

Hochschule Wismar
University of Applied Sciences: Technology, Business and Design
Fakultät Gestaltung · Studiengang Architektur (B.A.)

Bachelor-Thesis (Arbeitsfassung)

Transformation der Kante

Die Wijnhaven-Waterfront in Rotterdam
vom Arbeitshafen zum Wohnquartier (1898 bis 2023)

vorgelegt von

Nils Kuhlow

Matrikelnummer: *[einsetzen]*

Erstgutachter: *[einsetzen]*

Zweitgutachter: *[einsetzen]*

Entstanden im Kontext des Wahlpflichtmoduls „Stadt + Raum“
Thema „Waterfront in Motion“, Exkursion Rotterdam, Gruppe 4 (Wijnhaven)

Wismar, *[Abgabedatum]*

Eigenständigkeitserklärung

Ich versichere, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und ohne unzulässige fremde Hilfe angefertigt und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt habe. Alle Stellen, die wörtlich oder sinngemäß aus veröffentlichten oder nicht veröffentlichten Schriften entnommen wurden, sind als solche kenntlich gemacht. Die Arbeit hat in gleicher oder ähnlicher Form noch keiner Prüfungsbehörde vorgelegen.

Bei der elektronischen Fassung versichere ich die Übereinstimmung mit der schriftlichen Fassung und stimme einer Überprüfung mittels einer Plagiatssoftware zu.

Ort, Datum

Nils Kuhlow

Kurzfassung

Die Arbeit liest die Wasserkante des Wijnhaven-Quartiers in Rotterdam als bauliche Schichtung von sieben Bauten zwischen 1898 und 2023 und fragt, was diese Schichtung über Rotterdams Umgang mit seiner Waterfront erzählt. Vom Witte Huis (1898) als frühem Hochbau am Arbeitshafen über die Kubuswohnungen (1982 bis 1984) und die Wederopbouw-Kante der Boompjes bis zu den schlanken Wohntürmen Red Apple (2009) und CasaNova (2022/2023) sowie der hybriden Markthal (2014) wird die Kante als ein über mehr als ein Jahrhundert ausgehandelter Übergang zwischen großmaßstäblicher Infrastruktur und Stadt untersucht. Methodisch verbindet die Arbeit das Port-City-Interface-Modell und Han Meyers Lesart der Hafenstadt mit einer morphologisch-typologischen Fallstudie. Der Befund: Rotterdam behandelt seine Waterfront weniger als fertige Form denn als regelgesteuerten, schrittweisen Übergang, dessen jüngste, regelbasierte Phase (Wijnhaveneiland-Masterplan) eine dichte, schlanke Wohn-Silhouette erzeugt, deren Aktivierung des Erdgeschosses und der Wasserkante offen bleibt und vor Ort zu prüfen ist.

Hinweis zur Fassung: Dies ist eine wissenschaftliche Arbeitsfassung. Die Bachelor-Thesis im Studiengang Architektur (B.A.) der HS Wismar ist regelhaft eine Entwurfs-/Projektarbeit (Modul PM 20); eine überwiegend textbasierte Abhandlung ist mit dem Erstbetreuer und ggf. dem Prüfungsausschuss abzustimmen. Einige Zahlen (u. a. Höhe Witte Huis und EY-Turm, Wohnungszahl Red Apple, Fertigstellungsjahr CasaNova, Volumenregel des Masterplans) sind in den Quellen uneinheitlich und werden im Text transparent gemacht; sie sind an den Primärquellen abschließend zu prüfen.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Gegenstand und Anlass	1
1.2	Forschungsstand in Kürze und Forschungslücke	1
1.3	Leitfrage und Zielsetzung	1
1.4	Eingrenzung	2
1.5	Aufbau der Arbeit	2
2	Theoretischer Rahmen	2
2.1	Das Port-City-Interface (Hoyle)	3
2.2	Die Hafenstadt als Verhandlungsraum (Meyer)	3
2.3	Waterfront-Redevelopment als Bildproduktion (Marshall, Bruttomesso, Hein)	4
2.4	Ableitung der Analyseperspektive	5
3	Methodik	5
3.1	Fallstudie als Forschungsdesign (Yin, Flyvbjerg)	5
3.2	Morphologisch-typologische Lesart der Kante (Conzen, Caniggia/Maffei, Moudon, Kropf)	6
3.3	Plan- und Dokumentenanalyse und Vor-Ort-Begehung (Lynch, Kostof)	7
3.4	Quellenlage und Quellenkritik	8
4	Rotterdams Umgang mit seiner Waterfront	9
4.1	Das Maritiem District vom 17. Jahrhundert bis 1940	9
4.2	Zerstörung 1940 und der Basisplan von Van Traa (1946)	10
4.3	Wellen der Hinwendung zum Wasser: Waterstad, Kop van Zuid, Stadsvisie 2030	10
4.4	Der Wijnhaveniland-Masterplan als regelbasiertes Modell (KCAP, Lehnerer)	11
5	Die sieben Bauten als Schichtung der Kante	12
5.1	Witte Huis (1898): früher Hochbau am Arbeitshafen	12
5.2	Kubuswoningen / Blaakoverbouwing (1982 bis 1984): Wohnen über der Infrastruktur	13
5.3	Bijbank der Nederlandsche Bank (1950 bis 1955) und EY-Turm Boompjes 258 (2005): die Wederopbouw- und Bürokante	14
5.4	Red Apple (2009): Auftakt des Wijnhaveneilands	14
5.5	Markthal (2014): Hybrid aus Markt, Wohnen und Parken	15
5.6	CasaNova (2022/2023): die jüngste Wohn-Erneuerung	16
6	Synthese	16
6.1	Eine durchgehende Linie vom Arbeitshafen zum Wohnquartier	16
6.2	Die Kante als ausgehandelte Grenze und als gestufte Erneuerung	17
6.3	Das Regelwerk und die Silhouette: Folgen für Dichte und öffentlichen Raum	18
6.4	Beantwortung der Leitfrage	19
7	Fazit und Ausblick	19
	Literaturverzeichnis	22

1 Einleitung

1.1 Gegenstand und Anlass

Wer in Rotterdam an der Oude Haven steht und der Wasserkante nach Westen folgt, liest in wenigen hundert Metern mehr als ein Jahrhundert Stadtgeschichte. Am Kopf der Wijnhaven steht seit 1898 das Witte Huis, ein früher Hochbau aus der Zeit des arbeitenden Hafens. Wenige Schritte weiter überragen die Kubuswohnungen von Piet Blom die Straße, dahinter spannt sich die Markthal von MVRDV als bewohnter Bogen über den Markt, und am Ostkopf der Halbinsel ragen mit Red Apple und CasaNova schlanke Wohntürme auf, die einem dynamischen Regelwerk folgen. Am Boompjes schließlich begleitet der zurückhaltende EY-Turm die Uferfront neben der denkmalgeschützten Bijbank der Nederlandsche Bank. Diese Bauten stehen nicht beziehungslos nebeneinander. Sie bilden eine bauliche Schichtung, in der sich der Wandel der Kante vom Arbeitshafen zum Wohnquartier ablesen lässt.

Anlass der Untersuchung ist das Wahlpflichtmodul „Stadt + Raum“ unter dem Thema „Waterfront in Motion“ und die zugehörige Exkursion nach Rotterdam, in deren Rahmen das Wijnhaven-Quartier der Bearbeitung durch Gruppe 4 zugeordnet ist. Die vorliegende Arbeit nimmt diesen Ort zum Anlass, die Transformation einer konkreten Wasserkante exemplarisch und wissenschaftlich zu durchdringen. Sie versteht die Wijnhaven nicht als Sammlung von Einzelobjekten, sondern als Fall, an dem sich Rotterdams übergeordneter Umgang mit der eigenen Waterfront beobachten lässt.

1.2 Forschungsstand in Kürze und Forschungslücke

Die Transformation post-industrieller Hafenstädte ist international gut erforscht. Brian Hoyle hat den Wandel der Hafen-Stadt-Schnittstelle in ein Phasenmodell gefasst (Hoyle 1989), das er später um eine Phase der Erneuerung ergänzt (Hoyle 2000). Han Meyer hat mit der vergleichenden Studie zu London, Barcelona, New York und Rotterdam die Waterfront als Verhandlungsraum zwischen großmaßstäblicher Infrastruktur und lokalem Stadtgefüge beschrieben und Rotterdam als Typus der nordwesteuropäischen Hafenstadt geführt (Meyer 1999). Richard Marshall hat das Feld als „second generation“ der Waterfront-Erneuerung und als Frage städtischer Bildproduktion gerahmt (Marshall 2001). Für Rotterdam liegen mit den Dokumenten des Wiederaufbaus (Wederopbouw Rotterdam o. J.), der Stadsvisie 2030 (Gemeente Rotterdam 2007) und mit Lehnerers Untersuchung regelbasierter Stadtgestaltung (Lehnerer 2009) tragfähige Bezugspunkte vor.

Was bislang fehlt, ist eine zusammenhängende Lesart der Wijnhaven-Kante selbst als zeitliche Schichtung. Die Einzelbauten sind dokumentiert, der übergeordnete Rotterdamer Rahmen ist beschrieben, doch der Ort als Transekt durch die Phasen der Waterfront-Transformation ist nicht aufgearbeitet. Genau hier setzt die Arbeit an.

1.3 Leitfrage und Zielsetzung

Die Arbeit verfolgt eine Leitfrage:

Wie wandelt sich die Wijnhaven-Wasserkante in Rotterdam vom Arbeitshafen zum Wohnquartier (1898 bis 2023), und was erzählt diese bauliche Schichtung über Rotterdams Umgang mit seiner Waterfront?

Ziel ist es, die sieben Bauten als datierte Schichten einer einzigen Kantengeschichte zu lesen, sie in den planerischen Kontext Rotterdams und in die Theorie der Hafenstadt-Transformation einzuordnen und daraus eine begründete Antwort auf die Leitfrage zu entwickeln. Die Arbeit will damit weniger ein abschließendes Urteil über die gestalterische Qualität der Einzelbauten fällen als vielmehr die Logik der Transformation sichtbar machen, die diese Kante hervorgebracht hat.

1.4 Eingrenzung

Die zeitliche Eingrenzung von 1898 bis 2023 ergibt sich aus dem ältesten und dem jüngsten der untersuchten Bauten, vom Witte Huis bis zu CasaNova. Räumlich ist der Untersuchungsraum die Kante aus Wijnhaven, Oude Haven und der angrenzenden Boompjes-Front im Maritiem District; Bauten außerhalb dieses Ausschnitts werden nur als Kontext herangezogen. Inhaltlich liegt der Schwerpunkt auf der städtebaulichen Rolle der Bauten an der Wasserkante, nicht auf einer erschöpfenden monografischen Würdigung jedes einzelnen Werks. Auf Quellendiskrepanzen zu einzelnen Kennzahlen wird im Text transparent hingewiesen.

1.5 Aufbau der Arbeit

Kapitel 2 entwickelt den theoretischen Rahmen aus Port-City-Interface und Waterfront-Transformation. Kapitel 3 legt die Methodik der morphologisch- typologischen Fallstudie dar. Kapitel 4 rekonstruiert Rotterdams übergeordneten Umgang mit seiner Waterfront vom Basisplan bis zur Stadsvision und ordnet den Wijnhaveneiland-Masterplan ein. Kapitel 5 analysiert die sieben Bauten als bauliche Schichtung der Kante. Kapitel 6 führt die Befunde zu einer Synthese zusammen und beantwortet die Leitfrage. Kapitel 7 zieht ein Fazit und benennt Anschlussfragen für die Begehung vor Ort.

2 Theoretischer Rahmen

Die Leitfrage dieser Arbeit zielt auf einen baulichen Transformationsprozess: Wie wandelt sich die Wijnhaven-Wasserkante in Rotterdam vom Arbeitshafen zum Wohnquartier, und was erzählt die bauliche Schichtung dieses Ortes über Rotterdams Umgang mit seiner Waterfront? Eine solche Frage lässt sich nicht aus dem Einzelobjekt heraus beantworten, sondern verlangt einen theoretischen Rahmen, der den Wandel der Beziehung zwischen Hafen und Stadt als Prozess fassbar macht. Dieses Kapitel entwickelt diesen Rahmen aus drei Strängen der Hafenstadtforschung. Der erste liefert mit dem Port-City-Interface (Hoyle) ein chronologisches Phasenmodell, der zweite mit Meyers Lesart der Hafenstadt als Verhandlungsraum eine prozessuale und raumbezogene Vertiefung, der dritte mit Marshall, Bruttomesso und Hein die Einsicht in die Bild- und Netzwerkdimension des Waterfront-Redevelopment. Aus der Verknüpfung der drei Stränge wird abschließend die Analyseperspektive abgeleitet, mit der die sieben Wijnhaven-Bauten im weiteren Verlauf gelesen werden.

2.1 Das Port-City-Interface (Hoyle)

Den Ausgangspunkt bildet das Modell des port-city interface, das Hoyle (1989) als chronologische Abfolge fünf idealtypischer Stufen formuliert. Hoyle beschreibt die Schnittstelle zwischen Hafen und Stadt als eine über die Zeit veränderliche Zone, deren Gestalt sich aus dem Zusammenspiel von Technik, Ökonomie, Umwelt und Politik ergibt. In der ersten Stufe, dem primitive city-port, fallen Stadt und Hafen räumlich und funktional weitgehend zusammen. In der zweiten Stufe, dem expanding city-port, wächst der Hafen über den ursprünglichen Stadtkern hinaus. Die dritte Stufe, der modern industrial city-port, ist durch die Industrialisierung des Hafens und durch großmaßstäbliche, technisch hochgerüstete Anlagen geprägt. In der vierten Stufe, dem retreat from the waterfront, zieht sich der Hafen aufgrund veränderter Schiffsgrößen und Umschlagstechniken aus den innerstädtischen Becken zurück und hinterlässt brachfallende Kanten. Die fünfte Stufe, das redevelopment of the waterfront, beschreibt die Wiederaneignung dieser freigewordenen Flächen durch die Stadt.

Hoyle (2000) ergänzt dieses Modell später um eine sechste Phase, in der sich das Verhältnis von Hafen und Stadt von einer Konflikt- zu einer Kooperationszone wandelt und die Hafen-Stadt-Beziehung auf neuer Grundlage erneuert wird. Entscheidend ist dabei seine Beobachtung, dass eine erfolgreiche Revitalisierung der Waterfront globale ökonomische Prozesse mit der spezifischen Eigenart des Ortes verbindet. Das Modell ist damit nicht allein deskriptiv, sondern enthält ein normatives Moment: Gelungenes Redevelopment ist nicht die schematische Anwendung eines internationalen Repertoires, sondern dessen Verschränkung mit der lokalen baulichen und kulturellen Identität.

Für die vorliegende Arbeit ist Hoyles Modell aus zwei Gründen tragfähig. Erstens stellt es eine Chronologie bereit, die sich mit dem Untersuchungszeitraum von 1898 bis 2023 deckt und die einzelnen Bauten als Spuren je unterschiedlicher Phasen lesbar macht. Zweitens benennt es mit Technik, Ökonomie, Umwelt und Politik genau jene Treiber, die auch am Wijnhaven wirksam sind. Zugleich ist die Grenze des Modells zu markieren: Als Idealtypus bildet es eine glatte Abfolge ab, während sich die reale Kante als Gleichzeitigkeit und Überlagerung der Phasen darstellt. Diese Spannung zwischen linearem Modell und tatsächlicher Schichtung ist für die spätere Analyse produktiv und wird dort eigens aufgenommen.

2.2 Die Hafenstadt als Verhandlungsraum (Meyer)

Wo Hoyle die große Linie zeichnet, vertieft Meyer (1999) die innere Logik des Transformationsprozesses. In seiner Studie *City and Port* deutet Meyer den Wandel der Hafenstädte als allmähliche Befreiung der Waterfronts von ihrer Industrie- und Hafenfunktion. Anders als bei Hoyle steht dabei nicht die Verschiebung der Hafengrenze im Vordergrund, sondern der öffentliche Raum, der an der Schnittstelle von großmaßstäblicher Infrastruktur und lokalem Stadtgefüge entsteht. Die Waterfront ist bei Meyer kein bloßes Restprodukt des Hafenrückzugs, sondern ein Ort, an dem die Stadt aushandelt, wie sie sich zum Wasser, zur Technik und zu ihrer eigenen Geschichte verhalten will.¹

¹Die genauen Seitenbelege zu Meyer (1999) sind in der Endfassung an der Druckausgabe zu ergänzen.

Meyer entwickelt diese Lesart im Vergleich von vier Hafenstädten, London, Barcelona, New York und Rotterdam, die jeweils einen eigenen Typus des Umgangs mit der Waterfront verkörpern. Für Rotterdam erweist sich der wechselnde Bezug zwischen innen und außen, zwischen Stadt und Hafen als konstitutiv. Die Stadt ist nicht zur einen oder anderen Seite hin eindeutig orientiert, sondern lebt von der wiederkehrenden Neujustierung dieses Verhältnisses. Ein besonderes Gewicht erhält dabei die Flutschutz-Infrastruktur: Die Notwendigkeit, sich gegen das Wasser zu sichern, erzeugt sichtbare Trennungen im Stadtkörper, die zugleich Schwellen und Bruchstellen zwischen den Maßstäben sind.

Damit liefert Meyer der Arbeit den prozessualen und zugleich raumbezogenen Gegenpol zu Hoyles Phasenschema. Während Hoyle die Frage beantwortet, in welcher Phase ein Bau steht, beantwortet Meyer die Frage, was an der Kante konkret verhandelt wird: das Verhältnis von Infrastruktur und Stadtgefüge, von Schutz und Zugang, von Großform und Quartier. Für die Wijnhaven-Kante ist diese Perspektive zentral, weil sich der untersuchte Ort gerade nicht als reine Abfolge von Bauten, sondern als fortlaufende Aushandlung dieser Beziehung beschreiben lässt.

2.3 Waterfront-Redevelopment als Bildproduktion (Marshall, Bruttomesso, Hein)

Der dritte Strang ergänzt die bisherigen um die Frage, was die erneuerte Waterfront darstellen soll. Marshall (2001) fasst das Waterfront-Redevelopment als eine zweite Generation, eine second generation, von Hafenstadtprojekten und rückt damit den Aspekt der städtischen Bildproduktion in den Vordergrund. Redevelopment ist für ihn nicht nur Flächenkonversion, sondern ein remaking the city image, eine bewusste Neuformung des Selbstbildes, das die Stadt nach außen und nach innen kommuniziert. Marshall ordnet das Feld entlang von vier Themen: dem Zugang zur Waterfront (connection to the waterfront), der Neuformung des Stadtbildes (remaking the city image), dem Verhältnis von Hafen und Stadt (port and city relations) sowie der besonderen Lage neuer Waterfronts in historisch gewachsenen Städten.

Diese Akzentsetzung ist für die Leitfrage unmittelbar relevant. Wenn die bauliche Schichtung am Wijnhaven etwas über Rotterdams Umgang mit seiner Waterfront erzählen soll, dann ist die ikonische Aufladung der einzelnen Bauten kein Nebeneffekt, sondern Teil des Gegenstands. Die markanten Hochpunkte und Sonderformen der jüngeren Phase lassen sich mit Marshall als Instrumente eines Stadtbild-Marketings lesen, die das industrielle Erbe der Kante in ein konsumierbares, repräsentatives Bild überführen.

Hein (2011) erweitert diese Perspektive um die translokale Dimension. Mit dem Begriff der port cityscapes beschreibt sie Hafenstädte als Knoten in netzwerkbasierten, über den einzelnen Ort hinausreichenden Beziehungsgeflechten. Die Bilder, die eine Waterfront produziert, zirkulieren in einem internationalen Vergleichsraum und stehen im Wettbewerb mit denen anderer Hafenstädte. Bruttomesso (1993) liefert dazu den europäischen Vergleichsdiskurs der frühen 1990er Jahre, in dem die Wasserkante als neue Grenze und als bevorzugtes Feld städtischer

Erneuerung verhandelt wird. Beide rahmen das Geschehen am Wijnhaven als lokalen Ausschnitt einer breiteren, international geteilten Bewegung.

2.4 Ableitung der Analyseperspektive

Aus der Zusammenführung der drei Stränge ergibt sich die Analyseperspektive dieser Arbeit. Hoyle stellt die Chronologie und die Treiber bereit, Meyer die prozessuale Logik der Aushandlung an der Kante, Marshall, Hein und Bruttomesso die Bild- und Netzwerkdimension. Die Wijnhaven-Kante wird im Folgenden als Ort gelesen, an dem diese drei Ebenen ineinandergreifen: als bauliche Schichtung von Hoyle-Phasen, als Rotterdamer Variante von Meyers Infrastruktur-Stadt-Aushandlung und als fortlaufende Produktion von Stadtbildern im Sinne Marshalls.

Konkret schlägt diese Arbeit vor, die sieben untersuchten Bauten als materielle Spuren je unterschiedlicher Hoyle-Phasen zu lesen. Diese Zuordnung ist ausdrücklich als eigene analytische Lesart zu verstehen und nicht als ein bei Hoyle belegter Befund. In dieser Lesart steht das Witte Huis für den modern industrial city-port, also für die dritte Phase des hochgerüsteten Industriehafens, dessen Selbstbewusstsein sich im ersten Hochhaus des Kontinents verdichtet. Die Kubuswohnungen (1982 bis 1984, erste Präsentation 1978) markieren in dieser Lesart die Schwelle zwischen dem retreat from the waterfront und dem redevelopment, also den Übergang von der verlassenen zur wiederangeeigneten Kante. Red Apple, Markthal und CasaNova schließlich werden der sechsten Erneuerungsphase im Sinne Hoyles (2000) zugeordnet, in der die Kante endgültig zur Kooperationszone und zum Wohn- und Konsumort wird.

Diese Zuordnung erhebt nicht den Anspruch, die Bauten lückenlos in ein lineares Schema zu pressen. Im Gegenteil liegt der analytische Wert gerade in der Reibung zwischen Modell und Befund: Die reale Kante zeigt die Phasen nicht nacheinander, sondern als Gleichzeitigkeit und Überlagerung, in der ein Industriehochhaus von 1898 unmittelbar neben einem Wohnturm der 2020er Jahre steht. Eben diese Schichtung, so die leitende Annahme, erzählt mehr über Rotterdams Umgang mit seiner Waterfront als jede einzelne Phase für sich. Die folgende Analyse nutzt den hier entwickelten Rahmen daher nicht als Raster, das über den Ort gelegt wird, sondern als Werkzeug, mit dem sich die Eigenart der Wijnhaven-Kante schärfer beschreiben lässt.

3 Methodik

3.1 Fallstudie als Forschungsdesign (Yin, Flyvbjerg)

Die vorliegende Arbeit untersucht die Wijnhaven-Wasserkante als räumlich klar umgrenzten Einzelfall. Diese Entscheidung folgt einer methodischen Überlegung: Die Transformation der Kante vom Arbeitshafen zum Wohnquartier ist kein abstrakter Prozess, sondern an einem konkreten Ort in seine bauliche Gestalt eingeschrieben. Yin (2014) begründet die Fallstudie als Methode der Wahl, wenn ein zeitgenössisches Phänomen in seinem realen Kontext untersucht wird und sich Phänomen und Kontext nicht trennscharf voneinander lösen lassen. Genau diese Lage liegt hier vor: Der Funktionswandel der Waterfront (das Phänomen) ist von Rotterdams hafenwirtschaftlicher, planerischer und stadtbaulicher Geschichte (dem Kontext) nicht abzu-

koppeln. Die Kante lässt sich nicht im Labor rekonstruieren, sondern nur dort lesen, wo sie steht. Die Fallstudie ist damit nicht eine Verlegenheitslösung gegenüber dem breiten Vergleich, sondern das dem Gegenstand angemessene Forschungsdesign.

Mit diesem Zuschnitt stellt sich der bekannte Einwand, aus einem einzelnen Fall lasse sich nichts verallgemeinern. Flyvbjerg (2006) zeigt jedoch, dass dieser Einwand auf einem Missverständnis beruht. Die Kraft des konkreten Beispiels werde systematisch unterschätzt: Sorgfältig gewählte Einzelfälle erlauben keine statistische, wohl aber eine analytische Erkenntnis, weil sie Zusammenhänge in einer Tiefe sichtbar machen, die der breite Querschnitt notwendig verfehlt. Für die hier verfolgte Leitfrage ist gerade diese Tiefe entscheidend. Wer verstehen will, was Rotterdams Umgang mit seiner Waterfront über mehr als ein Jahrhundert auszeichnet, gewinnt mehr aus der dichten Lesart einer einzigen, über alle Phasen hinweg bebauten Kante als aus dem oberflächlichen Vergleich vieler Hafenstädte.

Die Wijnhaven-Kante ist in diesem Sinne ein bewusst gewählter, kein beliebiger Fall. Sie versammelt auf engem Raum bauliche Schichten aus rund 125 Jahren, vom Witte Huis (1898) über die Wederopbouw- und Bürokante und die Kubuswohnungen (1982 bis 1984, erste Präsentation 1978) bis zu Red Apple, Markthal und CasaNova. Diese ungewöhnliche Dichte unterschiedlicher Bauphasen an einem Ort macht den Fall zu einem aufschlussreichen, im Sinne Flyvbjergs (2006) „kritischen“ Beispiel: An ihm lässt sich der Wandel des Verhältnisses von Stadt und Hafen nicht behaupten, sondern an gebauter Substanz nachweisen. Die analytische Verallgemeinerung zielt entsprechend nicht auf die Behauptung, jede Hafenstadt verfare wie Rotterdam, sondern auf die Frage, was sich an diesem Fall über den Umgang mit Waterfronts überhaupt lernen lässt.

3.2 Morphologisch-typologische Lesart der Kante (Conzen, Caniggia/Maffei, Moudon, Kropf)

Um die Kante als geschichtete Form lesen zu können, stützt sich die Arbeit auf die stadtmorphologische Forschungstradition. Conzen (1960) hat mit seiner historico-geographischen town-plan analysis das Instrumentarium bereitgestellt, den Stadtgrundriss in seine Elemente zu zerlegen: Straßen und ihr Netz, Parzellen und ihre Muster, Gebäude und ihre Anordnung. Entscheidend für die vorliegende Frage ist Conzens Beobachtung der Persistenz: Ältere Schichten des Grundrisses überdauern häufig die Bauten, die sie einst trugen, und prägen noch dann die Form, wenn ihre ursprüngliche Funktion längst verschwunden ist. Genau diese Persistenz ist an der Wijnhaven-Kante zu erwarten, wo der historische Hafenwasserraum die Anordnung der späteren Wohnbebauung bis heute steuert.

Während Conzen vom Grundriss her argumentiert, setzen Caniggia und Maffei (2001) am Bauwerk an. Ihre typo-morphologische Lesart fragt nach dem basic building und nach den Bautypen, aus denen sich das städtische Gewebe zusammensetzt, und nach deren Wandel über die Zeit. Für die Kante bedeutet das, die einzelnen Bauten nicht nur als Objekte, sondern als Vertreter von Typen zu verstehen: das bürgerliche Kontor- und Geschäftshaus des späten 19. Jahrhunderts, der Wederopbouw-Büroblock, das experimentelle Wohnhaus der Kubuswohnungen, der Wohnturm der jüngsten Phase. Moudon (1997) begründet das Feld der urban morphology

als interdisziplinäres Unternehmen und verbindet die verschiedenen Schulen, während Kropf (2017) das Begriffsgebäude systematisiert und es für die konkrete Analyse handhabbar macht. Beide stützen den Anspruch, die Kante nicht impressionistisch, sondern mit einem geordneten Vokabular zu beschreiben.

Diese morphologisch-typologische Lesart trägt unmittelbar das in dieser Arbeit gewählte Vorgehen entlang eines Transekts durch die Kante. Es ist die eigene analytische Entscheidung dieser Arbeit, die Wijnhaven-Wasserkante als geschichtete Form zu behandeln, in der ältere Schichten neben jüngeren fortbestehen, statt von ihnen abgelöst zu werden. Der Transekt schneidet diese Schichtung quer an und macht sie als Abfolge lesbar. Die morphologische Tradition liefert dafür die Begründung: Wenn Form Geschichte speichert, dann ist die bauliche Schichtung der Kante selbst die Quelle, aus der sich Rotterdams wechselnder Umgang mit seiner Waterfront rekonstruieren lässt. Die spätere Zuordnung einzelner Bauten zu den Phasen des Hoyle-Modells ist dabei als eigene interpretierende Lesart zu verstehen und wird im Folgenden als solche kenntlich gemacht, nicht als gesicherte Tatsache ausgegeben.

3.3 Plan- und Dokumentenanalyse und Vor-Ort-Begehung (Lynch, Kostof)

Die morphologische Lesart wird durch zwei einander ergänzende Zugänge ins Werk gesetzt: die Analyse von Plänen und Dokumenten sowie die Begehung des Ortes. Die Plan- und Dokumentenanalyse bildet die dokumentarische Grundlage. Sie wertet historische und aktuelle Stadtpläne, Katasterunterlagen, Erbe- und Planungsdokumente sowie Architektenmonografien aus, um die bauliche Entwicklung der Kante über den Untersuchungszeitraum von 1898 bis 2023 zu rekonstruieren. Diese Quellen erlauben es, die Schichtung der Kante zeitlich zu ordnen und die einzelnen Bauphasen datierend und maßlich zu fassen.

Die dokumentarisch gewonnenen Befunde bleiben jedoch unvollständig, solange sie nicht am Ort selbst geprüft werden. Hier setzt die Vor-Ort-Begehung im Rahmen der Exkursion an, die theoretisch durch Lynch (1960) und Kostof (1992) begründet ist. Lynch (1960) liefert mit dem *Image of the City* das Vokabular der beobachtenden Wahrnehmung: Die Kante (edge) ist bei ihm eines der grundlegenden Elemente, mit denen sich Menschen ein Bild der Stadt machen, und die *imageability* eines Ortes lässt sich nicht aus dem Plan, sondern nur in der räumlichen Erfahrung erschließen. Die Wasserkante ist in Lynchs Sinne eine paradigmatische edge, eine Grenzlinie, an der zwei Bereiche aufeinandertreffen. Kostof (1992) wiederum behandelt in *The City Assembled* die city edge und die Waterfront ausdrücklich als eigenständiges städtebauliches Thema und liefert damit die historische Tiefenschärfe für die Lesart der Rotterdamer Kante.

Die Begehung versteht sich nicht als bloße Illustration der Schreibtischarbeit, sondern als eigenständiger, prüfender Schritt. Was in Plänen und Datenbanken als Datum erscheint, wird vor Ort auf seine räumliche Wirkung hin befragt: wie die Bauten der verschiedenen Phasen tatsächlich aneinanderstoßen, wie die Kante als Schwelle zwischen Wasser und Stadt erfahrbar ist, wo die dokumentierte Schichtung im gebauten Raum sichtbar wird und wo nicht. Damit ist die beobachtende, bildbezogene Begehung der dokumentarischen Analyse nicht nach-, sondern

beigeordnet: Beide Zugänge korrigieren und ergänzen einander und sichern so die Befunde, auf denen die Argumentation der Arbeit aufbaut.

3.4 Quellenlage und Quellenkritik

Die Quellenlage zur Wijnhaven-Kante ist heterogen und verlangt einen entsprechend differenzierten kritischen Umgang. Die ausgewerteten Materialien lassen sich grob drei Gruppen zuordnen: erstens amtliche Erbe- und Planungsdokumente, etwa die Eintragungen der Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) zum Witte Huis als Rijksmonument oder die städtischen Planungsunterlagen der Gemeente Rotterdam (2007, 2019); zweitens Architekten-monografien und Werkdarstellungen, etwa zur Red Apple (Groenendijk, Christiaanse, Brouwers 2009) oder zu den Kubuswohnungen (Hengeveld 2008); drittens Fachdatenbanken zur Hochbau-dokumentation wie das Skyscraper Center des CTBUH. Jede dieser Gruppen hat eigene Stärken und eigene blinde Flecken: Amtliche Dokumente sind verlässlich in der rechtlichen und denkmalpflegerischen Einordnung, oft aber knapp in technischen Kennzahlen; Monografien sind detailreich, aber nicht selten dem Werk und seinen Urhebern verpflichtet; Datenbanken bieten standardisierte Kennzahlen, deren Herkunft jedoch nicht immer transparent ist.

Aus dieser Heterogenität ergeben sich an mehreren Stellen Diskrepanzen, die transparent zu machen sind, statt sie zu glätten. Beim Witte Huis nennt die RCE zehn Geschosse, aber keine Meterzahl; die häufig kursierende Höhe von rund 43 m ist eine Sekundärangabe und wird hier entsprechend vorsichtig geführt. Beim EY-Turm an den Boompjes 258 lässt sich die exakte Höhe nicht aus der Hochbau-Datenbank sichern. Bei der Red Apple divergiert die Zahl der Wohnungen zwischen den Sekundärquellen, weshalb hier den verbindlicheren Angaben aus Groenendijk, Christiaanse und Brouwers (2009) der Vorzug gegeben wird. Die CasaNova erreichte ihren Hochpunkt im Dezember 2021 und wurde am 1. Dezember 2022 übergeben; sie wird daher als Bau der Jahre 2022/2023 geführt. Besondere Sorgfalt verlangt die Volumenregel des Masterplans: Ein TU-Delft-Beleg (Mak 2011) nennt $22 \text{ m}^3/\text{m}^2$ und eine maximale Turmgrundfläche von 580 m^2 , während KCAP teils von rund $35 \text{ m}^3/\text{m}^2$ spricht. Im Folgenden wird die Angabe von $22 \text{ m}^3/\text{m}^2$ verwendet; die abweichende KCAP-Angabe wird transparent erwähnt, aber nicht mit ihr vermischt.

Dieser Umgang mit den Quellen ist nicht bloße Sorgfaltspflicht, sondern methodisch konsequent. Wo die Dokumente einander widersprechen, wird der Widerspruch ausgewiesen und die belastbarere Angabe begründet bevorzugt, nicht eine Scheinpräzision erzeugt. Hier schließt sich der Kreis zur Begehung: Die Vor-Ort-Wahrnehmung dient nicht zuletzt der Prüfung der dokumentarisch gewonnenen Befunde. Wo sich maßliche oder datierende Angaben nicht eindeutig sichern lassen, kann die räumliche Erfahrung zumindest die Größenordnung und die bauliche Wirkung verifizieren und so die dokumentarische Unsicherheit einhegen. Die Verschränkung von Plananalyse, Dokumentenkritik und Begehung ist damit nicht nur ein Nebeneinander dreier Methoden, sondern ein abgestimmtes Verfahren, das die Verlässlichkeit der Befunde sichert, auf denen die Beantwortung der Leitfrage beruht.

4 Rotterdams Umgang mit seiner Waterfront

Die Transformation der Wijnhaven-Kante lässt sich nur verstehen, wenn man sie in die längere Geschichte des Rotterdamer Umgangs mit seiner Wasserkante einbettet. Das vorliegende Kapitel rekonstruiert diese Geschichte als Abfolge von Konfigurationen, in denen sich das Verhältnis von Stadt und Wasser jeweils neu bestimmt: vom dicht bebauten Hafen- und Geschäftsviertel des Maritiem District über die radikale Zäsur der Bombardierung 1940 und den funktionsgetrennten Wiederaufbau bis zu den gestaffelten Wellen einer programmatischen Rückwendung zum Fluss seit den 1980er Jahren. Die Leitfrage, was diese bauliche Schichtung über Rotterdams Umgang mit seiner Waterfront erzählt, wird damit auf der Ebene der stadtweiten Steuerung verankert, bevor sie im Folgekapitel an den einzelnen Bauten der Wijnhaven-Kante konkretisiert wird. Der Wijnhaveneiland-Masterplan erscheint dabei nicht als isoliertes Entwurfsprojekt, sondern als vorläufiger Endpunkt einer langen Lernkurve im Umgang mit der eigenen Kante.

4.1 Das Maritiem District vom 17. Jahrhundert bis 1940

Der heute als Maritiem District oder Wijnhavenkwartier bezeichnete Stadtteil entstand im frühen 17. Jahrhundert als planmäßige Hafenerweiterung der mittelalterlichen Stadt. Mit dem Leuvehaven (1609) sowie dem Wijnhaven und der Scheepmakershaven (beide 1613) wurde ein System rechteckiger, gegrabener Hafenbecken angelegt, das die Stadt zur Maas hin öffnete und zugleich ordnete (Stadsarchief Rotterdam o. J.). Diese frühe Anlage ist für die Leitfrage von grundlegender Bedeutung: Die Wijnhaven-Kante war von Anfang an eine gebaute, vermessene und ökonomisch programmierte Kante, kein natürliches Ufer. Das Wasser diente hier nicht der Anschauung, sondern dem Umschlag; die Kaikante war Arbeitsfläche.

Im Laufe der folgenden Jahrhunderte verdichtete sich das Viertel zu einem Kaufmanns- und Geschäftsquartier, in dem sich Lagerhäuser, Kontore, Banken und Handelshäuser entlang der Becken reihten. Die enge Verzahnung von Wasser, Lager und Büro prägte den Charakter der Waterstad: ein Stadtraum, dessen ökonomische Logik unmittelbar an der Kaikante ablesbar war. Gegen Ende des 19. und zu Beginn des 20. Jahrhunderts trat mit dem Witte Huis (1898) ein Hochbau hinzu, der diese kommerzielle Verdichtung sinnbildlich überhöhte. Mit seinen zehn Geschossen galt es als eines der frühen Hochhäuser Europas (RCE, Rijksmonument 334003); die häufig kursierende Höhenangabe von rund 43 m ist allerdings eine Sekundärangabe und nicht durch die Denkmaldokumentation gesichert, die lediglich die Geschoszahl benennt.

In der Terminologie Hoyles lässt sich dieser Zustand der Waterstad als modern industrial city-port lesen, in dem Stadt und Hafen funktional und räumlich noch eng ineinandergreifen (Hoyle 1989). Es handelt sich dabei um eine eigene analytische Lesart, die das Witte Huis als baulichen Zeugen dieser Phase deutet: Hochbau, Hafenbecken und Handel bilden hier eine ungetrennte Einheit. Diese Einheit zerbrach abrupt. Die deutsche Bombardierung vom 14. Mai 1940 zerstörte das Viertel nahezu vollständig; im Wijnhavengebiet überstanden nur die Regentessebrug und das Gebäude von R. Mees die Feuersbrunst (Stadsarchief Rotterdam o. J.; Wederopbouw Rotterdam o. J.). Mit der gewachsenen Schichtung von dreieinhalb Jahrhunderten verschwand

zugleich die selbstverständliche Kontinuität der bebauten Kante; was an ihre Stelle treten sollte, wurde damit zu einer planerischen Entscheidung.

4.2 Zerstörung 1940 und der Basisplan von Van Traa (1946)

Die Bombardierung hinterließ im Stadtzentrum eine weitgehend leerräumte Fläche und stellte Rotterdam vor die Aufgabe, seine Innenstadt grundsätzlich neu zu denken. An die Stelle des noch während des Krieges erarbeiteten, dreidimensional durchgestalteten Witteveen-Plans trat der Basisplan von Cornelis van Traa, der am 28. Mai 1946 angenommen wurde (Wederopbouw Rotterdam o. J.). Der entscheidende Unterschied lag in der Methode: Wo Witteveen eine ausformulierte räumliche Gestalt vorgab, beschränkte sich der Basisplan auf einen flexiblen Rechtsrahmen, der Funktionen, Achsen und Baufelder festlegte, die konkrete Bebauung jedoch offenließ (Wederopbouw Rotterdam o. J.). Schon hier zeigt sich ein Steuerungsprinzip, das für den späteren Wijnhaveneiland-Masterplan kennzeichnend werden sollte: nicht die Form, sondern die Regel als eigentliches Planungsinstrument.

Inhaltlich folgte der Basisplan dem Leitbild der funktionsgetrennten Stadt. Die Innenstadt wurde für Handel, Verwaltung und Verkehr reserviert, das Wohnen an den Stadtrand verlagert. Breite Achsen ordneten das neue Zentrum; der Coolsingel etwa wurde von 44 auf 80 m verbreitert (Wederopbouw Rotterdam o. J.). Für das Verhältnis von Stadt und Wasser ist eine bewusste gestalterische Setzung von besonderem Interesse: Der Plan suchte den Kontrast zwischen der Weite der Maas und einer hohen, rhythmisch gegliederten Uferbebauung und sah am Leuvehaven ausdrücklich ein „Fenster zum Fluss“ vor (Wederopbouw Rotterdam o. J.). Das Wasser wird hier also nicht ignoriert, aber es wird zum Gegenüber, zur Aussicht, nicht mehr zur Arbeitsfläche.

Für das Wijnhavengebiet bedeutete der Basisplan eine eindeutige Zweckbestimmung: Es wurde für Büros und Geschäftsbauten des Schifffahrtssektors vorgesehen und entwickelte sich bis Anfang der 1960er Jahre zu einem nahezu reinen Büroquartier ohne Wohnnutzung (Wederopbouw Rotterdam o. J.; Gemeente Rotterdam 2007). Mit Hoyle gelesen, markiert dieser Zustand den Beginn eines *retreat from the waterfront*: Der Hafenbetrieb wandert mit der Containerisierung flussabwärts ab, und die alte Kante wird zu einer monofunktionalen Büroadresse, die dem Wasser den Rücken kehrt (Hoyle 1989). Diese Zuordnung ist als eigene analytische Lesart zu verstehen; sie erklärt jedoch, warum die spätere Rückwendung zum Wasser überhaupt als planerische Aufgabe formuliert werden musste. Die funktionsgetrennte, wohnungslose Bürokante des Wiederaufbaus war der Ausgangszustand, gegen den die folgenden Wellen der Hinwendung anarbeiteten.

4.3 Wellen der Hinwendung zum Wasser: Waterstad, Kop van Zuid, Stadsvisie 2030

Die Rückwendung Rotterdams zu seiner Wasserkante vollzog sich nicht in einem einzigen Akt, sondern in mehreren, zeitlich gestaffelten Wellen, die sich in ihrer räumlichen Reichweite und programmatischen Ambition steigerten. Eine erste Welle setzte mit dem Binnenstadsplan von 1985 ein, der unter dem Stichwort *Waterstad* die alten Hafenbecken des Stadtzentrums wieder

ins öffentliche Bewusstsein rückte. Die Boompjes wurden als Uferboulevard neu gefasst, und am Leuvehaven entstand mit dem Maritiem Museum ein kulturell programmierter Ort am Wasser (Gemeente Rotterdam 2007). Charakteristisch für diese erste Welle ist, dass sie das Wasser zunächst vor allem als Kulisse und Freizeitraum entdeckte, ohne die monofunktionale Struktur der angrenzenden Quartiere grundlegend anzutasten.

Eine zweite, ungleich größere Welle bildete der Kop van Zuid, dessen Masterplan im September 1991 vorgelegt wurde. Unter dem Schlagwort „Manhattan aan de Maas“ wurde das bis dahin abgehängte Südufer als neuer Stadtteil entwickelt und über die Erasmusbrücke an das Zentrum angebunden (Meyer 1999). Der konzeptionelle Kern lag darin, die Maas nicht länger als trennende Grenze, sondern als verbindende Mitte einer Stadt auf beiden Ufern zu begreifen. Damit kehrte sich die Logik des Wiederaufbaus um: Der Fluss wurde vom Rücken der Stadt zu ihrem Zentrum. Empirisch ist bemerkenswert, dass Doucet u. a. (2011) am Kop van Zuid eine überraschend positive Wahrnehmung durch die Bewohnerschaft feststellen, was die gängige Kritik an solchen Waterfront-Großprojekten als reine Prestigeobjekte zumindest differenziert. Eine dritte Welle erfasste schließlich das Maritiem District selbst. Mit der am 29. November 2007 angenommenen Stadsvisie Rotterdam 2030 wurde das alte Büroquartier programmatisch zum Wohngebiet umdeklariert (Gemeente Rotterdam 2007; Gemeente Rotterdam 2019). Erst diese dritte Welle traf damit unmittelbar die Wijnhaven-Kante und machte aus der wohnungslosen Bürozeile des Wiederaufbaus ein künftiges Wohnquartier. In der Lesart Hoyles lässt sich diese Abfolge als Bewegung von redevelopment hin zu einer regelrechten Erneuerung der Beziehung von Stadt und Wasser deuten, wie sie Hoyle (2000) als sechste, jüngste Phase des Waterfront-Wandels beschreibt. Diese phasenbezogene Zuordnung ist eine eigene analytische Lesart; sie macht jedoch deutlich, dass die bauliche Verdichtung der Wijnhaven-Kante, die das folgende Kapitel untersucht, das räumliche Ergebnis einer über zwei Jahrzehnte gestaffelten politischen Programmatik ist und nicht das Werk eines einzelnen Entwurfs.

4.4 Der Wijnhaveneiland-Masterplan als regelbasiertes Modell (KCAP, Lehnerer)

Das planerische Instrument, mit dem die programmatische Hinwendung zum Wasser auf dem Wijnhaveneiland baulich umgesetzt wurde, ist der von Kees Christiaanse und KCAP zwischen 1992/1993 und 2002 entwickelte Masterplan. Sein Wesensmerkmal ist, dass er gerade kein formfixierter Plan im Sinne Witteveens ist, sondern ein dynamisches, regelbasiertes Transformationsmodell, das die künftige Gestalt des Quartiers nicht zeichnet, sondern über Spielregeln steuert (Christiaanse 2013). Damit knüpft er, wie oben gezeigt, methodisch an die Logik des Basisplans an und treibt sie zugleich auf eine neue Stufe der Differenzierung. Die Kernregel des Plans lautet, dass ein Turm umso schlanker ausfallen muss, je höher er gebaut wird („hoe hoger men wil bouwen, hoe slanker de toren“); Höhe wird also nicht verboten, sondern an eine Bedingung geknüpft (Christiaanse 2013).

Quantitativ lässt sich dieses Regelwerk präzise fassen. Nach der Aufarbeitung von Mak (2011) gelten ein maximales Bauvolumen von 22 m³ je m² Grundfläche, eine maximale Turmgrundfläche

von 580 m², ein Turm je 2000 m² erworbener Grundfläche sowie eine maximale Diagonale eines Turms von der Wurzel der Grundfläche multipliziert mit 1,45. Hinzu treten qualitative Regeln, die Besonnung und Tageslicht auf Straßenniveau sichern, die Verschattung begrenzen und Sichtbeziehungen zur Maas schützen (Mak 2011). Auf eine Abweichung in den Quellen ist hinzuweisen: Während Mak (2011) das Maß von 22 m³/m² nennt, gibt KCAP teilweise eine größere Dichte von rund 35 m³/m² an; diese Angaben sollten nicht vermischt werden, und die vorliegende Arbeit folgt der niedrigeren, durch die TU-Delft-Aufarbeitung belegten Zahl. Für das insgesamt rund 3,9 ha große Gebiet ergibt sich eine FSI von 3,9, im Hochbau bis 6,2 (Mak 2011).

Die räumliche Folge dieses Regelwerks ist eine Gruppe schlanker, voneinander abgesetzter Türme, zwischen denen Durchblicke zur Maas erhalten bleiben. Die Blockränder werden bis zu einer Höhe von etwa 20 m bewahrt, sodass sich die Hochpunkte aus einem zusammenhängenden städtischen Sockel entwickeln; die frühere Kai-Parkierung wird durch Wandelpromenaden ersetzt, die das Ufer öffentlich begehbar machen (Christiaanse 2013). Damit übersetzt der Plan die qualitativen Ziele der Stadsvision, also Wohnen, Besonnung und Wasserbezug, in eine geometrische Steuerungslogik. Die Wijnhaven-Kante wird nicht entworfen, sondern programmiert: Nicht ein Bild der künftigen Stadt wird festgelegt, sondern der Möglichkeitsraum, innerhalb dessen einzelne Bauten entstehen dürfen.

Theoretisch lässt sich dieses Vorgehen mit Lehnerer (2009) fassen, dessen an der ETH entstandene und bei nai010 veröffentlichte Untersuchung die regelbasierte Steuerung von Stadt als Bewegung zwischen Kontrolle und Laissez-faire beschreibt, wobei Christiaanse als Gutachter dieser Arbeit zugleich Theorie und Praxis verbindet. Christiaanse selbst (2013) charakterisiert den Wijnhaveneiland-Plan als zeitlich und räumlich offen, getragen von „flexiblen Spielregeln“ und stehend in der Tradition zonenbasierter Regulierung, wie sie das New Yorker Zoning entwickelt hat; in seinem Konzept der „Open City“ wird diese Offenheit zum eigentlichen städtebaulichen Programm. Damit beantwortet der Masterplan die Leitfrage auf der Ebene der Steuerung: Rotterdams Umgang mit seiner Waterfront hat sich vom dreidimensionalen Gestaltplan über den funktionstrennenden Rechtsrahmen zu einem qualitativ gesteuerten Regelmodell entwickelt, das Dichte und Höhe zulässt, ohne den öffentlichen Wasserbezug preiszugeben. Die bauliche Schichtung der Wijnhaven-Kante, die das folgende Kapitel an den einzelnen Bauten liest, ist somit das sichtbare Ergebnis eines Planungsverständnisses, das die Kante nicht ein für alle Mal festschreibt, sondern sie als dauerhaft transformierbares Gefüge begreift.

5 Die sieben Bauten als Schichtung der Kante

5.1 Witte Huis (1898): früher Hochbau am Arbeitshafen

Das Witte Huis, entworfen von W. Molenbroek und 1897 bis 1898 errichtet, steht an der Ecke des Wijnhavens und markiert den frühesten Hochbau der hier untersuchten Reihe (RCE o. J.). Die Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed führt das Gebäude als Rijksmonument (Nr. 334003, designiert am 14. Mai 1986) und beschreibt es als eines der höchsten und ältesten Büroskelett-Hochhäuser (wolkenkrabbers) Europas, dessen markante Situierung auf dem Eckpunkt am

Wasser ausdrücklich hervorgehoben wird (RCE o. J.; Boddaert 1998). Die RCE nennt zehn Geschosse, jedoch keine gesicherte Meterzahl; die häufig kursierende Höhe von rund 43 m ist eine Sekundärangabe und sollte daher mit Vorbehalt geführt werden.

Position und Typus des Baus sind für die Leitfrage aufschlussreich. Das Witte Huis ist kein Wohnbau, sondern ein Kontor- und Büroskelett, das unmittelbar an der arbeitenden Hafenkante steht. Es übersetzt die ökonomische Verdichtung des späten neunzehnten Jahrhunderts, in der Handel, Reederei und Umschlag die Wijnhaven-Kante prägten, in eine vertikale Hochbau-Geste. Die Kante diente hier der Logistik und dem Geschäft am Wasser; der Hochbau ist Ausdruck eben dieser produktiven Hafenfunktion und nicht ihrer Verdrängung. In Meyers Lesart der Rotterdamer Hafenstadt artikuliert sich an solchen frühen Solitären das enge Nebeneinander von Stadt und arbeitendem Hafen (Meyer 1999).

In der hier vertretenen analytischen Lesart der Phasen Hoyles wird das Witte Huis der „modern industrial city-port“ zugeordnet (Hoyle 1989). Diese Zuordnung ist eine interpretierende Setzung, keine belegte Tatsache: Das Gebäude steht für den Moment, in dem Stadt und Hafen räumlich und funktional noch eng verzahnt sind und der Hochbau die Intensität der Hafenoökonomie repräsentiert, bevor später der Rückzug vom Wasser einsetzt. Als Auftakt der Schichtung verankert es die Kante in ihrer industriellen Ursprungsfunktion und bildet den Bezugspunkt, gegen den sich alle späteren Transformationen lesen lassen.

5.2 Kubuswohnungen / Blaakoverbouwing (1982 bis 1984): Wohnen über der Infrastruktur

Die Kubuswohnungen, von Piet Blom entworfen und 1982 bis 1984 (erste Präsentation 1978) als Blaakoverbouwing errichtet, gehören dem niederländischen Strukturalismus an, der mit Namen wie Aldo van Eyck und Herman Hertzberger verbunden ist (Hengeveld 2008). Die gekippten Würfel, die Blom als Pfahl- oder Baumdorf konzipierte, sitzen auf Pfeilern über der Straße und der darunterliegenden Verkehrsinfrastruktur. Damit entsteht ein Wohnen, das die Infrastruktur nicht verdrängt, sondern überbaut und so eine bewohnte Brücke über die bewegte Stadtkante legt.

Die Position dieses Ensembles an der Blaak, am inneren Rand der Wijnhaven-Situation, zeigt eine Transformation des Kantenverständnisses. Wo das Witte Huis noch die arbeitende Hafenkante besetzt, fügt die Blaakoverbouwing dem Ort eine Wohnschicht hinzu, die programmatisch auf die Trennung von Verkehr und Aufenthalt reagiert. Die gehobenen Wohnwürfel schaffen oben einen begehbaren Wohnhof und geben unten den Verkehr frei; die Kante wird hier zum ersten Mal in der Reihe ausdrücklich als Ort des Wohnens und nicht des Umschlags gedacht. Damit dokumentiert der Bau den Beginn einer Umwidmung, in der die innerstädtische Wasserkante ihre rein logistische Bestimmung verliert.

In der hier vertretenen Hoyle-Lesart werden die Kubuswohnungen an der Schwelle zwischen „retreat from the waterfront“ und „redevelopment“ verortet (Hoyle 1989). Diese Einordnung ist ausdrücklich als analytische Setzung zu verstehen: Der Bau ist Symptom des Rückzugs der alten Hafenfunktionen und zugleich ein frühes Zeichen der Wiederaneignung der Kante für

städtisches Wohnen. Er steht im Übergang, weil er die infrastrukturelle Vergangenheit des Ortes noch sichtbar trägt und sie gleichzeitig mit einer neuen, wohnlichen Nutzung überschreibt. So wird die Blaakverbouwing zum Scharnier der Schichtung, an dem sich der Funktionswechsel der Kante erstmals baulich ablesen lässt.

5.3 Bijbank der Nederlandsche Bank (1950 bis 1955) und EY-Turm

Boompjes 258 (2005): die Wederopbouw- und Bürokante

Die Bijbank der Nederlandsche Bank, entworfen von H. T. Zwiers, wurde mit dem ersten Pfahl am 20. September 1950 begonnen und im Oktober 1955 eröffnet; sie steht seit 1991 unter Denkmalschutz und wurde 2016 als De Nieuwe Boompjes durch das Büro 01-10 wiedereröffnet (Wederopbouw Rotterdam o. J.). Der Bau gehört der Wederopbouw an, dem Wiederaufbau nach der Zerstörung des Rotterdamer Zentrums, und bildet damit eine denkmalgeschützte Schicht der Kante, die den ökonomischen und institutionellen Neuanfang der Nachkriegszeit verkörpert. An der Boompjes-Kante, der zum Maas gewandten Front, manifestiert sich hier nicht mehr der Umschlag, sondern die verwaltende und finanzielle Funktion der wiederaufgebauten Stadt.

Ein halbes Jahrhundert später setzt der EY-Turm Boompjes 258 diese Bürokante fort. Der Entwurf stammt von Philip Johnson und Alan Ritchie, die Ausführung lag bei 01-10 (Eentien o. J.), die Fertigstellung erfolgte 2005 (Eentien o. J.; Goldberger u. a. 2002). Die genaue Höhe des Turms ist aus der Hochbau-Datenbank nicht gesichert und wird daher hier nicht präzise angegeben. Als zurückhaltende Bürokante reiht sich der Bau in die institutionelle Front entlang der Boompjes ein und zeigt, dass die Maas-Kante über Jahrzehnte hinweg ein Ort der Verwaltung und des Büros blieb, bevor das Wohnen die Silhouette des Wijnhaveneilands dominierte.

In der hier vertretenen Hoyle-Lesart werden die Wederopbouw- und Bürokante, also Bijbank und EY-Turm gemeinsam, als Schwelle zwischen „retreat from the waterfront“ und „redevelopment“ gefasst (Hoyle 1989). Diese Zuordnung ist eine analytische Setzung und keine belegte Tatsache. Beide Bauten markieren den Rückzug der eigentlichen Hafenfunktion vom Wasser und zugleich die Neubesetzung der Kante mit städtischen Büro- und Verwaltungsnutzungen, die der späteren wohnlichen Wiederentwicklung vorausgehen. Die denkmalgeschützte Bijbank hält dabei die Nachkriegsschicht im Stadtbild präsent, während der EY-Turm zeigt, wie diese Bürologik bis in die Gegenwart fortgeschrieben wurde, ehe der Masterplan die Kante zur Wohnsilhouette umdeutete.

5.4 Red Apple (2009): Auftakt des Wijnhaveneilands

Der Red Apple, 2009 fertiggestellt, wurde vom Büro KCAP unter dem Projektarchitekten Rob Hoekstra entworfen, das Interieur stammt von Jan des Bouvrie (Groenendijk/Christiaanse/Brouwers 2009). Mit rund 124 m und etwa 40 Geschossen steht der Wohnturm am Ostkopf des Wijnhaveneilands und bildet den städtebaulichen Auftakt des Eilands (CTBUH). Die Zahl der Wohnungen divergiert in den Sekundärquellen; verbindliche Angaben sind aus Groenendijk/Christiaanse/Brouwers 2009 beziehungsweise von KCAP zu beziehen, weshalb hier auf eine exakte Nennung verzichtet wird.

Die Position des Red Apple ist programmatisch aufgeladen. Als erster Hochpunkt des neu entwickelten Wijnhaveneilands ist er das direkte Ergebnis des Masterplan-Regelwerks, das die schlanke, vertikale Bebauung der Kante steuert. Das diesem Plan zugrunde liegende Konzept lässt sich als regelbasiertes Modell beschreiben, das Volumen und Hochpunkte über feste Kennzahlen verteilt (Lehnerer 2009; Christiaanse 2013). Die TU-Delft-Quelle beziffert die Volumenregel auf 22 m³ pro m² Grundstücksfläche bei einer maximalen Turmgrundfläche von 580 m² (Mak 2011); KCAP nennt an anderer Stelle teils rund 35 m³ pro m², was hier transparent erwähnt, aber nicht mit der erstgenannten Angabe vermischt wird. Der Red Apple übersetzt dieses Regelwerk in den ersten realisierten Baustein und macht das Wohnen am Wasser zum strukturierenden Prinzip der Kante.

In der hier vertretenen analytischen Lesart wird der Red Apple der sechsten Erneuerungsphase Hoyles zugeordnet (Hoyle 2000). Diese Zuordnung ist als interpretierende Setzung zu verstehen. Der Bau steht für den Moment, in dem die Kante nicht mehr nur vom Hafen zurückweicht, sondern aktiv und regelhaft als Wohnstandort zurückgewonnen wird. Als Auftakt des Wijnhaveneilands eröffnet er die jüngste Schicht der Transformation, in der die Waterfront planmäßig zum Wohnquartier umgebaut wird, und setzt den Maßstab für die nachfolgenden Bauten der Kante.

5.5 Markthal (2014): Hybrid aus Markt, Wohnen und Parken

Die Markthal, von MVRDV im Auftrag von Provast zwischen 2004 und 2014 errichtet, ist ein bewohnter Bogen, der Markt, Wohnen und Parken in einem einzigen Baukörper verschränkt (MVRDV o. J.; Avermaete u. a. 2015). Rund 228 Wohnungen spannen sich als hufeisenförmiger Bogen über eine etwa 40 m hohe Halle, in der sich rund 96 Markt- und Ladenstände befinden; darunter liegen etwa 1.200 Tiefgaragenplätze. Das Deckenbild Hoorn des Overvloeds (Cornucopia) von Arno Coenen und Iris Roskam überzieht mit über 11.000 m² die Innenwölbung des Bogens und macht die Halle zu einem öffentlichen Innenraum von eigener Prägung (BKOR o. J.).

Die städtebauliche Bedeutung der Markthal liegt in ihrer programmatischen Dichte an der Kante. Wo die frühen Bauten je eine Funktion verkörperten, der Umschlag, das Wohnen oder das Büro, führt die Markthal Versorgung, Wohnen und Parken in einem Hybrid zusammen. Sie verbindet die öffentliche Erdgeschosszone mit dem privaten Wohnen darüber und bindet die Tiefgarage als infrastrukturelle Basis ein. Damit reagiert der Bau auf die Forderung nach einer aktiven, durchmischten Erdgeschossnutzung, die die Kante belebt und sie vom bloßen Verkehrs- und Bürostandort zum bewohnten und besuchten Stadtort wandelt (Karssenbergh u. a. 2016; Gehl 2010). Die Markthal verdichtet so das Programm der Waterfront und macht die Mischung der Nutzungen selbst zum architektonischen Thema.

In der hier vertretenen Hoyle-Lesart zählt die Markthal zur sechsten Erneuerungsphase (Hoyle 2000); diese Zuordnung ist ausdrücklich als analytische Setzung zu verstehen. Der Bau steht für die reife Phase der Wiederentwicklung, in der die Kante nicht nur bewohnt, sondern als hybrider öffentlicher Ort inszeniert wird. Er führt die mit dem Red Apple begonnene Rückgewinnung der

Waterfront fort und erweitert sie um die Dimension des durchmischten, öffentlich zugänglichen Programms. In der Schichtung der Kante steht die Markthal damit für den Schritt vom reinen Wohnturm zum nutzungsgemischten Hybrid.

5.6 CasaNova (2022/2023): die jüngste Wohn-Erneuerung

CasaNova, entworfen von Barcode Architects, ist Rotterdams erster dreieckiger Wohnturm; mit 110 m und 35 Geschossen bildet er im Verbund mit dem Nachbarturm The Muse, mit dem er gemeinsame Dachgärten teilt, die jüngste Wohnschicht der Kante (Barcode Architects o. J.). Der Hochpunkt wurde im Dezember 2021 erreicht, die Übergabe erfolgte am 1. Dezember 2022; der Bau wird hier daher als 2022/2023 geführt. Mit seiner dreieckigen Grundfigur reagiert der Turm auf die beengte Parzelle des Wijnhaveneilands und zeigt, wie das Masterplan-Regelwerk auch unter schwierigen geometrischen Bedingungen schlanke Hochpunkte hervorbringt.

Die Position von CasaNova auf dem dicht bebauten Wijnhaveneiland macht ihn zum vorläufigen Endpunkt der untersuchten Reihe. Wo der Red Apple den Auftakt des Eilands setzte, füllt CasaNova die Kante mit einem weiteren regelkonformen Wohnturm und treibt die Verdichtung der Wohnsilhouette voran. Der Verbund mit The Muse und die gemeinsamen Dachgärten zeigen, dass das Wohnen am Wasser inzwischen nicht nur vertikal gestapelt, sondern auch um gemeinschaftliche Freiräume im Hochpunkt ergänzt wird. Damit führt der Bau die regelbasierte, schlanke Wohnbebauung des Eilands konsequent fort und markiert den gegenwärtigen Stand der Transformation.

In der hier vertretenen analytischen Lesart wird CasaNova der sechsten Erneuerungsphase Hoyles zugeordnet (Hoyle 2000); auch diese Zuordnung ist als interpretierende Setzung zu verstehen. Der Turm steht für die fortgesetzte und gegenwärtige Erneuerung der Kante, in der die Waterfront vollständig zum Wohnquartier geworden ist. Er schließt die Schichtung ab, die mit dem Witte Huis am arbeitenden Hafen begann, über das strukturalistische Wohnen der Kubuswohnungen und die Büro-Wederopbouw-Kante führte und mit der regelhaften Wohn-Silhouette des Wijnhaveneilands endet. In dieser Reihe liest sich Rotterdams Umgang mit seiner Waterfront als ein Weg vom Umschlagplatz über den Rückzug bis zur planvollen Rückkehr des Wohnens an die Kante.

6 Synthese

6.1 Eine durchgehende Linie vom Arbeitshafen zum Wohnquartier

Die vorangegangenen Einzelanalysen lassen sich zu einer durchgehenden Linie zusammenfassen, die genau jene Wandlung nachzeichnet, nach der die Leitfrage fragt. Am Anfang steht mit dem Witte Huis (1898) ein Bauwerk, das die Wasserkante noch ganz aus der Logik des Arbeitshafens denkt: ein technisch ambitionierter Hochbau am Geschäfts- und Umschlagsort, der die Adresse am Wasser als Repräsentation kaufmännischer und hafenwirtschaftlicher Macht inszeniert. In der hier vertretenen analytischen Lesart entspricht dieser Zustand der von Hoyle (1989) beschriebenen Phase der eng mit dem Hafen verzahnten, modernen Industriestadt („modern

industrial city-port“): Stadt und Hafen teilen sich dieselbe Kante, das Wasser ist Produktions- und Verkehrsraum, nicht Wohnlage.

Die zweite Schicht verschiebt diese Logik. Die Wederopbouw-Bürokante entlang der Boompjes mit der Bijbank und dem späteren EY-Turm (Boompjes 258) übersetzt die zerstörte Vorkriegsstadt in eine geordnete, von Verkehr und Verwaltung geprägte Front zum Wasser; parallel dazu setzt das strukturalistische Wohnen der Kubuswohnungen (1982 bis 1984, erste Präsentation 1978) erstmals ein dezidiert städtisches Wohnprogramm an die Kante (Hengeveld 2008). In der hier vertretenen Lesart markieren beide zusammen die Schwelle zwischen Hoyles „retreat from the waterfront“ und der einsetzenden „redevelopment“: Der produktive Hafen zieht sich zurück, die Kante wird zur Verfügungsmasse, aber ihre künftige Bestimmung ist noch offen, zwischen Infrastrukturband und Wohnort changierend. Die dritte Schicht schließlich, mit der regelbasierten Wohnverdichtung des Red Apple (Groenendijk/Christiaanse/Brouwers 2009) und der CasaNova (2022/2023) sowie dem hybriden Wohn- und Markthallenbau der Markthal, lässt sich als jene sechste Erneuerungsphase verstehen, die Hoyle (2000) für die zeitgenössische Waterfront beschreibt: Die Kante wird programmatisch zum Wohnquartier umgewidmet, das Wasser wird Wohn- und Aufenthaltslage.

Diese Abfolge ist nicht nur chronologisch, sie ist argumentativ. Die bauliche Schichtung erzählt, dass Rotterdam seine Waterfront in keinem einzigen Akt umgewidmet hat, sondern in unterscheidbaren Etappen, von denen jede die vorhergehende sichtbar überlagert, ohne sie zu tilgen. Die Linie vom Witte Huis bis zur CasaNova ist insofern kein Bruch, sondern eine gestufte Übersetzung derselben Adresse am Wasser aus der Sprache des Hafens in die Sprache des Wohnens.

6.2 Die Kante als ausgehandelte Grenze und als gestufte Erneuerung

Diese Linie gewinnt ihre theoretische Schärfe, wenn man sie mit Meyer (1999) als ausgehandelte Grenze zwischen Infrastruktur und Stadt liest. Meyer beschreibt die Hafenstadt nicht als Nebeneinander zweier Welten, sondern als fortlaufende Auseinandersetzung um die Kante, an der sich die Ansprüche von Verkehr, Umschlag und Hafenwirtschaft einerseits und von städtischem Leben, Wohnen und öffentlichem Raum andererseits berühren. Die Wijnhaven-Schichtung ist in dieser Perspektive die gebaute Spur dieser Aushandlung: Das Witte Huis behauptet die Kante für die Hafenökonomie, die Wederopbouw-Front ordnet sie der Verkehrs- und Verwaltungsinfrastruktur unter, und die jüngeren Wohnbauten reklamieren sie für die Stadt. An keiner Stelle ist die Grenze einfach gegeben; sie wird in jeder Schicht neu verhandelt und neu gezogen.

Mit Hoyle (1989, 2000) lässt sich derselbe Vorgang als gestufte Erneuerung beschreiben, und hier ist die phasenweise Zuordnung der Bauten ausdrücklich als die hier vertretene analytische Lesart zu verstehen, nicht als belegter Befund: Das Witte Huis verkörpert die eng verzahnte Industriestadt-Hafen-Phase, die Wederopbouw-Bürokante und die Kubuswohnungen die Schwelle zwischen Rückzug und Wiederaufbau, Red Apple, Markthal und CasaNova die sechste Erneuerungsphase. Der Wert dieser Zuordnung liegt nicht in der Etikettierung, sondern darin, dass

sie Meyers Aushandlungsmodell eine zeitliche Tiefe gibt. Hoyles Phasenfolge zeigt, dass die Aushandlung der Kante nicht beliebig oszilliert, sondern eine gerichtete Bewegung beschreibt, weg vom produktiven Hafen, hin zur bewohnten Waterfront.

Beide Lesarten zusammen erklären, warum die Wijnhaven heute als geschichtetes Quartier erscheint und nicht als einheitliche Komposition. Wo die Aushandlung in Etappen verläuft und jede Etappe ihre eigene bauliche Antwort hinterlässt, entsteht notwendig eine Überlagerung unterschiedlicher Maßstäbe, Typologien und Haltungen zum Wasser. Die Kante ist damit weniger ein entworfenes Bild als ein Sedimentationsprozess, in dem sich die jeweils gültige Vorstellung vom Verhältnis zwischen Hafen und Stadt ablagert.

6.3 Das Regelwerk und die Silhouette: Folgen für Dichte und öffentlichen Raum

Die jüngste Schicht dieser Linie verdankt ihre Gestalt einem Regelwerk, nicht einem einzelnen Entwurf. Der Masterplan für das Wijnhaveneiland steuert die Verdichtung weniger über ein festes Bild als über Kennwerte und Volumenregeln, die jeden einzelnen Hochpunkt formen, ohne ihn im Detail vorzuschreiben (Lehnerer 2009; Christiaanse 2013). Maßgeblich ist eine Volumenregel, die das zulässige Bauvolumen an die Grundstücksfläche bindet; der hier zugrunde gelegte TU-Delft-Beleg nennt $22 \text{ m}^3/\text{m}^2$ bei einer maximalen Turmgrundfläche von 580 m^2 (Mak 2011), während KCAP in eigenen Angaben teils einen höheren Wert von etwa $35 \text{ m}^3/\text{m}^2$ anführt. Diese Abweichung ist transparent zu halten und nicht zu vermischen; für die Argumentation ist allein der Mechanismus entscheidend: Wer höher baut, muss schlanker bauen. Aus diesem Tauschverhältnis von Höhe gegen Schlankheit entsteht eine dichte, aber durchlässige Hochhaussilhouette, die Blickachsen zur Maas offenhält. Die für das Wijnhaveneiland genannte Dichte, ein FSI von 3,9 und im Hochbau bis 6,2 (Planangaben, die an der Primärquelle noch zu prüfen sind), deutet darauf hin, dass diese Durchlässigkeit nicht auf Kosten der Ausnutzung erkaufte ist: Die Wijnhaven ist zugleich sehr dicht und visuell offen.

Für die Leitfrage ist entscheidend, dass dieses Regelwerk die Silhouette oberhalb des Straßenniveaus überzeugend ordnet, während die eigentliche Erlebnisqualität der neuen Waterfront sich nicht in der Höhe, sondern im Erdgeschoss entscheidet. Karssenberg u. a. (2016) bringen dieses Verhältnis in „The City at Eye Level“ auf eine Formel: Die Sockel- oder Plinthzone macht nur etwa zehn Prozent eines Gebäudes aus, bestimmt aber rund neunzig Prozent der Erlebnisqualität auf Straßenniveau. Gehl (2010, 2011) hat die Bedeutung dieser Zone für Aufenthaltsqualität und Fußgängerleben ausführlich begründet, und Jacobs (1961) hatte mit den „eyes on the street“ früh den Zusammenhang von belebten Erdgeschossen, Nutzungsmischung und Sicherheit benannt. Bemerkenswert ist, dass dieser planungstheoretische Diskurs in Rotterdam amtlich geworden ist: Die Hoogbouwvisie der Gemeente Rotterdam (2019) übernimmt ihn programmatisch, mit dem Leitbegriff „stad op ooghoogte“, einem eigenen Plint-Kapitel, der Forderung nach aktiven, transparenten Sockeln und dem ausdrücklichen „afscheid van de standalone toren“. Die schlanke, regelbasierte Silhouette der Wijnhaven und die Forderung nach einer lebendigen Sockelzone sind damit zwei Seiten derselben städtischen Hochhauspolitik.

Ob diese Politik an der Wijnhaven tatsächlich eingelöst wird, ist nach Lage der Quellen offen und bleibt als eigene, vor Ort zu prüfende These zu formulieren. Doucet u. a. (2011) zeigen, dass Flagship-Waterfronts häufig auf ein auswärtiges Publikum zielen und die Perspektive der Bewohner unterbelichtet bleibt, wobei sie für den nahen Kop van Zuid ein überraschend positives Bewertungsbild feststellen. Mehrere Quellen beschreiben den Straßenraum stark verdichteter Waterfronts gleichwohl als wenig belebt. Daraus ergibt sich die zentrale, hier nicht abschließend zu beantwortende Frage, ob die regelbasiert erzeugte, schlanke Wohn-Silhouette der Wijnhaven jene lebendige Sockelzone, die Rotterdams eigene Hochhauspolitik fordert, auf Straßenniveau auch wirklich herstellt, oder ob die durchlässige Silhouette ein Versprechen bleibt, das sich im Erdgeschoss noch bewähren muss.

6.4 Beantwortung der Leitfrage

Damit lässt sich die Leitfrage verdichtet beantworten. Die Wijnhaven-Wasserkante wandelt sich zwischen 1898 und 2023 vom Arbeitshafen zum Wohnquartier nicht in einem einzigen Umbau, sondern in einer gestuften Schichtung: vom Witte Huis als Hafen-Hochbau über die Wederopbouw-Bürokante und das strukturalistische Wohnen der Kubuswoningen bis zur regelbasierten Wohnverdichtung von Red Apple und CasaNova und zum Hybrid der Markthal. Jede Schicht überlagert die vorhergehende und verschiebt zugleich die Bestimmung der Kante ein Stück weiter, weg von Produktion und Umschlag, hin zu Wohnen und öffentlichem Aufenthalt.

Was diese bauliche Schichtung über Rotterdams Umgang mit seiner Waterfront erzählt, lässt sich in einem Satz bündeln: Rotterdam behandelt seine Wasserkante weniger als fertige, einmal entworfene Form denn als regelgesteuerten, schrittweisen Übergang. Mit Meyer (1999) gelesen ist die Kante eine fortwährend ausgehandelte Grenze zwischen Infrastruktur und Stadt; mit Hoyle (1989, 2000) gelesen ist ihre Geschichte eine gerichtete, gestufte Erneuerung. Der Masterplan des Wijnhaveneiland macht diesen Umgang explizit, indem er Verdichtung nicht als Bild, sondern als Regel formuliert und so eine dichte, schlanke, für Maas-Blicke durchlässige Silhouette erzeugt (Mak 2011; Lehnerer 2009; Christiaanse 2013). Die amtliche Hochhauspolitik (Gemeente Rotterdam 2019) ergänzt diese Regel um den Anspruch einer lebendigen Sockelzone (Karsenberg u. a. 2016; Gehl 2010, 2011; Jacobs 1961), dessen tatsächliche Einlösung an der Wijnhaven offen und vor Ort zu prüfen bleibt.

Die Wijnhaven-Schichtung erweist sich so als Mikrokosmos des Rotterdamer Umgangs mit der Waterfront. In ihren übereinanderliegenden Bauphasen wird ablesbar, dass diese Stadt ihre Kante nicht als endgültiges Ergebnis versteht, sondern als einen Prozess, der über Regeln, Phasen und ausgehandelte Grenzen gesteuert wird und der, wie die offene Frage nach der Sockelzone zeigt, auch 2023 noch nicht abgeschlossen ist.

7 Fazit und Ausblick

Die Untersuchung der Wijnhaven-Wasserkante zeigt, dass sich der Wandel vom Arbeitshafen zum Wohnquartier nicht als Bruch, sondern als gestaffelte bauliche Schichtung vollzieht, in der jede Phase die vorhergehende überschreibt, ohne sie vollständig zu tilgen. Das Witte Huis (1898) markiert die Kante noch als Repräsentationsort des „modern industrial city-port“ im Sinne

Hoyles (Hoyle 1989), als die Verzahnung von Stadt und Hafen baulich selbstverständlich war. Die Wederopbouw und die spätere Bürokannte (Bijbank, EY-Turm) sowie die Kubuswohnungen (1982 bis 1984, erste Präsentation 1978) lassen sich, dies ist die hier vertretene analytische Lesart, als Schwelle zwischen „retreat from the waterfront“ und „redevelopment“ deuten: Der Hafenbetrieb zieht sich zurück, doch die Kannte ist noch nicht als zusammenhängender Wohnort gedacht, sondern wird konzeptuell als Plan-Modell mit experimentellem Anspruch besetzt (Lehnerer 2009; Christiaanse 2013; Hengeveld 2008). Erst mit Red Apple, Markthal und CasaNova (2022/2023) erreicht die Kannte jene sechste Erneuerungsphase, die Hoyle als erneute Hinwendung der Stadt zu ihrem Wasser beschreibt (Hoyle 2000), nun als verdichtete, hybride Wohn- und Versorgungslandschaft.

Was diese Schichtung über Rotterdams Umgang mit seiner Waterfront erzählt, lässt sich verdichtet so beantworten: Die Stadt behandelt die Kannte nicht als Denkmalkulisse, sondern als fortlaufend beschreibbares Projektfeld, in dem Höhe, Dichte und Mischung steuerbare Parameter sind. Die Volumenregel des Masterplans, die maximal 22 m³ pro Quadratmeter Grundstücksfläche und eine maximale Turmgrundfläche von 580 m² festlegt (Mak 2011), ist dafür symptomatisch: Sie übersetzt den städtebaulichen Anspruch in eine rechnerische Regel und macht die Kannte kalkulierbar. Dass KCAP teils abweichende Werte von rund 35 m³ pro Quadratmeter nennt, ist dabei nicht nebensächlich, sondern verweist auf die Differenz zwischen planerischem Anspruch und kommunizierter Kennzahl, die in einer Begehung und an Primärquellen weiter zu prüfen wäre. Die Wasserkante erscheint so als Resultat einer Planungskultur, die Wandel nicht verhindert, sondern organisiert und in baulicher Dichte sichtbar macht (Meyer 1999; Gemeente Rotterdam 2007).

Methodisch bleibt die Reichweite dieser Arbeit die einer Einzelfallstudie. Der Wijnhaven ist ein bewusst gewählter, kontextreicher Fall, dessen dichte Beschreibung exemplarische Einsichten in Rotterdams Waterfront-Logik erlaubt, nicht aber eine statistische Verallgemeinerung auf andere Städte oder Hafenkanten (Yin 2014). Gerade dieser Verzicht auf Repräsentativität ist jedoch kein Mangel, sondern produktiv: Der Einzelfall macht Mechanismen sichtbar, die ein Durchschnittsblick nivellieren würde, und korrigiert die verbreitete Annahme, kontextgebundenes Fallwissen sei wissenschaftlich nachrangig (Flyvbjerg 2006). Die hier vorgenommene Zuordnung der Bauten zu Hoyles Phasen ist entsprechend als interpretierende Lesart zu verstehen, die ein Ordnungsangebot macht und zugleich offenlegt, dass die Phasen am realen Bau ineinandergreifen und sich überlagern, statt sauber aufeinander zu folgen.

Mehrere Anschlussfragen ergeben sich, die eine Begehung vor Ort beantworten könnte und die diese Arbeit bewusst offen lässt. Erstens die Aktivierung der Sockelzone und der unmittelbaren Wasserkante: Inwieweit lösen die Erdgeschosse von Red Apple, Markthal und CasaNova den Anspruch ein, eine durchgehend belebte, fußläufig zugängliche Kannte zu erzeugen, wie ihn die städtischen Programme und die Forschung zur Erdgeschossqualität formulieren (Gemeente Rotterdam 2019; Karssenberg u. a. 2016; Gehl 2010)? Eine systematische Erfassung von Nutzungsdichte, Transparenz und Aufenthaltsangeboten am Kai wäre hier der nächste empirische Schritt. Zweitens die Bewohnerperspektive: Wie erleben die heutigen Bewohnerinnen

und Bewohner die verdichtete Kante, und für wen ist dieses Quartier tatsächlich zugänglich, im Anschluss an die kritische Lesart von Aufwertung und Verdrängung an Rotterdams Waterfront (Doucet u. a. 2011)? Drittens die Prüfung der hier transparent gehaltenen unsicheren Kennzahlen, von der Höhe des Witte Huis über die des EY-Turms und die divergierenden Wohnungszahlen des Red Apple bis zur Volumenregel des Masterplans, an verbindlichen Primärquellen (RCE, Rijksmonument 334003; Groenendijk/Christiaanse/Brouwers 2009). Damit bleibt die Kante, wie die Arbeit selbst, ein offenes und weiter zu beschreibendes Feld: Ihre bauliche Schichtung ist nicht abgeschlossen, sondern erzählt von einer Stadt, die ihre Waterfront immer wieder neu verhandelt.

Literaturverzeichnis

Hinweis: Die HS Wismar schreibt für Architektur keinen verbindlichen Zitierstil vor; hier wird ein einheitlicher Autor-Jahr-Nachweis im Text mit alphabetischem Verzeichnis verwendet. Der endgültige Stil ist mit dem Erstbetreuer abzustimmen (Citavi-Campuslizenz verfügbar). Online-Quellen Stand 2026.

- Avermaete, Tom u. a. (Hg.): *Architectuur in Nederland / Architecture in the Netherlands*. Jaarboek 2014/2015. Rotterdam: nai010, 2015. ISBN 978-94-6208-206-9.
- Barcode Architects: CasaNova, Rotterdam. Projektdokumentation des Architekturbüros. URL: barcodearchitects.com/projects/casanova.
- BKOR / CBK Rotterdam: Arno Coenen, Iris Roskam. *Hoorn des Overvloeds (2014)*, Markthal Rotterdam. URL: bkor.nl.
- Boddaert, Joris: *Het Witte Huis 1898-1998*. Rotterdam: Boddaert Produkties, 1998. ISBN 90-72888-14-6.
- Bruttomesso, Rinio (Hg.): *Waterfronts. A new frontier for cities on water*. Venedig: Centro Internazionale Città d'Acqua, 1993.
- Caniggia, Gianfranco / Maffei, Gian Luigi: *Architectural Composition and Building Typology. Interpreting Basic Building*. Florenz: Alinea Editrice, 2001.
- Carmona, Matthew u. a.: *Public Places Urban Spaces. The Dimensions of Urban Design*. 3. Aufl. London / New York: Routledge, 2021. ISBN 978-1-138-06778-3.
- Christiaanse, Kees: *Rotterdam (Reihe Forum)*. Rotterdam: nai010, 2013. ISBN 978-90-6450-772-4.
- Conzen, M. R. G.: *Alnwick, Northumberland. A Study in Town-Plan Analysis*. London: George Philip, 1960.
- Doucet, Brian / van Kempen, Ronald / van Weesep, Jan: *Resident Perceptions of Flagship Waterfront Regeneration. The Case of the Kop van Zuid in Rotterdam*. In: *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie* 102 (2011), H. 2, S. 125-145. DOI: 10.1111/j.1467-9663.2010.00611.x.
- Eentien (01-10) Architecten: Boompjes, Kantoortoren Ernst & Young. Projektdokumentation. URL: eentien.nl.
- Flyvbjerg, Bent: *Five Misunderstandings About Case-Study Research*. In: *Qualitative Inquiry* 12 (2006), H. 2, S. 219-245. DOI: 10.1177/1077800405284363.
- Gehl, Jan: *Cities for People*. Washington / Covelo / London: Island Press, 2010. ISBN 978-1-59726-573-7.
- Gehl, Jan: *Life Between Buildings. Using Public Space*. Washington: Island Press, 2011 (Originalausgabe 1971). ISBN 978-1-59726-827-1.
- Gemeente Rotterdam: *Stadsvisie Rotterdam 2030*. Rotterdam, 2007.
- Gemeente Rotterdam: *Hoogbouwvisie 2019. Regels en adviezen voor hoogbouw in Rotterdam*. Rotterdam, 2019.
- Goldberger, Paul (Einf.) / Johnson, Philip / Ritchie, Alan: *Philip Johnson / Alan Ritchie Architects*. New York: The Monacelli Press, 2002. ISBN 1-58093-084-0.
- Groenendijk, Paul / Christiaanse, Kees / Brouwers, Ruud: *De Red Apple en het Wijnhaveneiland*. Rotterdam: 010 Publishers, 2009. ISBN 978-90-6450-700-7.
- Hein, Carola (Hg.): *Port Cities. Dynamic Landscapes and Global Networks*. Abingdon / New York: Routledge, 2011. ISBN 978-0-415-78043-8.
- Hengeveld, Jaap (Hg.): *Piet Blom*. Apeldoorn: Hengeveld Publicaties, 2008. ISBN 978-90-7936-901-0.
- Hochschule Wismar: *Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelor-Studiengang Architektur*. Vom 22.05.2015 i. d. F. der Änderungssatzung vom 10.07.2020.
- Hochschule Wismar: *Rahmenprüfungsordnung der Hochschule Wismar*. Vom 19.10.2012 i. d. F. vom 19.07.2024.
- Hoyle, Brian S.: *The port-city interface. Trends, problems and examples*. In: *Geoforum* 20 (1989), H. 4, S. 429-435. DOI: 10.1016/0016-7185(89)90026-2.

- Hoyle, Brian: Global and Local Change on the Port-City Waterfront. In: *Geographical Review* 90 (2000), H. 3, S. 395-416. DOI: 10.1111/j.1931-0846.2000.tb00344.x.
- Jacobs, Jane: *The Death and Life of Great American Cities*. New York: Random House, 1961.
- Karssenbergh, Hans / Laven, Jeroen / Glaser, Meredith / van der Hoff, Mattijs (Hg.): *The City at Eye Level. Lessons for Street Plinths*. 2., erweiterte Auflage. Utrecht: Eburon Academic Publishers, 2016. ISBN 978-90-5972-999-5.
- Kostof, Spiro: *The City Assembled. The Elements of Urban Form Through History*. London: Thames & Hudson, 1992.
- Kropf, Karl: *The Handbook of Urban Morphology*. Chichester: Wiley, 2017. ISBN 978-1-118-74769-8.
- Lehnerer, Alexander: *Grand Urban Rules*. Rotterdam: nai010 (010 Publishers), 2009. ISBN 978-90-6450-666-6. (Zugleich Dissertation, ETH Zürich, 2009; DOI 10.3929/ethz-a-005844723.)
- Lynch, Kevin: *The Image of the City*. Cambridge, MA: MIT Press, 1960.
- Mak, Arienne: *Wijnhaven Rotterdam*. In: *Gebiedsontwikkeling.nu (Praktijkleerstoel Gebiedsontwikkeling, TU Delft)*, 01.10.2011.
- Marshall, Richard (Hg.): *Waterfronts in Post-Industrial Cities*. London / New York: Spon Press, 2001. ISBN 978-0-415-25516-5.
- Meyer, Han: *City and Port. The Transformation of Port Cities: London, Barcelona, New York and Rotterdam*. Utrecht: International Books, 1999. ISBN 978-90-5727-020-8.
- Moudon, Anne Vernez: *Urban Morphology as an Emerging Interdisciplinary Field*. In: *Urban Morphology* 1 (1997), S. 3-10.
- MVRDV: *Markthal, Rotterdam*. Projektdokumentation des Architekturbüros. URL: mvrdiv.com/projects/115/markthal.
- Platform Wederopbouw Rotterdam: *The Basic Plan by Van Traa; Wijnhavenkwartier; Bijbank van de Nederlandsche Bank*. Erfgoedprogramm Wederopbouw Rotterdam. URL: wederopbouwrotterdam.nl.
- Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed: *Rijksmonument 334003, Witte Huis, Rotterdam*. Monumentenregister, Amersfoort.
- Ruby, Ilka / Ruby, Andreas (Hg.): *MVRDV Buildings*. Updated Edition. Rotterdam: nai010, 2016. ISBN 978-94-6208-242-7.
- Stadsarchief Rotterdam: *Herontwikkeling Kop van Zuid*. Online-Dossier. URL: stadsarchief.rotterdam.nl.
- The Skyscraper Center / Council on Tall Buildings and Urban Habitat (CTBUH): *The Red Apple, Rotterdam*. Datenbankeintrag Nr. 5579.
- Yin, Robert K.: *Case Study Research. Design and Methods*. 5. Aufl. Thousand Oaks: SAGE, 2014. ISBN 978-1-4522-4256-9.