durch ihre dynamische Form der Bewegungslinie „ein Empfinden von Progression und Maßstab“ (K. Lynch), das eine größere Bestimmtheit im Umweltgefüge erzielt, vorausgesetzt sie bilden im Straßennetz die Ausnahme. Eine Gewichtung über der von Sammelstraßen läßt sich daher vertreten (mindestens 3). Platzartige Situationen oder Plätze stellen Unterbrechungen im vornehmlich axial/linear geprägten Erschließungsnetz dar. Auch ihre Gewichtung orientiert sich an dem Kriterium Größe, womit eine Festlegung auf nur einen oder zwei Gewichtungspunkte ausscheidet (Gewichtung 2 und höher).

Die Einstufung der Gestaltobjekte Bebauung unter dem Aspekt der typologischen Grundmuster wird durch zahlreiche Unwägbarkeiten erschwert. Differierende Stadtgestaltqualitäten zwischen Siedlungs- und Wohngebieten, Reihung oder offener Bebauung, dieser oder jener Nutzung festzulegen, hieße rein willkürlich zu verfahren. Allein Unterbrechungen,

Unregelmäßigkeiten oder Abwechslungen messen einem Teilbereich innerhalb eines übergeordneten Anordnungs- und Funktionsmusters Überraschungswert zu. Erteilt man den das Gesamt der überbauten Fläche ausfüllenden typologischen Grundmustern im Rahmen der berücksichtigten Gestaltobjekte die Grundgewichtungsstufe 1 zu, wäre diese aufzustoßen in den Fällen, in denen Abwechslungen, wie z. B. verspringende Fronten im Zuge einer geschlossenen Reihung, oder Wiederholungen, wie z. B. konstant strukturierte Bauquartiere über unerwartet lange Distanzen, wirksam werden (Gewichtung 1 oder 2).

Gebiete punktueller Bebauung, die Singularitäten in bezug zur Umgebung bieten, sind hiervon getrennt zu gewichten. Ihre Stellung als klare, teilbereichswirksame Merkzeichen erhöhen ihre Gewichtungsstufe um mindestens einen Punkt darüber hinaus (Gewichtung 3 und mehr).

Die Objekte, die der Aspekt Texturierung umfaßt, beziehen sich auf die Rhythmik der Gestaltsequenzen. Hierbei treten jetzt Variationen in Größe, Proportion, Stil, Lage zur Straße, Nutzung sowie Relation zwischen Achse und Einfassung in den Vordergrund. Die entscheidenden Kriterien sind Häufung und Dimensionierung, so daß die Gewichtung variabel bleiben muß (Gewichtung 2, 3 oder 4). Letzteres gilt in noch stärkerem Maße für die Objekte der Straßen- und Platzraumausgestaltung. Gerade die dekorativen Elemente können je nach Art, Zahl sowie Ausführung erinnerungswirksame Ensembles ergeben, deren Gewichtung in Einzelfällen der der naturräumlichen Objekte nicht nachzustehen braucht (Gewichtung 2 — 5).

Die Gewichtung der einzelnen Gestaltobjekte läßt sich bereits bei der Stadtbegehung und Gestaltkartierung vornehmen und durch eine entsprechende, graduelle Abstufung der Symbole (vgl. Abb. 3) in der Kartenvorlage vermerken. Neben den Bereichen vermehrt auftretender Gestaltobjekte sind somit zugleich auch die Bereiche höher gewichteter Objekte, erkennbar durch Signaturverstärkungen, zu umgrenzen und der Übersichtlichkeit halber in einem zweiten Plan, dem *Gestaltbereichsplan* (vgl. Abb. 4), gesondert auszuweisen. Durch Gruppenbildungen unter den Objektgewichtungssummen pro Bereich können darüber hinaus, wie bereits angedeutet, Hinweise auf mögliche Resistenzschwellen oder Investitionserfordernisse gegeben werden.

Das vorab konzipierte Verfahren soll im folgenden am Beispiel einer Mittelstadt, der Stadt Gronau in Westfalen, in Anwendung und Auswertung vorgestellt werden.

3. Abriß der Entwicklung von Gronau/Westf.

Die Stadt Gronau liegt im Nordwesten des Münsterlandes, unmittelbar an der Grenze zu den Niederlanden und zu Niedersachsen. Vor der Vereinigung mit dem südlich benachbarten Epe am 1. 1. 1975 zählte die Stadt knapp 28 000 Einwohner auf einer Gesamtfläche von 3 100 ha (908 Einw./km²), die zu 15 % (470 ha) mit Gebäuden und Hofanlagen überbaut waren (5 960 Einw./km² bebauter Fläche).

Als entscheidend für die Gründung und Entwicklung sind vor allem drei Faktoren anzusehen: erstens die Lage an der Grenze und an dem Dinkelfluß, zweitens die Anbindung an eine alte, schon aus Karolingerzeit bezeugte Fernhandelsstraße, den „Deventer Hellweg“ von Münster nach Deventer, und drittens naturräumliche Gegebenheiten, wie ertragsarme, vernäßte, sandig-lehmige Böden sowie eine atlantisch beeinflusste hohe Luftfeuchtigkeit (vgl. W. Müller-Wille 1952 und 1966). Die beiden ersten Faktoren führten zur Anlage eines befestigten Stützpunktes (vor 1350) an der Handelswegquerung durch die „grüne Aue“ der Dinkelniederung, die Faktoren zwei und drei begünstigten die Textilwirtschaft als Erwerbsgrundlage.

Da die Tragfähigkeit der kargen Böden des Westmünsterlandes früh erreicht war, bedurfte es bereits im Mittelalter einer Erweiterung der Existenzbasis. Hierzu bot sich eigener, in Hof- und Gartenkämpfen gepflanzter, später auch zugekaufter Flachs an, der in Heimarbeit zu Leinen aufbereitet wurde, wobei die hohe Luftfeuchtigkeit und die Flußniederungen günstige Standortfaktoren für die Intensivierung der Faserngeschmeidigkeit und die Anlage von Bleichwiesen bildeten. Ortsfremde Verleger speditierten das Grobleinen zur Weiterverarbeitung im wesentlichen in die Niederlande. Der Leinenhandel stellte ein neues wirtschaftliches Moment im Erwerbsleben Gronaus dar. Um den Burgweiler in seiner Entwicklung zu unterstützen, löste ihn der Grundherr, der Graf von Steinfurt, aus dem ländlichen, an Hufen gebundenen Erbzinsrecht und erteilte ihm das bürgerliche, freie Erbzinsrecht, eine Vorstufe zum Stadtrecht. Für die besonderen Erfordernisse eines Marktverkehrs sowie die autonomen Befugnisse einer Gemeinde und die besonderen Freiheiten der Einwohner und ihres Grundbesitzes war in Westfalen schon früh der Begriff eines eigenen, sich vom Land- und Hofrecht unterscheidenden Ortsrechtes entstanden, das Weichbild oder „Wigbold“ (vgl. Schröder/Künßberg 1932). In einer Urkunde aus dem Jahre 1487 wird Gronau erstmals als Wigbold bezeichnet (vgl. H. Bremer 1939).

Eine bemerkenswerte Steigerung nahm der Leinenhandel jedoch erst zu Beginn des 17. Jahrhunderts. Der durch Gräften eingeschnürte Wigbold

wurde zu eng und erfuhr nach Abtragung der Wälle einen ersten Ausbau zwischen dem Binnen- und dem Butengraben (vgl. Abb. 1). Wenig später, 1612, setzte auch die Randbebauung des am nördlichen Ortssaum vorbeiführenden Deventer Hellweges („Neustraße“) ein. Die

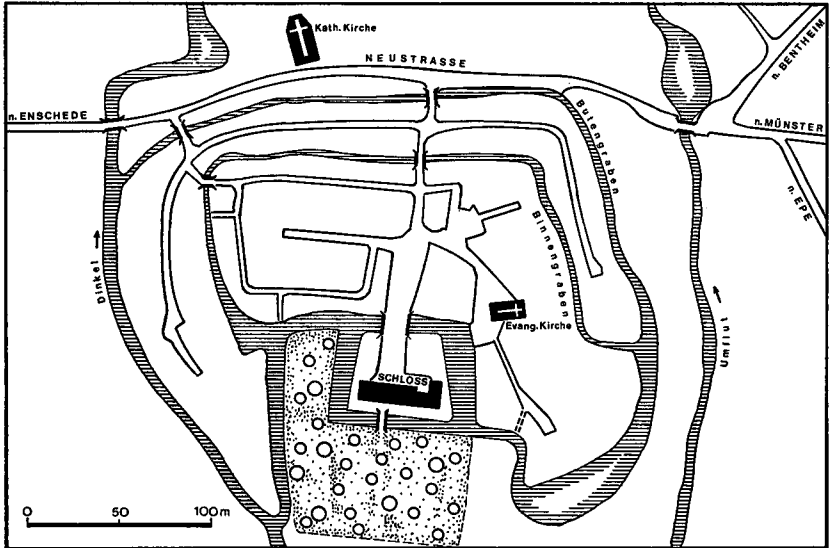


Abb. 1: Wigbold Gronau um 1630 (nach H. Bremer, 1939)

Aufnahme von Flüchtlingen aus dem spanisch-niederländischen Krieg förderte diese zweite Stadterweiterung erheblich (vgl. A. Wünsche 1937). Um 1630 war diese Ausbauperiode im großen und ganzen abgeschlossen; die Zahl der Haushalte betrug nunmehr rund 70 (vgl. H. Bremer 1939).

In der Folgezeit schritt der weitere Ausbau zunächst nur langsam voran, obwohl die Zwischenlage des westlichen Münsterlandes die Wohnsitznahme ortsfremder, insbesondere niederländischer Spediteur-Kaufleute begünstigte. Die Neubürger sorgten für eine Verbesserung der hausgewerblichen Produktion, eine Umstellung auf Baumwollverarbeitung und eine stärkere Organisation des Verlegerwesens. Erst die letzteren Maßnahmen lösten im Wigbold einen neuen Wachstumsschub an der Wende zum 19. Jahrhundert aus. Die Einwohnerzahl stieg von knapp 600 (1780) auf 840 i. J. 1818. Die Spätwirkungen der napoleonischen Ära — Gronau wird 1807 in das französische Kaiserreich, 1815 in das preußische Königreich eingegliedert — sollten sich allerdings für den Ort als verheerend erweisen. Die Niederländer griffen ihre während der Kontinentalperre geübten

Blockadepraktiken wieder auf und erhöhten die Einfuhrzölle bis auf 45 %, um ihre durch die kolonialen Absatzmärkte begünstigte Textilwirtschaft noch weiter zu stärken. Ein völliges Erliegen der vom Nachbarland abhängigen Gronauer Textilmanufakturen war die zwangsläufige Folge. Der Kampf der preußischen Behörden gegen den Gebrauch der holländischen Sprache in Kirche und Schule und Arbeitsbeschaffungsprogramme im Straßenbau, wie die Trassierung der Chaussee nach Münster, der heutigen B 54, stellten nur unzureichende Gegenmaßnahmen dar.

Der erneute Aufschwung ließ noch bis in die Mitte des Jahrhunderts auf sich warten. 1854 legte ein niederländischer Textilfabrikant unter Ausnutzung des noch vorhandenen Facharbeiterpotentials und des geringeren Lohnniveaus in Gronau den Grundstein zu einem Werk, das in zügiger Entwicklung bald alle Zweige der Textilindustrie von der Spinnerei über die Weberei, Bleicherei, Färberei und Druckerei bis zu Veredlungsabteilungen umfaßte. In dem jetzt unmittelbar nördlich der „Neustadt“ entstehenden, wasserlauforientierten Industriegebiet siedelten sich weitere einschlägige Betriebe an, die den Führungsvorteil nutzten. Zusätzliche Fabrikationsstätten in Händen von Niederländern setzte man aus steuerfiskalischen Gründen dicht an die Staatsgrenze im Norden und Westen, woraus sich die bemerkenswerte Situation ergab, daß im Raum Gronau ausländische Unternehmer mit ausländischem Kapital und fast ausschließlich nichtdeutscher Arbeitnehmerschaft tätig wurden. Größere Wohnstättenbauten erfolgten somit zunächst auf der niederländischen Seite, wo die grenznahen Siedlungen Glanerbrug und Overdinkel entstanden.

Dies änderte sich, als die schienengebundene Verkehrserschließung des westlichen Münsterlandes begann, die 1868 einen Bahnananschluß für Gronau brachte, der vorab den niederländischen und später, seit 1875, mit der Verbindung nach Münster und in das Ruhrrevier auch den binnenländischen Markt erheblich vergrößerte. Die leichtere Erreichbarkeit und die zunehmenden Betriebsausbauten lenkten in den anschließenden Jahrzehnten Zuwanderungsströme von Arbeitssuchenden aus der ländlichen Umgebung und aus industriell-gewerblichen Krisenregionen Bayerns, Thüringens, Rußlands und des Ruhrgebiets nach Gronau. Infolgedessen stieg die Bevölkerung allein von 1871 bis 1895, in dem ersten Vierteljahrhundert nach Eröffnung der Bahnstation, um knapp 200 % auf 6630 Einwohner. Um dem Wachstum des Wirtschafts- und Siedlungsraumes der Gemeinde Rechnung zu tragen, d. h. eine Übereinstimmung von Wirtschafts- und Siedlungsfläche mit dem Verwaltungsgebiet zu erlangen, erwiesen sich Eingemeindungen als erforderlich. Dieses Ziel konnte schließlich 1898 erreicht werden. Die Fläche der zugleich zur Stadt erhobenen Gemeinde wuchs von 37 ha auf 3 100 ha an,

die Einwohnerzahl vermehrte sich um 2 000. Die West-Ost-Erstreckung der neuen Stadt ging nunmehr über 9 000 Meter gegenüber 800 Metern vor der Eingemeindung. Die Nord-Süd-Ausdehnung erhöhte sich von 550 auf 4 200 Meter.

Die bis zur Stadtwerdung errichteten Industriebetriebe lagen in der Mehrzahl direkt im Norden des alten Kernbereiches an den Wasserläufen Dinkel und Umflut. Da auch die, 1910 bis 1913 in einen Stadtpark umgestalteten, hochwassergefährdeten Dinkelauen im Süden der Stadt ein Wohnbebauungshindernis bildeten, verblieb für den Wohn-

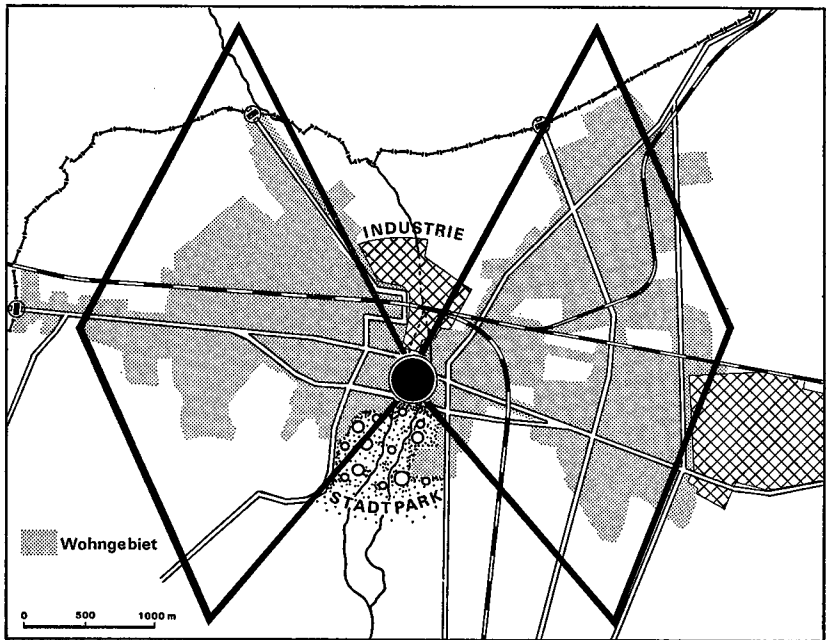


Abb. 2: Siedlungsgrundrißstruktur der Stadt Gronau 1976

stättenbau von Anfang an nur die West- oder die Ostrichtung. Dabei grenzten die umliegenden, vorerst noch nicht eingemeindeten Gemarkungen die Überbauung auf eine jeweils bandartige Erstreckung ein. Nach 1898 waren dann auch Ausbauten in nördlicher und südlicher Richtung von diesen Achsen aus möglich. Das führte zu der Gronau kennzeichnenden Siedlungsgrundrißstruktur in Form einer Doppelraute mit einer Nahtstelle im Altstadt kernbereich und Industriegebieten zwischen den

nördlichen und Parkanlagen zwischen den südlichen Innenschenkeln (vgl. Abb. 2).

Dem Bedarf an Unterkünften für Angestellte, Arbeiter und Hilfskräfte konnte durch eine rein private Bautätigkeit allein nicht entsprochen werden. So gingen die Stadt und Firmen dazu über, entweder Wohnungen in eigener Regie zu bauen oder Projekten von genossenschaftlichen Bauvereinen und -gesellschaften eine Unterstützung zu gewähren. Die Weitläufigkeit des neuen Stadtareals gestattete großzügige Grundstückszuschnitte und eine Begrenzung der Gebäudehöhen auf höchstens zwei Geschosse. Es entstanden Einzel-, Doppel- und Reihenhäuser im Siedlungs- bzw. „Koloniestil“, der je nach dem Hauptbauträger, Bauverein, Industrieunternehmen oder Stadt, im Äußeren differierte. Wurden anfangs fabriksnahe Wohnlagen genutzt, ging man nach dem ersten Weltkrieg zur Anlage kernfernerer Siedlungen über, bevorzugt im Nordwesten und Osten der Stadt, die in erster Linie Vertriebene, nach Landsmannschaften zusammengefaßt, aufnahmen (Wolgadeutsche, Ostpreußen, Schlesier u. a. m.). In den vor Emissionen geschützteren kernnahen Westlagen waren inzwischen Eigenheime mit stattlichem Baumgartenumschwung entstanden, randlich flankiert von kleineren Wohnbauten.

Zwischen den Kriegen fand auch eine Neufestsetzung der Baufluchtlinien statt, wurden Straßen- und Platzerweiterungen geschaffen sowie Veränderungen an der bestehenden Bausubstanz durch Abbruch, Um- oder Neubau vorgenommen. Vorzüglich an der Neustraße, an der sich Drei- und Vierstockbauten mit großen Schaufensterfronten und Geschäften des täglichen und gehobeneren Bedarfs, Gaststätten, Hotels, Banken und Filmtheater sammelten (vgl. E. Bertelsmeier 1965). Die Konzentration der Gronauer Textilindustrie auf die Verarbeitung feinfaseriger Baumwolle (Feinspinnerei) machte die Stadt nach 1918 zu einem ausgesprochenen Spinnereizentrum, in dem nicht nur 40 % der Spinnspindeln der gesamten westfälischen Textilindustrie liefen (vgl. W. Helmrich 1937 u. a.), sondern auch die größte Spinnerei Europas arbeitete, die in den Krisenzeiten der zwanziger und dreißiger Jahre relativ sichere Arbeitsplätze bieten konnte. Das ließ allein von 1925 bis 1933 die Bevölkerung um fast ein Viertel von 14 200 auf 17 500 anwachsen, davon 15 % durch Geburtenüberschuß. Den 523 vor 1900 erstellten Wohnungen folgten bis zum Ende des zweiten Weltkrieges 2 380 weitere, darunter noch keine 10 % Mehrfamilienhäuser (nach Stat. Rundschau Ahaus 1972). In Grund- und Aufrißgestaltung der neuen Arbeiter- und Werkshäuser lehnte man sich z. T. an niederländische Vorbilder an („Hollandkolonie“), wie denn Baustile und -formen des Nachbarlandes über die ganze Stadt verstreut auftreten.

Um eine gewisse Verfügbarkeit auf dem Wohnungsmarkt zu wahren, verblieben zahlreiche der Werks-, Genossenschafts- und Kommunalhäuser als Mietwohneinheiten. Während die anderen textiltgewerblich geprägten Gemeinden des Münsterlandes eine relativ starke Bindung der Industriearbeiterschaft an Bodenbesitz kennzeichnete, wies Gronau einen Anteil an Mietshäusern auf, den man eher in Industriestädten in Verdichtungsräumen vermutet.

Einen neuen Abschnitt in der Entwicklung der Stadt markierte der Ausgang des zweiten Weltkrieges, den Gronau mit einem Zerstörungsgrad von noch nicht 20 % im wesentlichen unbeschadet überstand. In den ersten Nachkriegsjahren siedelten sich über viereinhalbtausend Heimatvertriebene und Flüchtlinge an, die ein unerwartet großes Arbeitskräftereservoir darstellten, so daß bereits zwei Jahre nach der Währungsreform (1950) der Produktionsindex den der Vorkriegszeit übertraf. Dem hochakuten Wohnungsbeschaffungsproblem begegnete man mit zahlreichen Neubaumaßnahmen an den weit auseinandergezogenen Stadtsäumen im Osten und Westen sowie stellenweise auch auf kernnäheren Arealen. Von 1949 bis 1968 weist die Statistik insgesamt die Erstellung von 2 120 neuen Wohnungen aus (vgl. Stat. Rundschau Ahaus 1972). Es entstanden Eigenheime und Mietwohnungsbauten, letztere z. T. mit mehr als zwei Stockwerken, deren architektonische Reizlosigkeit durch die Einbindung in Demonstrativbauvorhaben des Landes Nordrhein-Westfalen in einigen Fällen etwas abgeschwächt wurde.

Spätestens jedoch nach 1955 geriet der textilwirtschaftliche Aufwärtstrend ins Stocken. Arbeitskräfte mußten freigesetzt, Rationalisierungsmaßnahmen und Produktionsumstellungen auf unterschiedliche Rohstoffmischungen durchgeführt werden. Hatte sich Gronau bis zum ersten Weltkrieg zu einer strukturstabilen Industriegemeinde entwickelt, so geriet diese Position nunmehr ins Wanken. Das bedeutete, die ökonomische und soziale Situation zu überdenken und eine neue Konzeption der weiteren Entwicklung festzulegen (vgl. W. D. Sondermann 1974). Es galt, die sich als nachteilig erweisende gewerbliche Monostruktur durch die Ansiedlung diversifizierender Betriebe zu entschärfen. Vor der gleichen Aufgabe standen auch andere, ebenso strukturierte Gemeinden beiderseits der Staatsgrenze, die nun gemeinsam auf regional abgestimmte Strukturverbesserungen bemüht waren. Auf kommunalpolitischer Ebene formierten sie sich zur Interessenabstimmung in einer „ersten europäischen Provinz“, der EUREGIO, mit Koordinierungsbüro in Gronau. Über die EUREGIO-Kontakte hinaus versuchten die einzelnen beteiligten Gemeinden unabhängig voneinander staatliche Mittelzuweisungen zu erhalten, um die aus eigenem Steueraufkommen nicht aufzubringenden Erschlie-

lungskosten für neue Industrie- und Wohngebiete abzudecken. Die Bemühungen der Stadt Gronau fanden einen Erfolg in der Anerkennung als einziger Bundesausbauort in Westfalen (1968) und der Übernahme in das bundesweite Programm „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“ als Entwicklungsschwerpunkt mit zunächst bis zu fünfzehnprozentiger Investitionsförderung (ab 1970).

Diese Sonderstellung erlangte Gronau nicht zuletzt auch unter dem Aspekt, dem benachbarten Städteband Enschede—Hengelo ein gewisses Pendant auf deutscher Seite entgegenzusetzen. Das kommt auch in einem von der EUREGIO veranlaßten Gutachten zum Ausdruck, das bei der Beurteilung der Entwicklungsmöglichkeiten und -erfordernisse von Gemeinden beiderseits der Staatsgrenze zwischen dem Westmünsterland, dem niedersächsischen Kreis Bentheim und den niederländischen Provinzteilen Twente und Oostgelderland der Stadt Gronau den Status eines Wachstumspoles zubilligt, der als vorrangiger Schrittmacher der wirtschaftlichen Entwicklung eines Raumes definiert wird (vgl. Strukturuntersuchung für EUREGIO 1971). In der Prioritätenliste dieser Strukturanalyse fand Gronau somit mehrfach Berücksichtigung, sowohl u. a. mit der Anbindung an die noch zu bauende Autobahn Ruhrgebiet—Emden bis 1980 und mit der Einbeziehung in das niederländische Autobahnnetz über Enschede als auch mit der verstärkten Ansiedlungsunterstützung strukturgeeigneter Branchen, mit gezielten Investitionen in der Textilindustrie, mit der Elektrifizierung der Eisenbahnstrecke Münster—Gronau—Enschede und mit der Weiterführung des Twente-Kanals auf Gronauer Gebiet.

Auch die Anerkennung und Unterstützung der Stadtkern-Flächensanierung in Gronau (rechtsgültig ab 1966) durch das Land Nordrhein-Westfalen darf im Zusammenhang mit der Position der Stadt zur Agglomeration Enschede—Hengelo gesehen werden. Erklärtes Ziel der Sanierung war, die Funktionsfähigkeit des Stadtkerns durch Schaffung eines attraktiven, verdichteten Wohn-, Geschäfts- und Verwaltungszentrums nachhaltig zu verbessern. Geplant und verwirklicht wurden ein neues Rathaus, ein zentraler Marktplatz mit Geschäftshäusern und wohnmäßiger Nutzung in den Obergeschossen zur Belebung des Zentrums, des weiteren der Ausbau von Treppen und Rampen zum Marktplatz mit Andienungsmöglichkeiten für den LKW-Verkehr über Sekundärplätze, ferner die konsequente Trennung von Fuß- und Fahrradverkehr sowie die Anlage von Parkplätzen, Tiefgaragen und einem Busbahnhof. Die Einwohnerzahl sollte nach dem Sanierungsplan von vorher 597 im Stadtkern (ohne Neustraße) auf rund 2 200 steigen (vgl. Bild 1 u. 2).

Seit der Ausweisung der Stadt als Bundesausbauort bzw. als Schwerpunkt mit bis zu 15 % Förderung und als Entwicklungsschwerpunkt zwei-

ter Ordnung für einen Einzugs- und Versorgungsbereich bis zu 100 000 Einwohnern (vgl. Landesentwicklungsplan II des Landes Nordrhein-Westfalen 1970) gelang es Gronau, die allgemeine Wirtschaftsstruktur wieder zu verbessern, vor allem durch die Erschließung eines rund 100 ha großen Industrie- und Gewerbegebietes am östlichen Stadtrand. Hier konnten bis Ende 1975 knapp 50 Betriebe angesiedelt werden, darunter 15 bisher ortsfremde mit fast 900 neuen Arbeitsplätzen. Im gleichen Zeitraum gingen allerdings in der Textilindustrie rund 1 150 Arbeitsplätze verloren.

Heute (1976) ist Gronau ein voll ausgebauter zentraler Ort mittlerer Stufe, der den privaten Versorgungsbereich voll und den gehobenen öffentlichen Bedarf weitgehend decken kann (vgl. Vorschlag Raum Münster—Hamm 1973). Von den knapp 11 000 Beschäftigten bei 28 000 Einwohnern gegen Jahresende 1973 entfielen 3 660 (= 33 %) auf die Textilindustrie (1951: 7 200, 1961: 6 500, 1970: 4 200) unter 5 185 (= 47 %) Industriebeschäftigten insgesamt. 1 650 (= 15 %) Beschäftigte wies die Wirtschaftsgruppe Handel auf, 1 225 (= 11 %) das Handwerk, 885 (= 8 %) der Dienstleistungssektor ohne öffentliche Dienste, freie Berufe und Krankenhäuser, die zusammen noch einmal 2 045 (= 19 %) Beschäftigte zählten. Das Berufspendlersaldo verzeichnete 1970 ein Plus bei 1 550 Einpendlern, davon 1 071 (= 69 %) aus dem am 1. 1. 1975 eingemeindeten Epe, und 1 127 Auspendlern, darunter 260 (= 24 %) in das 60 km entfernte Münster (Maximum) und 200 (= 18 %) nach Epe (2. Rang). Zusammen mit Epe verkehrt sich die Relation jedoch in ein Minus. Hier stehen zur Zeit rund 1 720 Auspendlern aus Gronau—Epe nur 1 380 Einpendler gegenüber, darunter 780 (= 57 %) Grenzarbeitnehmer aus den Niederlanden. Nach Abzug der niederländischen Einpendler bedeutet das einen Auspendlerüberschuß von über 1100. Dieser Überschuß barg und birgt die Gefahr einer potentiellen Abwanderung in sich. Die Stellung der Stadt als Bindeglied zwischen dem Förder- und Ausbaugbiet Westmünsterland (nach Nordrhein-Westfalen-Programm 1975) und der Wachstumsregion Enschede mit dem bedeutendsten Grenzübergang Westfalens an der Glanerbrücke, die zahlreichen wirtschaftlichen, kulturellen und menschlichen Kontakte von Gronauer Bürgern über die Grenze und die eigenen Anstrengungen der Stadt in der Schaffung technischer und nichttechnischer Arbeitsplätze und öffentlicher Einrichtungen zur Steigerung des Wohnwertes lassen jedoch insgesamt positive Entwicklungsimpulse erwarten.

4. Stadtgestaltkartierung und Auswertung

Aus dem Abriß der Entwicklung Gronaus ist auf eine polymorphe Stadtgestalt zu schließen. Architektonische Elemente, Mischung typolo-

gischer Grundmuster und Verteilung der bebauten und unbebauten Flächen über die Stadt sind von einer Art, wie man sie im landwirtschaftlich geprägten Westmünsterland außerhalb von Verdichtungsräumen kaum vermutet. Zur Kartierung des Gestaltrepertoires und der Konfigurationsspezifika eignet sich eine Verkleinerung 1:10 000 von Blättern der Deutschen Grundkarte (Grundriß) 1:5 000. Abbildung 3, kartiert in diesem Maßstab und bis 1976 nachgeführt, zeigt einen Ausschnitt der Innenstadt. Die nach der Gewichtung der Gestaltobjekte abgestufte Signatur des Stadtgestaltplans markiert auf den ersten Blick einige Schwerpunktbereiche, wobei die Maxima zwischen der Dinkel und der Umflut liegen.

Dieser Bereich umschließt das alte Wigbold und das mit ihm weitgehend identische, vorerwähnte Sanierungsgebiet von rund 13 ha. Der alte Stadtkern war funktionsuntüchtig geworden und hatte sich, nach Bekunden der Stadtverwaltung, zu einem „Hinterhofgelände“ entwickelt mit z. T. nur 3,50 m breiten Erschließungswegen ohne Gehsteige. Abgesehen von dem Ersatzwohnungsbau und vereinzelten Renovierungen begann die eigentliche Flächensanierung 1970 mit der Errichtung eines Warenhauses, der Marktplatzanlage und der zentralen Tiefgarage. Daran schloß sich die Umbauung des Marktplatzes und zweier kleinerer Entlastungsplätze an mit Randbildnern von variierender Geschosßzahl — bis zu 9 Geschossen — und Dienstleistungseinrichtungen in den Erdgeschossen sowie Miet- und Eigentumswohneinheiten in den übrigen Etagen. Bis auf geringe Reste, hauptsächlich um den westlichen Entlastungsplatz, ist die Kernsanierung heute (Ende 1976) als abgeschlossen zu betrachten (vgl. Bild 2).

Trotz der durch die Inanspruchnahme öffentlicher Wohnungsbaumittel seitens der überwiegend mittelständischen, ortsansässigen Bauherren und Geschäftsleute begrenzten Möglichkeiten städtebaulicher Ausgestaltung zeigt die Gesamtkonfiguration zahlreiche reizvolle Details: Wechsel des Fassadenmaterials und der Fluchtlinien, Hochparterreumgänge, Balkone, Loggien, Passagen, gestufte und durchlaufende Rampen im Fußgängerbereich, Wasserkünste, Betongevierte mit übermannshohem Grün und kleine Pergolen mit lichtdurchlässigen, farbigen Kunststoffüberwölbungen. Die Symbole für die Texturierung und Ausgestaltung geben an, daß die Objektgewichtung nördlich und südlich des Marktgebietes um jeweils mindestens eine Stufe abnimmt. Darin kommt das unterschiedliche Rahmungsrepertoire der beiden Kernquerachsen zum Ausdruck, der Neustraße im Norden und einer jüngeren Durchbruchstraße in Höhe des 1964 abgebrochenen Schloßkomplexes im Süden. Die weiter südlich verlaufende, zweifach geschwungen geführte Hauptdurchgangssachse, in Abb. 3

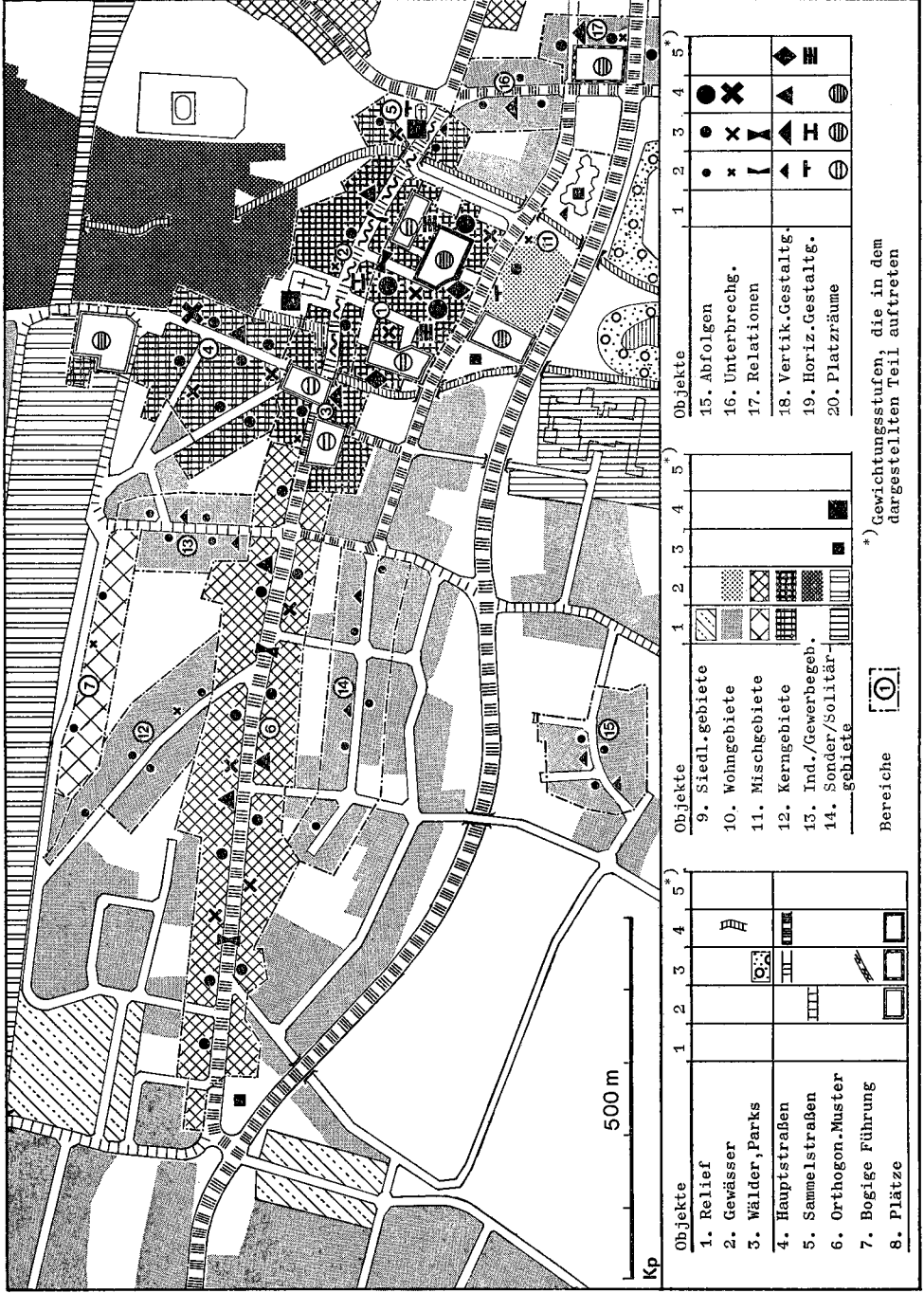


Abb. 3: Gestaltplan der Stadt Gronau 1976 (Ausschnitt)

von der Südostecke bis zum Westrand reichend, ist eine erst 1975 fertiggestellte Entlastungsstraße ohne direkte Randbebauung.

Den Nordsaum an der Neustraße bilden drei- bis viergeschossige Häuser älteren Stils von Kleinstadtzentrumscharakter mit Klinkerfassaden, Kunstziegelpartien und Erkerrisaliten. Die Bausubstanz reicht bis in das erste Viertel des 19. Jahrhunderts zurück — „Hotel zur Post“ von 1814 —, wenn auch inzwischen renoviert, modernisiert und verkleidet. Die größtenteils noch fehlenden Unterkellerungen machten Lagerräumausbauten in Hoflagen erforderlich. Neben der Straßenkrümmung, die auf knapp 400 Metern einen Übergang in zwei Gestaltsituationen bietet, figuriert die von der vorherrschenden Fluchtlinie zurückweichende, doppeltürmige katholische Stadtpfarrkirche aus Kalksandsteinquadern als Hauptakzent im Gestaltgefüge des Nordsaums. Gegenüber reihen sich drei- bis fünfgeschossige Bauten, die überwiegend im Zuge der Kernsanierung entstanden. Ihre streng linearen Betonfassaden erfahren eine Abwechslung durch Kunststeinpartien. Hinzu kommt, daß im westlichen Bereich die Fronten der Baukörper gegeneinander versetzt sind, was zusätzliche Gestalteffekte auslöst. Die Ausgestaltung in der Vertikalen ist auf beiden Straßenseiten in etwa gleichrangig. Über Schaufensterfronten folgen Wohneinheiten. Dem Mehr an Konturausgestaltungselementen auf der Nordseite begegnet die Südseite durch Material- und Farbvarianz. In der Horizontalen konzentrieren sich die Ausgestaltungselemente mit Kugelleuchten, standortfesten Ruhebänken und Grünkübeln auf der Neubautenseite.

Den Südsaum um den ehemaligen Schloßkomplex kennzeichnen keine größeren Unterschiede im Alter der Baukörper. Dagegen aber in der Texturierung. Drei viergeschossige Mehrwohnungsreihenhäuser in Nordost-Südwest-Erstreckung, ein neungeschossiges Vielwohnungshaus mit einer Terrassenabstufung an der Südflanke und ein Parkplatz nebst kleinem Busbahnhof konkurrieren mit den großen, zusammenhängenden Baumassen an der Südeinfassung des neuen Marktplatzes. Eine Fußgängerüberführung zwischen dem Markt und den Mehrwohnungs Häusern verstärkt darüber hinaus die Orientierungswirksamkeit. Auch das randlich plazierte neue Rathaus, ein dreigeschossiger Betonbau mit vielfach gegliederter Front sowie farblich abgesetzten Fensterumrahmungen, bereichert die Szenerie. Stadtbildbezogen erwächst aus den völlig anders gearteten Kulissensituationen am Marktrand einerseits und in der Terrassenhaus-Rathaus-Zone andererseits eine Spannung, die hier nicht näher bewertet werden kann. Gestaltbezogen, d. h. bezogen auf typologische Grundmuster und gemessen an der Sequenzqualität, sind beide Bereiche in ihrer Objektgewichtung sehr wohl schärfer zu fassen. Einer Objektgesamtgewichtung von 42 für den „City“-Bereich um den neuen Markt mit Entlastungs-

plätzen entspricht nur eine solche von 27 für den Südsaum und — zum Vergleich — eine solche von 30 für den Nordsaum mit der Pfarrkirche.

Übersicht 2

Stadt Gronau/Westf., Gestaltungsbereiche und ihre Gewichtung

		Gestaltobjekte und ihre Gewichtung																				
lfd. Nr.	Gebiet/Bereich	Gewichtungssumme	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
			Relief	Gewässer	Wälder, Parks	Hauptstraßen	Sammelstraßen	Orthogon.-Muster	Bogige Führung	Plätze	Siedl.-gebiete	Wohngebiete	Mischgebiete	Kerngebiete	Ind.-/Gewerbegeb.	Sondergebiete	Abfolgen	Unterbrechg.	Relationen	Vertik.Gestaltg.	Horiz.Gestaltg.	Platzräume
	Kerngebiete																					
1	'City' (Sanier.geb.)	42	4							8												
2	Nordsaum (Pfarrk.)	30	4			3																
3	Westl.Kernerweitg.	22			4					4												
4	Bahnhofsviertel	23					2															
5	Ostl. Kernerweitg. und Kirche	21	4		3									1								
	Mischgebiete																					
6	Enscheder Str.	22			4							2				3	3	3				
7	Südl. Bahnhofsanlage	7										1	1									
8	Gildehauser Str.	18			4							2			2							
9	Ochtruper Str.	23			4							2										
10	Glanerbrücke (Zoll)	15	3		4							1			4	4	2	2	2			
	Wohngebiete																					
11	Südsaum der City'	27	4		4				2			2				3	3	3				3
12	Schiefe Str.	5									1	1										
13	Pfarrer-Reukes-Str.	7					2				1	1										
14	Konrad-Adenauer-Str.	5									1	1										
15	Robert-Koch-Str.	5									1	1										
16	Eper Str. (Anfang)	10			4						1	1										
17	Alter Marktplatz	19			4						1	1				3	2					3
18	Damaschkering	5									1	1										
19	Kaiserstiege	9									1	1										
20	Alter Postweg	5									1	1										
21	Bahnstrecke n.Epe	8									2	2										
22	Brookstr.	3									1	1										
23	Alstätter Str.	5					2		3		1	1										
24	Grüner Weg	5									1	1										
25	Bögehold-Siedl.-S.	4									2	2										
26	Bögehold-Siedl.-N.	4									2	2										
	Siedlungsgebiete																					
27	Beethovenstr.	4									2	2								2		
28	'Hollandkolonie'	6									2	2								2		
	Industrie-/Gewerbe-/Sondergebiete (s.S.124)	17																				

Die Einzelzusammensetzung der Gewichtungssummen für die drei Bereiche und für die anschließend erläuterten Bereiche enthält die Übersicht 2. In der Übersicht ist eine Durchnummerierung der Bereiche nach Kern-, Misch-, Wohngebieten usw. vorgenommen worden. Danach tragen

die Kerngebiete „City“ und Nordsaum die laufenden Nummern 1 und 2 und der Südsaum die erste Nummer unter den Wohngebieten, die Nummer 11.

Jenseits von Dinkel und Umflut dehnen sich die Kerngebiete im wesentlichen nur noch nach Westen und Nordwesten aus. Die geschlossene Bebauung bei verhältnismäßig schmalen Straßenraumquerschnitt im Nordsaum der „City“ leitet in einen durch zwei Platzräume, eine weite Blickachse in Westrichtung und einen sowohl von älteren Kleinstadtladenhäusern als auch von Neubauten mit unterschiedlicher Geschoszahl (1 bis 4) und Lage zur Straße strukturierten Gestaltungsbereich über. Durchlaufende Schaufensterfronten kennzeichnen ihn zwar als zum Kerngebiet gehörend, die geringe Ausdehnung der geschlossenen Bebauung, die Auflösung in Plätze und die freien Blickfelder nach Westen und Süden lassen ihn jedoch als Durchgangsbereich erscheinen (Objektgewichtungssumme (OG) = 22, Bereich Nr. 3).

Nach Norden hin folgt ein weiteres Kerngebiet mit an konstanten Fluchtlinien gereihten Baukörpern. Es macht mit seinen zwei-, seltener dreigeschossigen Geschäftshäusern, geprägt von Stilelementen aus der Jugendstilzeit und den zwanziger Jahren unseres Jahrhunderts, den Eindruck eines Quartiers, wie es für viele frühe Ausbauzonen zwischen Altstadtzentren und Bahnhofsanlagen typisch war. Ein gewisser Funktionswandel erfolgte durch die Umgestaltung von Läden und Gaststätten zu Barbetrieben. Holzverkleidungen oder farbiger Verputz in Grün-, Gelb- bzw. Rosatönung akzentuieren heute die vertikale Ausgestaltung. Der insgesamt für eine Stadt der Größenordnung von Gronau ungewöhnlich hohe und weit gestreute Besatz mit Abend- und Nachtlokalen aller Couleur darf vom Ursprung her nicht nur als Folge der Grenzlage, sondern auch im Zusammenhang mit den hohen Anwerbungsraten von unverheirateten Textilarbeiterinnen in der Vor- und ersten Nachkriegszeit gesehen werden. Hauptmerkmal des Bahnhofsviertels ist allerdings ein in die Straßenfront eingepasstes Fabrikgebäude (Weberei) mit hohen Glasfronten in den Oberpartien und einer Kette von Geschäftslokalen im Erdgeschoß, direkt unterhalb der geräuschvoll laufenden Maschinen. Das für erste kernrandliche Stadterweiterungen charakteristische Nebeneinander von Läden, Wohnungen, Handwerkerbetrieben, Fabrikationsstätten, Lagerarealen sowie Bahnkörpern ist hier in der vorgegebenen kleinstädtischeren Dimension im allgemeinen von Bestand geblieben. Als in der Größenordnung überproportioniert sind allein das Sondergebiet der Bahnanlagen im Norden und der weitflächige Industriekomplex im Osten anzusehen. Die Objektgewichtungssumme des Bereiches beläuft sich unter Einschluß der Bahn- und Industriegelände auf 23 (Bereich Nr. 4).

Die östliche Ergänzung des Stadtkerns, jenseits der Umflut, ist von geringem Umfang. In den beiden gewinkelt zueinander stehenden Gebäudezeilen wechseln trauf- und giebelständige Gebäude von einem Stockwerk bis zu drei Stockwerken. Sie beherbergen einen größeren Supermarkt, eine Apotheke, ein Textilgeschäft, zwei Gaststätten, eine davon mit Café, einen Wasch-, einen Eissalon und Arztpraxen. Vor der Nordseite erstreckt sich ein breiterer, plattierter Fußweg, der erkennbar eine ehemalige Straßenführung ersetzt. Das beherrschend in dem Winkel gelegene Gebäude ist eine hochragende evangelische Pfarrkirche im neugotischen Stil, die mit ihrer roten Glanzziegelfassade, ihren dunkel abgesetzten Pfeilerstreben und Spitzbogenfensterreihen eine Art Eingangssignal zum Stadtkern darstellt. Die Objektgewichtungssumme erreicht einen Wert von 21 (Bereich Nr. 5).

Die übrigen im Stadtgestaltplan vermerkten Gebiete (Abb. 3) sind von offener Bebauung, wobei die für eine Innenstadtzone geringe Überbauungsdichte auffällt. Im großen und ganzen folgen auf den Kernbereich freistehende Ein- und Zweifamilienhäuser mit relativ großen Grünflächen und eingestreuten Nutzgartenparzellen. Die Gewichtung durch die typologischen Grundmuster beläuft sich selten über 1, nur bei Durchgang von Sammelstraßen auf 3 (= 1 + 2) bzw. 5 (= 1 + 4) bei Hauptstraßen. Allein unter den Aspekten Texturierung und Ausgestaltung ragen bestimmte Bereiche heraus.

Darunter an erster Stelle das langgestreckte, korridorartig in westlicher Richtung vom Kern verlaufende Mischgebiet an der Straße nach Enschede. Der Bereich ruft aufgrund seines Bestandes an zwei- und dreigeschossigen Wohn- und Geschäftsbauten, variierend in Alter, Form, Stil, Zustand, Zubehörfächen und Nutzung den Eindruck einer „schubweise“ gewachsenen, zerdehnten und gewissermaßen noch „unausgereiften“ klein- bis mittelstädtischen Ausfallstraßenzone hervor (Gewichtung des typologischen Musters: 2). Der breite Straßenquerschnitt ist in fast allen Abschnitten zur geringeren Rahmungsdimension inadäquat. Stadtauswärts eröffnen sich ungehinderte, längsaxiale Perspektiven, die nur an der Einmündung der Entlastungsstraße durch drei vier- bis sechsgeschossige Wohnbauten großstädtischeren Gepräges mit Signalwirkung als „Eingangstor“ aufgefangen werden. Im ersten Drittel, im Osten, bestimmen geräumige Villen im Jugendstil und im niederländischen Herrenhausstil des ausgehenden 19. Jahrhunderts mit mehr oder weniger großen Nebengebäuden und Parkanlagen das Gefüge. Säulenportale, Fassaden und Arabesken sind von Gebäude zu Gebäude von unterschiedlichem Erhaltungsgrad. Durchbrochen wird die Privathauszone von öffentlichen Gebäuden wie Polizeiwache und Hauptzollamt, einer Tankstelle, einem Supermarkt, einer Mö-

belgroßhandlung und einem Hotel. Nach Westen folgen ältere, kleinere Vorstadthäuser und jüngere Wohnbauten im Landhausstil gehobenen Standards, durchsetzt mit neuen Mehrfamilienbauten, Geschäftshäusern, Gaststätten und Automobilservicestationen. Die Bauwiche zeigen Privatparks, Gewerbeflächen oder auch ungenutzte Wiesen. Die Objektgewichtungssumme erreicht 22 (Bereich Nr. 6).

Ein weiteres, kleines Mischgebiet befindet sich südlich der Bahnhofsanlage. Es ist weitständig bebaut mit einem zweigeschossigen Mehrfamilienhauskomplex in Dreiseiterform und den Betriebsgebäuden einer Spedition und des Straßendienstes der Stadtwerke (OG = 7, Nr. 7).

Unter den verbleibenden Siedlungs- und Wohngebieten finden sich nur wenige mit über das allgemeine Niveau herausragenden Besonderheiten, vor allem unter dem Aspekt Ausgestaltung. Zu ihnen zählen die zwei Straßenzüge zwischen den vorgenannten Mischgebieten, die Schiefe Str. und die Pfarrer-Reukes-Str. Ihre uneinheitliche Bebauung mit Ein-, Zwei- und, vereinzelt, Mehrfamilienhäusern verschiedener Bauperioden zwischen 1900 und der Gegenwart verweist auf die Lage in der engeren Innenstadt. Dem stehen andererseits ausgedehnte und z. T. ummauerte Nutzgärten mit landwirtschaftlich geprägten Anwesen und einige großbemessene, parkartige Besitzungen gegenüber. Ein Schulgebäude und das Arbeitsamt vervollständigen das Ensemble (OG Schiefe Str. = 5, Nr. 12; OG Pfarrer-Reukes-Str. = 7, Nr. 13).

In Anbetracht der Stadtkernnähe überraschen auch die villenartigen Wohnhäuser aus den zwanziger Jahren südlich des größeren Mischgebietes an der Konrad-Adenauer-Str. Inmitten gepflegten Baumbestandes gelegen, würde man sie eher am Stadtrand vermuten. Abgerundet wird die Konfiguration neben einem Schulkomplex (Gymnasium) durch drei zeitgenössische Mehrfamilienhäuser, die man ersichtlich durch über Eck laufende Loggien oder aufgesetzte Nur-Dach-Wohneinheiten und mehrfach verspringende Fassadenpartien, Buntziegelverkleidungen oder Heckenumzäunungen in das Wohngebietsniveau einzugliedern versuchte (OG = 5, Nr. 14).

Südlich der Entlastungsstraße, an der Robert-Koch-Str., fällt ein Neubaugebiet stärkerer individueller Ausprägung auf. Die Einfamilienhäuser vermitteln einen Querschnitt durch jüngste Gestaltungskategorien sowohl bei den Hausformgebungen und Grundstückseinfassungen als auch in den „Dachlandschaften“ mit Flach-, Pult-, Giebel-, Trauf- und Walmdächern (OG = 5, Nr. 15).

Mehr Gewicht besitzt der Bereich an der nord-südlich verlaufenden Durchgangsstraße Bentheim—Epe zu Beginn der Eper Str. Zwei- und dreigeschossige Wohn- und Geschäftshäuser (1 Textilgeschäft, 1 Friseur, 1 Saalbetrieb), die älteren darunter nach Repräsentationsgesichtspunkten aus der Zeit der ersten beiden Jahrzehnte unseres Jahrhunderts gestaltet, deuten in Größe und Aufmachung auf eine Nähe zum Ortsmittelpunkt (OG = 10, Nr. 16).

Der alte Ortsmittelpunkt kann in dem ehemaligen Marktplatz gesehen werden, der auf Abb. 3 am rechten unteren Rand eingezeichnet ist. Die Ostflanke des baumbestandenen Gevierts trägt noch die Züge der ehemaligen Kommunalrepräsentanz von Gronau mit dem früheren Rathaus, heute Polizeiverwaltung, und dem Amtsgericht im Stil wilhelminischer Verwaltungsgebäudearchitektur. Die Südflanke setzt sich zusammen aus hohen, zweigeschossigen Wohnbauten gutbürgerlichen Standards der Zeit um die Jahrhundertwende, die heute etwas vernachlässigt wirken. Das mag eventuell in der Entwertung der Wohnlage durch das völlig neu geschaffene Trasse der Entlastungsstraße begründet liegen, die den Platz nunmehr in den Fernverkehr einbindet. An der ruhigeren Nordseite — die Westseite ist offen — dominiert unter Wohnbauten ein zweigeschossiger, moderner Saalbau mit großen getönten Fensterfronten (OG = 19, Nr. 17).

Zieht man an dieser Stelle ein erstes Resümee, so lassen sich nach Zahl, Art und Gewichtung der Gestaltobjekte in dem vorgestellten Innenstadtbereich folgende Bereiche als vom allgemeinen Gestaltgefüge gesondert herausstellen:

1. Der Stadtkernbereich mit mehrfach zu gewichtenden Gestaltsituationen von einem Maximum im neuen zentralen Marktgebiet mit 42, über den Nordsaum an der Neustraße mit 30, dem Bahnhofsviertel mit 23 und der westlichen und östlichen Erweiterung mit 22 bzw. 21 Gewichtungspunkten.
2. Das südlich an das Kerngebiet angrenzende Wohngebiet mit einer Objektgewichtungssumme von 27.
3. Das Mischgebiet entlang der Enscheder Str.; OG = 22.
4. Der alte Marktplatzbereich im Südosten des neuen; OG = 19.
5. Das Wohngebiet zwischen Stadtkern und altem Markt; OG = 10.
6. Das kleine Mischgebiet südlich der Bahnhofsanlage; OG = 7.
7. Vier kleinere Wohngebiete nördlich und südlich der Enscheder Str. und der Entlastungsstraße; OG = 7 bzw. 5.
8. Die Stadtparkanlage im Süden mit OG = 7 und das Industriegebiet an der Dinkel mit OG = 2 sowie die Sondergebiete Bahnanlage

- OG = 2 — und Krankenhauskomplex, westlich vom Stadtpark
- OG = 1.

In der entsprechenden Gestaltkartierung der Gesamtstadt tritt noch eine Reihe weiterer Bereiche mit besonderer Gestaltobjektgewichtung hervor. Um Lage und Verteilung dieser Bereiche im Gestaltgefüge der Gesamtstadt übersichtlich in einer Abbildung darstellen zu können, wurde eine zweite Kartenvorlage in kleinerem Maßstab (1:20 000) benutzt, die der leichteren Lesbarkeit halber neben den umgrenzten Bereichen nur die naturräumlichen Objekte, die typologischen Grundmuster und das Straßenhauptnetz aufzeigt (Abb. 4). Dem Gestaltbereichsplan ist zu entnehmen, daß das naturräumliche Element Relief an keiner Stelle in Gronau zum berücksichtigenswerten Faktor wird. An Gewässern finden sich im Zentralbereich die Dinkel mit Umflut und im Westsektor der Glanerbach sowie drei kleinere Teiche, wobei die Teiche jedoch — am Rande der überbauten Gebiete liegend und abgezäunt oder durch den Baumbestand eines Privatparks dem Blick entzogen — nur von untergeordnetem Stellenwert sind. Das gleiche gilt im wesentlichen auch für die Objekte Waldbestände und Parkanlagen, die, von dem Stadtpark abgesehen, nur in dem Randwald im Nordosten noch von einigem Konfigurationsgewicht sind.

Unter den Aspekten zur Erschließungsfunktion ragen zwei sich kreuzende Hauptachsen hervor, von denen die eine in jüngster Zeit (1975) durch ein Parallelstück entlastet wurde. Die ergänzenden Sammelstraßen stellen ausnahmslos Nord-Süd-Verbindungen dar zu zwei Grenzübergängen im Norden und zu westmünsterländischen Gemeinden im Süden (Epe—Ahaus und Alstätte—Vreden). Das gesamte Straßennetz erweist sich als vorgeprägt von alten überregionalen und regionalen Handelsstraßen sowie lokalen Wirtschaftswegen („Damm“, „Stiege“, „Stegge“, „Weg“). Nur an wenigen Stellen, vornehmlich in den Siedlungsgebieten, kann man ein schematisiertes Netzmuster ausmachen, das auf völlige Neuplanung schließen läßt. Dennoch fehlt auch in diesen Bereichen eine orthogonale Struktur von teilbereichsprägender Wirkung. Trotz der Übernahme vorgegebener Wegführungen kommt das Gestaltobjekt bogenliniger Verlauf ebenfalls kaum zum Tragen, da sich außerhalb des Zentrums und eines Abschnittes am Südrand der Stadt keine teilbereichswirksamen „kinetischen“ Streckenführungen in überbauten Stadtteilen finden. Darüber hinaus fehlen desgleichen in den innenstadtferneren Gebieten markante Platzräume.

Dagegen bietet sich unter dem Aspekt typologische Grundmuster eine Vielfalt an, die mehrfach wechselnde Gestaltsituationen erwarten läßt.

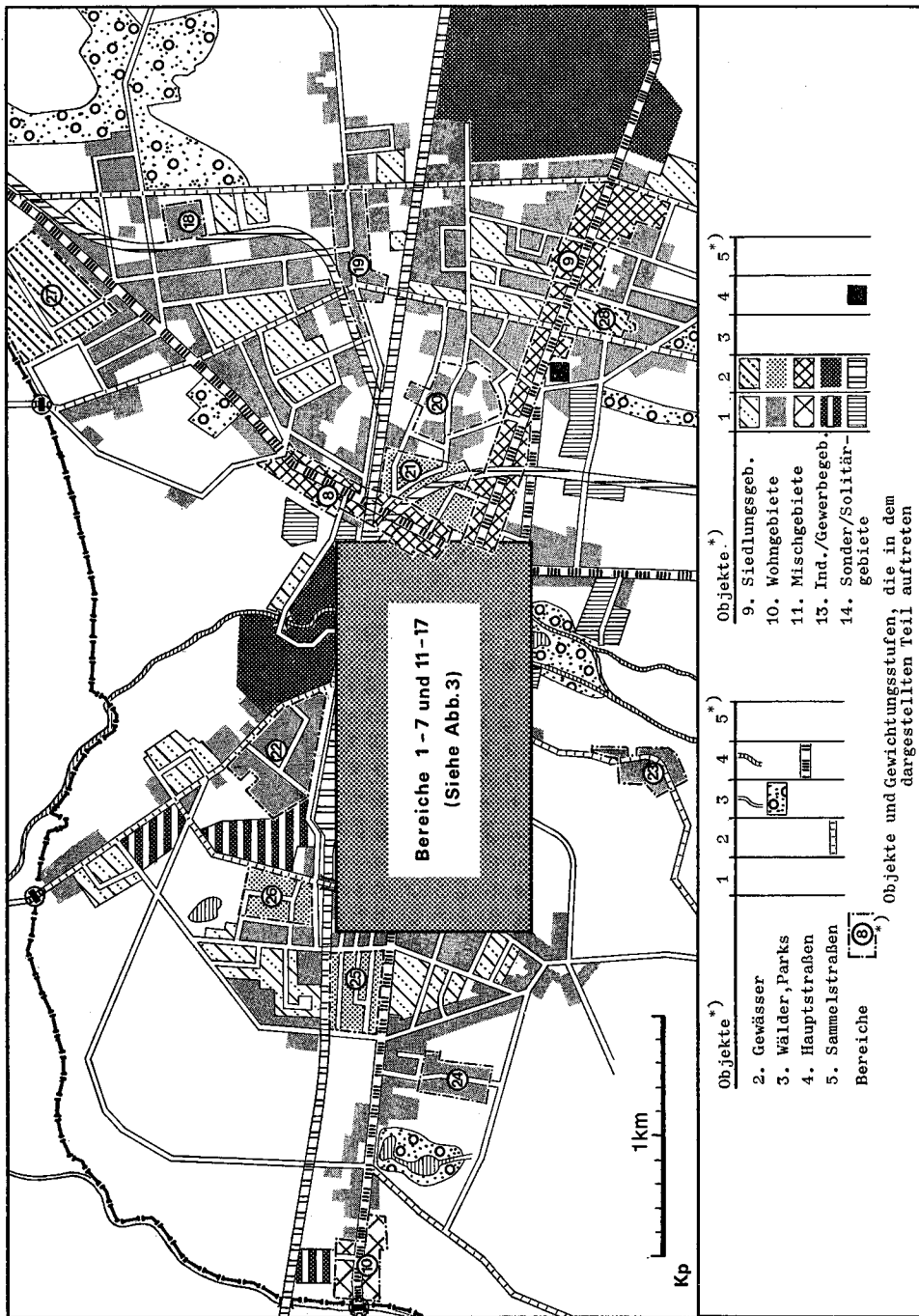


Abb. 4: Gestaltbereiche der Stadt Gronau 1976

So figurieren im Ostsektor zwei axial ausgerichtete Mischgebiete als eine Art Fächer, der ein Mosaik von Wohn- und Siedlungsgebieten umspannt, dessen Außenrand eine geradlinig in Nord-Süd-Richtung verlaufende Sammelstraße („Heerweg“) markiert. Jenseits des Heerweges folgen der Stadtrandwald im Nordosten und das großflächige, neuerschlossene Industriegebiet im Südosten. Der Westsektor — außerhalb des schon beschriebenen Innenstadtbereiches — ist insgesamt von geringerem Umfang. Im Gegensatz zum Ostsektor und angesichts der an sich besseren Westrandwohnlage fällt die überwiegend jüngere, nachkriegszeitliche Bebauung mit geringeren Abstandsflächen zwischen den einzelnen Bauquartieren auf. Hier fungieren zwei parallele Ost-West-Achsen als Hauptleitlinien, die Enscheder Str. und die Eisenbahntrasse. Nördlich der Bahn liegen Siedlungs-, Wohn- und Gewerbegebiete in unmittelbarer Nachbarschaft. In der Zwischenzone bestimmen neuere Wohngebiete das Gefüge; südlich der Enscheder Str. ragt ein Keil mit Siedlungs- und Wohngebieten in das landwirtschaftlich genutzte Umland. Zur Staatsgrenze hin mündet das überbaute Terrain in einen Korridor aus, dessen Endpunkt ein kleines Mischgebiet bezeichnet.

Dem Nordbogen der Industrie- und Gewerbegebiete von der Staatsgrenze im Westen über den Zentralbereich bis zum östlichen Stadtrand fehlt ein Gegengewicht am Südsaum der Stadt. Die in der Hauptsache nach dem zweiten Weltkrieg erfolgte Ausweisung von Sonderbauflächen soll zur Konturierung auch dieses Saumes beitragen. Beiderseits des Stadtparks entstanden ein Krankenhaus-, Real- und Berufsschulkomplex, ein Gesundheitsamt, ein Jugendheim, ein Freibad und ein Tiergarten. Westlich der nach Süden führenden Bahnstrecke wurden Einrichtungen für die Stadtwerke geschaffen, östlich davon erbaute man in den letzten Jahren ein Ausbildungszentrum mit einem pädagogischen Seminar, einer Hauptschule und einer Turn- und Wassersporthalle. Ein weiterer Krankenhauskomplex erscheint als Sondergebiet im Norden des Stadtkerns. Sondergebiete mit Geschäftshauskonzentrationen außerhalb der Kern- und Mischgebiete fehlen ganz. Neben den letztgenannten Gebieten findet sich an keiner Stelle in der Stadt eine ununterbrochene Abfolge von mehr als drei Geschäften. Eine Solitärbebauung von gestaltprägendem Gewicht ist im Ostsektor südlich der Einmündung der Entlastungsstraße zu verzeichnen.

Setzt man — wie erwähnt — die durchschnittliche Gewichtung mit 1, 3 oder 5 an, je nach der Einzelgewichtung der typologischen Grundmuster und der Erschließungsachsen, so bilden diese Stufen eine Grundgewichtungsgruppe, von der sich die Gestaltsonderbereiche mit einer Objektgewichtungssumme von mehr als 1, 3 bzw. 5 abheben. Es sind dies

die nachstehend durchnummerierten (vgl. Übersicht 2) und im Gestaltbereichsplan (Abb. 4) umgrenzten Bereiche:

Kerngebiete:

Bereiche 1 — 5 siehe Abb. 3 und Erläuterungen zum Ausschnitt Innenstadt

Mischgebiete:

Bereiche 6 und 7 siehe Abb. 3 und Erläuterungen zum Ausschnitt Innenstadt

Bereich 8: Mischgebiet an der nach Norden führenden Hauptachse, der Gildehauser Str., mit überwiegend zweigeschossigen Geschäftshäusern. Rahmungstextur und Nutzung erlauben eine Zweiteilung des Bereiches. Südlich der querenden Bahnstrecken liegt das Schwergewicht auf der östlichen Straßenseite, nördlich davon auf der westlichen. Den Auftakt im Süden formt eine relativ aufgelockerte Bebauung an der Westseite mit villenartigen Wohnbauten in baumbestandenen, großen Umschwüngen, mit kleineren Vorstadthäusern, einem geschlossenen, dreiseitigen Wohnbaukomplex und zwei Siedlungsdoppelhäusern niederländischen Typs. Auf der östlichen Seite ist die Abfolge kontinuierlicher, wenn auch die Mischung von Läden für Kinderwaren, Damenmoden, Bodenbeläge, Blumen, Backwaren, Schuhe u. a. m., von Versicherungsbüros und Intimbars wie -kinos mit arttypischen Blickfangfassaden für Abwechslung sorgt. Nördlich der Bahnanlagen nimmt die ostseitige Geschäftskonzentration nach einigen modern gestalteten Fachgeschäften für Lampen, Haushaltswaren, Musikinstrumente u. a. m. langsam ab und wechselt auf die gegenüberliegende Seite. Hier beherrschen das Gefüge ein großer, viergeschossiger Möbelhauskomplex mit hohem fensterlosen Trakt neben einem gleichdimensionierten Ausstellungsteil mit Laubengängen und Verbindungstrepfen, des weiteren Tankstellen mit Werkstätten und eine bis zu drei Stockwerken hohe Flachdachbaureihung mit Bar, Sparkasse, Supermarkt und Speiserestaurant. Zwischen den Baukörpern bestehen größere Bauwiche (u. a. eine Weide) während die Ostseite durchgehende Bebauung aufweist. Texturierung und Ausgestaltung deuten insgesamt auf eine „rege“ Vorstadtstraße hin (OG = 18).

Bereich 9: Mischgebiet an der Hauptstraße Gronau—Ochtrup—Münster, der Ochtruper Str. Vergleichbar mit dem Mischgebiet an der Enscheder Str. (Bereich 6) ist auch hier der Eindruck eines gewachsenen, ungeplanten Rahmenensembles bestimmend. Die variierenden Größenordnungen der Kulissenbildner und die Nutzungswechsel sind jedoch noch stärker charakterisiert durch das Moment des Provisorischen und dem einer

Durchgangssituation. Nach Osten vorgelagert befindet sich das von Verwaltungs-, Ausstellungs-, Lager- und Fabrikgebäuden konturierte neue Industrie- und Gewerbegebiet, in dem unter anderem ein firmeneigenes Damwildgehege zusätzliche Akzente setzt. Texturierung und Ausgestaltung des anschließenden Mischgebietes haftet etwas von einer Art „Pionierzeitphase“ an. Neben Tankstellen und Servicestationen namhafter Automobilfirmen breiten sich Stell- und Lagerplätze aus, darunter solche für Bau- und Brennstoffe aller Art. Dazwischen kleine Wohnhäuser vom Ackerbürgerhaustyp, halb verfallene Landarbeiterhäuschen und Freiflächen. Stadteinwärts wird die Rahmungstextur zunehmend geschlossener, wobei sich an der nördlichen Straßenseite kleinere Fachgeschäfte und ein mehrgeschossiges Selbstbedienungszentrum reihen, während die Südseite Wohnbauten vorbehalten ist. Anschließend, vor dem Abzweig der Entlastungsstraße, öffnet sich ein weites Blickfeld mit ungleichgewichtigen Komponenten. Südlich stehen zwei neue achtgeschossige Vielwohnhäuser großstädtischen Gepräges mit hoher Signalwirkung, in westlicher Richtung läuft der Blick frei aus auf eine leichte Brückenanhöhe in der Entlastungsstraßenführung, nach Norden hin folgen ininigem Abstand zur Ochtruper Str. kleine Vorstadtbauten mit Geschäftslokalen. Hinter den Vielwohnhäusern mündet die Ochtruper Str. in einer kleinen Biegung wieder in ihre Hauptrichtung. Von dieser Stelle an rahmen bis zum Stadtkern nun ein- und zweigeschossige, selten dreigeschossige Wohn- und Geschäftsbauten mit unterschiedlichen Abständen und Fasadengestaltungen die Straße. Akzente setzen auf der Südseite Kraftfahrzeugzubehör- und Servicestationen sowie ein Lichtspieltheater mit zwei Gaststätten und ein ehemaliger Friedhof, auf der Nordseite Fachgeschäfte, der städtische Schlachthof und Gaststätten sowie ein noch benutzter Friedhof. Eine wesentliche Verdichtung der Randbebauung setzt erst kurz vor dem Stadtkern ein (OG = 23).

Bereich 10: Das kleine Mischgebiet am westlichen Stadtrand ist aus der Grenzübergangssituation erwachsen. Zollgebäude, Gaststätten, eine Bankfiliale, kleine Bürobaracken von Speditionsfirmen, Parkplätze und eine größere Automobilservicestation gestalten diesen Bereich vor dem Glanerbach, dem Grenzbach (OG = 15). Im Norden folgt ein Spinnereigelände mit vorgelagerten Wohnbaracken.

Wohngebiete:

Bereiche 11 — 17 siehe Abb. 3 und Erläuterungen zum Ausschnitt Innenstadt.

Bereich 18: Ein kleines Wohngebiet zwischen der östlichen Sammelstraße und einer Bahntrasse. Die Sequenzqualität beruht hier auf der

Geviertanordnung einer Gruppe von jüngst fertiggestellten Gartenhofhäusern um den Damaschkering mit einem kleinen fast völlig umschlossenen Innenfreiraum, der als Abenteuerspielplatz ausgestaltet ist. Da das Gebiet selbst keine teilbereichswirksame Größe besitzt, kommt allein der Ausgestaltung ein Gewicht zu (OG = 5).

Bereich 19: Ein Wohngebiet zwischen den beiden Sammelstraßen im Ostsektor an der Kaiserstiege mit einem breiteren Straßenzug und bestimmten Texturierungsbesonderheiten. In der Abfolge wechseln eine Tankstelle, ein Schul- und ein großes Kirchgebäude und ein Kindergartenpavillonkomplex mit ein- und zweigeschossigen Häusern im Stil neuerer Wohnbauten und ehemaliger Kleinbauernstellen. Die Relation zwischen Erschließungsachse und Randbebauung wirkt durch die verschieden groß dimensionierten Bauten und Bauwiche, bei z. T. noch ackerbaulicher Nutzung, relativ unproportioniert (OG = 9).

Bereich 20: Ein weitständig überbauter Bereich am Alten Postweg im Winkel zwischen den beiden Mischgebieten im Ostsektor. Zwei kleinere Einfamilienhausneubaugebiete, einige dreigeschossige Mehrfamilienhäuser, eine Schule und ältere Arbeiterhäuschen überdecken den Bereich nicht annähernd. Zwischen den dichter bebauten Gebieten weiter westlich und östlich entsteht so eine unerwartete Zäsur (OG = 5).

Bereich 21: Wohngebiet, das sich unmittelbar westlich an den Bereich 20 um die Bahnstrecke nach Epe anlagert. Ein- und zweigeschossige Ein-, Zwei- und Mehrfamilienhäuser, freistehend oder in kurzer Reihung, als Wohnbauten gehobeneren Standards vor dem zweiten Weltkrieg errichtet oder aus umgebauten Hofstellen erwachsen, geben dem Bereich das Gepräge eines kleinstädtischen Stadtkernrandviertels. Unterstützt wird dieses charakteristische Gefüge durch eingestreute gewerblich genutzte Bauten und Flächen: eine Getränkegroßhandlung, eine Wäschefabrik, eine Lackfabrik, ein Gartenbaubetrieb und ein Bürogebäude mit Betriebsanbau einer Textilverarbeitungsfirma (OG = 8).

Bereich 22: Wohngebiet um die Brookstr., vom Stadtkern durch das hier mit Rangiergleisen und Stichbahnen stark erweiterte Bahngelände getrennt. Die gewisse Abschnürung vom engeren Stadtbereich drückt sich in einer geringer verdichteten Überbauung aus mit Wohnhäusern, z. T. noch vom Dorfhaustyp, aus der Zeit der Jahrhundertwende in Bahnnähe, mit Wohnhäusern der zwanziger und dreißiger Jahre im Mittelfeld und der Nachkriegszeit bis zur Gegenwart am Nord- und Südsaum. An Gewerbebetrieben finden sich neben Behindertenwerkstätten eine Schreinerei und Tischlerei, ein mittlerer Cash-/Carrymarkt für Einzelhändler und eine kleinere Modellmodenfabrik. Die Rahmung im

Westen und Osten übernehmen Gewerbe- und Industriegebiete, darunter — im Westen — ein Bitumen-Dachplattenwerk, eine Wäschefabrik und einige Herstellungsbetriebe der Sparten Apparatebau, Kunststoffe sowie Stahl- und Betonschutz. Das weiter nördlich gelegene Industriegebiet wird von einer Spinnerei eingenommen (OG = 7).

Bereich 23: Zweizeiliges kleines Wohngebiet mit Einfamilienhäusern gehobeneren Standards und individueller Prägung, aus den zwanziger und sechziger Jahren stammend. Das Kennzeichnende dieses Bereiches ist die bogige Streckenführung der Landstraße nach Alstätte (OG = 6).

Bereich 24: Neubaugebiet am Grünen Weg mit großzügig bemessenen Einfamilienhäusern und Grundstücken. Die Häuser besitzen zahlreiche persönliche Noten in der Fassadengliederung, den Dachformen — bis zu Atelierausbauten — und den Garteneinfassungen mit Mauern, Hecken, Pfählungen oder Zäunen (OG = 5).

Bereiche 25 und 26: Zwei durch die Eisenbahnanlage getrennte Wohnbereiche, die aufgrund der Häufung sonst im Stadtgefüge kaum vertretener Wohnbautypen zusätzlich zu gewichten sind. Der südliche Bereich (25) davon mit dreigeschossigen Mehrfamilienreihenhäusern in Zeilenbauweise im Stil der fünfziger Jahre; der nördliche Bereich (26) im Stil der sechziger Jahre mit drei- bis viergeschossigen Mehrfamilienhäusern als Doppel- oder Dreierbauten und einem randlich platzierten Schul- und Kirchzentrum. Beide Bereiche, zusammen die „Bögehold-Siedlung“ genannt, repräsentieren im Kleinen mittel- bis großstädtischen Wohngebietebau der Nachkriegszeit. Die Ausgestaltung überschreitet nicht das auch andernorts Übliche. Mit ihren Mehrgeschoßbauten dokumentieren die Bereiche allerdings nachhaltig den Bedarf an Wohnungen im Gronau der ersten Nachkriegsdekade. Es entstanden Wohneinheiten für Vertriebene und Einheimische, die hier — wie in anderen Teilen der Stadt — oft gemeinsam ein Gebäude bezogen (OG = 4).

Siedlungsgebiete:

Bereich 27: Ein Siedlungsgebiet aus den dreißiger Jahren im Umkreis der Beethovenstr. zwischen der Gildehauser Str. und der Staatsgrenze im Nordosten. Die Gestalt wird geprägt von einem besonderen Ausgestaltungsobjekt in der Vertikalen. Der Bereich besteht aus Doppelwohneinheiten, die je unter einem giebelständigen Dach vereint sind. Die Einmaligkeit dieser Strukturkomponente im Gestaltgefüge Gronaus macht den gesamten Bereich orientierungswirksam (OG = 4).

Bereich 28: Geschlossene, kleinere Siedlung aus eingeschossigen Reihenhäusern niederländischen Typs („Hollandkolonie“) mit dunkelbraunen

Backsteinen, schmalen grüngestrichenen Türen in Doppellage und über- großen, viergeteilten Fenstern. In der Siedlungsmitte befindet sich eine platzartige Straßenerweiterung mit Birkenumrahmung und einer ausran- gierten Bauzuglokomotive als Kern eines Kinderspielplatzes. Von Westen und Osten her ist der Straßenplatz durch zwei dreijochige Torbögen zwischen den Häuserfronten zu erreichen (OG = 6).

Industrie-, Gewerbe-, Sonder- und Solitärgebiete:

Unter diesen Gebieten treten folgende Bereiche mit einer überdurch- schnittlichen Einzelgewichtung hervor:

das Industriegebiet Ost (OG = 2) und das Industriegebiet Mitte (OG = 2), das Sondergebiet der Eisenbahnanlagen (OG = 2) und das Solitärgebiet an der Ochtruper Str. (OG = 4, in die Gewichtung des Mischgebietes einbezogen, vgl. Bereich 9).

Bei den naturräumlichen Elementen dominieren die Dinkel mit der Umflut (OG = 4), der Glanerbach (OG = 3) und der Stadtpark an der Dinkel (OG = 7) sowie der Stadtrandwald im Nordosten (OG = 3).

Die Auswertung der Stadtgestaltkartierung von Gronau zeigt, daß die Bereiche mit vermehrt auftretenden und höher zu gewichtenden Gestalt- objekten im wesentlichen in einer fast die ganze Stadt durchlaufenden Ost-West-Zone kulminieren. Nach Querung des Industriegebietes im Osten, das unvermittelt aus dem landwirtschaftlich genutzten Umland erwächst, erreicht man im Zuge der Ochtruper Str. einen Bereich mit einer Objektgewichtungssumme von 20 und mehr (OG = 23). Dieses Gewichtungsniveau wird in der vorgenannten Richtung bis zur Ein- mündung der Entlastungsstraße in die Enscheder Str. im Westen nicht wieder unterschritten. Nach einer geringfügigen Abnahme im Bereich der östlichen Kernerweiterung (OG = 21) treten Spitzenwerte am Nordsaum (OG = 30) und im Zentrum selbst auf (OG = 42). Die westliche Kern- erweiterung und die Enscheder Str. folgen mit Objektgewichtungssum- men von 22. Eine Fortsetzung findet diese Gestalthauptzone in dem Wohngebiet südlich der „City“ (OG = 27) und im Bahnhofsviertel, dessen Objektgewichtungssumme mit der der Ochtruper Str. überein- stimmt (OG = 23).

Auf die Gewichtungssummengruppe von 15 — 19 entfallen Bereiche, die entweder zur Hauptzone führen oder aber in deren Verlängerung lie- gen. Hierzu zählen das kernorientierte Mischgebiet an der Gildehauser Str. (OG = 18), der alte Marktbereich (OG = 19) und das Mischgebiet an der Staatsgrenze im Westen (OG = 15).

Auch unter den weiteren Gestaltbereichen höherer Gewichtung sind noch sechs der Hauptzone benachbart, einer davon in der Gewichtungssummengruppe 10—14, und zwar das Wohngebiet am Anfang der Eper Str. (OG = 10), die restlichen Bereiche in der Gewichtungssummengruppe 5—9, und zwar das kleinere Mischgebiet in Bahnhofsnähe (OG = 7), die Wohngebietsbereiche nördlich und südlich der Enscheder Str. (OG = 7 bzw. 5) und das Siedlungsgebiet „Hollandkolonie“ südlich der Ochtruper Str. (OG = 6).

Die verbleibenden Bereiche umfassen ein Siedlungsgebiet im Nordosten (OG = 4), zwei ältere Wohngebiete von Innenstadtrandcharakter nördlich der Bahnhofsanlage (OG = 7) und am Anfang der Bahnstrecke nach Epe im Ostsektor (OG = 8), zwei neuere Mehrwohnungshausgebiete im Westsektor, zur „Bögehold-Siedlung“ gehörend (OG = 4) und vier kleinere Einfamilienhausbereiche jüngsten Datums im Westen, Süden und Nordosten (OG = 6 bzw. 5). Die Verteilung der Neubaubereiche über das Stadtgebiet macht im übrigen deutlich, daß in Gronau an verschiedenen Stellen und nicht auf nur jeweils einen Stadtteil konzentriert ausgebaut wird. Kleinere Wachstumsspitzen südlich der Ochtruper Str., zwischen den Sammelstraßen im Ostsektor, am nordöstlichen und südwestlichen Stadtrand sowie parallel zur Enscheder Str. in der Innenstadt bestätigen dies. In diesem Zusammenhang sei noch die Eper Str. erwähnt, die als einzige Ausfallstraße der Stadt das Nebeneinander von Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebauten vermissen läßt. Hier wurde der Ausbau durch die auch nach den Eingemeindungen von 1898 nur 1 km südlich des alten Marktplatzes verlaufende Gemeindegrenze zu Epe eingeschränkt. Das kann sich jedoch nach der inzwischen erfolgten Vereinigung beider Gemeinden ändern.

Die zwei noch fehlenden Wohngebiete unter den ausgesonderten, die Bereiche um die Kaiserstiege und den Alten Postweg, weist der (nicht-amtliche) Stadtplan (1976) von Gronau—Epe als dicht bebaute Verbindungsglieder zwischen den Sammelstraßen und Hauptdurchgangachsen im Osten aus. Dem entspricht jedoch, wie gezeigt, nicht die Realität. Da der Stadtplan bereits Bebauungsabsichten als verwirklicht ausgegeben haben könnte, stellt sich die Frage, inwieweit die Stadtverwaltung nicht nur diese Bereiche, sondern auch andere mit besonderen Gestaltmerkmalen in ihrer Bauleitplanung berücksichtigt.

Die Gestaltuntersuchung deutet auf Investitionserfordernisse insbesondere in jenen Bereichen, die außerhalb der neuen „City“ durch höhere Gewichtungen unter dem Aspekt Texturierung auffallen (vgl. Übersicht 2). Sollten dabei aber auch hohe Gewichtungspunkte unter dem Aspekt

Straßenraumausgestaltung zu verzeichnen sein, verweist dieser zweite Aspekt zugleich auf eine hohe Resistenzschwelle, die behutsame Lösungen erforderlich macht. So ist eine Kombination von Investitionserfordernissen und Resistenzschwellen kennzeichnend für die älteren Kerngebiete, die Mischgebiete an der Enscheder Str., Gildehauser Str. und Ochtruper Str., den alten Marktplatz, den Bereich um die Eisenbahnabzweigung nach Epe, den Bereich nördlich der Bahnhofsanlage und den Bereich an der Kaiserstiege mit jeweils mindestens zwei ins Gewicht fallenden Gestaltobjekten des Aspektes Texturierung und mindestens einer überdurchschnittlichen Ausgestaltungsconfiguration in der Vertikalen oder Horizontalen.

Abschließend sei noch einmal betont, daß das vorgestellte Verfahren dazu dient, im materialen Repertoire und Gefüge einer Gesamtstadt Einheiten auszusondern, die erste Hinweise auf mögliche geringere oder größere Stadtbild- bzw. Stimulusqualitäten geben. Mit Hilfe des formalen Ansatzes sollen die subjektiven Einflüsse bei der Stadtgestaltanalyse minimiert werden. Die Einschätzung eines Beobachters, daß ein bestimmter Gestaltbereich diesen oder jenen Stellenwert im Gestaltgefüge besitze, ist das Ergebnis eines intuitiven Ansatzes am gleichen Problem. Beide Ansätze unterscheiden sich also in dem Grad ihrer Subjektivität.

Abwägen und hinsichtlich baulicher Maßnahmen entscheiden müssen letztendlich die Städtebauer in ihrer Verantwortung.

Literatur

- Becker, H./Keim, K. D.: Wahrnehmung in der städtischen Umwelt — Möglicher Impuls für kollektives Handeln. Berlin 1973, 2. Aufl.
- Bertelsmeier, E.: Gronau In: Die Städte in Westfalen in geographisch-landeskundlichen Kurzbeschreibungen. In: Ber. z. dt. Landeskunde, Bd. 34, H. 1, 1965
- Bremer, H.: Gronau und Epe — Landschaft, Geschichte, Volkstum. Gronau 1939
- Bühler, F. u. a.: Stadtbilduntersuchung und Stadterneuerung — Beispiel Rottweil. In: Bauwelt 38/39, 1972
- Eco, U.: Funktion und Zeichen. In: Carlini, A./Schneider, B. (Hg.): Architektur als Zeichensystem. Tübingen 1971
- Hanslik, E.: Biala — Eine deutsche Stadt in Galizien. Wien 1909
- Hard, G.: Die Geographie — Eine wissenschaftstheoretische Einführung. Berlin 1973
- Helmrich, W.: Die Industrialisierung und wirtschaftliche Verflechtung des Münsterlandes. In: Veröff. d. Provinzialinstituts f. westf. Landes- u. Volkskunde. Reihe I: Wirtschafts- u. verkehrswiss. Arbeiten, H. 1. Münster 1937
- Landesentwicklungsplan II des Landes Nordrhein-Westfalen: Entwicklungsschwerpunkte und Entwicklungsachsen. Düsseldorf 1970
- Louis, H.: Die geographische Gliederung von Groß-Berlin. In: Fshr. f. N. Krebs. Stuttgart 1936
- Lynch, K.: Das Bild der Stadt. Berlin u. a. 1965 (Orig.ausg.: The Image of the City. Cambridge/Mass. 1960)
- Müller-Wille, W.: Westfalen — Landschaftliche Ordnung und Bindung eines Landes. Münster/W. 1952
- Müller-Wille, W.: Bodenplastik und Naturräume Westfalens. In: Spieker, 14, 1966
- Nordrhein-Westfalen — Programm 1975. Düsseldorf 1970
- Preiser, W. F. E. (Hg.): Environmental design research. Vol. I.: Selected Papers (Fourth international edra conference). Stroudsburg/Penns. 1973 (Community Development Series)
- Saarinen, Th. F.: Perception of Environment. In: Association of American Geographers, Resource Paper nr. 5. Washington 1969
- Schröder, R./v. Künßberg, E.: Lehrbuch der deutschen Rechtsgeschichte. Berlin u. Leipzig 1932, 7. Aufl.
- Sondermann, W. D.: Stadtkernsanierung einer Mittelstadt — Praktische Erfahrung in Gronau. In: Städte- und Gemeinderat, 10, 1974

- Sondermann, W. D.: Stadt Gronau — Leistungsfähiges Mittelzentrum und regionaler Wachstumspol. Gronau 1974
- Sonnefeld, J.: Geography, perception and the behavioral environment. In: English, P. W./Mayfield, R. C. (Eds.): Man, space and environment. New York u. a. 1972
- Statistische Rundschau für den Kreis Ahaus. Düsseldorf 1972
- Strukturuntersuchung Twente — Ostgelderland — Westmünsterland — Grafschaft Bentheim. Hg. von der Gesellschaft für Regionale Strukturentwicklung e. V. Bonn u. Rotterdam 1971
- Trieb, M.: Theorie der Stadtgestaltung. In: Markelin, A./Trieb, M (Hg.): Mensch und Stadtgestalt. Stuttgart 1974
- Vorschlag zur Neugliederung der Gemeinden und Kreise des Neugliederungsraumes Münster/Hamm. In: Der Innenminister des Landes Nordrhein-Westfalen, III A2—53. Düsseldorf 1973
- Wünsche, A.: Die Gestalt der Städte im Bereiche des ehemaligen Fürstbistums Münster. Gütersloh 1937 (Diss.)

VERÖFFENTLICHUNGEN

der Geographischen Kommission für Westfalen und des Instituts für Geographie und
Länderkunde der Universität Münster, I—IV Selbstverlag

I. Arbeiten der Geographischen Kommission

1. Riepenhausen, H.: Die bäuerliche Siedlung des **Ravensberger Landes** bis 1770. 1938. vergr.
2. Krakhecken, M.: **Die Lippe**. 1939. vergr.
3. Ringleb, F.: **Klimaschwankungen** in Nordwestdeutschland (seit 1835). vergr.
4. Lucas, O.: **Das Olper Land**. 1941. vergr.
5. Uekötter, H.: Die **Bevölkerungsbewegung in Westfalen** und Lippe 1918 bis 1933. 1941. vergr.
6. Heese, M.: Der Landschaftswandel im mittleren **Ruhr-Industriegebiet** seit 1820. 1941. DM 6,00
7. Bertelsmeier, E.: Bäuerliche Siedlung und Wirtschaft im **Delbrücker Land**. 1942. vergr.

II. Westfälische Geographische Studien

1. Müller-Wille, W.: **Schriften und Karten zur Landeskunde Nordwestdeutschlands** 1939—1945. 1949. vergr.
2. Müller-Temme, E.: Jahresgang der **Niederschlagsmenge in Mitteleuropa**. 1949. DM 2,00
3. Müller, H.: **Die Halterner Talung**. 1950. vergr.
4. Herbort, W.: Die ländlichen Siedlungslandschaften des Kreises **Wiedenbrück** um 1820. 1950. vergr.
5. Fraling, H.: Die Physiotope der **Lahntalung** bei Laasphe. 1950. DM 2,50
6. Schuknecht, F.: Ort und Flur in der **Herrlichkeit Lembeck**. 1952. vergr.
7. Niemeier, G.: Die Ortsnamen **des Münsterlandes**. Ein kulturgeographischer Beitrag zur Methodik der Ortsnamenforschung. 1953. vergr.
8. Eversberg, H.: Die Entstehung der **Schwerindustrie um Hattingen** 1847—1857. Ein Beitrag zur Grundlegung der schwerindustriellen Landschaft an der Ruhr. 1955. vergr.
9. Pape, H.: Die Kulturlandschaft des **Stadtkreises Münster um 1828** auf Grund der Katasterunterlagen. 1956. vergr.
10. Heßberger, H.: Die Industrielandschaft des **Beckumer Zementreviers** DM 6,40
11. Pfaff, W.: Die **Gemarkung Ohrsen** in Lippe. Münster/Ohrsen 1957. vergr.
12. Denecke, K.: Flüsse und Wasserwirtschaft, Wasserbiologie und Wasserkrankheiten in **Mesopotamien**. 1958. DM 3,80
13. Timmermann, O., L. Hempel und H. Hambloch: Zur Kulturgeographie der **Otztaler Alpen**. 1958. DM 5,60

14. Heising, P. Heldemar: Missionierung und Diözesanbildung in **Kalifornien**. 1962. vergr.
15. **Entwicklungshilfe und Entwicklungsland**. Begriff, Probleme und Möglichkeiten. A. Antweiler, W. Manshard, R. Mohr, G. Pfeifer, E. Sarkisjans, A. Sievers, O. Timmermann. 1962. DM 14,80
16. Dege, W.: Zur Kulturgeographie des **Nördlichen Gudbrandsdals**. 1963. DM 14,80
17. Fröhling, M.: Die Bewässerungslandschaften an der **spanischen Mittelmeerküste**. 1965. DM 12,40
18. Hambloch, H.: Der Höhengrenzaum der **Okumene**. 1966. DM 19,20
19. Bronny, H. M.: Studien zur Entwicklung und Struktur der Wirtschaft in der Provinz **Finnisch-Lappland**. 1966. DM 14,40
20. Giese, E.: Die untere **Haseniederung**, eine ländlich-bäuerliche Landschaft im nordwestdeutschen Tiefland. 1968. DM 20,00
21. Beyer, L.: Der Siedlungsbereich von **Jerzens im Pitztal/Nordtirol**. 1969. DM 18,00
22. Mayhew, Alan: Zur strukturellen Reform der Landwirtschaft in der Bundesrepublik Deutschland, erläutert an der **Flurbereinigung** in der **Gemeinde Moorriem/Wesermarsch**. 1970. DM 15,00
23. Stonjek, D.: Sozialökonomische Wandlung und Siedlungslandschaft eines **Alpentales/(Deferegg)**. 1971. DM 15,00
24. Döhrmann, W.: Bonitierung und Tragfähigkeit eines **Alpentales (Deferegg)**. 1972. DM 17,50
25. **Oldenburg und der Nordwesten**. Deutscher Schulgeographentag 1970. Vorträge, Exkursionen und Berichte. 1971. DM 30,00
26. Bahrenberg, G.: Auftreten und Zugrichtung von **Tiefdruckgebieten** in **Mitteleuropa**. 1973. DM 25,00
27. Giese, E.: Sovchoz, Kolchoz und persönliche Nebenerwerbswirtschaft in **Sowjet-Mittelasien**. 1973. DM 40,00
28. Sedlaček, P.: Zum Problem **intraurbaner Zentralorte**, dargestellt am Beispiel der Stadt Münster. 1973. vergr.
29. Treude, E.: **Nordlabrador**. Entwicklung und Struktur von Siedlung und Wirtschaft in einem polaren Grenzaum der Okumene. 1974. DM 25,00
30. Müller-Wille, Ludg.: Lappen und Finnen in **Utsjoki, Finnland**. Eine Studie zur Identität ethnischer Gruppen im Kulturkontakt. 1974. DM 25,00
31. Thannheiser, D.: Vegetationsgeographische Untersuchungen auf der **Finnmarksvidda** im Gebiet von Masi/Norwegen. 1975. DM 20,00
32. Rinschede, G.: Die Transhumance in den französischen **Westalpen** und in den **Pyrenäen**. (in Druckvorbereitung)
33. **Festschrift** für Wilhelm Müller-Wille: Mensch und Erde. 1976.

III. Spieker

1. Bertelsmeier, E. u. W. Müller-Wille: **Landeskundlich-statistische Kreisbeschreibung in Westfalen**. Anleitung für Kreisbeschreiber. 1950. DM 2,20
2. Wehdeking, R.: **Die Viehhaltung in Westfalen 1818—1948**. 1. Folge: **West- und Ostmünsterland**. Müller-Wille, W.: **Der Viehstapel in Westfalen**. 1950. DM 2,50
3. Schneider, P.: **Natur und Besiedlung der Senne**. 1952. vergr.
4. Wehdeking, R.: **Die Viehhaltung in Westfalen 1818—1948**. 2. Folge: **Kermünsterland und Hellwegbörden**. Müller-Wille, W.: **Die Schweinehaltung in Westfalen**. 1953. DM 4,20

5. Gorki, H. F.: Die Grundrisse der städtischen Siedlungen in **Westfalen**. Timmermann, O.: Grundriß und Altersschichten der Hansestadt **Soest**. Steiner, G.: Funktionales Gefüge der Großstadt **Gelsenkirchen**. Müller, H.: Der Untergrund von Münster. 1954. vergr.
6. Taschenmacher, W.: Die **Böden des Südergebirges**. 1955. DM 6,00
7. Lucas, O.: Die **Sauerland-Höhenstraße** Hagen—Siegen—Gießen. Sommer, R.: Die Industrie im mittleren **Lenntal**. 1956. DM 3,20
8. Hoffmann, G.: Funktionale Bereichsbildung im Raume **Emsland-Südoldenburg**. Müller-Wille, W.: Erreichbarkeit und **Einkaufsmöglichkeit**. 1957. DM 6,40
9. Stork, Th.: Das Flußtal der **Hönne**. Hambloch, H.: Naturräume der **Emsandebene**. Ringleb, F.: Das **phänologische Jahr** in Westfalen. 1958. DM 9,60
10. Böttcher, G.: Die **agrarographische Struktur Westfalens 1818—1950**, erl. an der pflanzlichen Produktion. 1959. DM 12,00
11. Feige, W.: Talentwicklung und Verkarstung im Kreidegebiet der **Alme**. Klein, H.: Die Schledden auf der **Haarfläche**. 1961. DM 11,60
12. Hempel, L.: Das Großrelief am **Südrand der Westfälischen Bucht** und im **Nord-sauerland**. Seraphim, E. Th.: Glaziale Halte im südlichen unteren **Weserbergland**. Wölcken, K.: Regenwetterlagen in **Argentinien**. 1962. vergr.
13. Schäfer, P.: Die wirtschaftsgeographische Struktur des **Sintfeldes**. Engelhardt, G. S.: Die **Hecke** im nordwestlichen **Südergebirge**. 1964. DM 13,20
14. Müller-Wille, W.: Bodenplastik und **Naturräume Westfalens**. Textband und Kartenband. 1966. DM 28,00
15. Rack, E.: Besiedlung und Siedlung des **Altkreises Norden**. 1967. DM 9,60
16. Kluczka, G.: Zum Problem der **zentralen Orte** und ihrer Bereiche — Wirtschaftsgeschichtliche Entwicklung in Deutschland und Forschungsstand in **Westfalen**. 1967. vergr.
17. Poeschel, H.-Cl.: Alte **Fernstraßen** in der mittleren **Westf. Bucht**. 1968. DM 16,00
18. Ludwig, K.-H.: Die **Hellwegsiedlungen** am Ostrand Dortmunds. 1970. DM 12,50
19. Windhorst, H. W.: **Der Stemweder Berg** — eine forstgeographische Untersuchung. 1971. Untersuchung. DM 12,50
20. Franke, G.: Bewegung, Schichtung und Gefüge der **Bevölkerung** im **Landkreis Minden**. 1972. DM 15,00
21. Hofmann, M.: **Okotope** und ihre Stellung in der Agrarlandschaft. Werner/Schweter: **Hydrogeographische Untersuchungen** im Einzugsgebiet der Stever/Kernmünsterland. 1973. DM 25,00
22. Hüls, H.: **Heiden** in Lippe. Zur Genese und Struktur eines dörflichen Lebensraumes. 1974. DM 30,00
23. Ittermann, R.: Ländliche Versorgungsbereiche und zentrale Orte im **hessisch-westfälischen Grenzgebiet**. 1975. DM 20,00
24. Ballmann, W.: Der **Hafen Oldenburg** — Entwicklung und Struktur, Bedeutung u. Verflechtung. Temnitz, Kl.: Gestaltanalyse der **Stadt Gronau/Westf.**
25. 40 Jahre Geographische Kommission für Westfalen. (im Druck)

IV. Landeskundliche Karten und Hefte

Bodenplastik und Naturräume Westfalens 1:100 000 in Fünffarbendruck

1. Blatt Kreis **Paderborn** (1953), 2. Blatt Kreis **Münster** (1955), 3. Blatt Kreis **Brilon** (1957),
4. Blatt Kreis **Altena** (1962), 5. Blatt Kreis **Wiedenbrück** (1968).

Siedlung und Landschaft in Westfalen

1. Müller-Wille, W. und E. Bertelsmeier: Der **Stadtkreis Münster 1820 bis 1955**. Erl. zur Karte 1:10 000. 1955. vergr.
2. Wöhlke, W.: Die Kulturlandschaft des **Hardehausener und Dalheimer Waldes**. 1957. DM 7,00
3. Platt, R. S.: A Geographical Study of the **Dutch-German Border**. Deutsch von E. Bertelsmeier. 1958. DM 9,60
4. Ringleb, A. und Hambloch, H.: Studien zur Genese **agrarbäuerlicher Siedlungen**. 1961. DM 11,60
5. Müller-Wille, Mich.: Die **eisenzeitlichen Fluren** in den **festländischen Nordseegebieten**. 1965. DM 26,40
6. Brand, Fr.: Zur Genese der ländlich-agraren Siedlungen im **lippischen Osning-Vorland**. 1967. DM 21,60
7. Sönnecken, M.: Die mittelalterliche Rennfeuer verhüttung im **märkischen Sauerland**. 1971. DM 35,00
8. Burrichter, E.: Die potentielle natürliche Vegetation in der **Westf. Bucht**. Erl. zur Übersichtskarte 1:200 000. 1973. DM 35,00
9. Temnitz, K.: Aaseestadt und Neu-Coerde, Bildstrukturen neuer **Wohnsiedlungen** in **Münster** und ihre Bewertung. 1975. DM 25,00
10. Lievenbrück, Br.: Die Siedlungsentwicklung im **Nordhümmling** (im Druck)

V. Die Landkreise in Westfalen

Böhlau-Verlag, Köln

1. Der Landkreis **Paderborn**. Bearbeitet in der Geographischen Kommission von G. von Geldern-Crispendorf. Münster 1953. DM 22,00
2. Der Landkreis **Münster**. Bearb. in der Geogr. Kommission u. dem Geogr. Institut der Universität Münster von W. Müller-Wille, E. Bertelsmeier, H. F. Gorki, H. Müller, Münster 1955. DM 28,00
3. Der Landkreis **Brilon**. Bearbeitet in der Geographischen Kommission von A. Ringleb geb. Vogedes. Münster 1957. DM 28,00
4. Der Landkreis **Altena**. Bearbeitet in der Geographischen Kommission von E. Wagner. Münster 1962. DM 28,00
5. Der Landkreis **Wiedenbrück**. Bearbeitet in der Geographischen Kommission von W. Herbot, W. Lenz, I. Heiland und G. Willner. Münster 1969. DM 34,00