



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
WIEN

DIPLOMARBEIT

GRÜNE LUNGEN – SILBER RINGE – BLAUE MITTE

Städtebauliche Strategien für den trinationalen Raum Basel

ausgeführt zum Zwecke der Erlangung des akademischen Grades eines

Diplom-Ingenieurs

unter der Leitung von

Univ.Prof.ⁱⁿ Dipl.-Ing.ⁱⁿ

Ute Schneider

E 206

Institut für Städtebau, Landschaftsarchitektur und Entwerfen

eingereicht an der Technischen Universität Wien

Fakultät für Architektur und Raumplanung

von

Fabian HASLEHNER

11810292

Wien, am 22.05.2024

ABSTRACT

The planning area of the following work is the trinational agglomeration in the north of Basel. This area encompasses Germany, France and Switzerland and already forms a border crossing urban fabric.

Since the IBA Basel, which aimed to shape and spatially develop the merging of the trinational region, the north of Basel has become a focus area for urban development. As a result, many new concepts have emerged in the border region in recent years. Their aim is a massive structural densification of the area, primarily with residential buildings. However, this would result in demolition of the existing industrial and logistics sites.

The following thesis aims to develop concepts that enable the existing productive city to co-exist with the newly planned neighbourhoods. By looking at historical and current developments, as well as spatial analyses, new potentials for the interweaving of urban, industrial and natural spaces are being identified. The aim is to create a cross-border, trinational sub-centre north of Basel.

The three main chapters of the thesis each deal with a topic relevant to the area in the future and translate this topic into a spatial vision for the tri-border region.

In the first part, a green space network stretching across all three borders is developed. It is designed to activate, connect and make existing green spaces more accessible. Additionally, approaches to providing biodiverse and climate-relevant natural and recreational areas for the growing city are presented.

The second part deals with flow of goods and the productive, mixed-used, circular city. Through sustainable, rail-bound logistics by ring-trams, the productive areas next to the borders will be upgraded and trinationally connected.

The third part deals with the co-existence of new urban spaces next to logistics functions and pioneering developments on the banks of the Rhine and the port basins. By temporally overlaying uses, as well as punctual openings and new links, the water will become the main connecting element in the tri-border region. The Rhine is the heart of the new sub-centre, creating productive, cross-border connections and allowing for densification and urbanisation that enables the co-existence of port, industry, leisure and residential areas. A city of short distances, which consciously allows production within its urban space.

The following work demonstrates how the trinational area can develop and grow in the future without displacing existing urban elements. The developed concepts, each dealing with a different topic, have the intention to provide innovative ideas in the lively discourse surrounding the trinational city. At the same time, this work aims to encourage people to think further and keep searching for new urban strategies for this area.

KURZFASSUNG

Das Planungsgebiet der folgenden Arbeit ist die trinationale Agglomeration im Norden von Basel. Dieser Raum umfasst die Länder Deutschland, Frankreich und die Schweiz und bildet bereits heute ein grenzüberschreitendes Stadtgefüge.

Seit der IBA Basel, die zum Ziel hatte, das Zusammenwachsen der trinationalen Region langfristig zu gestalten und räumlich zu bearbeiten, ist der Basler Norden in den Fokus der Stadtplanung gerückt. Im grenznahen Raum sind deshalb in den letzten Jahren viele neue Stadtentwicklungskonzepte entstanden. Ihr Ziel ist eine massive bauliche Verdichtung des Areals, vor allem mit Wohnraum. Dies würde jedoch eine Verdrängung der bestehenden Industrie- und Logistikstandorte mit sich ziehen.

Die vorliegende Diplomarbeit verfolgt das Ziel, Konzepte zu entwickeln, die eine Co-Existenz der bestehenden produktiven Stadt mit den geplanten Quartieren ermöglicht. Dazu wurden geschichtliche und aktuelle Entwicklungen betrachtet und räumliche Analysen durchgeführt. Es sollen neue Potenziale für eine Verwebung von Stadt-, Industrie- und Naturräumen aufgezeigt werden, mit dem Ziel ein grenzüberschreitendes, trinationales Subzentrum im Dreiländereck auszuformulieren.

Die drei Hauptkapitel der Arbeit befassen sich jeweils mit einem für das Gebiet zukünftig relevanten Thema und übersetzen dieses in eine räumliche Vision für das Dreiländereck.

Im ersten Teil wird eine grenzüberschreitende Grünraumvernetzung entwickelt, die bestehende Freiräume aktiviert, verbindet und zugänglich macht. Außerdem werden Lösungsansätze zur notwendigen Bereitstellung biodiverser und klimarelevanter Natur- und Naherholungsräume für die wachsende Stadt dargestellt.

Der zweite Teil befasst sich mit internationalen Warenströmen sowie mit der produktiven, gemischt genutzten, zirkulären Stadt im Dreiländereck. Über nachhaltige, schienegebundene Warenlogistik mit einer Ringtram soll der Produktionsstandort in den Grenzgebieten aufgewertet und trinational vernetzt werden.

Der dritte Teil befasst sich mit der Co-Existenz von städtischen Räumen neben Logistikfunktionen und Pioniernutzungen an den Ufern des Rheins und der Hafenbecken. Durch zeitliche Überlagerung von Nutzungen sowie punktuelle Arealöffnungen und neue Erschließungen, soll das Wasser zum verbindenden Element des Dreiländerecks werden. Der Rhein ist die Mitte des neuen Subzentrums, das produktive und länderübergreifende Verbindungen schafft und eine Verdichtung und Urbanisierung zulässt, die eine Co-Existenz von Hafen, Freizeit, Industrie und Wohnen ermöglicht. Eine Stadt der kurzen Wege entsteht, die Produktion bewusst in ihrem Stadtraum hält.

Die Arbeit zeigt, wie sich der trinationale Raum zukünftig weiterentwickeln kann, ohne dass Bestehendes verdrängt werden muss. Die erarbeiteten Konzepte für die einzelnen Bereiche sollen im lebendigen Diskurs um die trinationale Stadt innovative Ideen liefern und neue, bis jetzt noch unbeachtete Potenziale aufzeigen. Gleichzeitig soll diese Arbeit dazu animieren, diesen Raum immer weiterzudenken und stetig nach neuen Entwicklungsansätzen zu suchen.

INHALTSVERZEICHNIS

| | |
|-------------------------|---|
| Abstract & Kurzfassung | 2 |
| Inhaltsverzeichnis | 4 |
| Motivation und Relevanz | 6 |

TEIL A ALLGEMEIN

| | | |
|-----|---------------------------------------|----|
| A.1 | Die Stadt Basel und ihr Umland | 10 |
| A.2 | Die Bedeutung des trinationalen Raums | 20 |
| A.3 | Status Quo | 34 |
| A.4 | Handlungsempfehlungen | 36 |
| A.5 | Zielvision 2080+ | 46 |

TEIL 1 GRÜNE LUNGEN

| | | |
|-----|--|----|
| 1.1 | Analysekarten | 52 |
| 1.2 | Konzept Grüne Lungen | 60 |
| 1.3 | Strategieplan Grüne Lungen | 62 |
| 1.4 | Projektausschnitt „Entlang der Grünraumtram“ | 64 |
| 1.5 | Der Erlebniswanderweg | 72 |
| 1.7 | Die Schwammterminals | 78 |

TEIL 2 SILBER RINGE

| | | |
|-----|---------------------------------|-----|
| 2.1 | Geschichte der Rheinschifffahrt | 84 |
| 2.2 | Europäischer Warenverkehr | 88 |
| 2.3 | Analysekarten | 92 |
| 2.4 | Das System Gütertram | 98 |
| 2.5 | Die neue Ringtram Lieferkette | 100 |
| 2.6 | Konzept Silber Ringe | 102 |
| 2.7 | Strategieplan Silber Ringe | 106 |
| 2.8 | Projektausschnitt „Ring 1“ | 108 |

TEIL 3 BLAUE MITTE

| | | |
|------------|---|------------|
| 3.1 | Basel rückt an (und in) den Rhein | 138 |
| 3.2 | Analysekarten | 140 |
| 3.3 | Konzept Blaue Mitte | 150 |
| 3.4 | Strategieplan Blaue Mitte | 154 |
| 3.5 | Projektausschnitt „Grenzenlose Nachbarschaft“ | 156 |
| 3.6 | Basel an den Hafen! | 160 |
| 3.7 | Westquai | 166 |
| 3.8 | Südquai | 172 |

TEIL 4 FAZIT UND AUSBLICK

| | | |
|------------|---|------------|
| 4.1 | Vergleichendes Fazit | 182 |
| 4.2 | Die Zukunft der trinationalen Kooperation | 190 |
| 4.3 | Resümee | 192 |
| | Quellenverzeichnis | 196 |
| | Abbildungsverzeichnis | 202 |
| | Danksagung | 204 |

MOTIVATION UND RELEVANZ

EINE KRISENHAFTE GEGENWART FORDERT EIN NEUDENKEN DER TRINATIONALEN ZUSAMMENARBEIT.

„Wir nehmen [Grenzen] unterschiedlich wahr, denn ihre Wirkung entfaltet sich oft erst in unseren Köpfen. In Basel scheint ihre Kraft allerdings geringer als anderswo zu sein.“¹

- Cédric Duchêne-Lacroix

Während meines Auslandssemesters an der Fachhochschule Nordwestschweiz lebte ich als Grenzgänger im französischen Nachbarort Saint-Louis und studierte in Basel. Die Faszination dafür, mit welcher alltäglichen Selbstverständlichkeit in dieser Stadt die Landesgrenzen überquert werden können und die unterschiedlichen Nationen miteinander verschwimmen, bestand von Beginn an. Bis die Coronapandemie begann und diese selbstverständliche Freiheit abrupt beendet wurde.

Die heutige krisenhafte Gegenwart zeigt deshalb mehr denn je, dass nicht alle Freiheiten als gegeben anzunehmen sind. Ein sicheres und offenes Europa wird heute durch eine Vielzahl von Problemen und Krisen gefährdet. Basel nimmt als Großstadt direkt am Dreiländereck zwischen Frankreich, Deutschland und der Schweiz eine Sonderstellung in Europa ein. Bestrebungen, die Stadt mit ihrem internationalen Umfeld gemeinsam zu entwickeln, wurden vor allem während der IBA Basel immer konkreter.

Basel ist eine Stadt im Zentrum Europas, deren urbaner Raum über Landesgrenzen hinauswächst und so die neutrale Schweiz mit der Europäischen Union, die französische Sprache und die deutsche, den Euro und den Schweizer Franken wie selbstverständlich miteinander verbindet. Sie kann nicht nur zu einem städtebaulichen Pilotprojekt werden, sondern vielmehr eine Chance für ganz Europa sein, über Landesgrenzen hinauszudenken und gemeinsam an den Krisen der Gegenwart zu arbeiten.

Das Ziel der Arbeit ist durch städtebauliche Konzepte einen solchen urbanen Raum voller Möglichkeiten und ohne Grenzen in Basel und seinem internationalen Umland auszuformulieren. Die Notwendigkeit, solche Entwicklungen in naher Zukunft voranzutreiben, zeigen vergangene Krisen und die Probleme der Gegenwart auf.

GESCHLOSSENE GRENZEN UND COVID-19

Die Coronapandemie begann im Frühjahr 2020. Sie war die größte globale Gesundheitskrise des letzten Jahrhunderts. Das gesellschaftliche Leben und auch der im Dreiländereck als selbstverständlich wahrgenommene freie Personenverkehr wurden stark eingeschränkt.²

Ab dem 16.03.2020 waren in Basel alle Grenzen zu Deutschland und Frankreich aufgrund des Ausnahmezustandes für mehrere Monate geschlossen. Nurmehr für Arbeitende mit Grenzgängerbewilligung war ein Überqueren der Grenzen erlaubt. Die Tram 8 in Basel fuhr dennoch weiter bis nach Deutschland. Grenzbeamte schickten jedoch alle, die normalerweise wie selbstverständlich von Basel in der Schweiz nach Weil am Rhein in Deutschland zum Einkaufen fuhr, wieder zurück in die nächste Tram Richtung Innenstadt. Die unzähligen seit vielen Jahren offenen und kaum überwachten Grenzen konnten nicht alle kontrolliert werden. Mit Bauzäunen und Absperrbändern sollten Fußgehende und Radfahrer:innen dennoch von einer Überquerung abgehalten werden (siehe Foto).³

Seit dem zweiten Weltkrieg waren die Grenzübergänge im Dreiländereck nicht mehr so geschlossen wie zu dieser Zeit und umso einschneidender waren diese neuen Regelungen für die Menschen, die sich seit Jahrzehnten normalerweise ohne große Einschränkungen im trinationalen Raum bewegten. Eine Erinnerung daran, dass nicht alle altbekannten Freiheiten auch für immer bestehen müssen.⁴



Abb. 1 - Basler Grenze zu Deutschland, SULZER, 2021

KRIEGE IN EUROPA UND NAHOST

Seit Februar 2022 führt Russland einen brutalen Angriffskrieg gegen die Ukraine. Diese kriegerische Auseinandersetzung hat weitreichende Folgen für die Weltwirtschaft. Denn Russland und die Ukraine nehmen in Europa eine wichtige Rolle als Lieferanten von Nahrungsmitteln und Energieträgern ein. Seit dem Krieg veränderten sich somit Europäische Handelsströme zunehmend. Die Schweiz ist seither mehr denn je bestrebt eine Diversifizierung ihrer Produktions- und Lieferketten zu schaffen, um die Widerstandsfähigkeit ihrer Wirtschaft zu erhöhen und so auch in Krisenzeiten die Landesversorgung sicherstellen zu können.⁵

International wurde durch den Ukrainekrieg eine Debatte über gegenseitige Abhängigkeiten in der Weltwirtschaft angekurbelt. Die Schweiz ist aufgrund ihrer hoch spezialisierten Industrie jedoch auch in Zukunft auf eine gute Integration in der internationalen Wirtschaft angewiesen. Offene Märkte und Freihandelsabkommen sind deshalb auch zukünftig zentral für den wirtschaftlichen Wohlstand des Landes.⁶

Aber nicht nur wirtschaftliche Debatten werden seit Ausbruch des Krieges geführt. So wird in der Schweiz seither über ihre Auffassung der Neutralität diskutiert. Trotz oder gerade weil die Schweiz ein neutrales Land ist, entschied man sich, die EU-Sanktionen gegen Russland mitzutragen und prüft derzeit auch eine engere Zusammenarbeit mit der NATO.⁷

Mit jedem neuen Konflikt gerät die Schweizer Neutralitätspolitik mehr unter Druck. Eine global vernetzte Welt erfordert es von allen Ländern klare Stellung zu beziehen und sich zu Werten zu bekennen. Das gilt auch für die eng mit den westlichen Staaten verbundene Schweiz. Nun erfordert auch der Krieg zwischen Israel und Palästina eine klare außenpolitische Position des Landes.⁸

EU-WAHLEN 2024

Die kriegerischen Auseinandersetzungen sowie grundlegenden Fragen zur außenpolitischen Ausrichtung der EU werden auch bei den dieses Jahr stattfindenden EU-Parlamentswahlen ein zentrales Thema sein. Zwar ist die

Schweiz kein EU-Mitgliedsstaat, so ist sie dennoch mit über 120 bilateralen Verträgen eng mit der Europäischen Union verbunden. Die Schweiz beteiligt sich beispielsweise bei militärischen Friedensmissionen, die im Rahmen einer gemeinsamen Sicherheits- und Verteidigungspolitik stattfinden.⁹

Aber auch wirtschaftlich ist die Schweiz an einer engen Zusammenarbeit mit ihren Nachbarstaaten interessiert. Denn über 50% der Exporte aus der Schweiz gehen ins EU-Ausland und mehr als 70% der Importe kommen von der EU in die Schweiz.¹⁰

DER KLIMAWANDEL

Ebenso in enger Abstimmung mit der Europäischen Union stehen die Schweizer Klimabestrebungen. Diese sehen vor bis zum Jahr 2050 das Netto-Null Ziel zu erreichen, was bedeutet, dass die Treibhausgasemissionen bis dahin so weit vermindert werden sollen, dass die Schweiz nicht mehr Treibhausgase in die Atmosphäre ausstößt, als durch Speicher aufgenommen werden können. Um dieses Vorhaben noch umsetzen zu können, müssen vor allem grundlegende Verbesserungen der Emissionen im Gebäudebereich, im Verkehr und in der Industrie erzielt werden.¹¹

Die Klimastrategie der Schweiz sieht vor, dass der Landesverkehr bis 2050 keine Treibhausgasemissionen mehr verursacht. Dieses Ziel will man durch eine stärkere Verlagerung des inländischen Verkehrs von der Straße auf die Schiene erreichen. Die Verkehrsverlagerung soll so auch längerfristig zu einer klimafreundlichen Raumentwicklung beitragen. Diese Bestrebungen gelten sowohl für den Personentransport als auch für den Güterverkehr.¹²

Immer heißer werdende Sommer und die Häufung von Extremwetterereignissen erfordern es vor allem in der Stadtplanung Anpassungen zu treffen. Solche Anpassungen können beispielsweise eine Entsiegelung von Straßenräumen, die stärkere Begrünung von Dächern sowie ein stärkerer Schutz des (urbanen) Naturraums sein.¹³

-
- 1 EHRENBOLD, 2018
 - 2 vgl. REGIERUNGSRAT DES KANTONS BASEL-STADT, 2024
 - 3 vgl. BURKHARDT et al., 2020
 - 4 vgl. DER BUNDESRAT, 2023
 - 5 vgl. SCHENK, 2020
 - 6 vgl. DER BUNDESRAT, 2023
 - 7 vgl. EDA, 2022
 - 8 vgl. MICALLEF, 2023
 - 9 vgl. EIDGENÖSSISCHES DEPARTEMENT FÜR AUSWÄRTIGE ANGELEGENHEITEN (EDA), 2014, S. 43f
 - 10 vgl. EDA, 2014, S. 3
 - 11 vgl. BUNDESAMT FÜR UMWELT, 2023
 - 12 vgl. DER BUNDESRAT, 2021, S.39
 - 13 vgl. KLIMAWANDELANPASSUNG, 2023

A ALLGEMEIN

A.1 DIE STADT BASEL UND IHR UMLAND

EINE RÄUMLICHE UND HISTORISCHE BE-
TRACHTUNG DER STADT BASEL UND IHRER
UMLIEGENDEN GEMEINDEN ÜBER DIE LAN-
DESGRENZEN HINAUS.
VON DEN ANFÄNGEN DER STADT BIS ZUR
ZUKUNFT EINER TRINATIONALEN METRO-
POLREGION.

GEOGRAFISCHE ÜBERSICHT

Das Gebiet der Stadt Basel liegt in der Oberrheinischen Tiefebene und wird eingerahmt durch drei große Naturräume: im Süden durch das Jura und die Alpen, im Nordwesten durch die Vogesen, welche großteils in Frankreich liegen, und im Nordosten durch den deutschen Schwarzwald.¹

Durch die Lage am Rhein steht die Stadt seit jeher in kultureller und wirtschaftlicher Verbindung mit den flussabwärts gelegenen Städten in Frankreich, Deutschland und den Niederlanden.²

Der Rhein ist seit Jahrhunderten die Lebensader Basels und die Stadt nimmt durch ihre Lage am Dreiländereck eine wichtige Scharnierfunktion zwischen der Schweiz und ihren Nachbarländern Frankreich und Deutschland ein. Die Industrialisierung führte ab Ende des 20. Jahrhunderts zu einer Verwebung Basels mit seinen internationalen Nachbarstädten. Deshalb zählen heute auch die direkten Grenzorte Saint-Louis und Huningue in Frankreich sowie Weil am Rhein und Lörrach in Deutschland zu wichtigen Partnern der Stadtentwicklung Basels und eine engere Zusammenarbeit über die Landes- und Stadtgrenzen hinaus wird angestrebt.

DIE ANFÄNGE DER STADT BIS 1815

Die Siedlungsgeschichte der Stadt Basel geht bis auf die mittlere Altsteinzeit, bis vor ca. 130 000 Jahren zurück. Zu Beginn siedelten sich dort die Menschen am linken Rheinufer, im Gebiet des heutigen Novartis-Campus, und am Münsterhügel an. Auf letzterem gründeten auch zuerst die Kelten und später die Römer befestigte Siedlungsanlagen.³

374 nach Christus wurde „Basilia“ dann erstmals offiziell als Ort des Römischen Reichs erwähnt.⁴

Im 7. Jahrhundert erhielt Basel bereits einen Bischofs-sitz und wurde fortan für mehrere hundert Jahre von den religiösen Oberhäuptern regiert. Das heute noch bestehende Münster wurde 1019 geweiht und ersetzte das vorherige karolingische Münster, welches durch ungarische Reiterstämme zerstört wurde.⁵

Die erste Rheinbrücke in Basel wurde bereits 1225 errichtet. Sie war die erste befestigte Überquerung des Rheins zwischen Bodensee und Nordsee.⁶

Auf regionaler Ebene verstärkte der Brückenbau den Einfluss der Großbasler Stadtherrschaft auf das rechtsrheinische Kleinbasel. Im Jahre 1392 wurden Groß- und Kleinbasel schließlich zu einer Stadt vereinigt.⁷

120 v. Chr.

Nachweis der ersten Keltensiedlung am Gelände des heutigen Novartis Campus

43 v. Chr.

Colonia Raurica im Osten von Basel
Römer besiedelten auch den Münsterhügel

0

347

"Basilia" wurde erstmals als Ort des Römischen Reiches erwähnt

7. Jhdt.

Basel wird zum Bischofsitz



1019

Weihe des heutigen Münsters

Abb. 2 - Basler Münster,
PLEYDENWURFF & BOSSERT, 1493

1225



Bau der ersten Rheinbrücke

Abb. 3 - Mittlerer Brugg 1356,
BABEY, o.J.

Beginn 13. Jhdt.

Handelsrouten werden über den
Gothardpass erschlossen.
Basel wird zur Handelsstadt

13. Jhdt.

Stadtregierung wird aus Rat, Ober-
zunftmeister und Bürgermeister gebildet

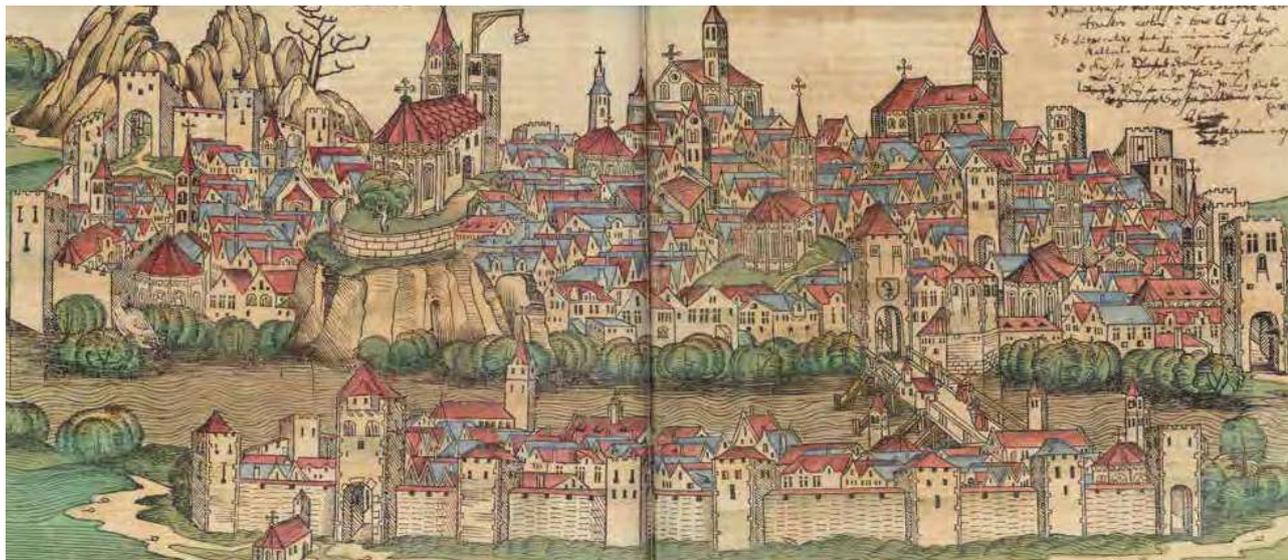


Abb. 4 - Stadtansicht Basilea, PLEYDENWURFF & BOSSERT, 1493

Durch den Bau des Gotthardpasses und der Rheinbrücke wurde die Stadt bereits im 13. Jahrhundert zu einer hochfrequentierten Verkehrsrouten in der Mittelmeer-Nordsee-Verbindung über die Alpen durch Europa.⁸ Im selben Jahrhundert schaffte es die Basler Stadtbevölkerung sich durch teils gewalttätige Auseinandersetzungen von der bischöflichen Herrschaft loszulösen. Fortan bildeten ein bürgerlicher Rat, der Bürgermeister und der Oberzunftmeister die städtische Obrigkeit. Dieser starken und diversen Stadtregierung gelang es sogar die politischen Ansprüche der Habsburger in dieser Zeit abzuweisen. Die Zünfte spielten in Basel über Jahrhunderte hinweg eine wichtige soziale und politische Rolle.⁹ Im 14. Jahrhundert mussten die Bewohner:innen der Stadt schwere Schicksalsschläge verkraften. Erst löschte die Pest annähernd die Hälfte der Bevölkerung aus und Jahre später ereignete sich das bis heute schwerste Erdbeben Mitteleuropas in diesem Gebiet. Der Brand danach zerstörte einen Großteil der damaligen Stadt.¹⁰ Beim Wiederaufbau Basels wurde der äußere Mauerring gebaut, der nun auch die damaligen Vorstädte ins befestigte Stadtgebiet eingliederte.¹¹ Durch den Bau der ersten Universität auf heutigem

Schweizer Staatsgebiet im Jahre 1460 sowie dem Buchdruck, stieg Basel zu einem wichtigen kulturellen Standort in Mitteleuropa auf. 1501 trat Basel als elfter Ort der Schweizerischen Eidgenossenschaft bei, was den Einfluss der bürgerlichen Stadtregierung nur noch mehr stärkte.¹² In den darauffolgenden Jahrhunderten veränderte sich die Stadt kaum. Große Stadterweiterungen blieben aus. Nur entlang der Ausfallstraßen siedelten sich außerhalb des Stadtgebietes Menschen an. Glaubensflüchtlinge aus Norditalien und Frankreich brachten in dieser Zeit die Seidenweberei nach Basel. Webereien, Färbereien und Spinnereien siedelten sich im äußeren Stadtgebiet an, was Basel ab dem 16. Jahrhundert zu einem unverhofften Zentrum des Seidenbandgewerbes machte.¹³ Im Unterschied zu den Zunft Handwerkern fokussierte sich dieses Gewerbe erstmals nicht nur auf den innerstädtischen Markt, sondern auf die kapitalistische Ausfuhr ihrer Waren. Die Anfänge dieser gewerblichen Spezialisierung legten schon hunderte Jahre vor dem Beginn der Industriellen Revolution den Grundstein für ein florierendes Industriezeitalter in Basel.¹⁴

14. Jhdt.

Schwere Schicksalsschläge
Pestepidemie, Erdbeben und Brand

1392

Bau des äußeren Mauerrings
Zusammenschluss von Groß- und Kleinbasel

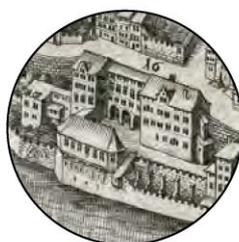


Abb. 5 - Erstes Universitätsgebäude,
MERIAN, 1654

Gründung der ersten Universität auf
Schweizer Staatsgebiet

1501

Beitritt zur Eidgenossenschaft

16. Jhdt.

Glaubensflüchtlinge aus IT und FR bringen
Seidenweberei nach Basel

1640

Das Fischerdorf Kleinhünningen kommt in
den Besitz Basels

Beginn 19. Jhdt.

Rheinkorrektur Basel bis Worms



Abb. 6 - Festung Hünningue,
MERIAN, 1654

Sieg über Napoleon und Abbruch der
Festung in Hünningen

1828

Eröffnung des Hünninger Kanals



1815-1870

Gebiete nach der Französischer Revolution



1871-1918

Gebiete nach dem Deutsch-Französischen-Krieg

Abb. 7 - Grenzen 1815-1918, eigene Darstellung

1815-1900

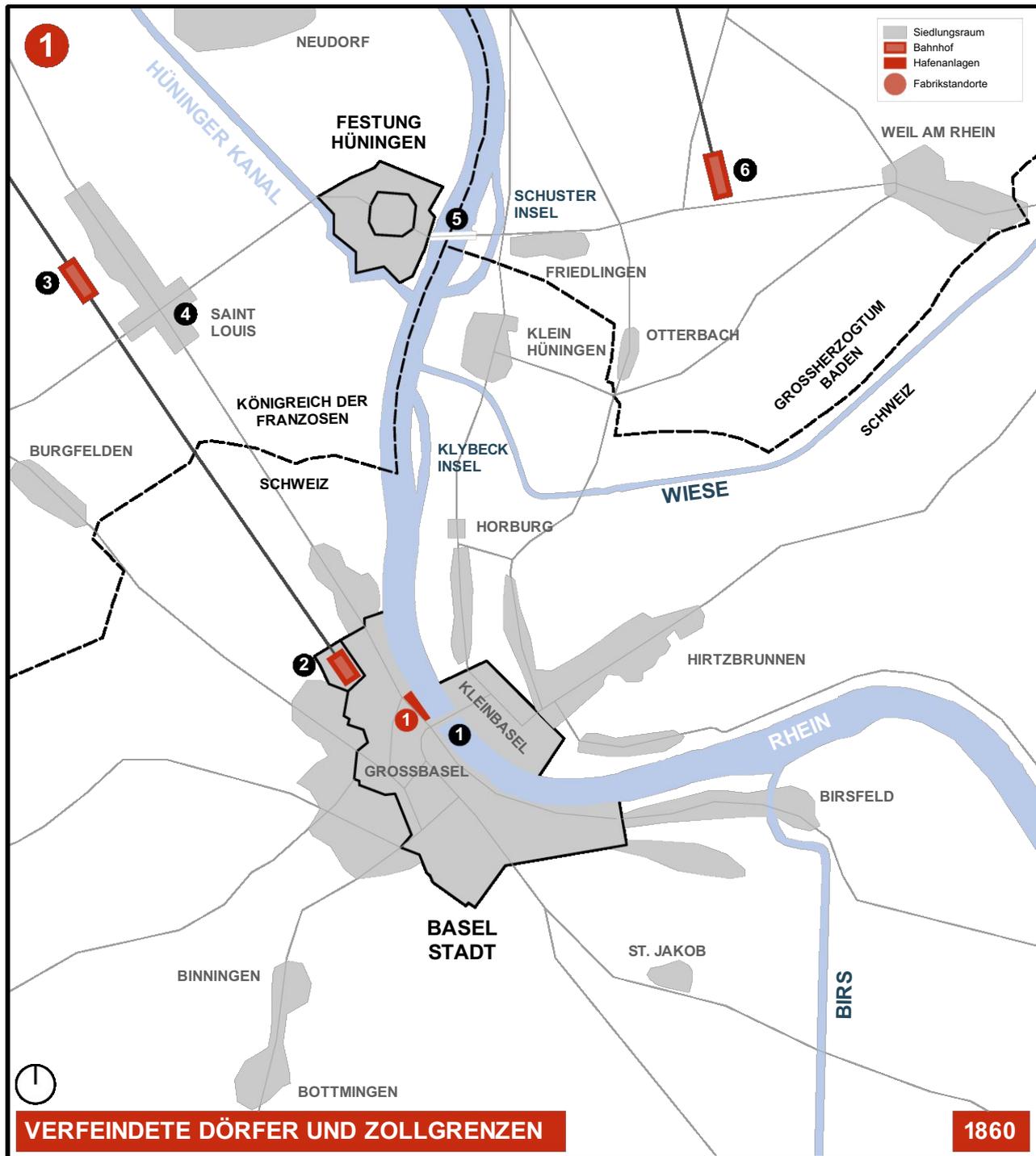
Durch den Sieg über Napoleon 1815 konnte die Festung Huningue im französischen Grenzgebiet endgültig abgebrochen werden und die Lage der Stadt Basel als Grenzregion wurde weniger bedrohlich. Eine Ausweitung des Stadtgebiets gegen Norden wurde somit möglich.¹⁵ Denn im Norden Basels wuchs die Stadt anfangs nur an den Ausfallstraßen. Kleinhüningen gehörte zwar ab 1680 offiziell zu Basel, existierte geografisch jedoch lange Zeit als eigenständiges Fischerdorf, welches von den seichten und fischreichen Wässern der Wiese profitierte.¹⁶ Die Grenzorte Saint-Louis und Weil am Rhein entstanden ebenfalls an den Ausfallstraßen von Basel. Durch die Erhebung von Zöllen profitierten sie, wie auch ihre Nachbarstadt, von der günstigen handelspolitischen Lage an der europäischen Nord-Süd-Verbindung.¹⁷ Größere Veränderungen für die Stadt und ihr Umland erfolgten erst wieder zu Beginn der Industriellen Revolution. Im Sommer 1844 fuhr die erste Eisenbahn aus dem zu dieser Zeit französischen Ort Saint-Louis in den neuen Bahnhof in Basel ein, welcher im Basler Quartier St. Johann, außerhalb der damaligen Stadtmauern, errichtet wurde. Es war die erste Bahnverbindung der Schweiz ins Ausland und führte kurze Zeit später Züge bis nach

Mulhouse und Straßburg.¹⁸ Der Kopfbahnhof in Weil am Rhein wurde um 1850 errichtet.

Nach dem Deutsch-Französischen Krieg fielen die Gebiete des Elsass und somit Huningue und Saint-Louis wieder an das damalige Deutsche Kaiserreich. Dies führte zu einem Ausbau der Schieneninfrastruktur nördlich von Basel. Das Deutsche Kaiserreich konnte nach dem Bau der Palmrainbrücke 1878 fortan den Rhein quer, ohne das Schweizer Staatsgebiet durchfahren zu müssen. Diese Maßnahme war damals vor allem aus militärischer Sicht von Bedeutung.¹⁹

Von 1850 bis 1900 vervierfachte sich die Bevölkerungszahl von Basel. Die Stadt zählte zu Beginn des 20. Jahrhunderts 109 000 Einwohner.²⁰ Grund dafür war die Einführung wasserbetriebener Webstühle in den seit Jahrhunderten bestehenden Webereien, die so immer mehr Arbeitende beschäftigen konnten.²¹ Der Bevölkerungszuwachs führte dazu, dass Basel innerhalb ihrer Befestigung zu klein wurde. Forderungen nach besseren Licht- und Luftverhältnissen sowie einer hygienischen Abwasserbeseitigung wurden laut. Neue Quartiere mussten her, und wie in anderen europäischen Städten hatte dies den Abbruch der Stadtmauern zur Folge.²²

| | | | | | | | |
|---|---|--|--|---|--|--|---|
| <p>1831</p> <p>Erstes Basler Rheinbadehaus</p> | <p>1832</p> <p>erstes Dampfschiff "Stadt Frankfurt" legt in Basel an - Beginn der industriellen Revolution</p> | <p>1844</p>  <p>Bahnhof in St. Johann - erste internationale Zugverbindung der Schweiz</p> <p>Abb. 8 - Erste Zugankunft in Basel, KIRCHNER, 1971</p> | <p>1855</p> <p>Fertigstellung vom Badischer Bahnhof</p> | <p>Mitte 19. Jhdt.</p>  <p>Abbruch der alten Stadtmauern</p> <p>Abb. 9 - Spalentor, BASEL TOURISMUS, o.J (a)</p> | <p>1870</p> <p>Ende des Deutsch-Französischen Krieges</p> | <p>1873</p> <p>Zusammenschluss der Kopfbahnhöfe über den Centralbahnhof und Bau der basler Eisenbahnbrücke über den Rhein</p> | <p>1878</p> <p>Fertigstellung der Palmrainbrücke</p> |
|---|---|--|--|---|--|--|---|



- 1** Schifflande
erste Hafenaktivität ab dem 13. Jahrhundert
- 1** Mittleri Brugg
seit 1225 - erste befestigte Rheinüberquerung
- 2** Französischer Bahnhof
ab 1844 - 1. internationaler Bahnhof der Schweiz
- 3** Bahnhof Saint-Louis
seit 1840 - Strecke bis Straßburg
- 4** Grenzwachposten Saint-Louis
Saint-Louis war anfangs Grenzwächter-Dorf
- 5** Schiffbrücke
1474-1944 - Flussüberquerung für die Festung
- 6** Bahnhof Weil am Rhein
ab ca. 1850 - Verlängerung nach Basel ab 1855

Abb. 10 - Historische Karte 1860, eigene Darstellung basierend auf Zeitreise-Kartenwerke von SWISSTOPO, 2024 a



Abb. 11 - Grenzen 1919-1945, eigene Darstellung

1900-1960

Nach dem Schleifen der Stadtmauern boomte die Bau-tätigkeit in Basel. Mit dem Bau des Centralbahnhofs, dem heutigen Bahnhof SBB, schloss Basel schlussendlich an das Schweizer Schienennetz an. Anfangs existierten alle drei Bahnhöfe Basels als eigenständige Kopfbahnhöfe, sie waren innerstädtisch nicht verbunden. Erst später erfolgte eine Verbindung des Centralbahnhofs mit dem Badischer Bahnhof über eine neue Rheinbrücke. Der Französische Bahnhof in St. Johann wurde aufgegeben und mit dem Centralbahnhof zusammengelegt.²³ Die Inbetriebnahme des ersten Schweizer Hafens im Jahre 1904 in St. Johann läutete dann endgültig den Beginn des Industriezeitalters im Basler Norden ein.²⁴ In der Zeit vor dem ersten Weltkrieg entstanden vor allem in diesem Gebiet - auch über die Stadtgrenzen hinweg - Industriestandorte der Seidenweberindustrie und diversen Zulieferern wie den Färbereien. Aus letzteren sollte sich schließlich die chemische Industrie entwickeln. Der trinationale Raum wurde sehr schnell industrialisiert und die Grenzorte kooperierten auch nach Ende des 1. Weltkrieges sehr eng miteinander. Die Region verzeichnete ein ungebremsstes Bevölkerungswachstum.^{25,26}

Es war zu keiner Zeit in der Geschichte mehr so einfach und unkompliziert sich im Dreiländereck über Grenzen zu bewegen wie vor dem 1. Weltkrieg. Die Ausländer:innen aus den Grenzregionen konnten sich ohne Aufenthaltsgenehmigung in der Stadt niederlassen oder ihre Waren verkaufen. Pässe wurden erst 1914 eingeführt.²⁷ 1929 wurde Weil am Rhein zur Stadt erhoben und wuchs genauso wie Saint-Louis in Frankreich mit der Stadt Basel zusammen. Es wurden zahlreiche Wohn- und Gewerbegebiete in den Grenzorten errichtet. So entstand in Weil am Rhein die heute unter Denkmalschutz stehenden „Eisenbahnersiedlungen Leopoldshöhe“. ²⁸ Während des 2. Weltkrieges wurden die französischen Gebiete im Elsass abermals von Deutschland annektiert. Die Schweiz beteiligte sich als neutrales Land nicht am Krieg. Tausende Menschen flohen nach Ausbruch des Krieges aus der kaum befestigten Stadt Basel in weiter im Landesinneren gelegene Schweizer Städte.²⁹ Nach dem 2. Weltkrieg zählte Basel erstmals 200 000 Einwohner:innen – um 1970 erreichte sie mit rund 235 000 Menschen ihr bisheriges Bevölkerungsmaximum.³⁰ Das Hafenbecken 2 am Hafen in Kleinhüningen wurde direkt nach dem 2. Weltkrieg eingeweiht.

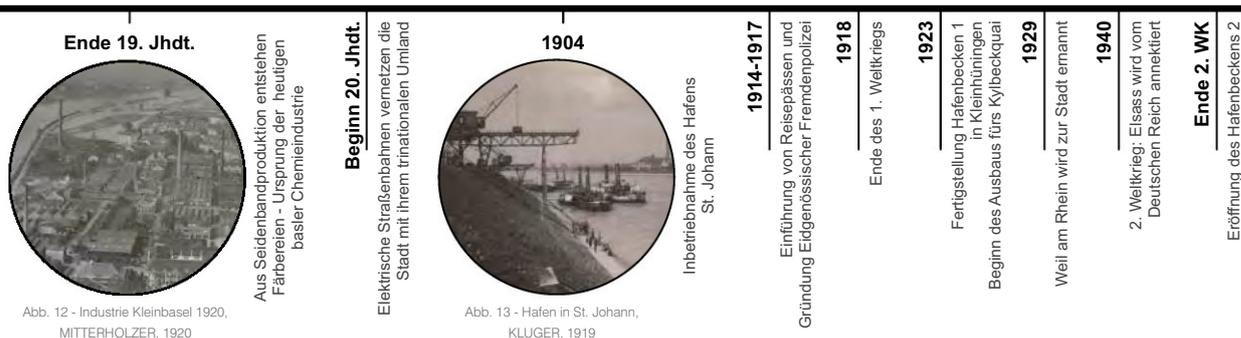
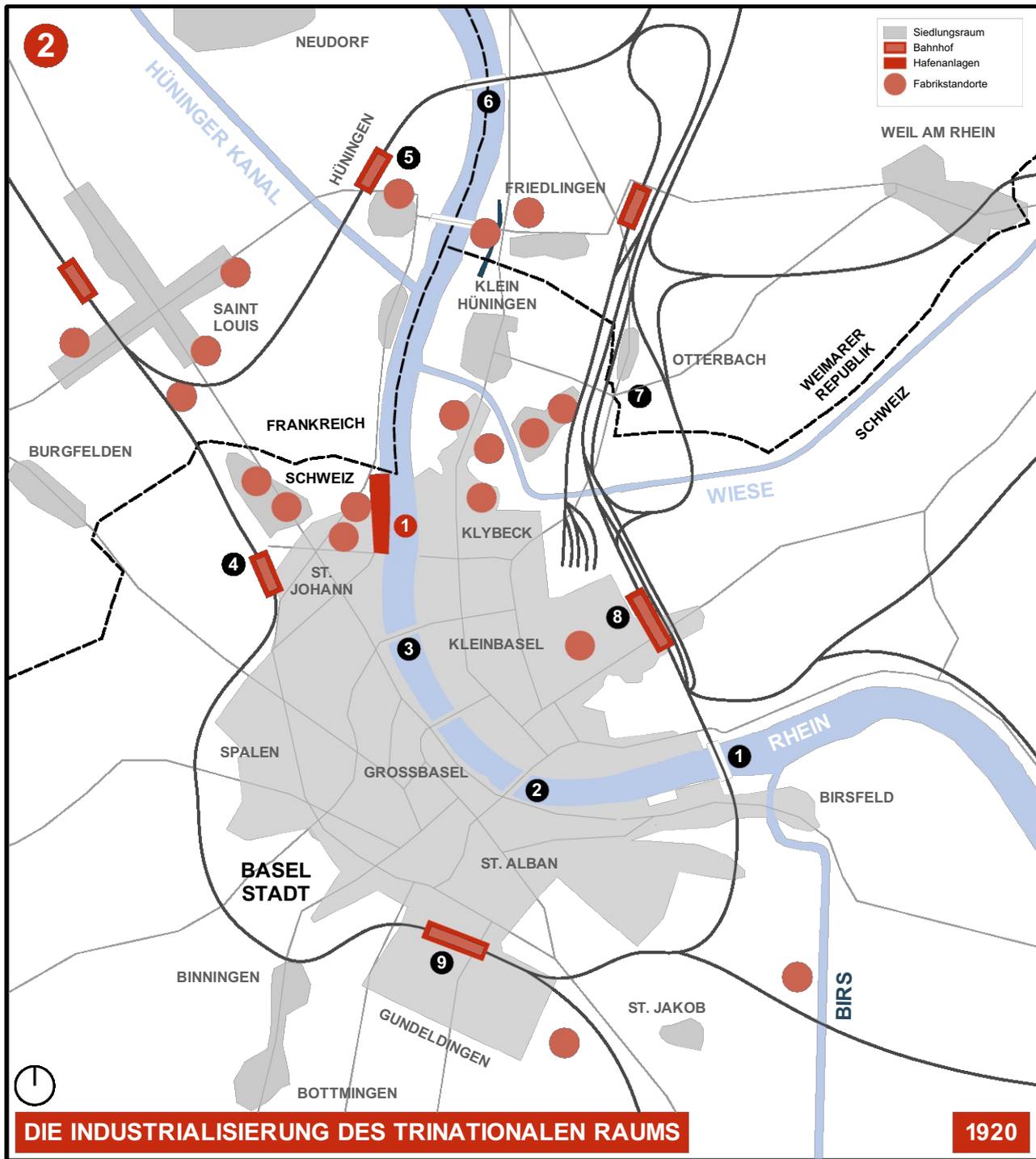


Abb. 12 - Industrie Kleinbasel 1920, MITTERHOLZER, 1920

Abb. 13 - Hafen in St. Johann, KLUGER, 1919



- neue Fabrikstandorte (vor allem Seidenweberei)
- 1** Hafen St. Johann
1906-2010 - erster moderner Rheinhafen Basels
- 1** Eisenbahnbrücke
seit 1873 - Verbindung Badischer Bahnhof mit SBB
- 2** Wettsteinbrücke
seit 1879
- 3** Johanniterbrücke
seit 1882
- 4** Bahnhof St. Johann
seit 1860 Verbindung zum Bahnhof SBB
- 5** Bahnhof Huningue
1878-1952
- 6** Palmrainbrücke
1878-1937 - für die Bahnstrecke Weil-Saint-Louis
- 7** Rangierbahnhof Weil-Basel
Inbetriebnahme 1913
- 8** Badischer Bahnhof
seit 1855 - ab 1873 Verbindung zum Bahnhof SBB
- 9** Bahnhof SBB
seit 1860 - vormals Centralbahnhof

Abb. 14 - Historische Karte 1920, eigene Darstellung basierend auf Zeitreise-Kartenwerke von SWISSSTOPO, 2024 a

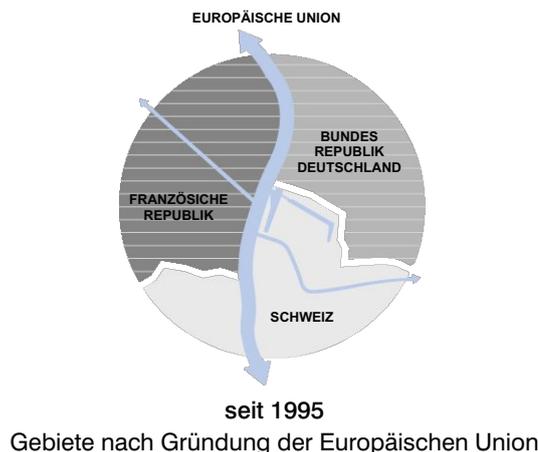
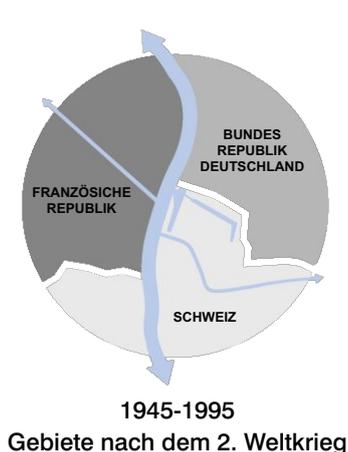


Abb. 15 - Grenzen 1945-1995, eigene Darstellung

1960-2010

Die Grenzregionen wurden in der Nachkriegszeit vor allem durch großflächige Industriearale und Infrastrukturbauten vollständig überformt. Im wieder zu Frankreich gehörenden Saint-Louis begann man direkt nach Ende des 2. Weltkriegs mit dem Bau eines Flughafens, welcher mit Mulhouse in Frankreich und Basel in der Schweiz Städte in zwei Ländern bedienen sollte. Heute heißt der Flughafen „EuroAirport“ und führt in der Namensbezeichnung zusätzlich auch noch die deutsche Stadt Freiburg im Breisgau an.³¹

Bis 1957 fuhr auch noch eine Tram zwischen Basel und dem Zentrum von Saint-Louis. Die Strecke wurde aber später durch Busse ersetzt, die Tramlinie 11 endet nun an der Grenze. Heute führt jedoch erneut eine Straßenbahn aus Basel an den Bahnhof von Saint-Louis.³²

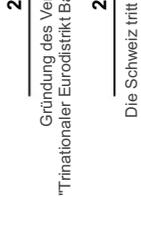
Im Grenzraum von Kleinhüningen wurde 1982 die städtische Kläranlage errichtet. Die chemische Industrie weitete ihre Standorte stetig aus und expandierte zuletzt auch in Huningue Sud auf Flächen des Nachbarlandes Frankreich. Außerdem wurde in den 1970er Jahren die Osttangente entlang der Bahngleise zwischen Weil am Rhein und dem Badischen Bahnhof errichtet. Die Autobahnbrücke ist nun neben den Bahngleisen und den

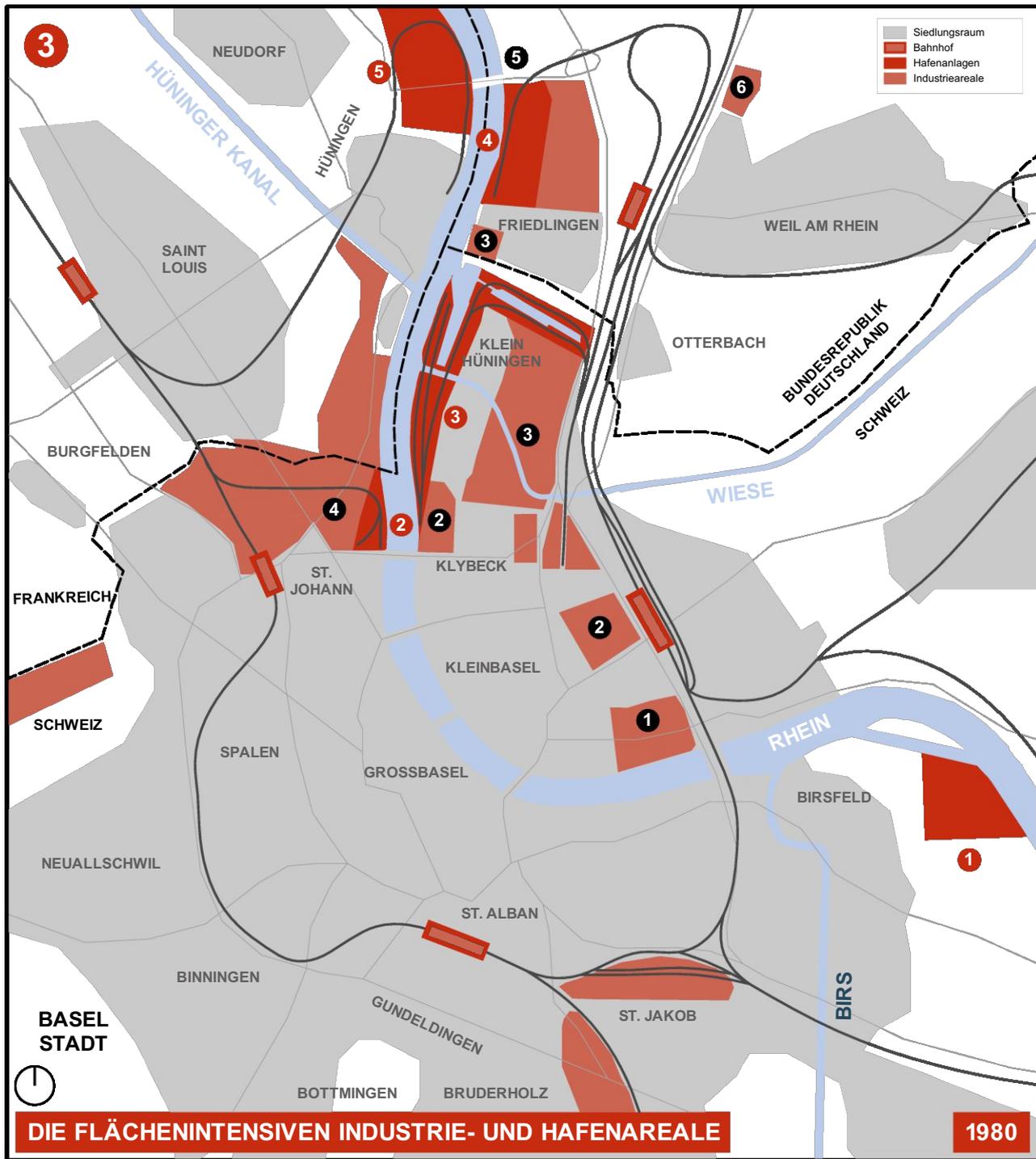
beiden Hafenbecken eine weitere grenzbildende Infrastrukturschneise im trinationalen Raum.³³

Seit 1995 die Europäische Union gegründet wurde, wurden durch das Schengener Abkommen alle Grenzkontrollen zwischen Frankreich und Deutschland aufgehoben. Die Schweiz trat 2008 dem Schengen Raum bei. Seitdem ist die uneingeschränkte Bewegung über alle Grenzen im Dreiländereck ohne Probleme möglich.³⁴

Die Schiffbrücke, welche ursprünglich Huningue mit Weil am Rhein verbunden hatte, wurde im zweiten Weltkrieg zerstört. Bis 2007 konnte man den Rhein an dieser Stelle nicht mehr überqueren. Der Bau der Dreiländerbrücke als Fußgänger- und Radverbindung rückte die beiden Nachbarorte nördlich von Basel wieder enger zusammen. Heute bilden der Rheinpark und das Rheincenter in Weil sowie der Place Abbattucci in Huningue eine große zusammenhängende Fußgängerzone, welcher direkt an der Grenze zu Basel zwei Länder verbindet.³⁵

Die wirtschaftliche Verflechtung der Metropolregion Basel hat in den letzten Jahrzehnten stark zugenommen. Die Zahl der Zupendler lag bis zum 2. Weltkrieg bei circa 10 000 Personen, und stieg bis 1990 auf 65 000 an, davon kommt 1/3 aus Deutschland und Frankreich.³⁶

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|--|--|---|---|---|
| 1946 | um 1970 | 1976 | 1982 | 1986 | 1995 | 1996 | 2007 | 2008 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Bau des binationalen Flughafens Basel-Mulhouse | 235 000 Einwohner - derzeitiges Allzeithoch in Basel | Die Innenstadt Basels wird schrittweise autofrei | Bau der städtischen Kläranlage in Kleinhüningen - Rheinwasserqualität verbessert sich | Chemiekatastrophe in Schweizerhalle Darauf folgen strenge Umweltauflagen für die chemische Industrie | Gründung der Europäischen Union | Fusionierung von Ciba-Geigy und Sandoz zur Novartis AG | Gründung des Vereins "Trinationaler Eurodistrikt Basel" | Die Schweiz tritt dem Schengenraum bei |
| Abb. 16 - Flughafen Mulhouse-Basel, ED. LA CIGOGNE, o.J. | | | | | Abb. 17 - EU-Flagge EUROPÄISCHE UNION, 2020 | | | |



- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 Hafen Birsfelden seit 1940 2 Hafen St. Johann 1906-2010 3 Hafen Kleinhünigen seit 1923 Hafenbecken 1 und Klybeckquai 4 Rheinhafen Friedlingen seit 1934 Umschlagsanalge 5 Ports du Huningue seit ca. 1970 | <ul style="list-style-type: none"> 1 Werkareal der Hoffmann-La Roche AG Firmengründung 1896 2 BASF Areale Zusammenschluss der Konzerne Ciba und Geigy 3 Basler Stückfärberei AG Zusammenschluss mit Färberei Schetty aus Weil 4 Werkareal Sandoz Firmengründung 1886 5 Palmrainbrücke seit 1978 als reine Autobrücke neu errichtet 6 Werkareal Vitra seit 1957 |
|--|--|

Abb. 18 - Historische Karte 1980, eigene Darstellung basierend auf Zeitreise-Kartenwerke von SWISSTOPO, 2024 a



ab 2024

Ein eng kooperierender Grenzraum?

Abb. 19 - Grenzen 2024?, eigene Darstellung

2010-2050+

Während Basel in den Jahren 1980 bis zum Beginn des 21. Jahrhunderts einen Bevölkerungsrückgang erlitt, wächst die Stadt mittlerweile wieder und knackte 2018 erneut die 200 000 Einwohnermarke.³⁷

Folge davon ist eine Verdichtung der Stadt. Neubaugartiere sowie die Zentralen der großen Pharmakonzerne Novartis und Roche wachsen seither in die Höhe. Prägende Bauten des 21. Jahrhunderts in Basel sind beispielsweise die Rochetürme oder das Meret-Oppenheimhaus von Herzog und de Meuron sowie die Bauten des Novartis-Campus von diversen Stararchitekten.

Die Verdichtung der Stadt macht auch im Basler Norden nicht Halt. Die Areale, die bis dato von flächenintensiver Industrie genutzt werden, sollen in den nächsten Jahrzehnten verdichtet und großteils für eine Wohnnutzung umgewandelt werden. Das Erlentattquartier im Osten von Klybeck ist beispielsweise bereits fertiggestellt. Volta-Nord und das Rosental Areal folgen in den nächsten Jahren. Zudem werden die Pläne für eine Verdichtung entlang des Rheins und im Klybeck immer mehr konkretisiert. Dafür soll ein großer Teil der seit Jahrhunderten bestehenden Industrie weichen.³⁸

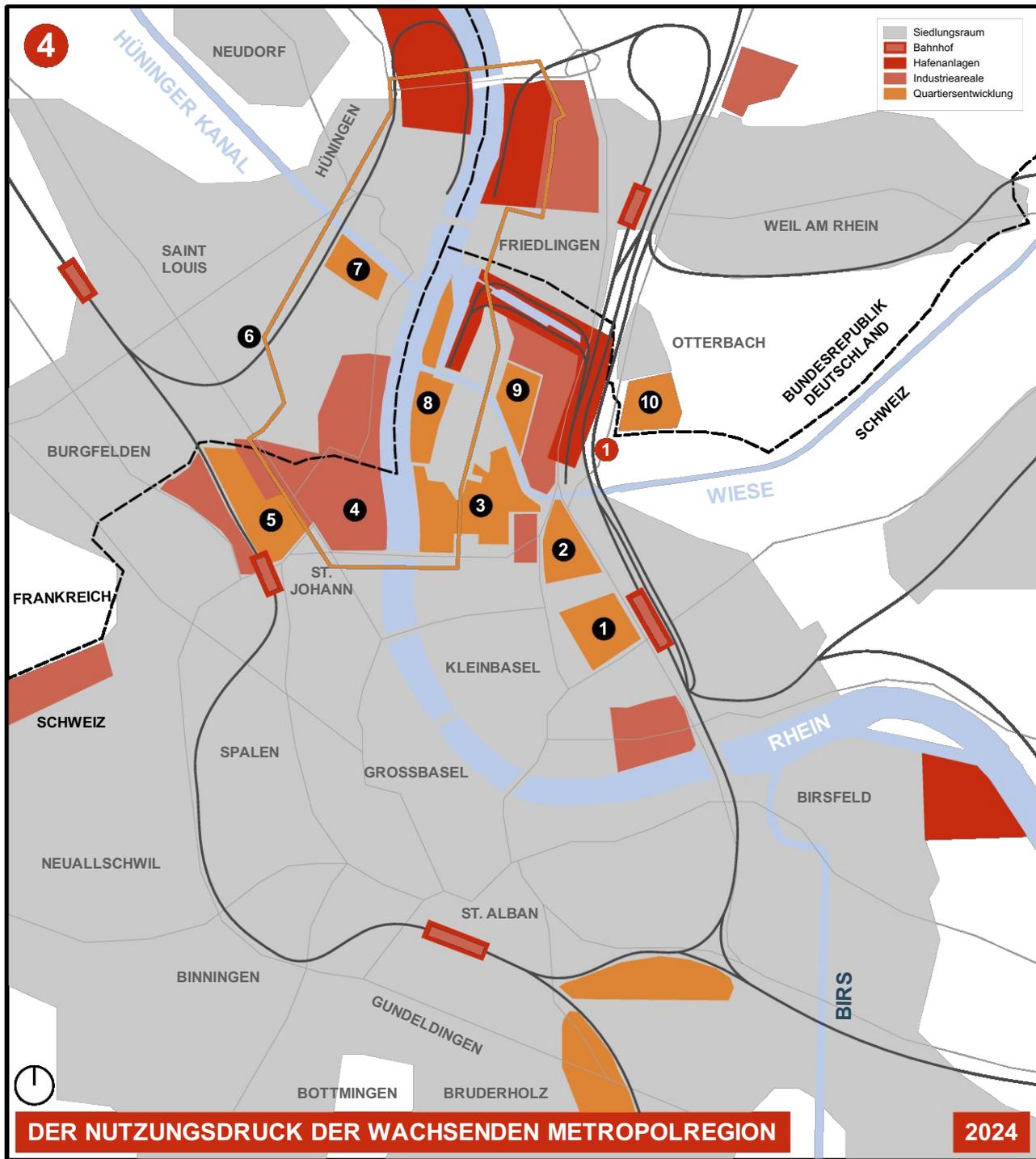
Neu geplante Quartiere sehen neue Wohnflächen für

insgesamt etwa 20 000 zusätzliche Bewohner:innen vor, welche dann nicht nur im Basler Norden, sondern auch in den angrenzenden Nachbarländern wohnen sollen.^{39,40}

Damit das Dreiländereck jedoch als ein durchgehendes Stadtgefüge funktioniert und wahrgenommen wird, muss noch viel passieren.

Grundsätzlich sind alle Länder und umliegenden Gemeinden an grenzübergreifender Kooperation interessiert. Die Tramverlängerungen von Basel nach Saint-Louis sowie Weil am Rhein und auch die Nutzung des Flughafens als trinationaler Euro Airport sind Beispiele bereits funktionierender internationaler Zusammenarbeit. Im Jahr 2007 wurde der Verein „Trinationaler Eurodistrikt Basel“ gegründet. Zu bereits umgesetzten Projekten des Vereins gehören unter anderem die IBA Basel 2020 mit der Entwicklungsvision „3Land“, eine gemeinsame Randnetz Karte für die Dreiländ-Radregion sowie die neuen Parks entlang des Rheins in Deutschland und Frankreich.⁴¹ Eine kontinuierliche trinationale Zusammenarbeit ist jedoch von sehr vielen Faktoren abhängig und setzt vor allem die gleichbleibende politische Stabilität der drei Länder voraus.





- 1** Gateway Basel Nord
Bau des Hafenbeckens 3 und Umschlagbahnhof
- 2** Rosental Areal
Öffnung des Werkareals, teilweise Umnutzung
- 3** Erlenmatt
Neues Wohnquartier mit viel Grünraum
- 4** klybeckplus
Öffnung der Werkareale und viel Abbruch
- 5** Novartis Campus
Neuer Forschungsstandort der chemischen Industrie

- 6** Volta-Nord
Quartiersentwicklung und Neubau
- 7** Vision 3land
Visionen für trinationale Kooperation
- 8** Zac du Canal
Verdichtung entlang des Hüniger Kanals
- 9** Stadterweiterung am Rhein
Rückbau der Hafenanlagen, Wohnquartier
- 10** Stücki Areal
Wohnbau, Einkaufszentrum und Büros
- 11** Otterbach Süd
Wohnbauquartier

Abb. 23 - Historische Karte 2024, eigene Darstellung basierend auf Zeitreise-Kartenwerke von SWISSTOPO, 2024 a

A.2 DIE BEDEUTUNG DES TRINATIONALEN RAUMS

GRENZGÄNGER:INNENSTRÖME UND BEVÖLKERUNGSENTWICKLUNG IM TRINATIONALEN BALLUNGSRAUM BASEL.

Die historischen und räumlichen Entwicklungen der Stadt Basel und des Dreiländerecks wurden auf lokaler Ebene im vorherigen Kapitel analysiert. Nun wird der Betrachtungsperimeter für den trinationalen Kooperationsraum etwas größer gesteckt, um die Relevanz dieses Gebietes für Basel besser verstehen zu können. Auf der Karte rechts ist das Oberrheingebiet dargestellt. Es ist ein geografisch zusammenhängender Lebensraum mit rund 6 Millionen Einwohner:innen und umfasst die Kantone Jura, Basel-Stadt und Basel-Landschaft, Solothurn und Aargau in der Schweiz sowie das Elsass in Frankreich und Teile von Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz in Deutschland. Die Oberrheinkonferenz regelt die trinationale Zusammenarbeit dieser Region und findet viermal jährlich statt. Ihr Zweck ist es, auf aktuelle grenzübergreifende Herausforderungen zu reagieren und Lösungen zu präsentieren. Außerdem soll die Konferenz die Regierungen aller drei Länder zusammenzubringen und einen Dialog ermöglichen.⁴² Auf die gesamte Schweiz betrachten pendelten im Jahr 2020 über 340 000 Menschen täglich zum Arbeiten ins Land. Die Metropolregion Basel ist dabei nach Genf und dem Tessin das dritt wichtigste Ziel ausländischer Arbeit-

tender.⁴³ Etwa jeder sechste Beschäftigte in Basel lebt entweder in Frankreich oder in Deutschland. Die Zahl der Grenzgänger:innen für die Nordwestschweiz wird mit 70 800 beziffert, wobei mehr als 50 % ihre Arbeit im Kanton Basel-Stadt finden.⁴⁴

In der unteren Karte kann man entnehmen, dass vor allem die direkt angrenzenden Orte sowie die Städte Mulhouse und Lörrach, die mit der S-Bahn an Basel angebunden sind, eine große Zahl von Menschen mit Grenzgänger:innenbewilligungen aufweisen. Vor allem die um einiges höheren Löhne in der Schweiz ziehen ausländische Arbeiter:innen ins Land. Aber auch die Aussichten auf eine internationale Karriere in großen Unternehmen scheint eine treibende Kraft zu sein. Das Verhältnis der Grenzgänger:innenströme vom Ausland in die Schweiz fällt mit 70 800 Einpendler:innen zu 500 Auspendler:innen sehr deutlich aus. Umgekehrt gibt es aber etwa beim Einkaufstourismus Bewegungen in die entgegengesetzte Richtung. So bilden sich an Wochenenden regelmäßig Staus in den deutschen Grenzstädten und das Rheincenter in Weil am Rhein wurde am Standort direkt an der Basler Grenze in bester Lage errichtet.⁴⁵

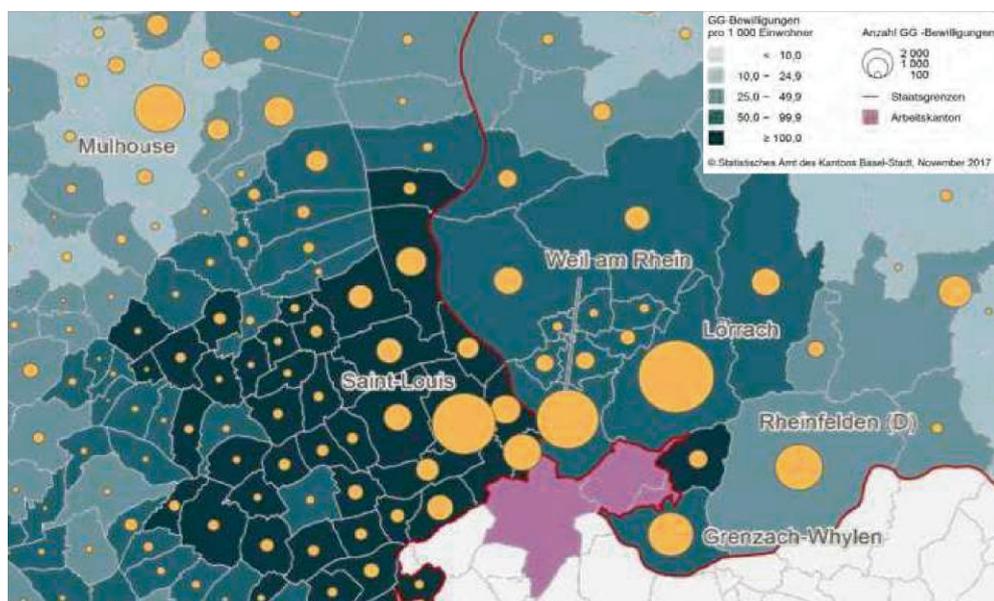


Abb. 24 - Grenzgänger:innenbewilligung 2017, SCHRIBER, 2017, S.6

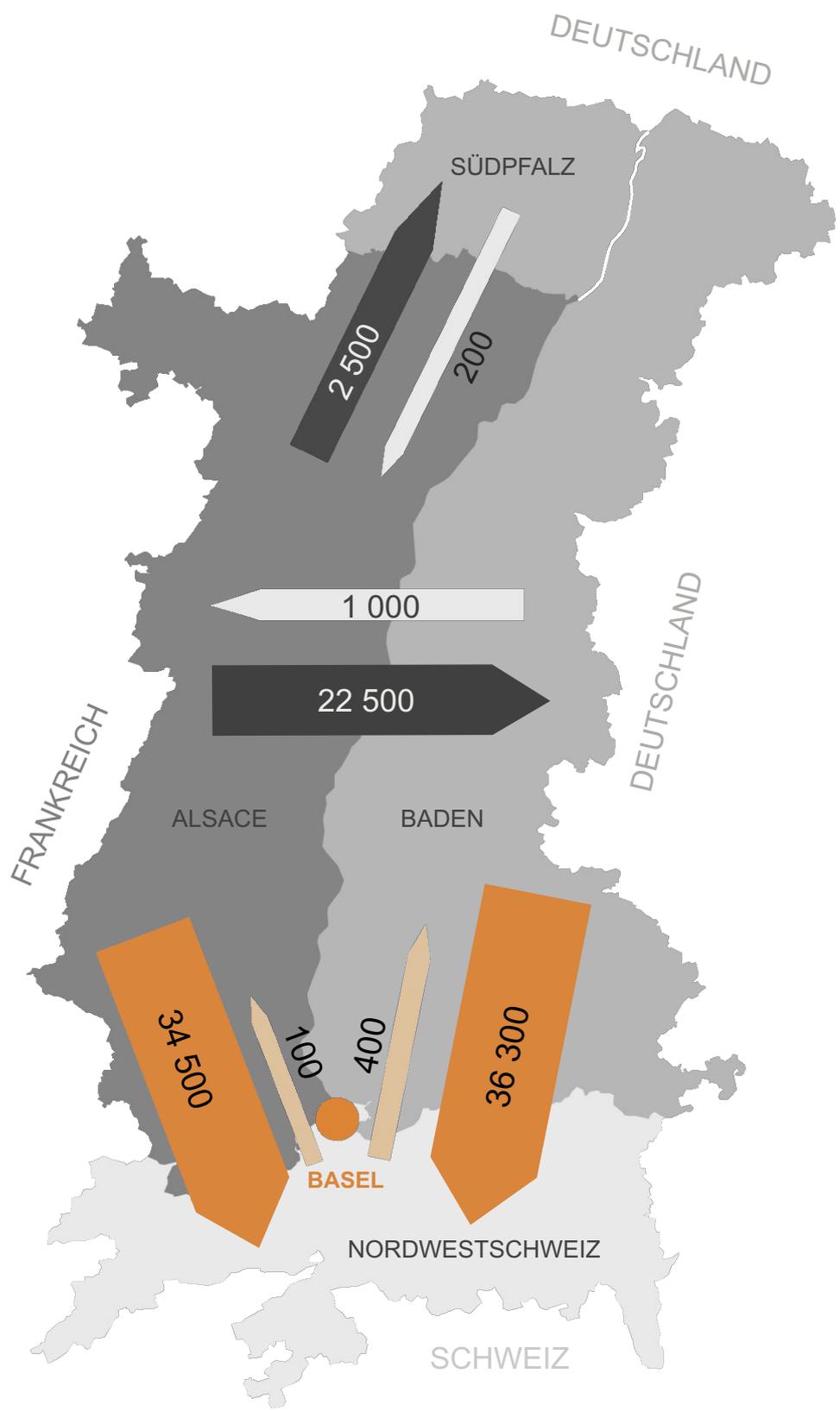


Abb. 25 - Grenzgänger:innen im Oberrheinraum, grafisch angepasst basierend auf STATISTISCHES AMT DES KANTONS BASEL-STADT, 2020

Die Bevölkerungszahlen steigen in Basel und den umliegenden Regionen seit der Jahrtausendwende stetig. Dies ist nicht zuletzt den offenen Grenzen und dem interessanten Wirtschaftsstandort sowie dem internationalen Charakter der Stadt zu verdanken. So scheint laut dem Soziologen Cédric Duchêne-Lacroix in Basel die Wirkung der Grenzen weniger präsent zu sein als anderswo.⁴⁶

Für 2045 wird allein für die Stadt Basel ein Bevölkerungszuwachs um rund 20 000 Einwohner:innen prognostiziert. Bezieht man die direkt an Basel grenzenden Gemeinden Saint-Louis, Huningue und Village-Neuf in Frankreich und Weil am Rhein und Lörrach in Deutschland mit ein, hat die trinationale Kernstadt schon heute die 300 000 Einwohner:innenmarke überschritten (siehe Diagramm unten).

Das Statistische Amt des Kantons Basel-Stadt bezieht in die trinationale Agglomeration Basel noch weitere umliegende Gemeinden der drei Länder mit ein und zählt gar fast 870 000 Einwohner:innen. Das Gebiet ist damit nach Zürich und Genf der drittgrößte Ballungsraum der Schweiz.⁴⁷

Nicht zuletzt deswegen wird in der Region fleißig an neuem Wohnraum für die attraktive Stadt gearbeitet. Gerade im Basler Norden sollen riesige Areale für neuen Wohnraum umgestaltet werden. Die dort seit mehr als hundert Jahren ansässige chemische Industrie hat sich durch Fusionierungen und dem Bau des Novartis-Campus einen kompakteren Standort in der Stadt geschaffen. Damit wurden große Flächen für eine Stadtentwicklung im Quartier Klybeck freigegeben.⁴⁸

Aber auch in den ausländischen Nachbargemeinden wird neuer Wohnraum nahe der Grenze zur Schweiz geschaffen.

Auf der Karte rechts sieht man alle Areale im Dreiländereck, auf denen in den letzten Jahren neue Quartiere projektiert wurden. Die Entwicklungsvision „3Land“ ist hierbei als reine Vision für die Internationale Bauausstellung (IBA) Basel separat zu betrachten, während es in allen anderen Gebieten konkrete Planungen für neue Stadtentwicklungen gibt. Auf den nächsten Seiten werden diese Projekte kurz vorgestellt und kritisch beleuchtet, um im Anschluss darauf neue Fragestellungen und Konzepte für den trinationalen Raum Basel zu skizzieren.

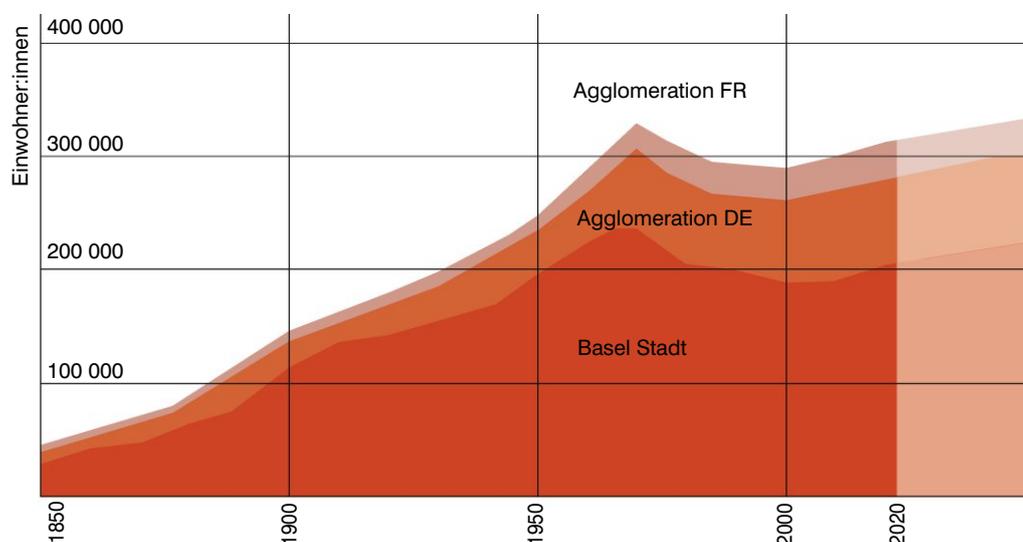
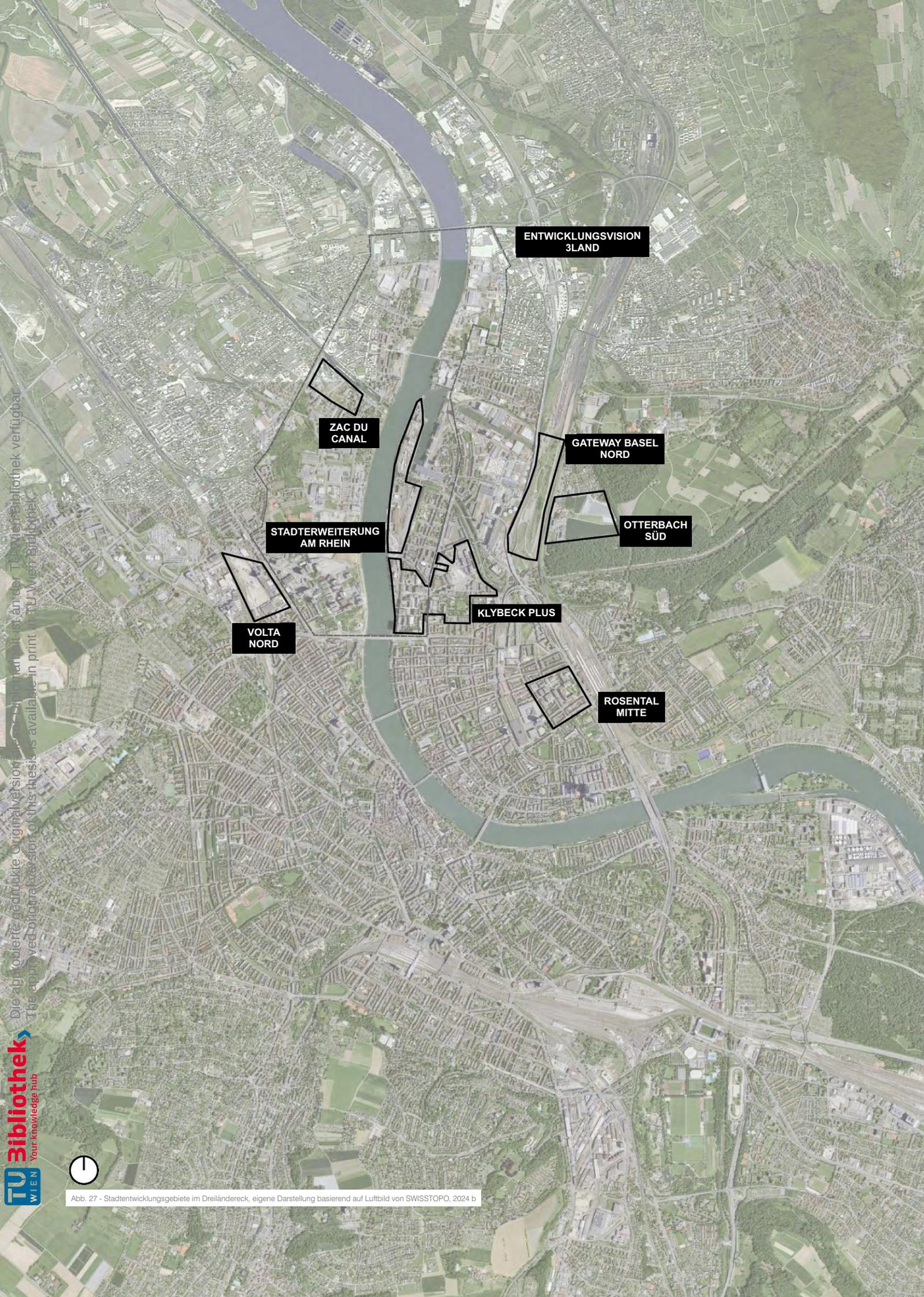


Abb. 26 - Bevölkerungsentwicklung Agglomeration Dreiländereck, eigene Darstellung, basierend auf Datensätzen von JÄGGI, o.J. b (Weil am Rhein) & MEIER, o.J. a-e (Huningue; Village-Neuf; Saint-Louis; Lörrach; Siedlungswachstum)



Abb. 27 - Stadtentwicklungsgebiete im Dreiländereck, eigene Darstellung basierend auf Luftbild von SWISSTOPO, 2024 b



A.2.1 IBA BASEL UND DIE VISION „3LAND“

DIE ZIELE DER IBA BASEL, DAS ZUSAMMENWACHSEN DES DREILÄNDER-ECKS UND DIE NEUE BETRACHTUNGSWEISE DES TRINATIONALEN RAUMS BASEL.

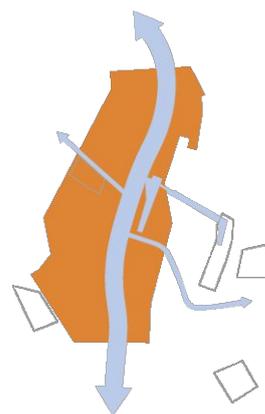


Abb. 28 - 3Land, eigene Darstellung

IBA BASEL

Im Jahr 2010 haben politische Akteure von Frankreich, Deutschland und der Schweiz die IBA Basel gegründet, um innerhalb von zehn Jahren bis zur Expo 2020 mit unterschiedlichen Projekten, Visionen und Realisierungen das Zusammenwachsen der trinationalen Region langfristig zu gestalten.⁴⁹

Die IBA Basel reiht sich somit in eine mehr als hundert Jahre alte Geschichte von bedeutsamen Internationalen Bauausstellungen ein. Internationale Bauausstellungen dienen und dienen als architektonisches und städtebauliches Instrument, um in einem innovativen Rahmen für komplexe Räume zukunftsweisende und nachhaltige Konzepte zu finden.⁵⁰

In den zehn Jahren von der Gründung bis zur Expo sind viele Ideen und Projekte für den trinationalen Raum Basel entstanden. Das Denken über Landesgrenzen hinweg eröffnete viele neue Gestaltungsfelder für die Region. Zu den bedeutendsten realisierten Projekten zählen unter anderem die Verlängerung der Tramlinie 3 von Basel bis an den Bahnhof im französischen Saint-Louis sowie der neue Rheinuferweg auf der linksrheinischen Seite vom Novartis-Campus bis ins französische Huningue, welcher 2016 eröffnet wurde.⁵¹

Die Expo der IBA Basel sollte im Sommer 2020 stattfinden. Jedoch konnte man wegen der Coronapandemie in diesem Zeitraum die Grenzen im Dreiländereck nicht passieren. Ein unvorhersehbares Schicksal, welches zum Ende dieses zehnjährigen Prozesses die alltägliche Selbstverständlichkeit, mit der in der Region die Grenzen eigentlich bereits passiert werden, aufzeigt und die Wichtigkeit unterstreicht, diese weiter aufzubrechen um die Regionen noch enger miteinander zu verknüpfen.⁵²

„Die IBA soll einen Beitrag dazu leisten, das Dreiland nicht segmentiert sondern als Ganzes wahrzunehmen.“⁵³

-Dr. Hans-Peter Wessels, IBA Basel Präsident

ENTWICKLUNGSVISION 3LAND

Ebenfalls als Projekt bei der IBA Basel ausgestellt war die Entwicklungsvision „3Land“ vom Berliner Architekturbüro Team LIN.⁵⁴ Die Vision baut auf Ideen vom Rotterdamer Büro MVRDV auf, welches auf Basis ihrer Planungen zur „Rheincity“ auch für eine trinationale Testplanung im Basler Norden beauftragt wurde. Diese Testplanung aus dem Jahr 2011 zeigte erstmals ein räumliches Konzept für einen grenzüberschreitenden Ballungsraum zwischen Basel in der Schweiz, Huningue in Frankreich und Weil am Rhein in Deutschland.⁵⁵

Die Vision bildete ein für die politischen Akteure bis dahin unbeachtetes Potenzial ab und resultierte deswegen in einer gemeinsamen Planungsvereinbarung der drei beteiligten Orte. Die drei wichtigsten Punkte der Vereinbarung sind die gemeinsame Entwicklung eines Verkehrskonzeptes, die bauliche Verdichtung mit Vermeidung von gesellschaftlicher Trennung und die Verbesserung des öffentlichen Zuganges zum Rhein in diesen Gebieten.⁵⁶

Die Entwicklungsvision von Team LIN gibt konkretere räumliche Visionen zur trinationalen Vernetzung vor, als noch die Testplanung. Vor allem die neuen Verknüpfungen des ÖPNV über die Landesgrenzen hinweg finden auch in den darauffolgenden Stadtentwicklungskonzepten sehr konkrete Umsetzungsbestrebungen.⁵⁷

In mehreren Broschüren werden außerdem Aussagen über potenzielle neue Grünräume und Quartiere für die wachsende Stadt getroffen und neue Flächen für Industrie- sowie Forschungsstandorte ausgewiesen. Seit der Vision „3Land“ ist der Rhein in den Fokus der neuen Entwicklungen gerückt und wird mit dem Titel „Rhein der Mitte“ als das Zentrum des Dreiländerecks angesehen.⁵⁸ Die Umsetzung von ganz großen grenzüberschreitenden Visionen im Dreiland blieb bislang aber leider aus. Der Brückenschlag über den Rhein Richtung Huningue wird nun aber bereits in einer Kosten-Nutzen-Analyse geprüft.⁵⁹

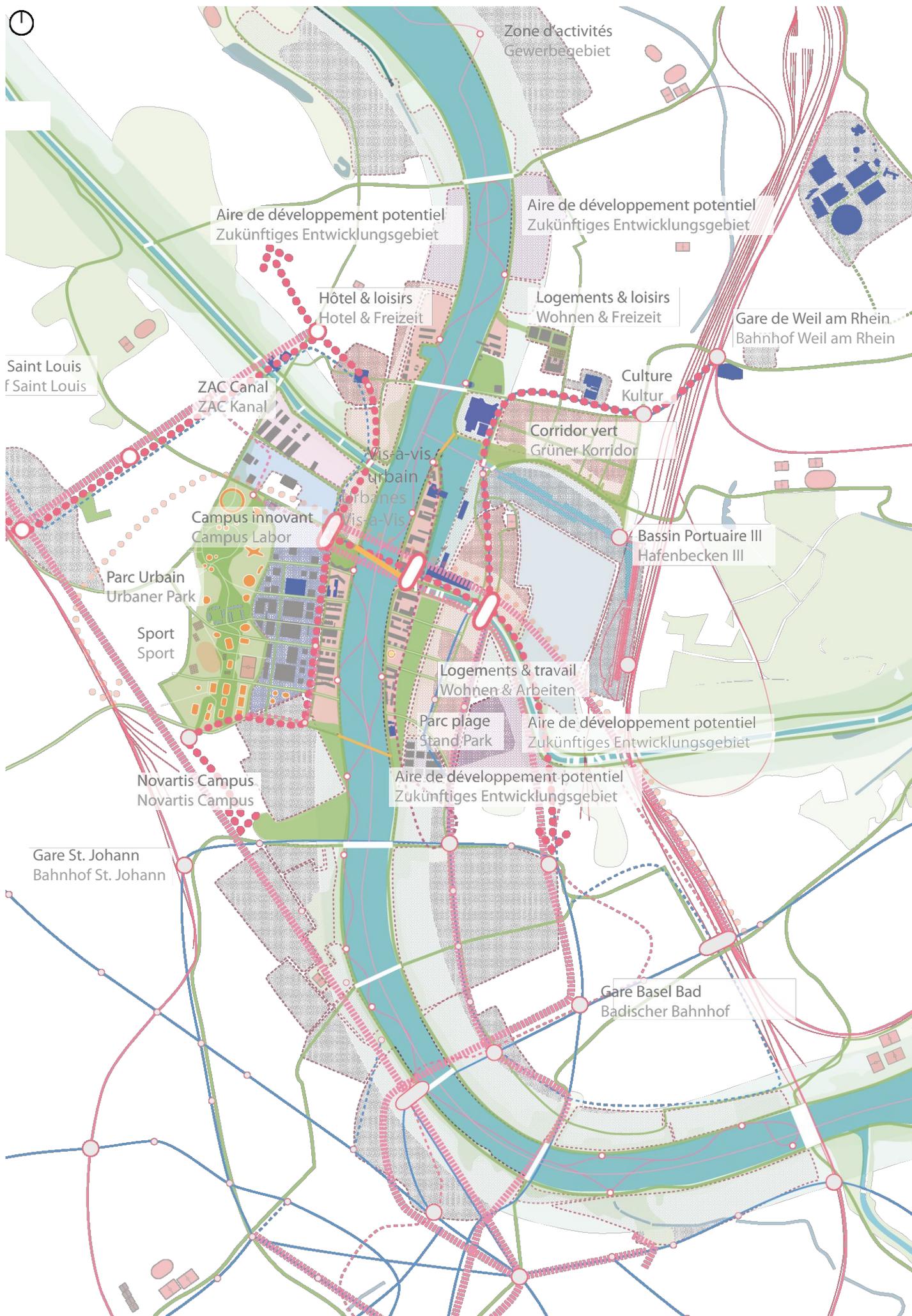


Abb. 29 - Territoriale Entwicklungsvison 3Land, TEAM LIN, 2015, S. 58f

A.2.2 STADTENTWICKLUNGEN AN DER BAHN

ZWEI NEUE STADTQUARTIERE AN GUT ANGEBOUNDENEN STANDORTEN SOLLTEN IM NÄCHSTEN JAHRZEHNT ENTLANG DER BAHNSTRECKEN ENTSTEHEN.

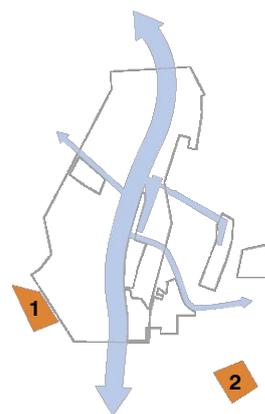


Abb. 30 - Bahnentwicklungen, eigene Darstellung

1 VOLTA NORD

Das Areal Volta Nord liegt nordwestlich des St. Johann-Platzes zwischen dem Novartis Campus und den Gleisen der Elsässer-Bahnstrecke Richtung Frankreich, ganz in der Nähe des Bahnhofs St. Johann.

Das Areal gehört mittlerweile zu Teilen der Einwohnergemeinde der Stadt Basel sowie der SBB. Im Jahre 2020 wurde im Auftrag des Kantons Basel-Stadt ein Städtebauliche Studie erstellt.⁶⁰

Aus vielen Entwürfen verschiedener Büros wurde nach einem Planungswettbewerb eine Synthese für die Weiterbearbeitung des Leitbildes erstellt. Die Synthese auf der rechten Seite besteht aus den Planungen der zwei Projektteams ARGE Studio DIA mit Johann Reble sowie Jessenvollenweider Architekten. Auf dem Areal soll künftig ein durchmischtes und lebendiges Quartier entstehen, welches auch Platz für teilweise bereits bestehende Industrie vorsieht. Aufgeteilt auf mehrere Baufelder soll das Areal ab 2025 in etwa gleichzeitig fertiggestellt werden.⁶¹

Seit 2020 gibt es auf den leerstehenden Flächen bereits unterschiedlichste gewerbliche und kulturelle Zwischennutzungen wie zum Beispiel das Lido Basel mit diversen Sportanlagen und einer Bar. Diese Nutzungen müssen aber bei Baubeginn von Volta Nord ab 2024 der neuen Wohnbebauung weichen.⁶²

Das Leitbild sieht eine Blockrandstruktur mit ruhigen Innenhöfen vor sowie eine große Grünfläche entlang der Bahngleise als Lärmabschirmung. Am südlichen Ende des Quartieres wird zur Vernetzung mit der bestehenden Nachbarbebauung ein neuer Stadtplatz entstehen.⁶³

Das neue Quartier soll in gut an den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) angebundener Lage im Endausbau Platz für bis zu 2 000 Einwohner:innen sowie 2 500 Arbeitsplätzen bieten. Es wird ein Wohnungsmix mit mindestens 30 % gemeinnützigem Wohnbau angestrebt.⁶⁴

2 ROSENAL MITTE

Das Rosentalareal liegt nordöstlich des historischen Zentrums von Kleinhüningen an der Hauptverbindungsachse der Mittleren Brücke bis zum Badischen Bahnhof und weiter nach Riehen. Es ist direkt zwischen der Messehalle Basel und dem Bahnhof situiert.

Heute ist das Areal noch abgeriegelt und weist eine Durchmischung aus Industrie und unterschiedlichen Forschungsstandorten von Universitäten auf.⁶⁵

Das Städtebauliche Leitbild des Kantons Basel-Stadt aus dem Jahr 2020 sieht eine geregelte und schrittweise Öffnung des Areals von den Rändern Richtung Mitte vor. Durch die Öffnung des Gebietes soll das Rosental Areal enger mit der Stadt verknüpft werden. Es sollen außerdem weitere programmatische Angebote wie Wohnen und Arbeiten dem Bestand hinzugefügt werden. Des Weiteren ist eine großzügige Begrünung der Freiräume angedacht. Dabei ist die Stadt darauf bedacht, den Kern der alten Bausubstanz bestehen zu lassen. Dennoch sollen viele der alten Industriegebäude der Verdichtung zum Opfer fallen.⁶⁶

Der Neubau wird ein durchmischtes Gebäudekonglomerat aus Hochhäusern, neuen Industriebauten und der Schließung von bestehenden Blockrandstrukturen. Es fügt sich so neben dem Messe- und dem Claratum in das Stadtbild des östlichen Kleinbasels ein und knüpft an das Hochhauskonzept von 2010 an, welches Verdichtungen mit Hochpunkten an Bahnhöfen vorsieht.⁶⁷ Durch seine Lage an der Tramlinie Richtung Riehen in Gehdistanz zum Badischer Bahnhof ist das Areal bereits sehr gut an das öffentliche Verkehrsnetz angebunden. Eine räumliche Verknüpfung mit weiteren großen Industriearealen am südlichen Rand von Klybeck ist jedoch nicht gegeben.

Ein möglicher Vollausbau des Areals wird mit 2035 datiert und soll Raum für rund 2 000 Einwohner:innen sowie bis zu 5 000 neue Arbeitsplätze bieten.⁶⁸



Abb. 31 - Syntheseplan Volta Nord, REGIERUNGSRAT DES KANTONS BASEL-STADT, 2022, S.7



Abb. 32 - Rosental Mitte, STUDIO CELINE BAUMANN et al., 2024

A.2.3 KLEINBASLER STADTENTWICKLUNGEN

ZWEI UNTERSCHIEDLICHE STADTENTWICKLUNGSKONZEPTE SOLLEN DAS KLYBECK IN DEN NÄCHSTEN JAHRZEHNEN VÖLLIG VERÄNDERN. DABEI IST VOR ALLEM EINE ÖFFNUNG ZUM RHEIN WICHTIG.

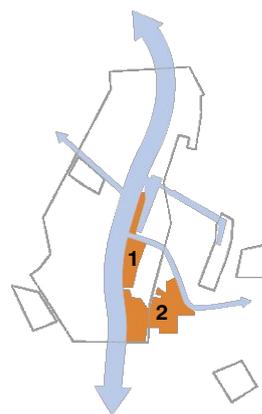


Abb. 33 - Kleinbasler Entwicklungen, eigene Darstellung

1 EINE STADTERWEITERUNG AM RHEIN

Eine Stadterweiterung am Rhein wurde vom Bau- und Verkehrsdepartement des Kantons Basel-Stadt als Städtebauliches Konzept für die bauliche Entwicklung der Rheinufer des Klybeckquais im Jahr 2019 veröffentlicht. Das Konzept baut auf den Ideen des 3Land-Diskurses auf und umfasst die Areale des Westquais sowie der Ex-Esso-Parzelle an der rechtsrheinischen Uferkante. Außerdem sind die Planungen in enger Abstimmung mit zwei ebenfalls konkreten Projekten im Basler Norden:

1. Gateway Basel Nord und
2. Entwicklungsareal klybeckplus.⁶⁹

In umfangreichen Studien wurden die vorhergegangenen Testplanungen im Gebiet noch einmal diskutiert und analysiert. Erste Absichtsbekundungen zur Architektur und dem Charakter der neuen Quartiere werden getroffen und eine Bebauungsstruktur festgelegt.⁷⁰

Die wesentlichen Aussagen zum Stadtraum sind die Weiterführung der durchgängigen Rheinpromenade bis zum Dreiländereck sowie ein Gleispark auf dem Areal der heutigen Hafenterrasse. Der öffentliche Stadtraum wird durch sogenannte „Wasserplätze“ ergänzt und soll so das vom Rhein abgeschnittene Klybeck ans Wasser bringen.⁷¹ Denn zurzeit kann man das Rheinufer nur über einen Gleisübergang in der Nähe der Dreirosenbrücke oder südlich der Wiese betreten. Am Klybeckquai sind in Zusammenarbeit mit der Stadt bereits der Holzpark Klybeck und eine Trendsporthalle als Zwischennutzungen entstanden. Trotz der schweren Erreichbarkeit ist diese Anlage bestehend aus Skatehalle sowie kleinen Bars, Restaurants und Ateliers in kunstvollen Holz- und Containerstrukturen heute ein viel besuchter Ort der Stadt. Für den Neubau der Hofstrukturen entlang der neuen Rheinpromenade werden diese Zwischennutzungen aber demnächst weichen müssen.⁷²

Das Quartier am Rheinufer soll ab circa 2035 Wohn- und Arbeitsraum für bis zu 8 000 Einwohner:innen und Beschäftigte bieten.⁷³

2 KLYBECKPLUS

In enger Abstimmung mit der „Stadtentwicklung am Rhein“ steht das Entwicklungsgebiet „klybeckplus“. Die Abwanderung der Chemiekonzerne BASF und Novartis aus Klybeck in den Novartis-Campus auf der Großbasler Seite ermöglichte einen Verkauf von riesigen Industriearealen. Heute teilen sich die Gesellschaften Rhystadt und Swiss Life die Parzellen flächenmäßig in etwa fair auf. Gemeinsam mit dem Kanton Basel-Stadt und Diener & Diener Architekten veröffentlichten sie im Jahr 2022 das Städtebauliche Leitbild „klybeckplus“. ⁷⁴ Ziel von klybeckplus ist die Schaffung von Wohnraum für bis zu 8 500 Menschen und Arbeitsplätze für bis zu 7 500.⁷⁵

Erreicht wird dies durch eine massive bauliche Verdichtung der ehemaligen Industrieareale. Dieser Verdichtung fallen aber rund 70 % des Baubestandes zum Opfer. Fast alle nicht unter Denkmalschutz gestellten Bauten im Planungsgebiet sollen bis 2040 abgerissen werden.⁷⁶ Entstehen werden stattdessen vor allem Blockrandstrukturen, die den Charakter der Wohnbebauung im umliegenden Quartier aufnehmen sollen.

Größere Grünräume sind vor allem entlang der Wiese ausgewiesen. Grüne Verbindungsachsen durch das Gebiet bis zum Rhein sollen einen Freiraumbezug durch das Quartier auch zwischen den beiden Naherholungszonen an den Flüssen herstellen.⁷⁷

Die Kreuzung Mauerstraße/Klybeckstraße wird zum Klybeckplatz umgewandelt. Dieser ist vor allem Verkehrsknotenpunkt: Hier soll in weiterführenden Planungen auch die S-Bahn Haltestelle für das Projekt Herzstück - eine Verbindung vom Basel SBB zum Badischen Bahnhof über die Basler Altstadt - entstehen.⁷⁸

Heute vermieten die beiden Gesellschaften Rhystadt und Swiss Life die Industrieareale teilweise an Pioniernutzungen und teilweise noch als Büros an die alten Eigentümer.⁷⁹

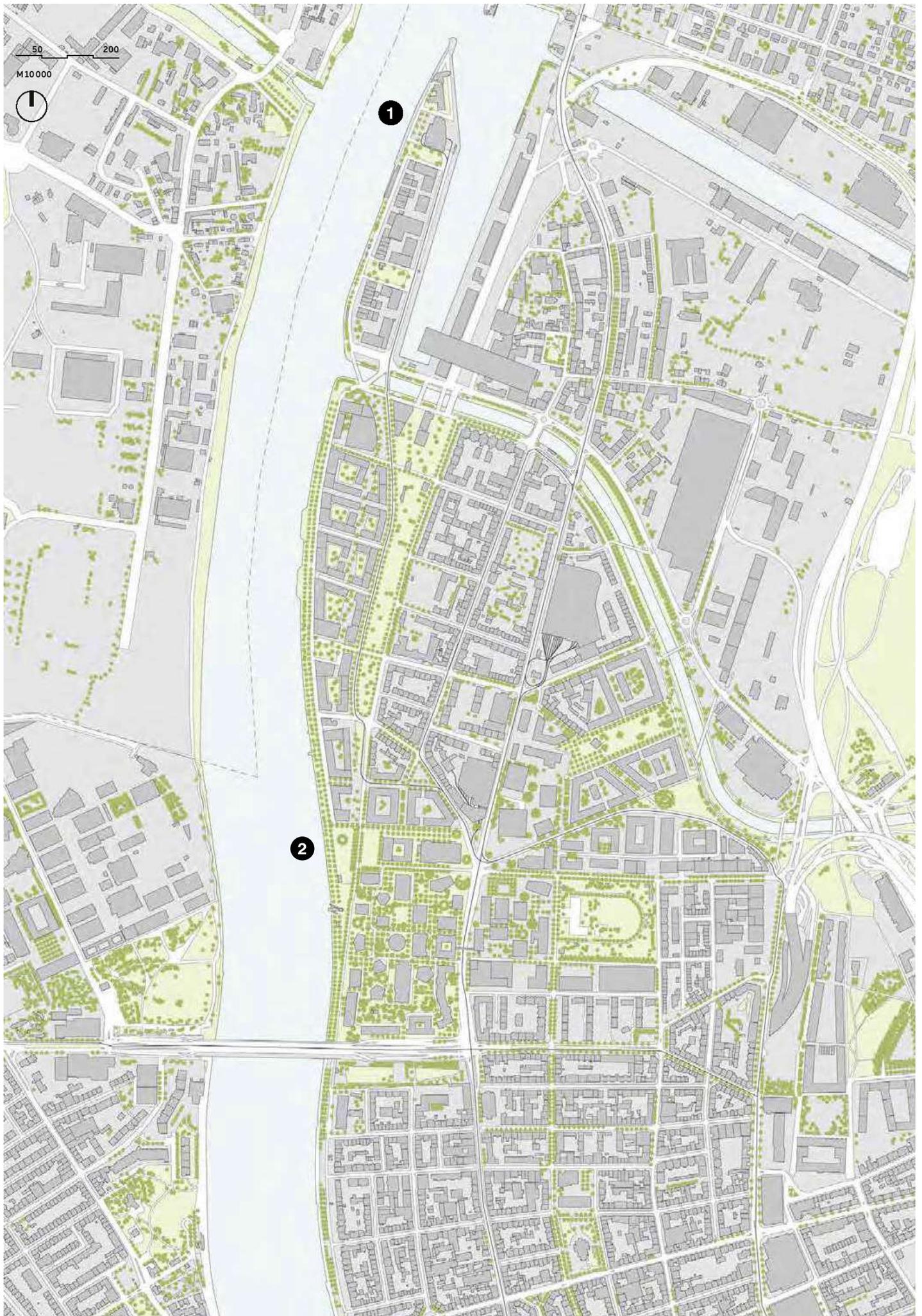


Abb. 34 - Klybeck und Kleinhüningen, KANTON BASEL-STADT et al., 2022, S.45

A.2.4 INTERNATIONALE STADTERWEITERUNG

AUCH DIE NACHBARORTE BASELS SUCHEN NACH STADTENTWICKLUNGSRÄUMEN FÜR DIE WACHSENDE STADT. ZWEI KONZEPTE SOLLEN PLATZ FÜR MEHRERE TAUSEND ZUSÄTZLICHE POTENZIELLE GRENZGÄNGER:INNEN BIETEN.

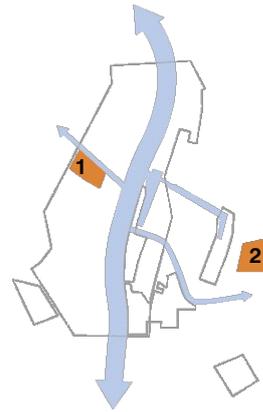


Abb. 35 - Internationale Entwicklungen, eigene Darstellung

1 ZAC DU CANAL, HUNINGUE, FR

Das neue Quartier in Huningue soll südlich des Hüniger Kanals entstehen. Das Konzept aus 2021 stammt von einem Planerteam aus den Büros Une Fabrique De La Ville, Particules, Michel Desvigne Paysagiste und Berest. Es sieht eine dichte, aber sehr durchmischte Bebauung aus niedrigen Reihenhäusern und bis zu achtstöckigen Punkthäusern mit Gewerbenutzungen im Erdgeschoß vor. Eingeteilt in unterschiedliche Bauphasen, könnte das Quartier nach und nach realisiert werden.⁸⁰

Im Entwicklungskonzept finden sich Empfehlungen für die Bebauung des Areals in fünf Punkten:

1. Nähe zum Kanal und maximale Durchlässigkeit zum Park am Wasser
2. Typologische Vielfalt der Baukörper
3. Ausrichtung der Gebäude zur Natur und zur Sonne
4. Großzügiger Außenraum
5. Möglichst wenige Flächen versiegeln.⁸¹

Herzstück der neuen Stadtentwicklung bildet vor allem der Park entlang der bestehenden Wildwasseranlage des Hüniger Kanals. Dieser soll sich über zwei Grüne Finger durch das Quartier hindurch erweitern und so ein großzügiges Grünflächenangebot zwischen der dichten Bebauung schaffen.⁸²

Am östlichen Rand des Entwicklungsareals ist eine Schule mit freistehender Turnhalle angedacht.

Die Lage am Hünigerkanal in fußläufiger Distanz zum Rhein und zur Dreiländerbrücke bietet einen optimalen Standort für eine dichte Stadtentwicklung. Durch den in der Entwicklungsvision 3Land angedachten Brückenschlag würde sich das Gebiet in Zukunft zusätzlich auch dem Basler Norden zuwenden können. Somit ist das Quartier neben den Basler Stadtentwicklungen eine weitere dem Bestreben der trinationalen Zusammenarbeit ausgerichtete Stadterweiterung und bietet Raum für ungefähr 550 Wohneinheiten im Gebiet.⁸³

2 OTTERBACH SÜD, OTTERBACH, DE

Das Entwicklungsgebiet Otterbach Süd gehört so wie die Areale von „Eine Stadterweiterung am Rhein“ und „Volta Nord“ der Einwohnergemeinde Basel. Planungshoheit hat die deutsche Grenzstadt Weil am Rhein, in der das Gebiet liegt. Heute ist das Areal noch als Gewerbegebiet ausgewiesen.⁸⁴

Mit einem Wettbewerb 2020 wurden nun aber Pläne für eine dichte Wohnbebauung entwickelt, welche Platz für über 1 500 neue Bewohner:innen bieten soll. Gewonnen wurde der Wettbewerb vom Züricher Büro Hosoya Schaefer Architects.⁸⁵

Die von Basel aus gesehene Lage hinter der Deutsch-Schweizer Grenze, dem neuen Hafenbecken sowie der das Gebiet durchschneidenden Autobahn und Gleisanlagen, stellt für die Anbindung eines so dichten Quartiers an die Stadt große Herausforderungen dar. Die Bewohner:innen des neuen Stadtquartiers werden sich voraussichtlich vor allem der schweizerischen Nachbarstadt Basel zuwenden. Das Entwicklungsareal und die Stadt verbindet derzeit aber nur eine Straße. Eine neue, gut durchdachte Vernetzung nach Basel ist somit eine Grundvoraussetzung für den Bau von Otterbach Süd. Das Quartier liegt außerdem am Rande der großen Naherholungsräume des Landschaftsparks Wiese und der Langen Erle. Über Waldwege und Achsen durch die Blockstrukturen ist eine gute Durchwegung zwischen Quartier und Naturraum angedacht.⁸⁶

Für ein immer dichter bebautes Dreiländereck könnte somit Otterbach Süd eine Art Verbindungsquartier zwischen urbanem Stadtraum und großen Naherholungszonen werden. Außerdem ist Mischung aus verträglicher Gewerbenutzung und Wohnnutzung geplant. Die dort bestehende Gewächshausstruktur müsste aber bei vollem Ausbau des Quartiers Blockstrukturen weichen. Derzeit wird das Areal vor allem landwirtschaftlich genutzt. Es wird aber eine Bebauungsplanänderung, zugeschnitten auf das Siegerprojekt angestrebt.⁸⁷

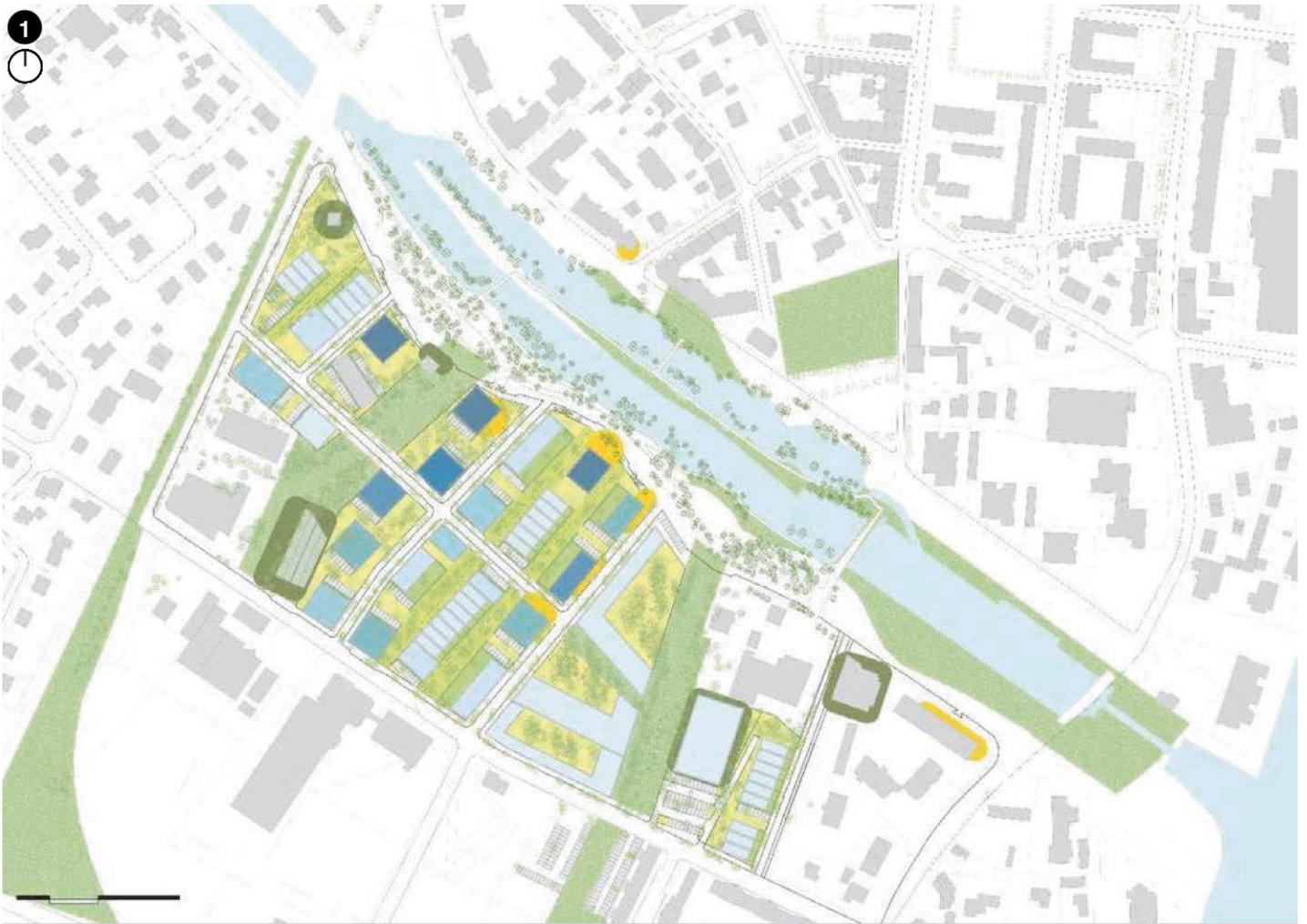


Abb. 36 - Zac du Canal, MRAE, 2019, S.12



Abb. 37 - Otterbach Süd, HOSOYA SCHAEFFER ARCHITECTS, 2020

A.2.5 GATEWAY BASEL NORD UND HAFENBECKEN 3

MIT ZUNEHMENDER BEVÖLKERUNG STEIGT AUCH DIE MENGE AN GÜTERN, DIE TAG-TÄGLICH IN DER SCHWEIZ UMGESCHLAGEN WERDEN. MIT EINEM NEUEN LOGISTIK-STANDORT SOLL DIE SCHWEIZ AUCH IN ZUKUNFT KONKURRENZFÄHIG BLEIBEN.

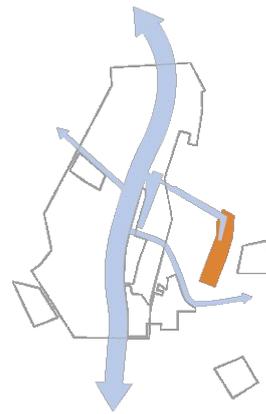


Abb. 38 - Gateway Basel Nord, eigene Darstellung

Während alle anderen Planungen und Entwicklungen vor allem eine Verdichtung von Wohn- und Bürobauten mit oftmaliger Verdrängung der ansässigen Industrie forcieren, weist Gateway Basel Nord Flächen für ein drittes Hafenbecken sowie einen Trimodalen Umschlagterminal aus.⁸⁸

Geplant ist diese neue Hafeninfrastruktur im Nordwesten Kleinhüningens auf den Flächen des ehemaligen Verschiebebahnhofs der Deutschen Bahn. Das Hafenbecken 3 schließt somit an das Becken 1 und 2 am schweizerischen Rheinhafen Kleinhüningen, direkt an der Grenze zu Deutschland an.

Das Hauptziel des Gateway Basel Nord ist eine Verbesserung des Warenumschs von Schiff auf Schiene. Der neue Containerterminal soll nämlich direkt an die Gleise der NEAT (Neue Eisenbahn-Alpentransversale) angrenzen, welche im europäischen Alpen-Rhein-Korridor über den Gotthardtunnel nach Mailand und weiter bis nach Genua führen.⁸⁹

Basel wird somit im internationalen Warenverkehr zukünftig eine wichtige Scharnierfunktion bei der Containerverladung von Schiff auf Schiene einnehmen. Unweit von Basel endet nämlich der schiffbare Rhein und der Weitertransport von auf dem Wasserweg ankommender Güter ist nachhaltig nur über den Bahnweg möglich.⁹⁰

Als weitere wesentliche Gründe für den Ausbau der Hafenanlagen werden seitens der schweizerischen Rheinhäfen außerdem die Sicherung der Landesversorgung sowie eine Steigerung der Effizienz der Warenfeinverteilung mittels schienengebundenem Transport genannt. Dies soll zu einer klimaneutralen Verlagerung vom derzeitigen Haupttransportmittel LKW auf die Bahn beitragen.⁹¹

Kritik für das Projekt gibt es vor allem von Naturschützer:innen, denn die geschotterte Gleisbrache bietet derzeit seltenen Tierarten ein zu Hause. Das Gelände ist als eines von wenigen Schweizer Trockenlebensraumbiotopen bundesrechtlich geschützt.⁹² Umfassende Naturschutzkonzepte sowie das Ausweisen von Ersatzflächen und die Erwartung, dass der verbesserte Warenumschlag von Schiff auf Schiene viel CO₂ einspart, sollen das Projekt aber letztendlich dennoch möglich machen. Außerdem ist eine Naturbrücke über das Areal geplant, welche trotz der hinzukommenden Infrastrukturbarrieren den vorhandenen Biodiversitätskorridor erhalten soll.⁹³ Eine Fertigstellung der Bauarbeiten für das neue Hafenbecken mit Umschlagterminal ist mit 2028 datiert. Durch schrittweise Erhöhung der Umschlagskapazitäten bis 2030 soll der neue Gateway Basel Nord dann in diesem Jahr seine volle Auslastung erreichen.⁹⁴



Abb. 39 - Ökologisches Konzept Gateway Basel Nord, SKK LANDSCHAFTSARCHITEKTEN, 2021

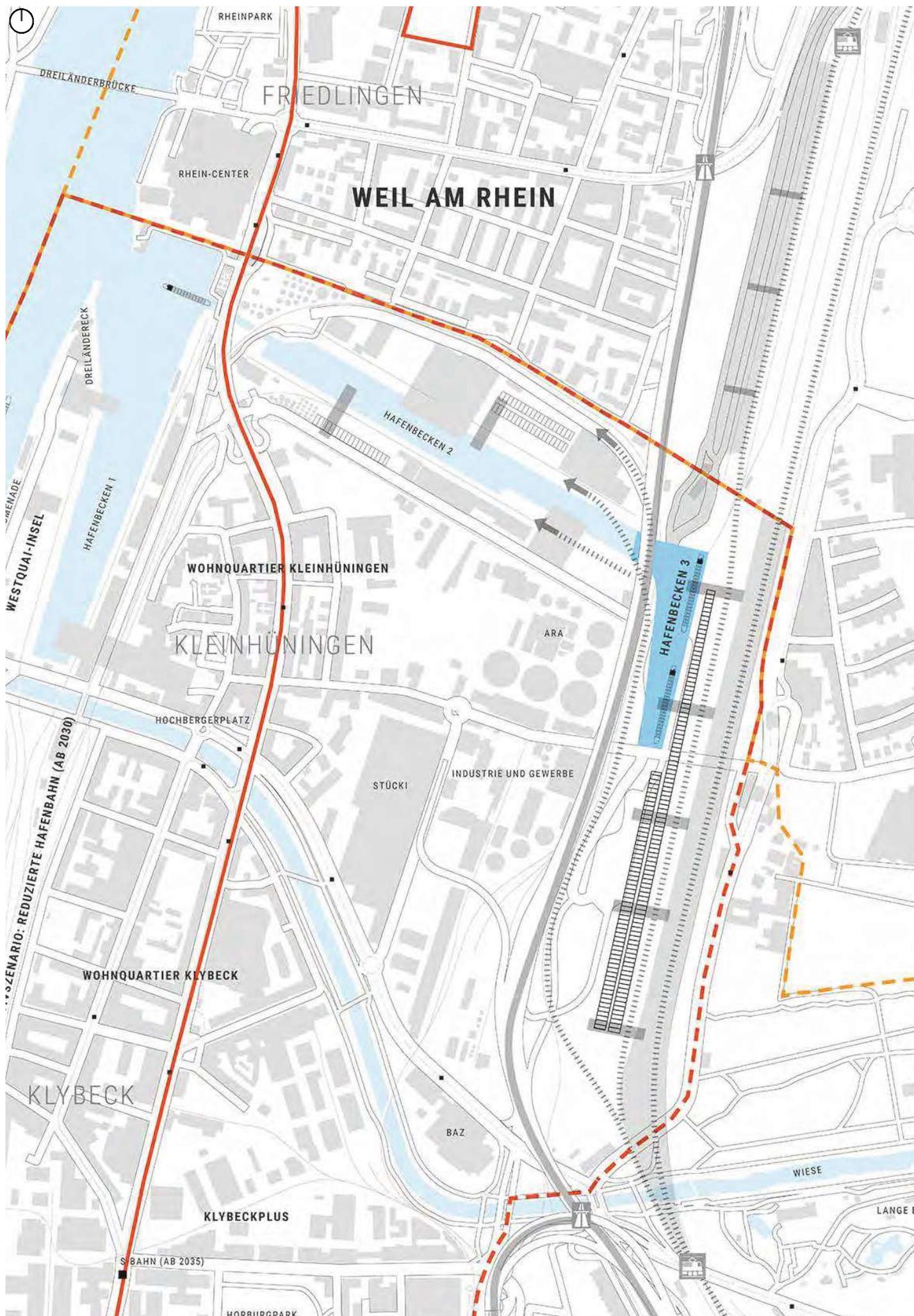


Abb. 40 - Hafenecken 3 und Gateway Basel Nord, BAU- UND VERKEHRSDEPARTEMENT DES KANTONS BASEL-STADT, o.J. e

A.3 STATUS QUO

EINE ZUSAMMENFASSENDE ANALYSE AUS
GESCHICHTLICHER ENTWICKLUNG UND
DER DERZEITIGEN PLANUNGSREALITÄT.

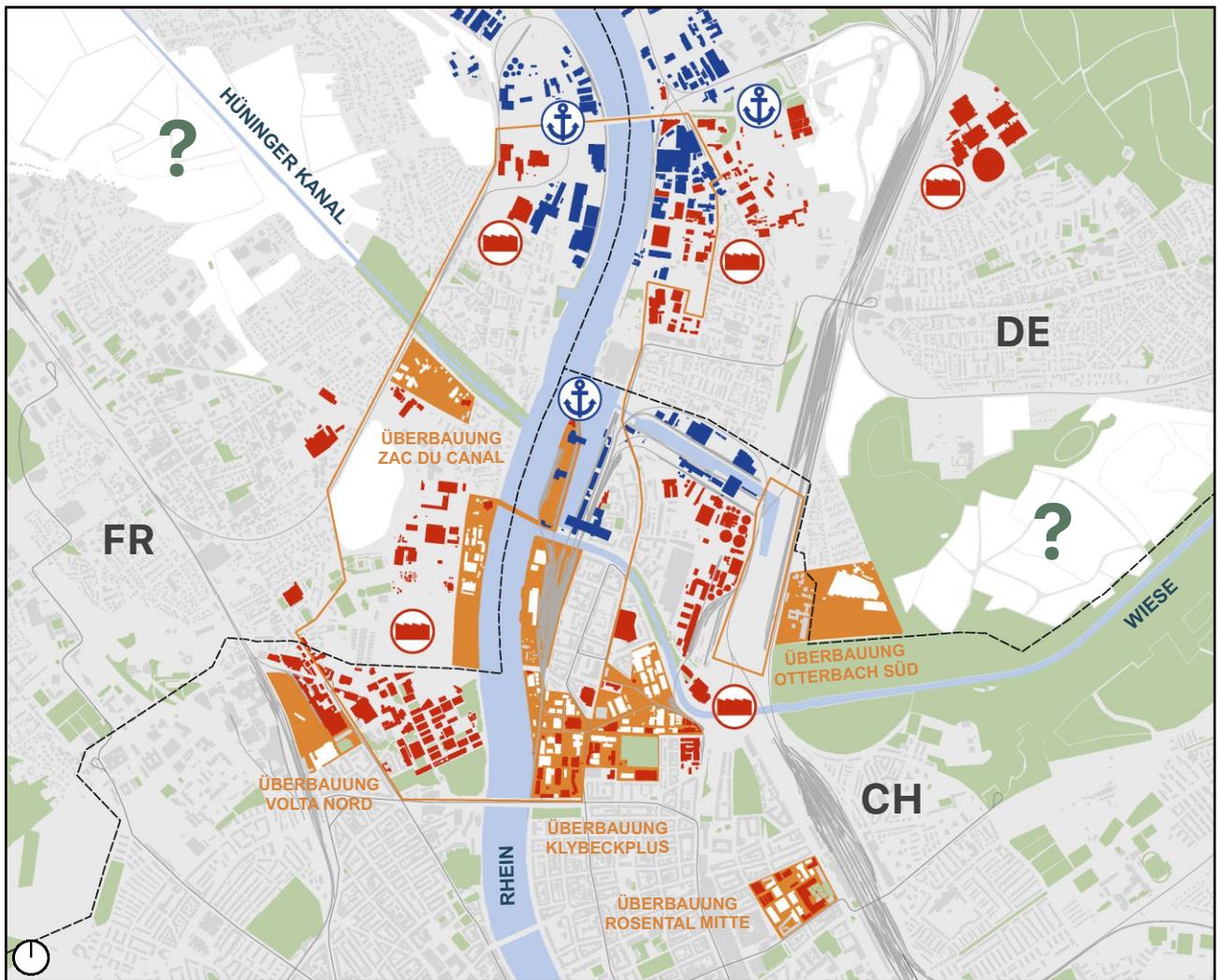


Abb. 41 - Status Quo, maßstabslos, eigene Darstellung

Stadtentwicklungsareale
 Industrie & Forschung
 Hafenlogistik
 Urbane Grünraum
 Drohender Abbruch
 Ungenutztes Grünraumpotenzial

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar
 The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

OFFENE GRENZEN UND NEUER GRÜNRAUM

Die offenen Grenzen im Dreiländereck sind Basels größte Stärke. Will die Stadt und ihre Industrie weiterwachsen, müssen dafür auch die grenznahen Gebiete der Nachbarländer betrachtet und in Planungen miteinbezogen werden.

Die Entwicklungsvision 3Land sowie die Arbeiten der IBA Basel geben eine grobe Richtung vor, wie ein trinationaler Ballungsraum entwickelt werden kann. Vor allem die geplanten und teilweise auch umgesetzten Vernetzungen von ÖPNV-Infrastruktur sowie Grünräumen kann einen kontrollierten Wachstumsrahmen für eine grenzübergreifende Stadtentwicklung ermöglichen.⁹⁵ Dennoch werden die großen bestehenden Naherholungsräume entlang des Hüniger Kanals und der Wiese bis jetzt nicht in eine trinationale Planung miteinbezogen. Die Erreichbarkeit dieser Flächen von der Stadt aus ist zurzeit schwer, sie sind „Blinde Flecken“ im Stadtgefüge und werden deshalb kaum genutzt. Auf der Karte sind sie als grüne Fragezeichen markiert, da eine Nutzung für die Bewohner:innen des Dreiländerecks nur durch lange Wege möglich ist. Wie können also die großen bestehenden Grünräume für die wachsende Stadt nutzbar gemacht werden?

PLATZ FÜR INDUSTRIE

Die Grenzgebiete aller drei Länder haben sich aufgrund ihres Standortes am Rand der Städte und der Staaten in den letzten 200 Jahren zu Orten entwickelt, an denen die unliebsamen, lauten, stinkenden und teilweise auch giftigen Gewerke ihren Platz gefunden haben (siehe Kapitel A.1). Am Rand der Ballungsräume existierten sie lange Zeit ungestört. Bevölkerungsanstieg und Wirtschaftsaufschwung ließen die Städte über die Zeit mit den Industriegebieten zusammenschmelzen und formten den derzeitigen trinationalen Stadtraum. Heute befinden sich dort die „großen Kisten“ der Fabriken und die hohen Türme der Hafensilos dicht an dicht mit der Wohnbebauung der Stadt. Durch die Vision 3Land und die IBA Basel sind die Grenzgebiete nun in das Zentrum für neue Stadtentwicklungen gerückt.⁹⁶ Sie sind in der Wahrnehmung der Politik und Stadtplanung mittlerweile ein eigenständiges Stadtgebiet, das gefüllt mit Grenzbebauung wie Industriearealen, Abfallverwertungen und Hafenanlagen ein eigenes Zentrum sucht. Was alle Stadtentwicklungskonzepte im Basler Norden gemein haben, ist eine fehlende Vision, wie diese Grenzbebauung künftig mit einer wachsenden Stadt co-existieren könnte und welchen Profit auch Hafen und Industrie aus dem Standort im trinationalen Zentrum ziehen

können.

Während laut Vision 3Land das linksrheinische Hüniguesud als „Campus Labor“ Platz für neue Industrien bieten könnte⁹⁷, wird in den anderen städtebaulichen Leitbildern eine industrielle Nutzung bis auf die Hafenanlagen fast vollständig aus den Quartieren verdrängt. Auf der Karte sieht man in weiß markiert, wie viele Industriebauten einem Abbruch durch neuen Quartiere zum Opfer fallen werden.

Dies führt zu einem räumlichen Ungleichgewicht und Charakterverlust der Orte. Auf der linken Seite des Rheins soll das Gebiet für die raumintensive Industrie weiter ausgebaut werden, während rechts des Rheins viele Firmen ihre Gebäude verlassen müssten, um Platz für 15 000 neue Einwohner:innen zu machen. Ein durchmisches Konzept, welches den Charakter von Klybeck und Kleinhüningen als produktive Stadt erhält und den homogenen Industriestandort in Frankreich aufwertet, ist anzustreben. Damit keine weiteren monofunktionalen Industriegebiete weiter außerhalb des eigentlichen Ballungsraumes entstehen müssen. Zumal im Dreiländereck bereits eine über hunderte Jahre gewachsene Infrastruktur für die Industrie besteht. Wie kann also die bestehende Industrie gehalten werden und sich zukunftsfähig weiterentwickeln?

DER RHEIN UND DER HAFEN ALS MITTE

Das Dreiländereck verändert durch die Verschiebung der städtebaulichen Betrachtungsweise von Grenzgebiet zu Zentrum seinen derzeitigen Charakter. Dadurch entstehen viele Chancen, das Bestehende gerät aber immer mehr unter Druck. Während sich in den nächsten Jahren vieles verändern soll, findet man in keinem der Entwicklungskonzepte eine klare Aussage zur neuen Identität für diesen Raum. Alle gemeinsam haben sie dennoch eine Ausrichtung zum Rhein. Als neue Mitte muss der Fluss ein Verbindungsglied zwischen Stadt, Infrastruktur, Industrie, Natur und Pioniernutzungen werden.⁹⁸

Eine Überlagerung von Nutzungen im Uferbereich soll den Charakter des Flusses als Zentrum des trinationalen Raumes verstärken. Wie können in Zukunft die Interessen dieser urbanen Nutzungen am Rheinufer co-existieren?

Im nachfolgenden Kapitel werden Handlungsempfehlungen zur Lösung der aus der Verdichtung des Dreiländerecks resultierenden Probleme aufgeführt. In der weiteren Arbeit werden diese Empfehlungen räumlich dargestellt und bilden so ein Rahmengerüst für eine neue städtebauliche Vision für einen grenzübergreifenden und zukunftsfähigen Ballungsraum im Dreiland.

A.4 HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

NEUE TRINATIONALE KOOPERATION UND VERNETZUNG VON GRÜNRAUM UND INDUSTRIE

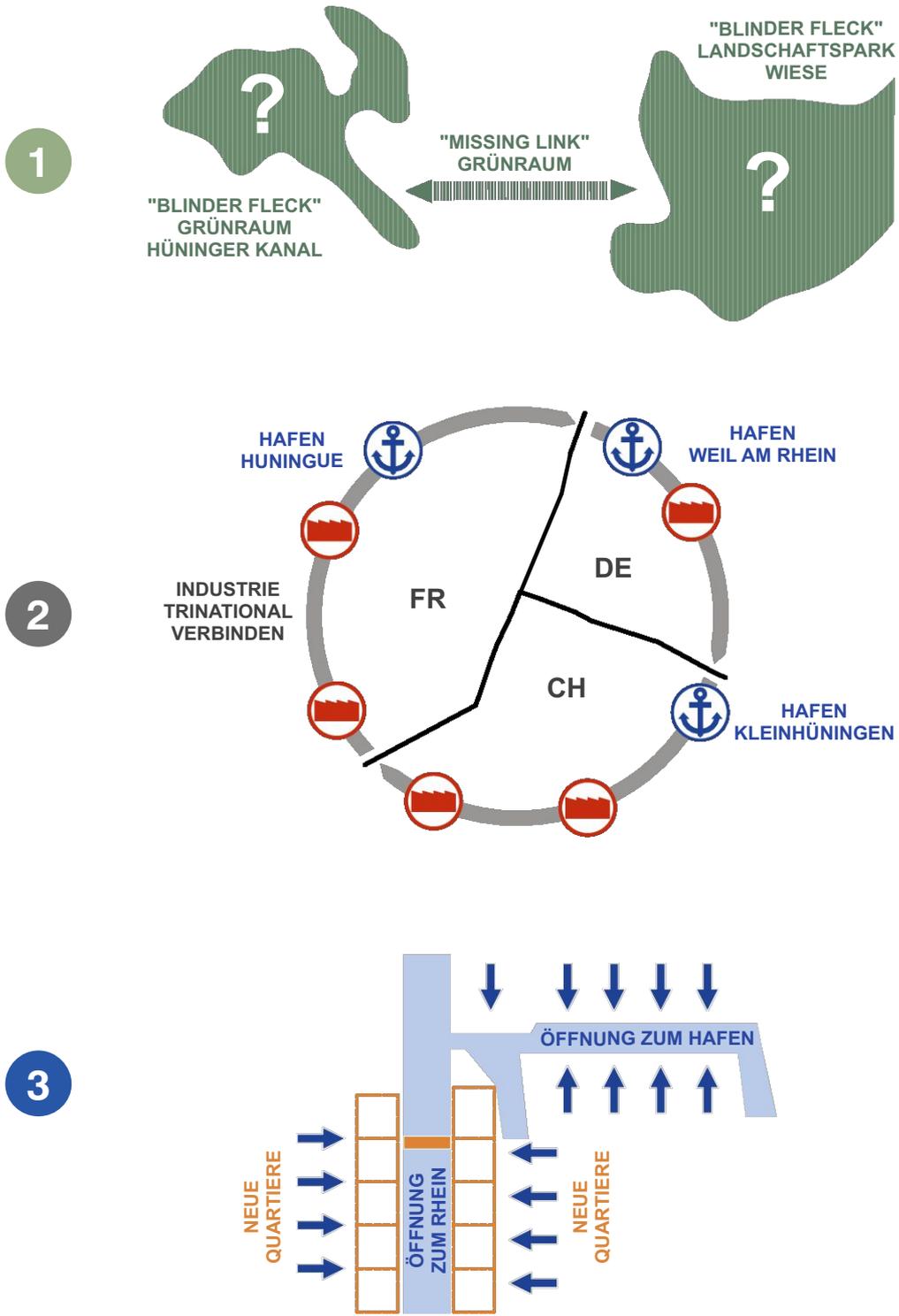


Abb. 42 - Handlungsempfehlungen, eigene Darstellung

1. BESTEHENDE NAHERHOLUNGSGEBIETE FÜR DIE STADT NUTZBAR MACHEN!

Zurzeit sind Infrastrukturkorridore, Industrieareale sowie der Rhein teilweise unüberwindbare Grenzen zwischen den einzelnen Quartieren. Nahegelegene Grün- und Freizeiträume können deshalb von der dichten Stadt aus schwer erreicht werden. Mit der Öffnung der Hafenanlagen am Klybeckquai wird nun ein erster Schritt zur Bereitstellung neuer Naherholungsflächen gemacht.⁹⁹ Bei einer Verdichtung der städtischen Quartiere sollte aber auch auf eine bessere Erschließung der großen bestehenden Grünräume entlang der Wiese und des

Hüniger Kanals wertgelegt werden. Der Klimawandel zwingt Städte zur Bereitstellung von mehr und vor allem größeren Grünflächen für die Bewohner:innen zur Erholung und Kühlung in immer heißeren Sommern.¹⁰⁰ Neue ÖPNV-Verbindungen über den Rhein und zwischen den neuen Quartieren müssen so geplant werden, dass die nahegelegenen Grünräume schnell und niederschwellig erreichbar und nutzbar werden und so das bestehende Potenzial voll ausgeschöpft werden kann.
> siehe im Teil 1 „Grüne Lungen“

2. INDUSTRIEGEBIETE MIT DEN HAFENANLAGEN TRINATIONAL VERNETZEN!

Die Neuentwicklung von Wohnquartieren auf den Arealen der ehemaligen Chemiefabriken führt zu einer Verdrängung der dort noch ansässigen Industrie. Mit dem Verdichtungsdruck der wachsenden trinationalen Metropolregion fallen große Flächen bestehender Bausubstanz dem Abbruch zum Opfer. Dabei werden die Industrieareale heute bereits von „Zwischennutzern“ und neuem produktiven Gewerbe erfolgreich wiederbelebt.¹⁰¹ Damit der industrielle Charakter im Gebiet trotz Verdichtungsdruck erhalten werden kann, müssen entlang des Rheins neue Vernetzungen zwischen den einzelnen

produktiven Standorten entstehen. Ein Mehrwert für die Stadt kann durch eine grenzübergreifenden Kooperation der Hafen- und Umschlagterminals, der ansässigen Forschung und Industrie und der neuen Pioniernutzungen ermöglicht werden. Dazu wird eine innovative Art von Infrastruktur benötigt, welche den Industriestandort der grenznahen Gebiete weiter aufwertet. Eine Ringtram kann eine klimaschonende und stadtverträgliche Logistik und Kooperation ermöglichen und so die Industriegebiete attraktiver und gleichzeitig stadtverträglich machen.
> siehe im Teil 2 „Silber Ringe“

3. HAFEN UND RHEIN IN DIE MITTE NEUER ENTWICKLUNGEN RÜCKEN!

Die Öffnung der Hafensareale am Klybeck- und am Westquai ermöglicht es, neue qualitative Wohn- und Arbeitsflächen in der Stadt zu schaffen. Der Flussraum des Rheins ist aber schon jetzt durch die Interessen mehrerer Player großen Spannungen unterworfen. So findet bereits jetzt die Hafennutzung auf wichtigen Biodiversitätskorridoren und Biotopen statt.¹⁰² Durch eine öffentliche Nutzung der Areale für die Stadt geraten der Naturraum und die Hafensareale am Rheinufer in weitere Bedrängnis. Dabei gilt - wie bei der Industrie - so viele der vorhandenen Hafensareale wie möglich zu halten und allenfalls mit für das Gebiet verträglichen städtischen Funktionen zu kombinieren.

Dabei dürfen auch vorhandene Frischluftschneisen und Biodiversitätskorridore nicht zerstört werden und sollen bestenfalls sogar erweitert werden. Eine Mehrfachprogrammierung des Uferraums bietet die Chance der Stadt, der Güterlogistik, der Industrie und der Natur ihren benötigten Raum zu geben. Die heute meist einer Einfachnutzung unterliegenden Areale können in attraktive neue Stadträume transformiert werden. Dies soll den Rhein und den Hafen in die Mitte aller neuer Entwicklungen rücken und deren Uferraum zum Zentrum einer durchmischten, trinationalen Stadt machen.
> siehe im Teil 3 „Blaue Mitte“

1

GRÜNE LUNGEN



Abb. 43 - Grüne Lungen, maßstabslos, eigene Darstellung

Neubauensembles
 Grünbestand
 Biodiversitätskorridore
 Neuer Urbaner Grünraum
 Landwirtschaft / Urban Gardening
 Waldfläche

Entlang der Wiese und des Hüniger Kanals befindet sich ein Bestand an großen Naturräumen, der sich in Wald, Ackerland aber auch Naherholungsflächen aufgliedert. Zurzeit können diese Grünflächen von den dicht besiedelten Gebieten im Dreiländereck aus nur schwer erreicht werden.

Eine wachsende Stadt erfordert Zugang zu diversen Grün- und Naherholungsräumen. Mit der geplanten Umgestaltung der Industrieareale im Quartier Klybeck wird seitens der Stadt Basel nach Möglichkeiten gesucht, möglichst viel Grünraum in Form von Parkflächen auszuweisen. Dabei könnten durch den von Team Lin in der Entwicklungsvision „3Land“ vorgeschlagenen Brückenschlag Richtung Hünigsee die beiden Naherho-

lungsgebiete links und rechts des Rheins einfach für die Stadt zugänglich gemacht werden. Die neue Grünraumverbindung soll durch eine Grünraumtram entstehen. Durch eine Mehrfachprogrammierung der bestehenden Gleisanlagen und Biodiversitätskorridore soll eine weitere, grenzübergreifende Grünverbindung in Form eines Wander- und Lehrpfads entstehen, welcher sich in mit dem Gefüge der wachsenden Stadt verwebt.

In dieser Arbeit wird im **Teil 1 „Grüne Lungen“** eine Möglichkeit aufgezeigt, wie eine Verbindung der beiden großen Naherholungsflächen räumlich aussehen könnte und welchen Mehrwert die Erschließung dieser Flächen für den gesamten trinationalen Raum Basel bieten kann.



This approved printed edition is a print-at-home version of the original document. It is not for sale. The original document is available in print at TU Wien Bibliothek.

**WIE KÖNNEN DIE GROSSEN BESTEHENDEN
GRÜNRÄUME ENTLANG DER WIESE UND DES HÜNINGER
KANALS GRENZÜBERGREIFEND FÜR EINE WACHSENDE
STADT NUTZBAR GEMACHT WERDEN?**

2

SILBER RINGE

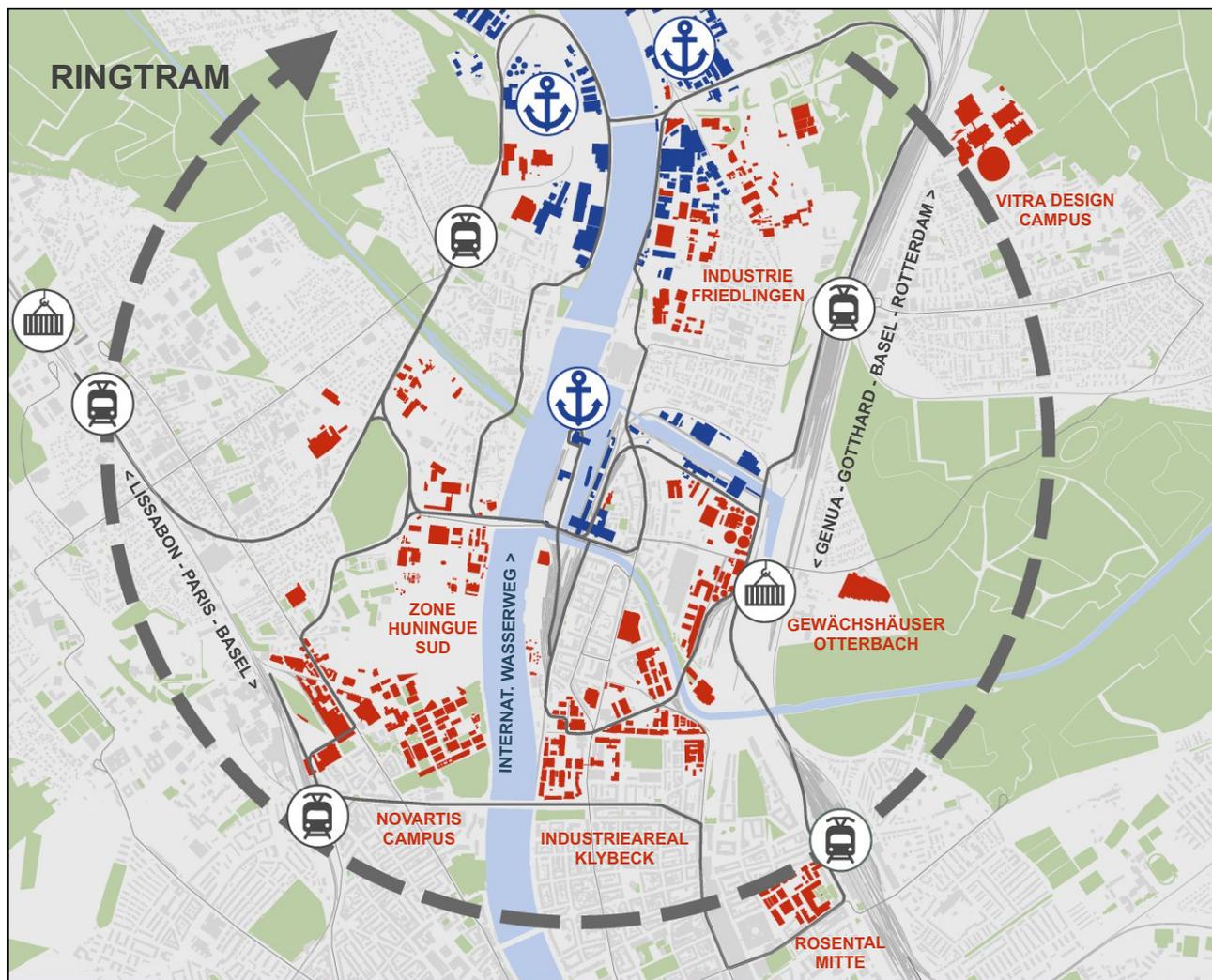
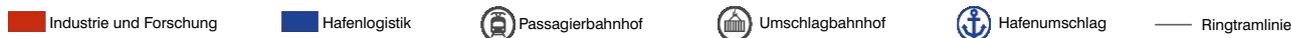


Abb. 45 - Silber Ringe, maßstabslos, eigene Darstellung



Das Dreiländereck ist durch seine historische Entwicklung und die räumlichen Begebenheiten stark industriell geprägt. Der Standort eignet sich nicht zuletzt deshalb auch heute noch ideal für gewerbliche Nutzungen. Es gibt sehr viele identitätsstiftende Areale, welche im Zuge einer Nachverdichtung der Stadt überformt werden sollen. Dabei fallen einige Bauten auch dem Abbruch zum Opfer, obwohl viele der bestehenden Gebäude bereits durch Pioniere und Zwischennutzer eine neue dynamische Nutzung erhalten haben.

Damit der Standort des trinationalen Grenzgebietes auch weiter attraktiv für neue industrielle Nutzungen sein kann, wird aufbauend auf dem historischen Schienennetz eine neue Güter-Ringtram vorgeschlagen. Diese

soll dazu beitragen, dass die Industrie für die wachsende Stadt verträglich wird und sich so im Dreiländereck halten kann. Durch gemeinschaftliche Logistik und Kooperation sollen neue, spannende Synergien entstehen. Die Ringtram vernetzt Industriestandorte in allen drei Ländern mit den vorhandenen Hafensarealen und Umschlagplätzen. Sie unterstützt Austausch und Zusammenarbeit und ermöglicht kurze, nachhaltige Lieferketten. Über die Wasserstraße sowie die Bahnkorridore ist der Industriestandort bestens an internationale Hochseehäfen sowie an die am Rhein liegenden europäischen Städte angebunden.

Im **Teil 2 „Silber Ringe“** wird eine räumliche Vision des neuen trinationalen Industriestandorts skizziert.

**WIE KANN BESTEHENDE INDUSTRIE DURCH INNOVATIVE
VERBINDUNGEN UND GRENZÜBERGREIFENDE
KOOPERATION GEHALTEN WERDEN UND SICH
ZUKUNFTSFÄHIG WEITERENTWICKELN?**

3

BLAUE MITTE

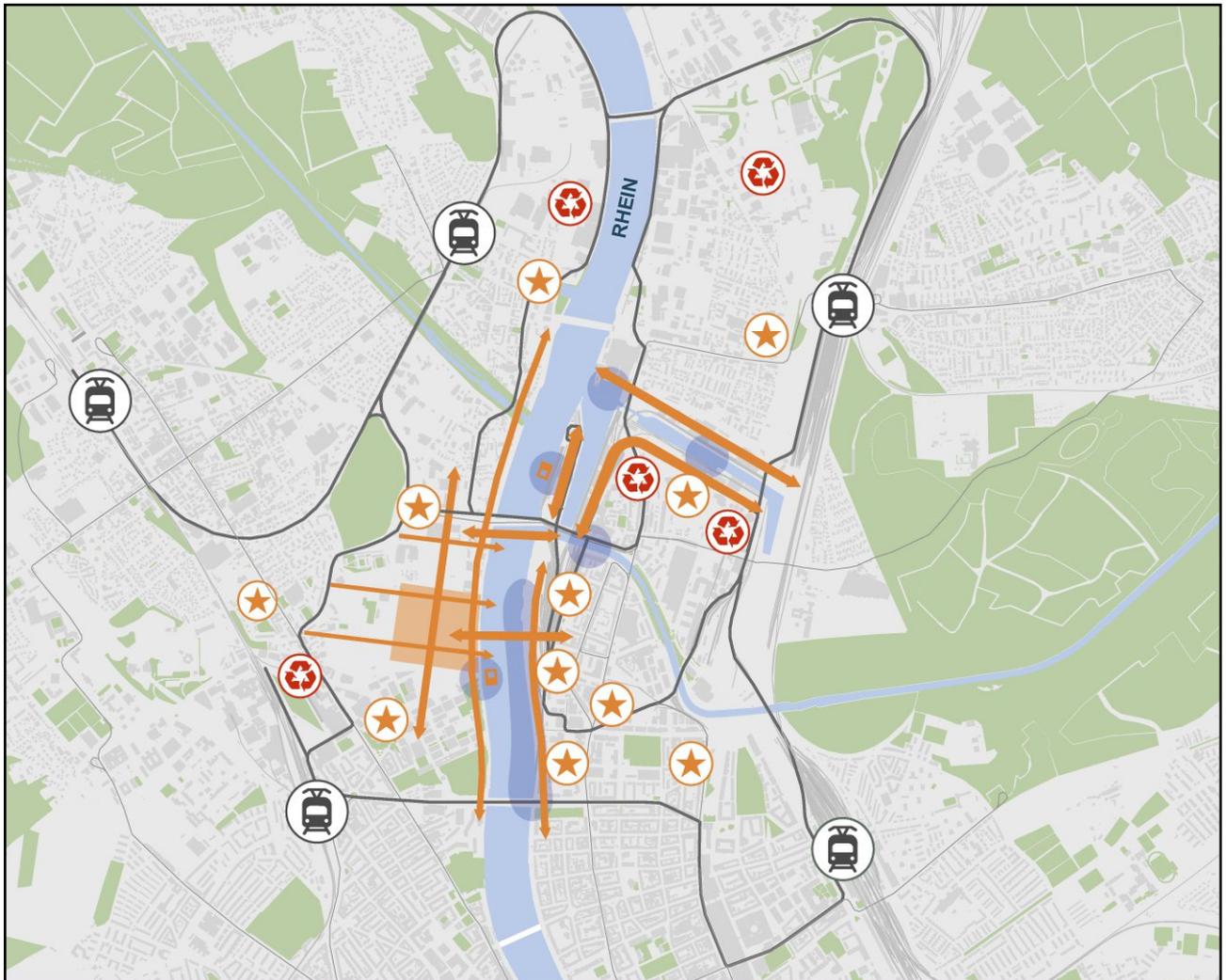


Abb. 47 - Blaue Mitte, maßstabslos, eigene Darstellung

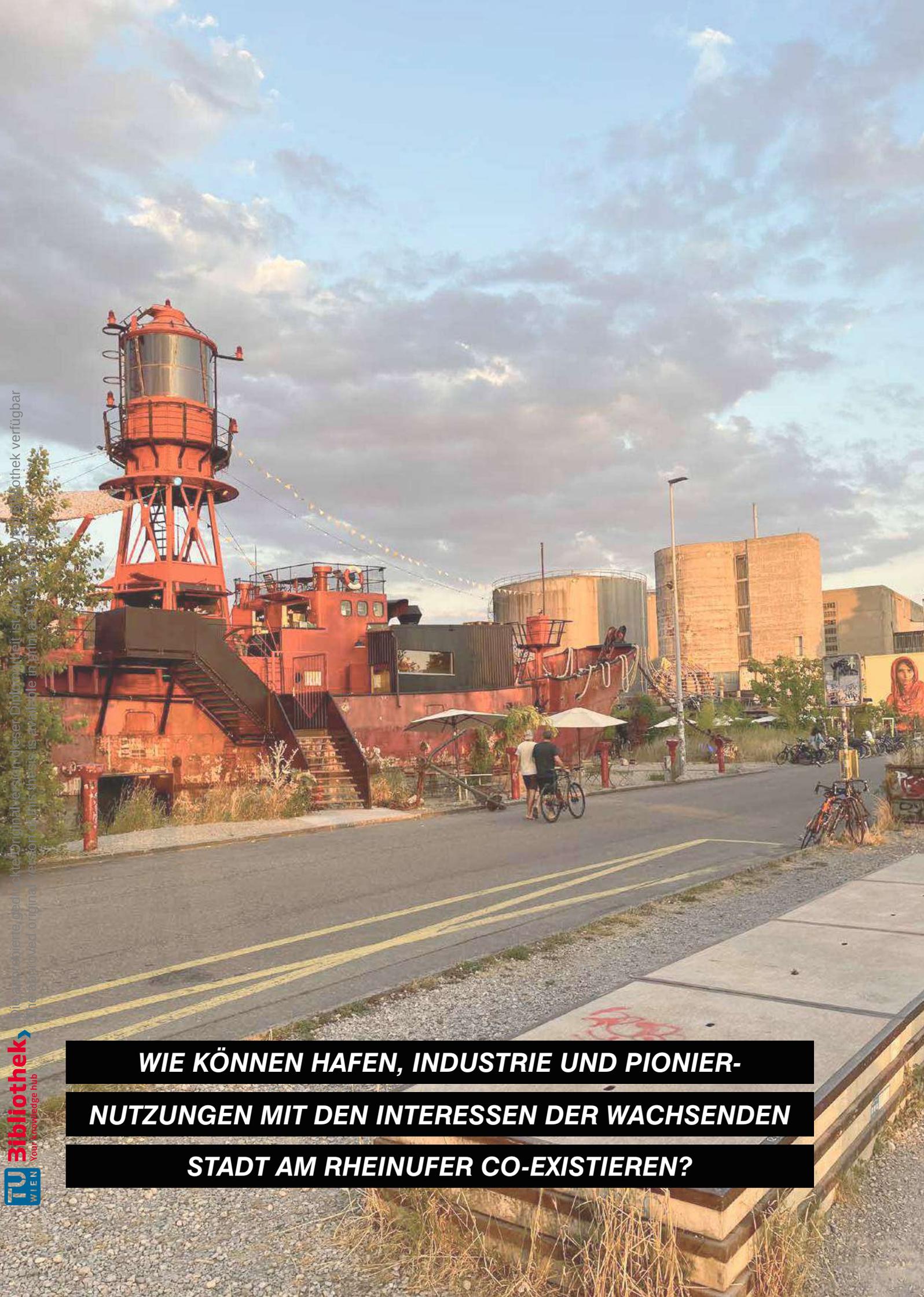
Neue Badestellen
 Neues Quartier
 ★ Pioniernutzungen
 ♻️ Recyclingindustrie
 🚂 Passagierbahnhof
 Verbindungsachse zum Wasser

Durch die Ringtram können bestehende Industriearale gehalten werden und sich weiterentwickeln. Die Öffnung des Rheins für das Quartier Klybeck sowie die bessere Erreichbarkeit von Huningue Sud über die neue Brücke zwischen Hafenbecken 1 und der Wiesenmündung rückt den Rhein in das Zentrum der neuen Stadtentwicklungsgebiete im Dreiländereck. Obwohl auch das Westquai für die Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden soll, bleibt das Hafensareal in Kleinhüningen weitestgehend geschlossen. Durch Mehrfachprogrammierung und effizienter Logistik mit der Ringtram können auch die Umschlagsflächen auf dem Westquai erhalten werden. Dies ermöglicht es, gezielt Areale im gesamten Hafen zu öffnen. Durch die neue Mehrfachnutzung der Hafensflächen

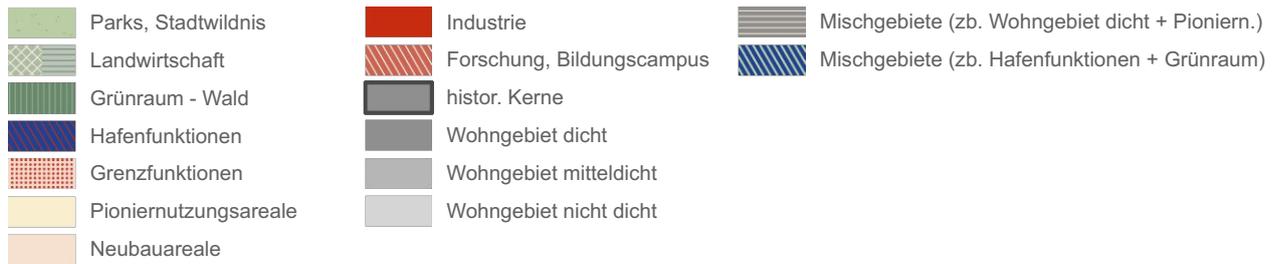
werden spannende Räume für die Stadt erschlossen und die durch das Hafenbecken 2 getrennten Länder Deutschland und die Schweiz rücken näher zusammen. Die Hafenstraße des Südquais wird so zu einer neuen Stadtader.

Die Mischnutzung und der Erhalt von Logistik- und Industrieflächen bietet Raum für zukünftige Entwicklungen.

So wird im **Kapitel 3 „Blaue Mitte“** nicht nur die Mehrfachprogrammierung der Uferbereiche skizziert, sondern auch eine neue Form von Kooperation für Pioniernutzungen und Recyclingindustrie, welche durch trinationale Zusammenarbeit und nachhaltige Vernetzung der Gebiete mit dem Hafen einen perfekten Standort erhalten.



**WIE KÖNNEN HAFEN, INDUSTRIE UND PIONIER-
NUTZUNGEN MIT DEN INTERESSEN DER WACHSENDEN
STADT AM RHEINUFER CO-EXISTIEREN?**



Legende

AUSGANGSLAGE 2024

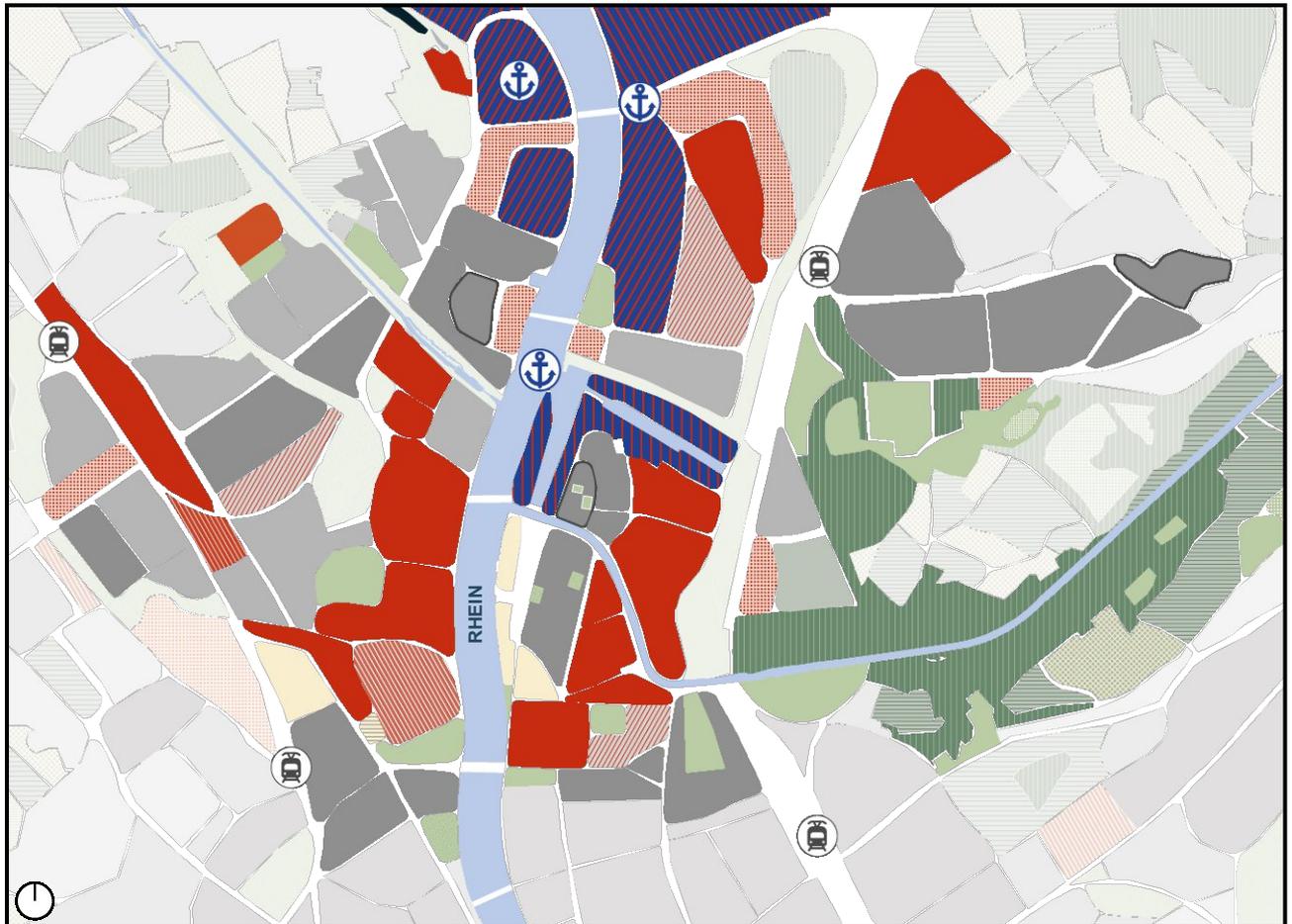


Abb. 49 - Jetztstand 2024 Potato Plan, maßstabslos, eigene Darstellung

Ein Potato Plan des Jetztstandes zeigt, dass heute die Flächennutzung des Basler Nordens noch sehr homogen ist. Große monofunktionale Industrieareale schneiden die Wohnquartiere auf beiden Seiten des Rheins vom Ufer ab. Es wechseln sich Areale mit jeweils einer Hauptnutzung ab, die einzelnen Quartiere und Funktionen vermischen sich kaum.

Die Erreichbarkeit der Grünräume wird durch Infrastrukturschnitten unterbunden. Die Quartiere links und rechts des Rheins existieren nebeneinander und kaum miteinander. Der Basler Norden ist eingezwängt zwischen Bahnkorridoren ins Ausland und dem Rhein. Außerdem ist er Richtung Norden abgetrennt von

Deutschland durch das Hafenbecken 2. Ebenso haben große Gebiete von Weil am Rhein, Saint-Louis und Huningue keinen direkten Zugang zum Wasser. Auch hier machen monofunktionale Hafen- und Industrieanlagen einen Zugang zum Ufer unmöglich. Seit ein paar Jahren existieren an den Ufern durchgängige Promenaden, welche aber von den direkt angrenzenden Stadträumen nur schwer erreicht werden können.

Durch die teilweise Öffnung der rechten Rheinseite haben sich entlang des Ufers Zwischennutzungen angesiedelt, welche aber laut aktuellem Planungsstand neuen Wohnquartieren weichen müssen.

| | | |
|---|---|---|
|  Parks, Stadtwildnis |  Industrie |  Mischgebiete (zb. Wohngebiet dicht + Pioniern.) |
|  Landwirtschaft |  Forschung, Bildungscampus |  Mischgebiete (zb. Hafenfunktionen + Grünraum) |
|  Grünraum - Wald |  histor. Kerne | |
|  Hafenfunktionen |  Wohngebiet dicht | |
|  Grenzfunktionen |  Wohngebiet mitteldicht | |
|  Pioniernutzungsareale |  Wohngebiet nicht dicht | |
|  Neubauareale | | |

Legende

ZIELVISION 2080+

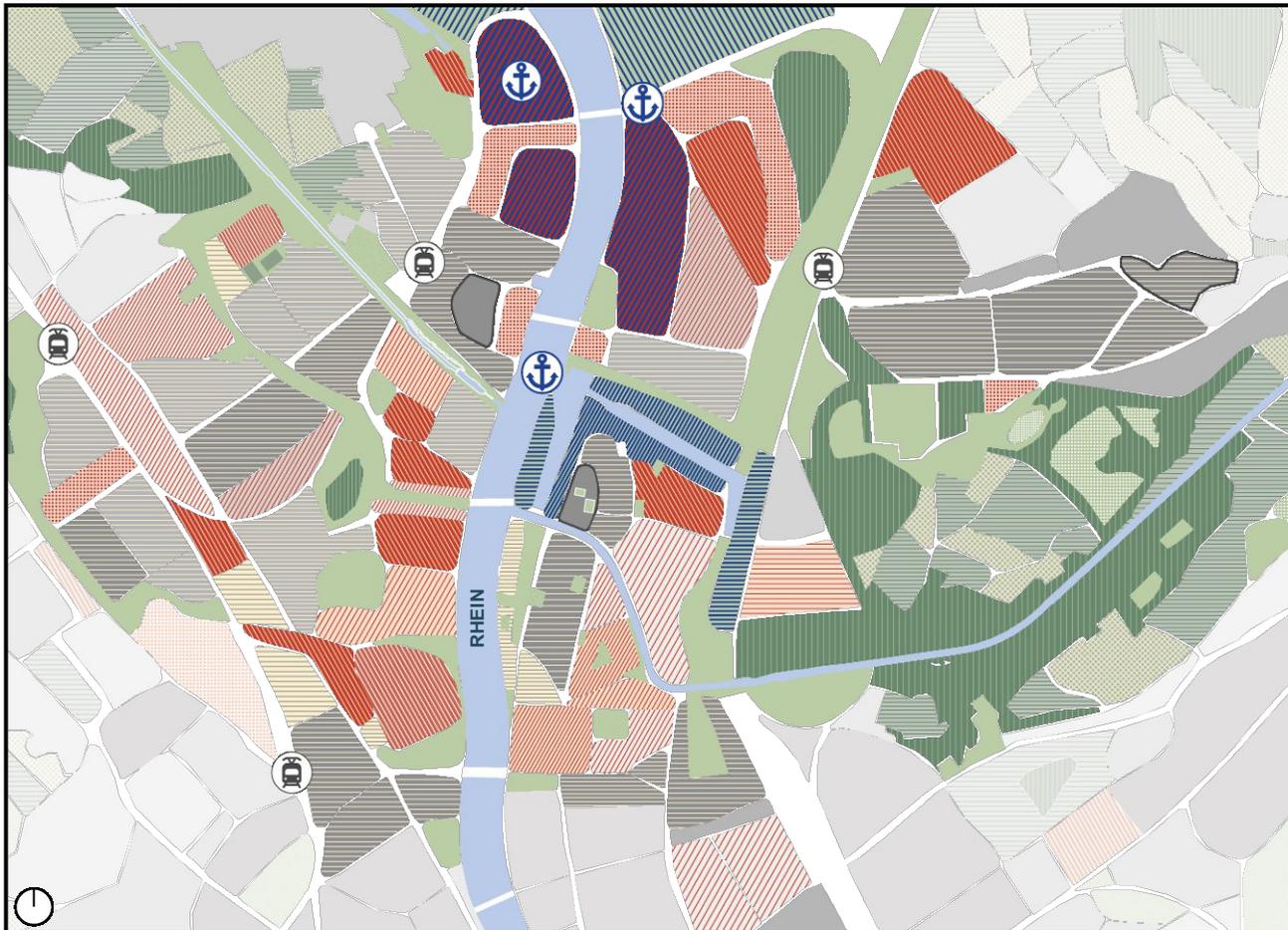


Abb. 50 - Zielvision 2080+ Potato Plan, maßstablos, eigene Darstellung

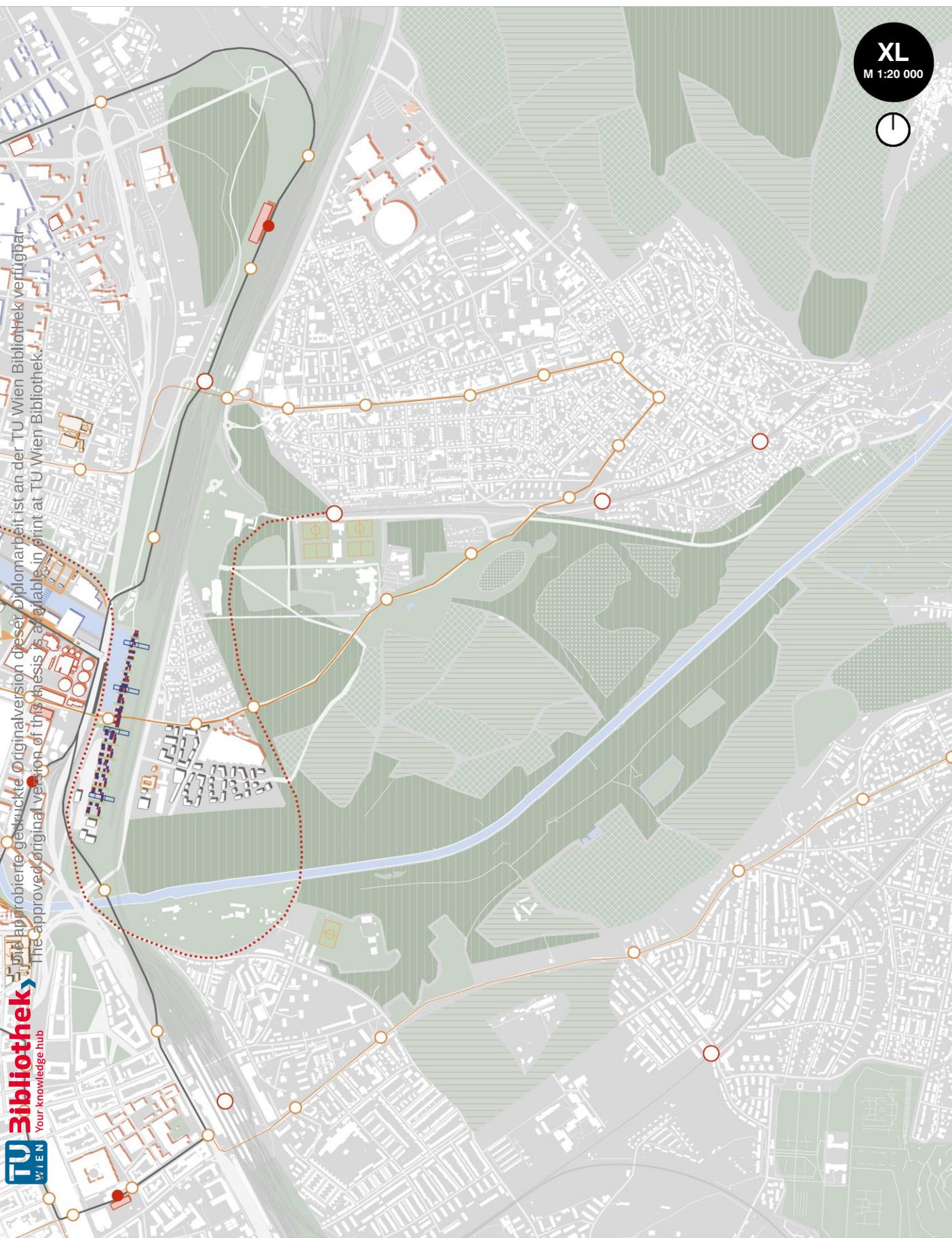
Der Potato Plan für die Zielvision 2080+ sieht eine bessere Vernetzung der trinationalen Gebiete miteinander vor. Dies führt dazu, dass eine Vielzahl von unterschiedlichen Nutzungen innerhalb des Areals schnell erreichbar sind. Bei der Verdichtung der Quartiere soll auf eine Nutzungsdurchmischung geachtet werden. So entstehen weichere Übergänge zwischen den ursprünglich monofunktionalen Räumen und kürzere Wege für die Bewohner:innen. Die großen Grünräume entlang der Wiese und des Hüniger Kanals werden über die neu entstehenden Quartiere und die neue Rheinbrücke erschlossen. So kommen Menschen aus Huningue und Weil am Rhein einfacher in den Basler Norden und die verdichteten

Quartiere erhalten Zugang zu qualitativen Naherholungsflächen. Damit die Industrie in diesem Gebiet in Zukunft vom höheren Nutzungsvolumen der Haf- und Gleisanlagen profitieren kann, wird die produktive Stadt innerhalb bestehender Gewerbeareale und entlang von Zubringergleisen der Güter-Ringtram verdichtet. Kurze Wege und eine nachhaltige Logistik können so im Dreiländereck entstehen. Die neuen Gegebenheiten sollen auch Pioniernutzungen anziehen und bestehende Industrie halten. Durch den Verdichtungsdruck können attraktive durchmischte Quartiere in denen Hafen, Industrie und Wohnen co-existieren, entstehen.

A.5 ZIELVISION 2080+



Abb. 51 - Zielvision 2080+, M1:20 000, eigene Darstellung



TU Bibliothek
 WIEN Your knowledge hub
 Die approbierte, gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
 The approved, original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

XL
 M 1:20 000



-
- 1 vgl. POLIVKA, 1974, S. 15
 - 2 vgl. BAER et al., 1971, S.3
 - 3 vgl. KANTON BASEL-STADT, o.J. a
 - 4 vgl. BAER et al., 1971, S.17
 - 5 vgl. KANTON BASEL-STADT, o.J. a
 - 6 vgl. LÜEM, 2003, S.14
 - 7 vgl. KANTON BASEL-STADT, o.J. a
 - 8 vgl. BAER et al., 1971, S.315
 - 9 vgl. KANTON BASEL-STADT, o.J. a
 - 10 vgl. WIKIPEDIA, 2024 a
 - 11 vgl. BAER et al., 1971, S.145ff
 - 12 vgl. KANTON BASEL-STADT, o.J. a
 - 13 vgl. KANTON BASEL-STADT, o.J. a
 - 14 vgl. ROTH, 1959, S.125f
 - 15 vgl. LÜEM, 2008, S.47ff
 - 16 vgl. HUGGER, 1984, S.12f
 - 17 vgl. DEGEN, 2017
 - 18 vgl. SCHWABE, 1994, S. 16
 - 19 vgl. KRAUS, 1986, S.81
 - 20 vgl. BECHER, 2018, S.2
 - 21 vgl. KANTON BASEL-STADT, o.J. a
 - 22 vgl. JÄGGI, o.J. a
 - 23 vgl. REISSMANN, 2013
 - 24 vgl. VISCHER, 2004, S.101f
 - 25 vgl. DEGEN, 2017
 - 26 vgl. WEIL AM RHEIN, o.J.
 - 27 vgl. SCHENK, 2020
 - 28 vgl. WEIL AM RHEIN, o.J.
 - 29 vgl. HEIM, 2022
 - 30 vgl. BECHER, 2018, S.5
 - 31 vgl. KANTON BASEL-STADT, o.J. a
 - 32 vgl. GERNY, 2017
 - 33 vgl. LÖTSCHER/WINKLER, 1985, S.99f
 - 34 vgl. SCHENGEN VISA, o.J.
 - 35 vgl. WIKIPEDIA, 2024 b
 - 36 vgl. DEGEN et al., 2017
 - 37 vgl. STATISTISCHES AMT DES KANTONS BASEL-STADT, 2024
 - 38 vgl. BAU- UND VERKEHRSDEPARTEMENT DES KANTONS BASEL-STADT, o.J. f
 - 39 vgl. KANTON BASEL-STADT et al., 2022, S.5
 - 40 vgl. BAU- UND VERKEHRSDEPARTEMENT DES KANTONS BASEL-STADT, 2019, S.130
 - 41 vgl. EURODISTRICT BASEL, o.J.
 - 42 vgl. NORDWESTSCHWEIZER REGIERUNGSKONFERENZ, o.J.
 - 43 vgl. BUNDESAMT FÜR STATISTIK, 2021
 - 44 vgl. EHRENBOLD, 2018
 - 45 vgl. EHRENBOLD, 2018
 - 46 vgl. EHRENBOLD, 2018
 - 47 vgl. STATISTISCHES AMT DES KANTONS BASEL-STADT, 2024 b, S.5
 - 48 vgl. KANTON BASEL-STADT et al., 2022, S.15f
 - 49 vgl. IBA BASEL, Ziele
 - 50 vgl. IBA BASEL, Internationale Bauausstellungen im Kurzportrait
 - 51 vgl. IBA Basel, Projekte
 - 52 vgl. IBA BASEL, Medienmitteilung 2020
 - 53 IBA Basel, o.J. d
 - 54 vgl. IBA Basel, o.J. a
 - 55 vgl. BAU- UND VERKEHRSDEPARTEMENT DES KANTONS BASEL-STADT, 2019, S. 26ff
 - 56 vgl. 3LAND, 2012
 - 57 vgl. TEAM LIN, 2015, S.18-27
 - 58 vgl. TEAM LIN, 2015, S.50f
 - 59 vgl. GÜLLER GÜLLER ARCHITECTURE URBANISM et al., 2022
 - 60 vgl. BAU- UND VERKEHRSDEPARTEMENT DES KANTONS BASEL-STADT, 2020 a, S.2
 - 61 vgl. REGIERUNGSRAT DES KANTONS BASEL-STADT, 2022, S.6 & 10
 - 62 vgl. OPIASA, 2023
 - 63 REGIERUNGSRAT DES KANTONS BASEL-STADT, 2022, S.11ff
 - 64 vgl. KANTON BASEL-STADT & SBB, 2020, S.23-26
 - 65 vgl. BAU- UND VERKEHRSDEPARTEMENT DES KANTONS BASEL-STADT, 2020 b, S.5
 - 66 vgl. BAU- UND VERKEHRSDEPARTEMENT DES KANTONS BASEL-STADT, 2020 b, S.32-35
 - 67 vgl. BAU- UND VERKEHRSDEPARTEMENT DES KANTONS BASEL-STADT, 2010, S.10
 - 68 vgl. BAU- UND VERKEHRSDEPARTEMENT DES KANTONS BASEL-STADT, 2020 b, S.5
 - 69 vgl. BAU- UND VERKEHRSDEPARTEMENT DES KANTONS BASEL-STADT, 2019, S. 38-43
 - 70 vgl. BAU- UND VERKEHRSDEPARTEMENT DES KANTONS BASEL-STADT, 2019, S. 52-57
 - 71 vgl. BAU- UND VERKEHRSDEPARTEMENT DES KANTONS BASEL-STADT, 2019, S. 82

- 72 vgl. BAU- UND VERKEHRSDEPARTEMENT DES
KANTONS BASEL-STADT, 2019, S. 64
- 73 vgl. BAU- UND VERKEHRSDEPARTEMENT DES
KANTONS BASEL-STADT, 2019, S. 130
- 74 vgl. KANTON BASEL-STADT et al., 2022, S.26f
- 75 vgl. KANTON BASEL-STADT et al., 2022, S.5
- 76 vgl. KANTON BASEL-STADT et al., 2022, S.70
- 77 vgl. KANTON BASEL-STADT et al., 2022, S.80f
- 78 vgl. KANTON BASEL-STADT et al., 2022, S.82f, S.123
- 79 vgl. KANTON BASEL-STADT et al., 2022, S.72
- 80 vgl. VILLE DE HUNINGUE, 2021 a, S.2f
- 81 vgl. VILLE DE HUNINGUE, 2021 a, S.4f
- 82 vgl. VILLE DE HUNINGUE, 2021 b, S.7
- 83 vgl. VILLE DE HUNINGUE, o.J.
- 84 vgl. WEIL AM RHEIN, 2022
- 85 vgl. WEIL AM RHEIN, 2022
- 86 vgl. HOSOYA SCHAEFER ARCHITECTS, 2020
- 87 vgl. WEIL AM RHEIN, 2022
- 88 vgl. GATEWAY BASEL NORD, o.J. a
- 89 vgl. GATEWAY BASEL NORD, 2017
- 90 vgl. GATEWAY BASEL NORD, 2017
- 91 vgl. GATEWAY BASEL NORD, o.J. b
- 92 vgl. SCHINDHELM, 2023
- 93 vgl. PORT OF SWITZERLAND, 2022
- 94 vgl. GATEWAY BASEL NORD, o.J. a
- 95 vgl. TEAM LIN, 2015, S.10-27
- 96 vgl. IBA Basel, o.J. b
- 97 vgl. TEAM LIN, 2015, S.58f
- 98 vgl. IBA Basel, o.J. b
- 99 vgl. BAU- UND VERKEHRSDEPARTEMENT DES
KANTONS BASEL-STADT, 2019, S. 110
- 100 vgl. KLIMAWANDELANPASSUNG, 2022
- 101 vgl. BAU- UND VERKEHRSDEPARTEMENT DES
KANTONS BASEL-STADT, o.J. a
- 102 vgl. STADTGÄRTNEREI BASEL, 2016, S.18f

1 GRÜNE LUNGEN

1.1 ANALYSEKARTEN

GROSSE NATURRÄUME IM TRINATIONALEN RAUM

HÜNINGER KANAL, FRANKREICH

Der Hüniger Kanal wurde 1834 als Zubringer zum Rhein-Rhone-Kanal gebaut, verlor aber durch den Bau des Grand Canal d'Alsace 1930 seine Bedeutung und ist deshalb schon lange stillgelegt. Für den modernen Schiffsverkehr eignet sich der Hüniger Kanal auch nicht, denn er wurde zu Beginn der Industriellen Revolution für mit Pferden getreidelte Schiffe ausgelegt.¹ Die mit Sträuchern bewachsenen Ufer entlang des Wasserlaufs sind heute beliebte Wander- und Fahrradwege. So verläuft beispielsweise der Rheinradweg EuroVelo 15 entlang der Ufer vom Hüniger Kanal. Etwa auf halber Strecke des Kanallaufs bis Niffer liegt außerdem das Naturreiservat Camargue, ein Auenwald mit Altrheinarmen.² Direkt nach der Abzweigung vom Rhein befindet sich eine Wildwasseranlage samt Park- und Erholungsflächen für das direkt angrenzende Huningue. Die auf der Karte markierte Fläche weist einen derzeit landwirtschaftlich geprägten Naturraum aus, welcher durch die Nähe zu dichten Siedlungsgebieten in einen Landschaftspark umgewandelt werden könnte. Vom Basler Norden aus ist dieses Areal derzeit jedoch nur schwer mit öffentlichen Verkehrsmitteln und nur durch insgesamt drei Umstiege zu erreichen (siehe Karte).



Abb. 52 - Hüniger Kanal im Frühjahr, eigenes Foto

LANDSCHAFTSPARK WIESE, DEUTSCHLAND

Der Landschaftspark Wiese umfasst unter anderem den für die Landesgartenschau „Grün 99“ konzipierten Dreiländergarten, die ehemalige Kiesgrube Käppelin sowie den in Basel gelegenen Tierpark Lange Erle. Der Naherholungsraum liegt an der Grenze zwischen Weil am Rhein und Basel und der seichte Flusslauf der Wiese zieht sich vom Schwarzwald kommend bis zur Rheinmündung durch das gesamte Gebiet. Das auf dem unteren Bild zu sehende Sundgauhaus wurde vor über 30 Jahren von Pariser Architekturstudenten wieder aufgebaut und diente bei der Landesgartenschau als Museum zur Demonstration der Strohlehmziegelherstellung.³ Der nördlich der Wiese gelegene Teil des Landschaftsparks ist aufgrund der grenzbildenden Infrastrukturschneisen jedoch vom dichten Siedlungsgebiet nur sehr schwer zu erreichen. Man kommt zwar mit dem Fahrrad ins Gebiet, öffentlich müsste man aber mit der Tram 8 ins Zentrum von Weil am Rhein und zu Fuß weitergehen (siehe Karte). Entlang des Wieseufers läuft die Wiesendamm-Promenade, welche vom Basler Kleinhüningen ausgehend schon jetzt eine beliebte Wander- und Laufstrecke ist. In den heißen Sommermonaten ist auch das Baden in der Wiese gestattet.⁴



Abb. 53 - Sundgauhaus im Landschaftspark Wiese, FEUCHTER, 2019

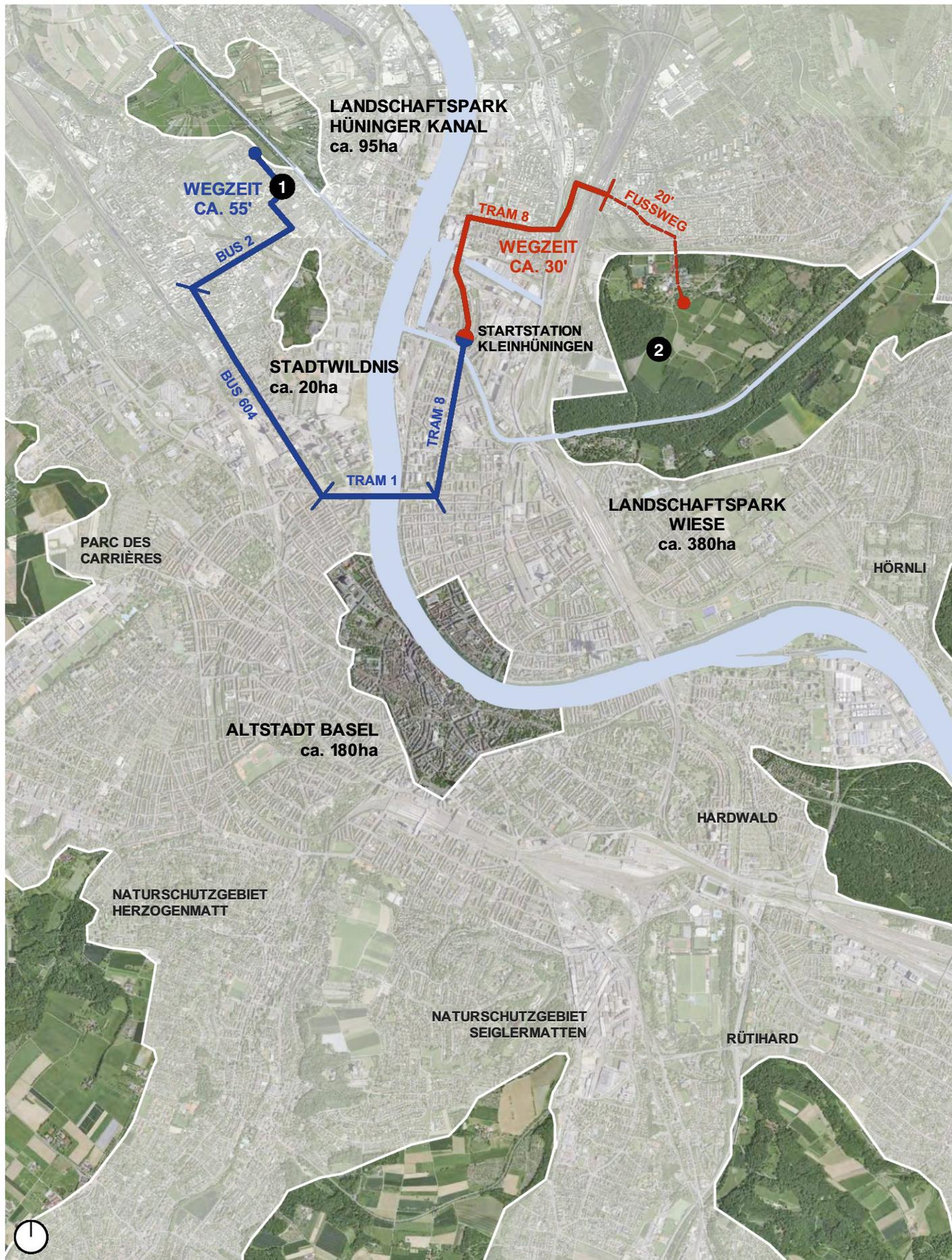


Abb. 54 - Naherholungsflächen im Kontext der Stadt, M1:30 000, eigene Darstellung auf Basis von GOOGLE MAPS, 2024 a

KALLLUFTSEEN UND INFRASTRUKTURSCHNEISEN

Die Karte auf der rechten Seite bildet eine Klimaanalyse für das Jahr 2030 ab. Sie zeigt die voraussichtlichen Windströmungsfelder sowie den Kaltluftvolumenstrom in der Nacht um circa 4 Uhr morgens. Überlagert wurde die Karte mit den großen Schieneninfrastrukturschneisen im Dreiländereck. ⁵

Auf der Karte kann man ablesen, dass die umgrenzten Naherholungsgebiete der Stadt maßgeblich zur Bildung von Kaltluftseen und durch den von ihnen ausgehenden Kaltluftstrom zu einer Kühlung der Stadt in der Nacht beitragen. Auch die Flussräume und die Gleiskörper sind wichtige Kaltluftleitbahnen. Der Kaltluftstrom verläuft dabei primär von Osten nach Westen und den Rhein flussabwärts.

Jedoch reichen die Ströme nur teilweise bis in die dicht bebauten Gebiete Basels. So ist beispielsweise das zwischen Rhein und Landschaftspark Wiese gelegene Klybeck, neben dem südlich anschließendem Quartier Matthäus, als stark von sommerlicher Überhitzung belastetes Areal, ein Fokusgebiet der Stadt. Hier soll auf eine Verbesserung der Situation hingearbeitet werden. ⁶ Durch den Klimawandel wird die Erhaltung und Verstärkung dieser Kaltluftschneisen immer wichtiger. Denn Städte sind sogenannte Hitzeinseln. Die versiegelten Flächen der Stadt speichern Sonnenenergie und geben

sie in der Nacht wieder ab. Damit ist es auch nachts in dicht besiedelten Gebieten deutlich heißer als im Umland. Längere und intensivere Hitzeperioden verstärken das noch einmal und somit wird die Hitze für immer mehr Bewohner:innen von urbanen Räumen zu einer Belastung, denn die Stadt kann nicht mehr auskühlen. ⁷ Die begrünten Ufer der Wiese und des Rheins sind aufgrund ihrer Nähe zur dichten Stadt wichtige Kaltluftschneisen. Die zurzeit noch stark versiegelten Hafensareale entlang des Rheins und der Hafenbecken könnten mit mehr Begrünung und punktueller Entsiegelung ebenfalls einen maßgeblichen Beitrag zur Kühlung der Stadt leisten. Orthogonal von den Wasserflächen ausgehende Straßen müssen ebenfalls entsiegelt und begrünt werden. Begrünte Straßenräume wirken als „natürliche Klimaanlage“ und können die von den Kaltluftseen ausgehenden Ströme verstärken und damit tiefer in den urbanen Raum führen. ^{8,9}

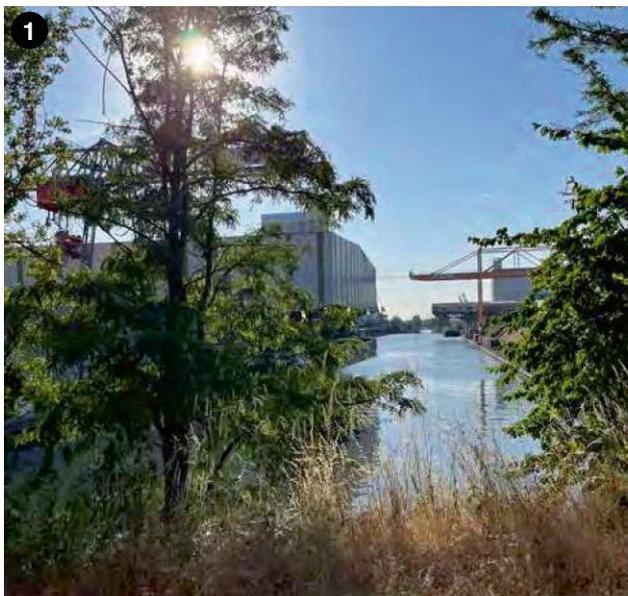


Abb. 55 - Blick ins Hafenbecken 2, eigenes Foto



Abb. 56 - Blick auf Bahnböschungen, eigenes Foto



Abb. 57 - Klimaanalysekarte 2030 (Nachts 4Uhr), M1:30 000, grafisch überarbeitet auf Basis von GEOPORTAL BASEL STADT, 2024

BIODIVERSITÄTSKORRIDORE UND BIOTOPVERBÜNDE

Die Stadtgärtnerei Basel hat im Jahr 2016 ein Biotopverbundkonzept herausgegeben, das zum Ziel hat, die Vernetzung von Lebensräumen für Flora und Fauna kantons- und grenzüberschreitend darzustellen. Das Konzept soll ein Rahmengerüst für die Erstellung einer ökologischen Infrastruktur bieten. Die Vernetzung wichtiger Lebensräume soll so dauerhaft sichergestellt werden und vom Aussterben bedrohten Tier- und Pflanzenarten einen Platz innerhalb des urbanen Raums ermöglichen.¹⁰

Vor allem die Böschungen entlang der Gleisinfrastruktur sowie die Ufer des Rheins und der Wiese sind wichtige Verbindungskorridore innerhalb der Stadt. Auf die dort vorhandenen trockenwarmen Lebensräume wird besonderes Augenmerk gelegt, da diese sehr gefährdet sind. Trockenheitsliebende Arten würden nämlich kaum Vernetzungssachsen finden, die um die Stadt herum führen. Über weite Strecken ist die Verbindung der trockenwarmen Lebensräume in Basel zurzeit intakt. Unterirdisch geführte Gleise oder versiegelte Hafenanlagen, wie der neu entstehende Gateway Basel Nord, beeinträchtigen jedoch die Korridore.¹¹

Durch eine entsprechende Begrünung der Gleisanlagen und das Entsiegeln von Hafentflächen können auch hier die Lebensräume gesichert werden.

- ① **Vernetzungssachse Elsässer Bahn + Huningue**
Trockenwarme Lebensräume, Wiesen
- ② **Vernetzungssachse Birsufer**
Trockenwarme Lebensräume
- ③ **Vernetzungssachse Rheinböschungen**
Trockenwarme Lebensräume
- ④ **Schützenmattpark - Kannenfeldpark**
Gehölze
- ⑤ **Vernetzungssachse Alter Rangierbahnhof**
Trockenwarme Lebensräume, Wiesen
- ⑥ **Vernetzungssachse Bruderholz**
Weiher
- ⑦ **Gehölzkorridor am Fuß des Bruderholzes**
Gehölze
- ⑧ **Vernetzungssachse Bahnböschung Grenzstraße**
Trockenwarme Lebensräume
- ⑨ **Vernetzungssachse Wiese-Ufer**
Wiesen, Gehölze, Trockenwarme Lebensräume
- ⑩ **Schlipf - Bäumlhof - Aupal**
Wiesen, Strukturreiches Kulturland, Weiher
- ⑪ **Vernetzungssachse Hochrheinstrecke**
Trockenwarme Lebensräume, Wiesen
- ⑫ **Grüngürtel Großbasel**
Gehölze, Wiesen

12



Abb. 58 - Zubringergleise zum Hafen Huningue, eigenes Foto

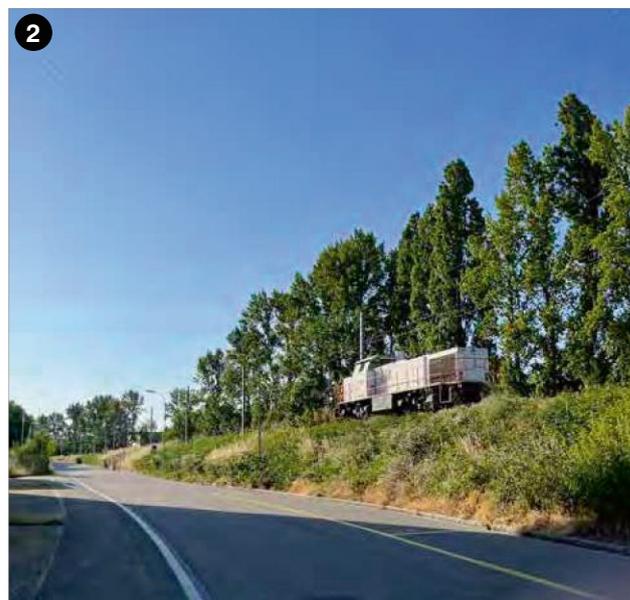


Abb. 59 - Blick auf den Bahnbogen der Hafenbahn an der Grenzstraße, eigenes Foto

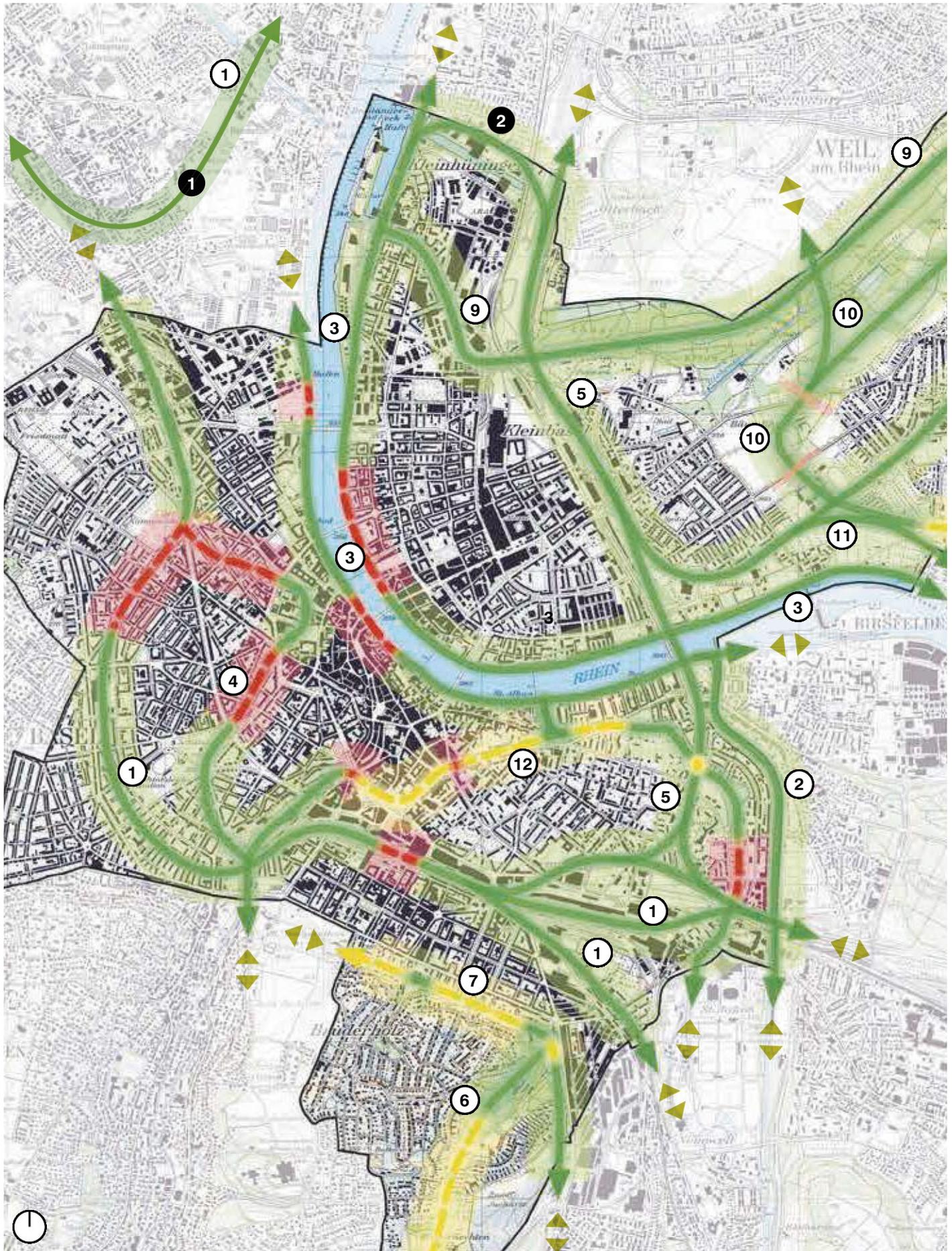


Abb. 60 - Biodiversitätskorridore, M1:30 000, grafisch überarbeitet auf Basis von STADTGÄRTNEREI BASEL, 2016, S. 39f



Abb. 61 - Glashauseromantik zwischen Huningue und Village-Neuf, eigenes Foto

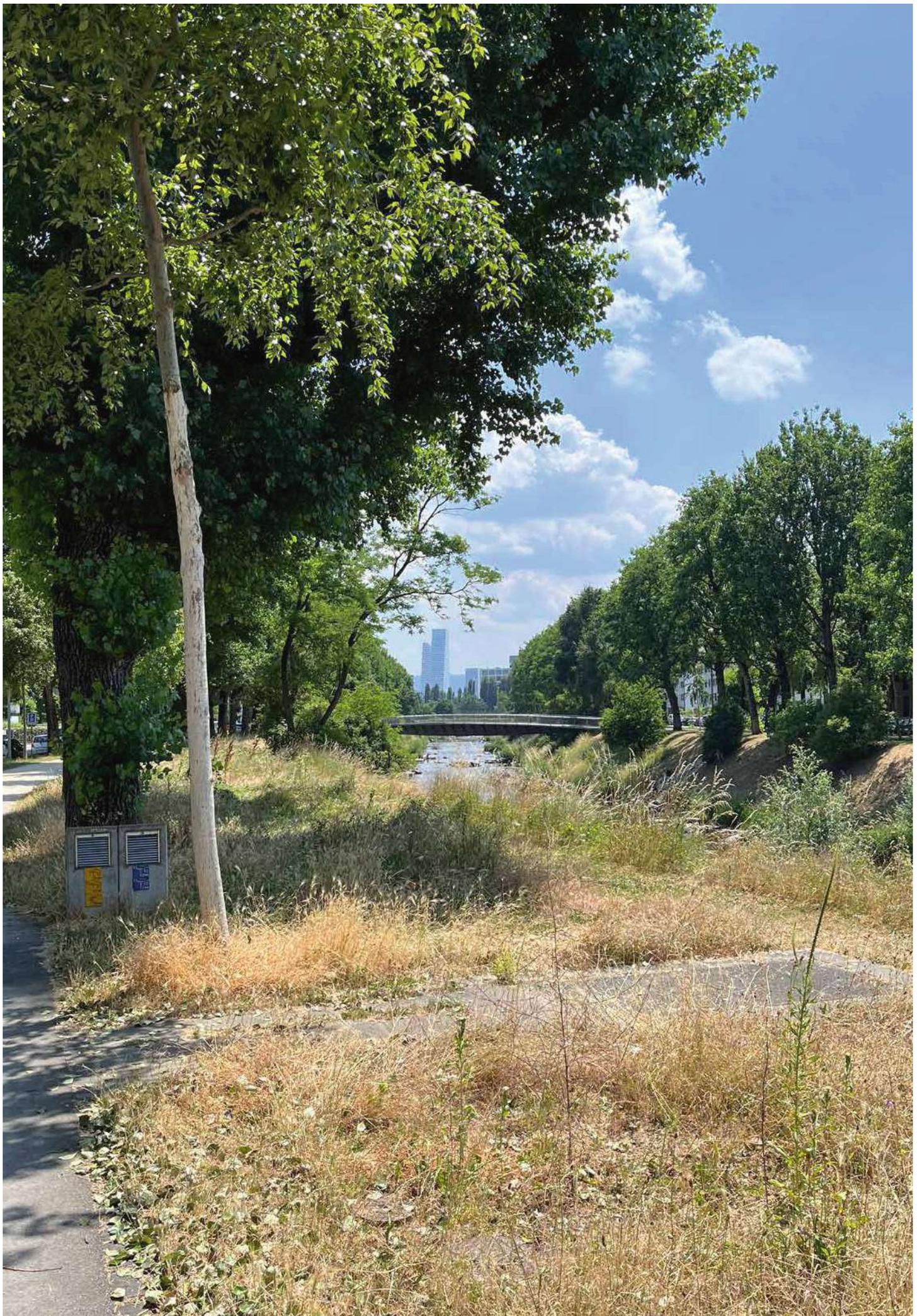


Abb. 62 - Die Wiese mit Blick auf die Roche-Türme, eigenes Foto

1.2 KONZEPT GRÜNE LUNGEN

DER FOKUS DES KONZEPTES LIEGT AUF DER ERSCHLISSUNG BESTEHENDER NATURRÄUME, DIE EIN DIVERSES GRÜNNETZ ÜBER DAS DREILÄNDERECK SPANNEN SOLLTEN.

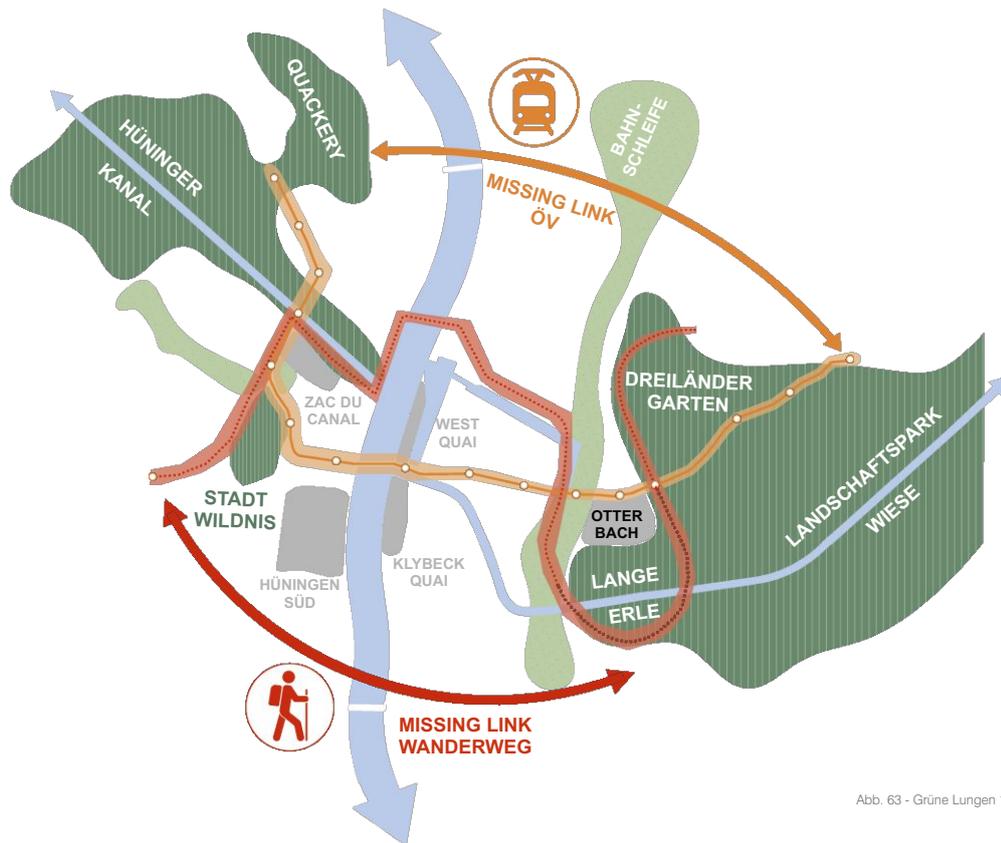


Abb. 63 - Grüne Lungen 1, eigene Darstellung

1. GRÜNE LUNGEN UND NEUE QUARTIERE TRINATIONAL VERBINDEN

GRÜNRAUMTRAM

Wie die Analysekarten zeigen weisen die beiden Grünflächen entlang des Hüninger Kanals und der Wiese enormes Potenzial als Naherholungsgebiete für die Stadt auf. Sie sind Kaltluftseen und bereits heute vielseitig nutzbare Freizeiträume. Um sie für alle Menschen gleichermaßen schnell erreichbar zu machen, soll eine niederschwellige ÖPNV-Verbindung, in Form einer „Grünraumtram“ die beiden Gebiete miteinander verbinden. Entlang der Strecke liegen außerdem ein Großteil der neuen Stadtentwicklungsräume und die derzeit noch abgesperrte Stadtwildnis. Somit wird ein großzügiges, grenzübergreifendes Grünraumangebot für die wachsende Stadt erschlossen und erlebbar gemacht.

ERLEBNISWANDERWEG

Als zusätzliches Freizeitangebot und für eine weitere Verbesserung der Erreichbarkeit der Naherholungsräume soll entlang der Gleisanlagen ein Erlebniswanderweg und Lehrpfad entstehen. Dieser soll vor allem die schwer überquerbaren Schieneninfrastrukturschneisen als spannenden Naturraum nutzbar machen. Dabei führt er am Hüninger Kanal über die Dreiländerbrücke und entlang des neuen Hafenbeckens zwischen Kleinhüningen und Weil am Rhein. Anknüpfungspunkte mit der neuen Grünraumtram sind an unterschiedlichen Stellen geplant und so können auch nur kurze Strecken des rund 8km langen Weges als ruhige Verbindung zwischen den Quartieren genutzt werden.

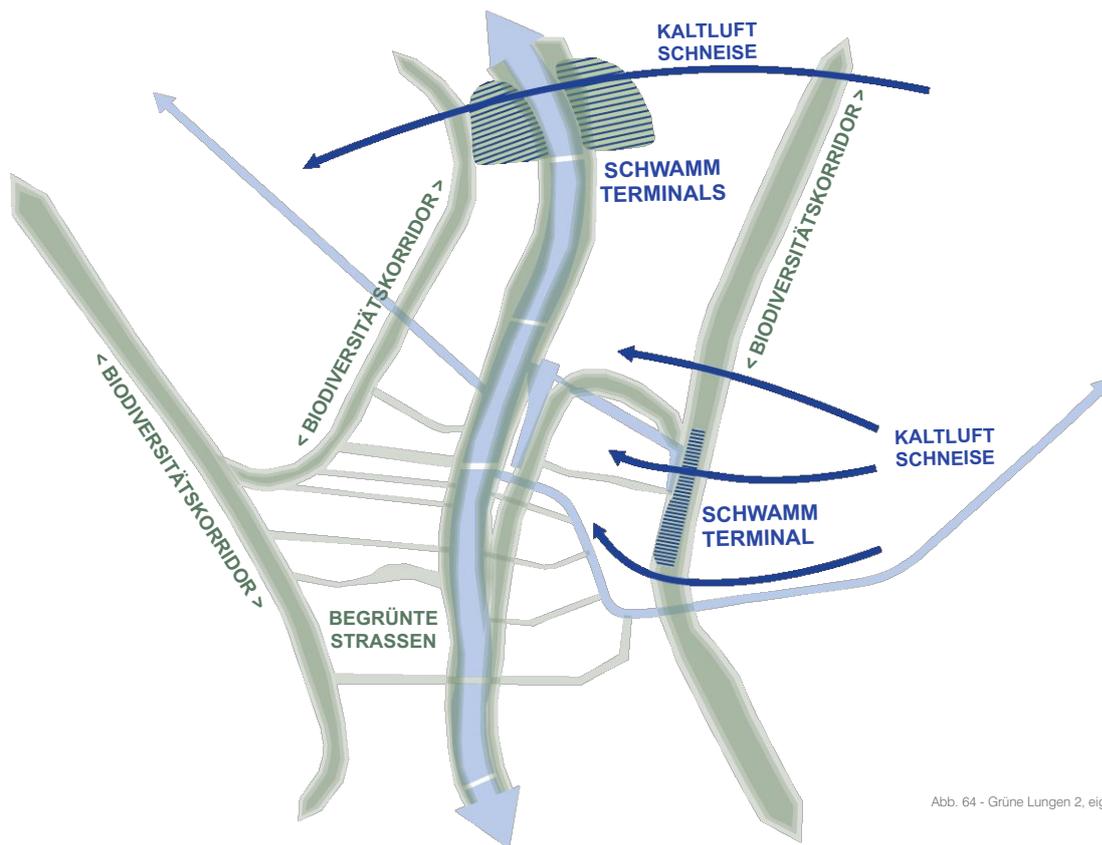


Abb. 64 - Grüne Lungen 2, eigene Darstellung

2. VORHANDENE KORRIDORE UND KALTLUFTSCHNEISEN AUFWERTEN

Wie die Analysekarten zeigen, sind die Biodiversitätskorridore als Vernetzungsachsen für verschiedene Pflanzen und Tiere von großer Bedeutung. Durch neue Bebauung entlang der Ufer sowie der Errichtung von Gateway Basel Nord könnten diese Vernetzungsachsen zerstört werden. Dasselbe gilt für die Kaltluftströme, die vom Landschaftspark Wiese und dem Rhein aus kühle Luft in eine immer dichter verbaute Stadt bringen. Auch sie sind vom Nutzungsdruck am Rheinufer bedroht und dies könnte die Hitzeinseln innerhalb des Stadtgefüges noch weiter verstärken. Eine großzügige Begrünung der Gleise sowie eine abschnittsweise Renaturierung der Uferkanten kann die Biodiversitätskorridore schützen und den trockenwarmen Lebensraum sogar erweitern.

Orthogonal zum Rhein und den Infrastrukturschneisen liegende Straßenzüge nehmen die Kaltluftströme aus Ostrichtung auf und bringen sie in einem engmaschigen Netz tief in die Stadt. Diese gilt es zu begrünen und großflächig zu entsiegeln.

Ein weiterer Schritt der Entsiegelung muss in den Hafengebieten gemacht werden. Mit dem Schwammterminal wird ein Konzept für eine teilweise Begrünung der Containerterminals vorgeschlagen. Die neuen Grünräume dienen als Erweiterung der angrenzenden Biodiversitätskorridore und sollen außerdem die Kaltluftströme in die Stadt verstärken, indem sie Räume schaffen, wo kein Container den Luftzug versperrt.

1.3 STRATEGIEPLAN GRÜNE LUNGEN

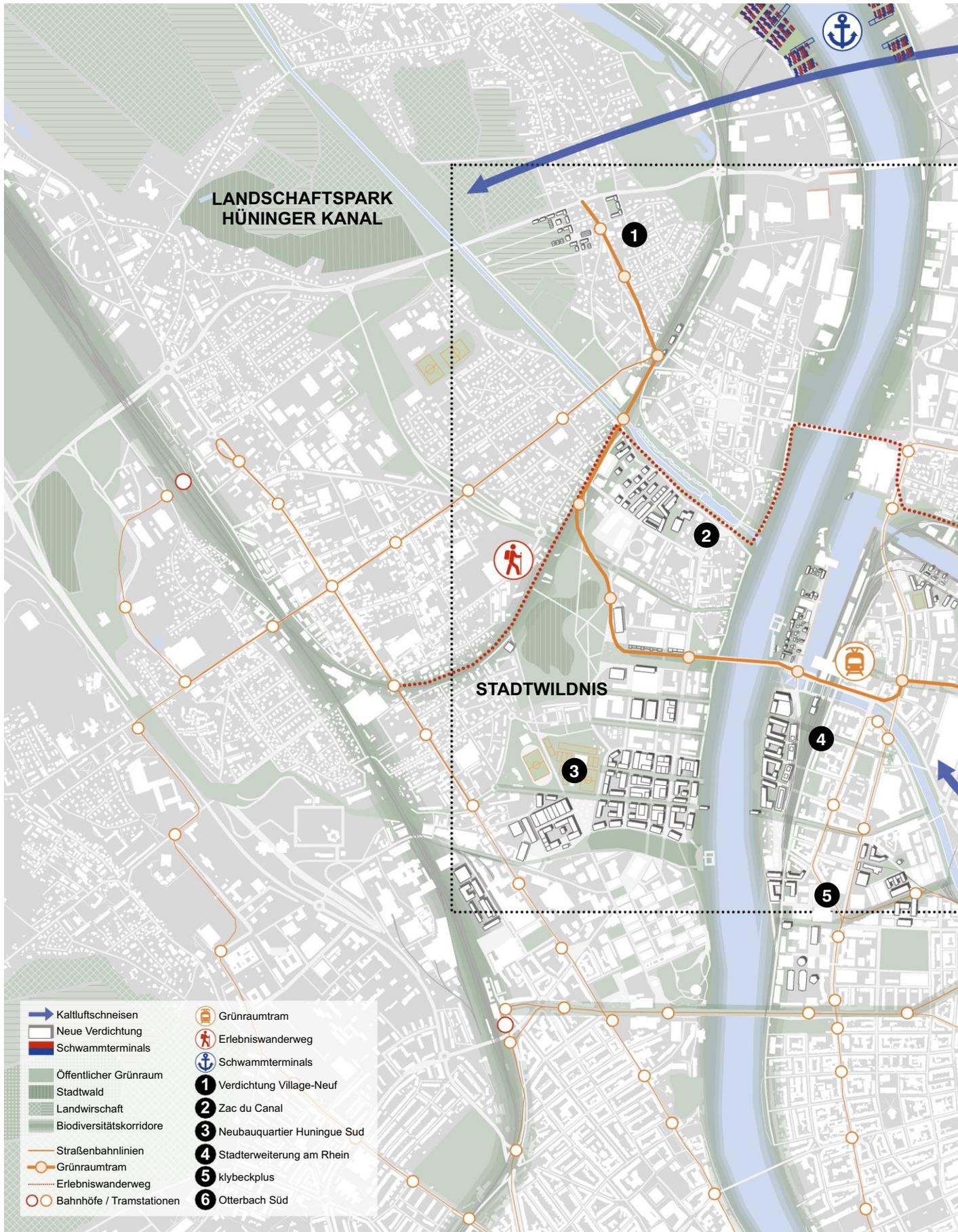
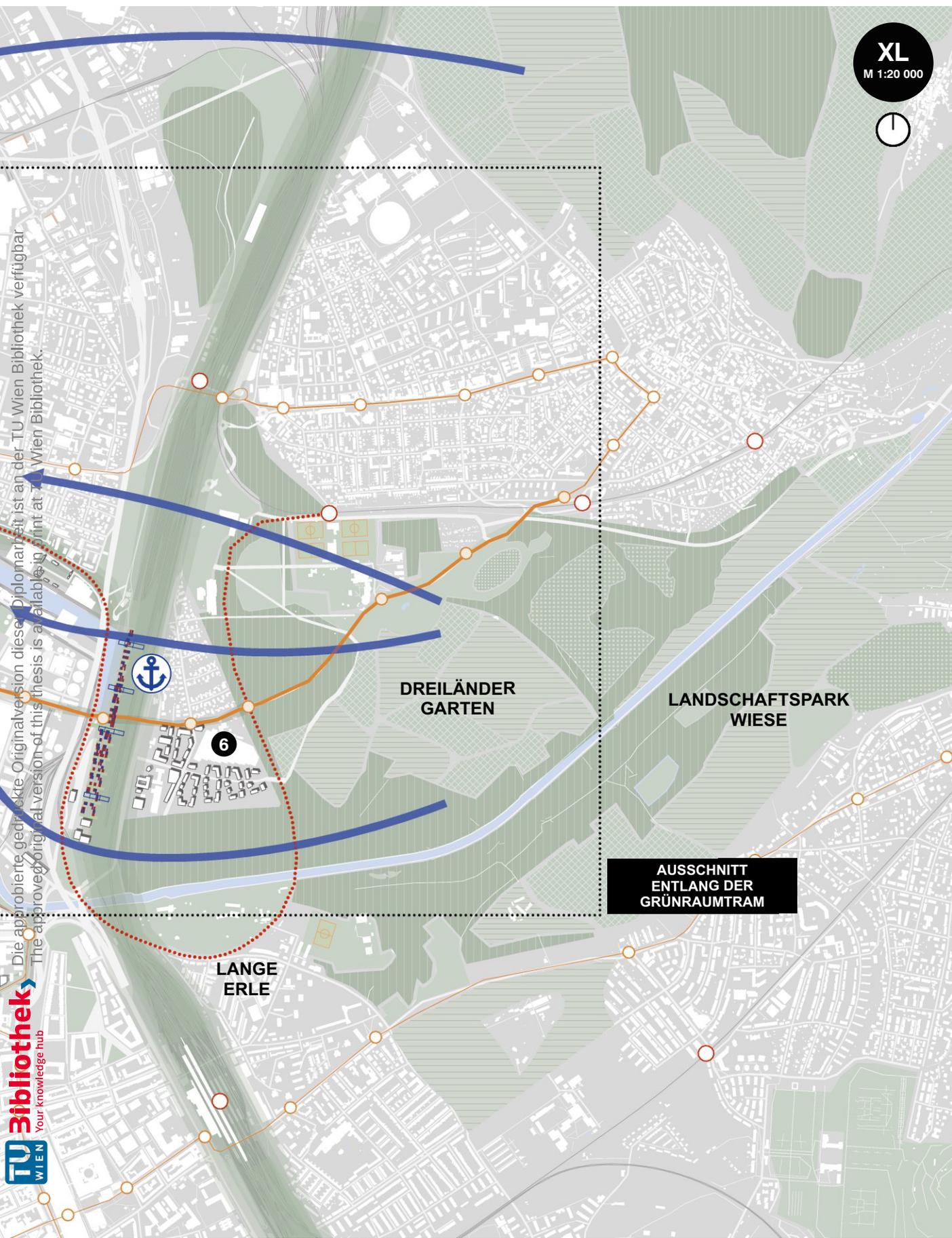


Abb. 65 - Strategieplan Grüne Lungen, M1:20 000, eigene Darstellung

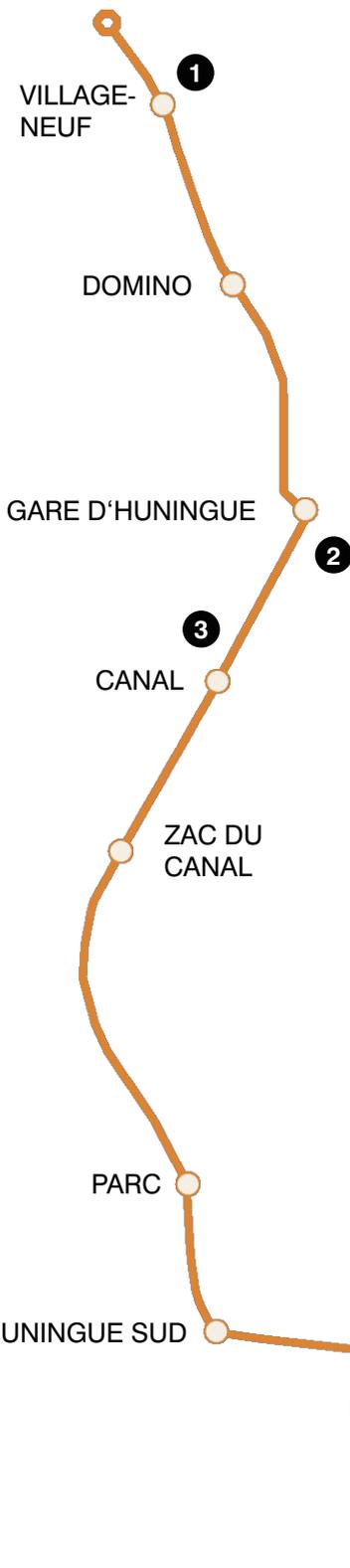
Die approbierte geometrische Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available to print at TU Wien Bibliothek.



XL
M 1:20 000

1.4 ENTLANG DER GRÜNRAUMTRAM

DIE GRÜNRAUMTRAM VERBINDET DIE NEUEN STADTERWEITERUNGSQUARTIERE MIT DEN GROSSEN NAHERHOLUNGSFLÄCHEN IN DER UMGEBUNG.



1 ENDSTATION VILLAGE-NEUF

Abb. 66



2 ZENTRUM HUNINGUE



5 HAFENBECKEN 1 & WESTQUAI

Abb. 70



6 GEWÄCHSHÄUSER



Abb. 67



HÜNINGER KANAL



ÜBER DEN RHEIN

Abb. 69



Abb. 71



ZAHA HADID PAVILLON

Abb. 72

- Abb. 66 - Endstation Village Neuf, eigenes Foto
- Abb. 67 - Zentrum Huningue, eigenes Foto
- Abb. 68- Hüninger Kanal, eigenes Foto
- Abb. 69 - Über den Rhein, eigenes Foto
- Abb. 70 - Hafenbecken 1 & Westquai, eigenes Foto
- Abb. 71 - Gewächshäuser Otterbach, eigenes Foto
- Abb. 72 - Zaha Hadid Pavillon, BINET, o.J.



Die approb...
The approv...
TU Bibliothek
W I E N
your knowledge hub

BECKEN 3

OTTERBACH

6

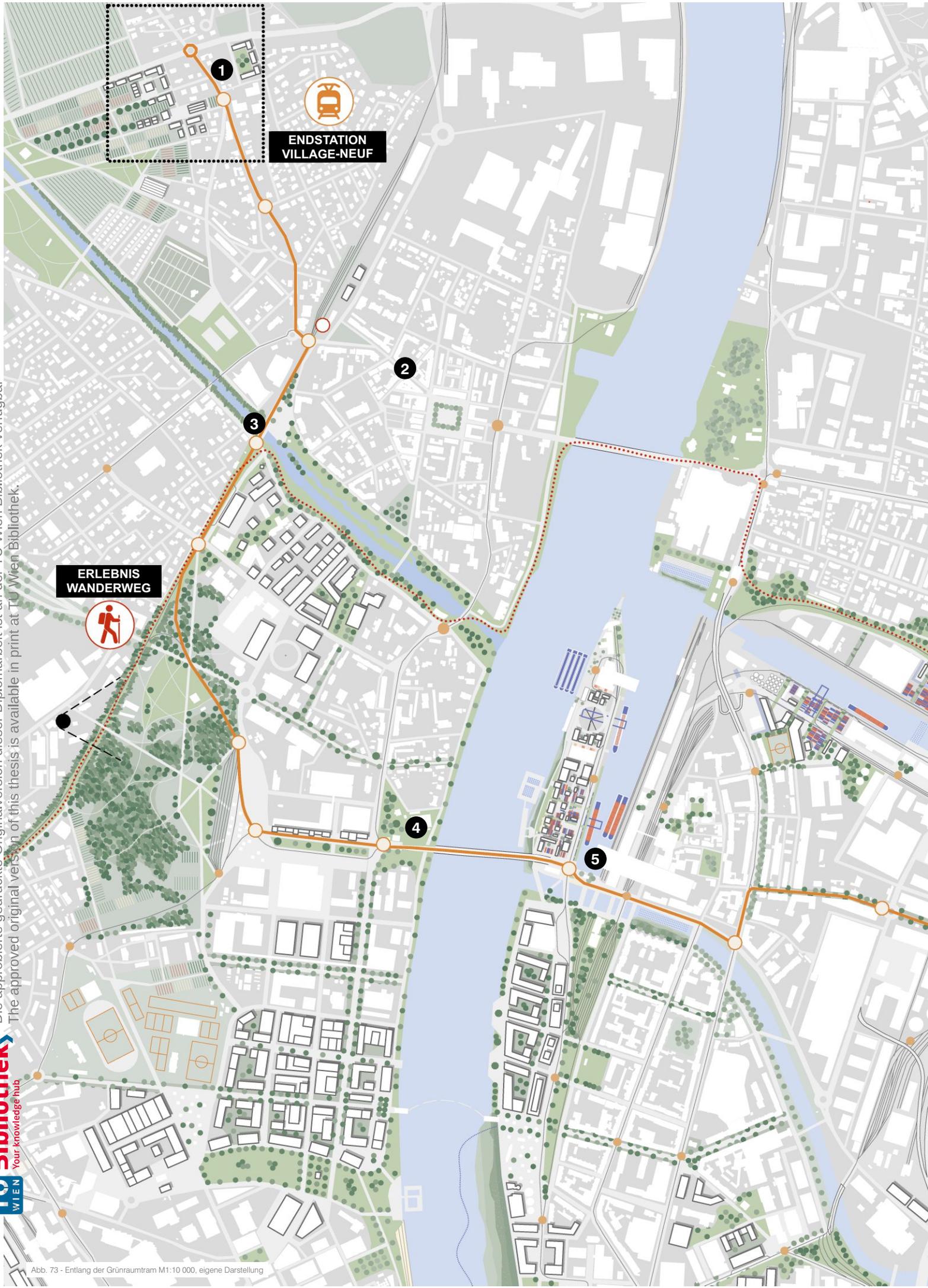
STADTWALD

LAGUNA

7

KIESWERK

PFÄNDLISTRASSE



ENDSTATION
VILLAGE-NEUF

ERLEBNIS
WANDERWEG

Abb. 73 - Entlang der Grünraumtram M1:10 000, eigene Darstellung

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available for print at TU Wien Bibliothek.



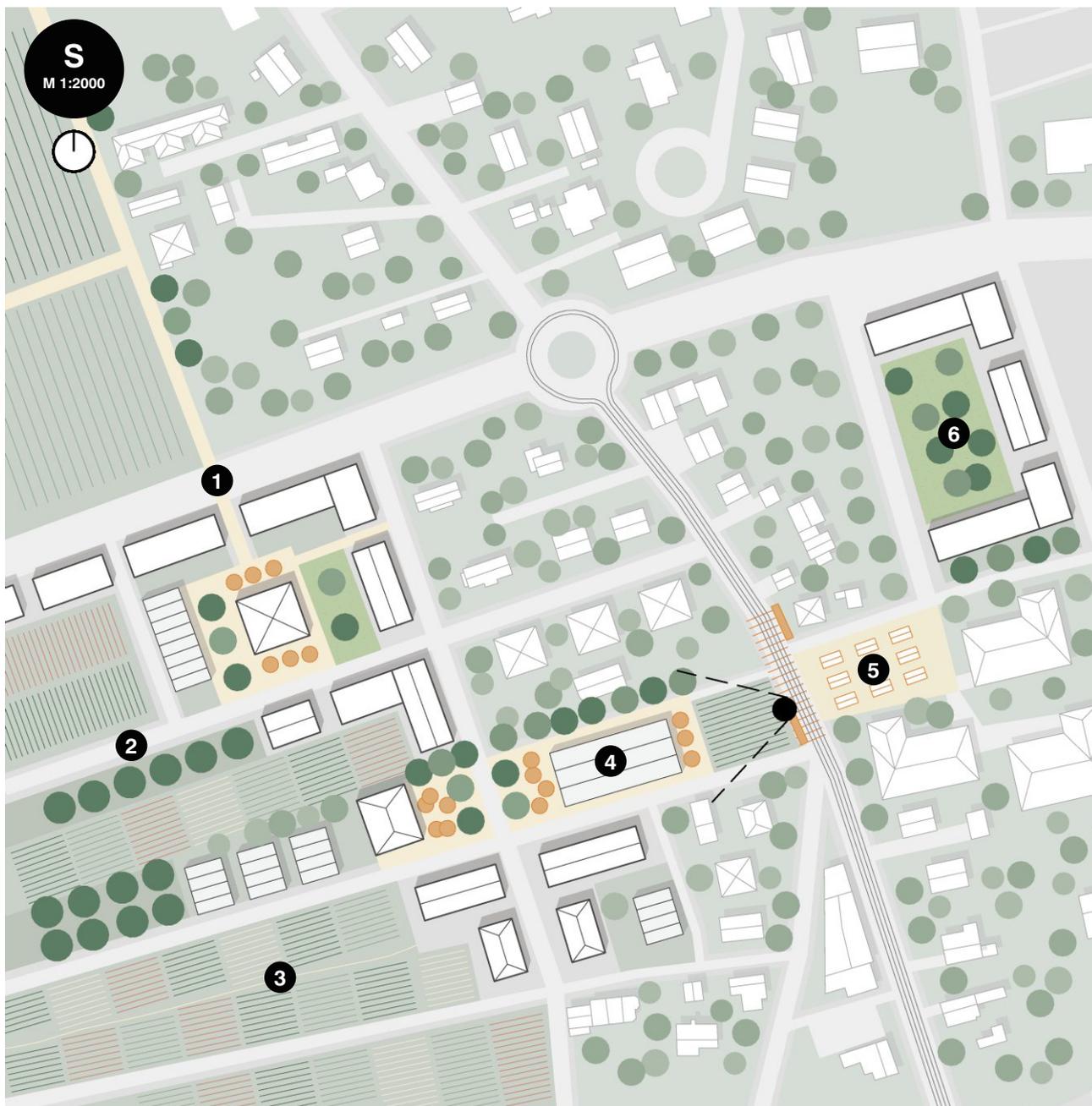


Abb. 74 - Endstation Village-Neuf, M 1:2000, eigene Darstellung

ENDSTATION VILLAGE-NEUF

Die Grünraumtram endet an der rechtsrheinischen Seite an der Grenze zwischen Huningue und Village-Neuf und läuft ab dem Bahnhof Huningue parallel zum Hüniger Kanal. An der Endhaltestelle soll eine städtische Verdichtung entstehen. Die heute bereits landwirtschaftlich genutzten Flächen werden in engmaschige Urban Gardening Felder mit direkten Verbindungsachsen bis zum Uferbereich umgenutzt. Damit knüpft das neue Quartier an eine historische Bedeutung des Gebietes als Gemüseanbaufläche an, denn schon früher saßen Elsässische Gemüsebauerinnen in den Trams von Huningue nach Basel, um ihre Waren in der Stadt zu verkaufen.¹³

- 1 Startpunkt vom Radweg EuroVelo 15 entlang des Hüniger Kanals
- 2 Neue Verbindungsachsen zum Hüniger Kanal
- 3 Urban Gardening Felder
- 4 Bestehendes Gewächshaus als Quartierzentrum
- 5 Sonntagsmarkt auf bestehendem Parkplatz
- 6 Bestandsorientierte Verdichtung und Spielplatz



GRÜNRAUMTRAM



Abb. 75 - Community-Gewächshaus, eigene Collage auf Basis von GOOGLE STREET VIEW, 2023



Abb. 76 - Station Stadtwald, M 1:2000, eigene Darstellung

STATION STADTWALD

Die Grünraumtram führt südlich des neuen Hafenbeckens 3 aus Basel hinaus und entlang des neuen Quartiers Otterbach Süd direkt in den Landschaftspark Wiese. Dort kreuzt sich die Tram auch mit dem Erlebnispfad und ein engmaschiges Netz an Freizeitverbindungen entsteht.

Das große Gewächshaus im Quartier soll bestehen bleiben und einen größeren Direktverkaufsmarkt für das regionale Gemüse direkt an der Tramstation erhalten. Ab der Station Stadtwald führt die Tram durch einen neuen städtischen Naherholungsraum für alle, ehe sie sich mit der S-Bahn kreuzt und zurück nach Weil am Rhein fährt.

- 1** Markt - Direktverkauf vom Gewächshaus
- 2** Bestehendes Gewächshaus
- 3** Quartiersgebäude lt. „Waldinseln Otterbach“
- 4** Wald- und Wandercafé
- 5** Erlebnispfad auf alter Gleisanlage
- 6** Barrierefreie Rampe zum Pfad



GRÜNRAUMTRAM



Abb. 77 - Station Stadtwald und Erlebniswanderweg, eigene Collage auf Basis von GOOGLE STREET VIEW, 2022

1.5 DER ERLEBNIS- WANDERWEG

ENTLANG DER GROSSEN BIODIVERSITÄTS-
KORRIDORE, VORBEI AM INDUSTRIELLEN
ERBE DES GEBIETS ENTSTEHT EIN WANDER-
UND LEHRPFAD ALS NEUE VERBINDUNG.

ANIMAL-AIDED DESIGN

Der Ansatz von Animal-Aided Design zielt auf die Einbindung der Bedürfnisse von Tieren und Pflanzen in die Stadt- und Freiraumplanung ab. Bereits zu Planungsbeginn müssen Zielarten ausgewählt werden, nach deren Bedürfnissen sich die neuen baulichen Entwicklungen richten sollen.¹⁴

Für die Naturerfahrung in der Stadt spielt die Stadtnatur eine wichtige Rolle. Dass auch wilde Tiere in ihr vorkommen, ist dabei für viele Menschen ebenfalls ein zentraler Teil dieser Erfahrung.¹⁵

Das Ziel des von der Stadtgärtnerei Basels herausgegebenen Biotopverbundkonzepts ist der Erhalt und die Vernetzung wichtiger Lebensräume für Tiere und Pflanzen.¹⁶ Somit erfordert eine in diese Lebensräume eingreifende Planung die Anwendung des Animal-Aided Designs.

Die Gleistrassen sind als Biotop für trockenheitsliebende Arten ausgewiesen. Was bedeutet, dass sie Ziellebensraum für Tiere wie beispielsweise Mauereidechsen oder Gottesanbeterinnen und Pflanzen wie zum Beispiel Kletten oder Flockenblumen sind. Dieser Lebensraum zeichnet sich durch extreme Bedingungen wie Trockenheit und Hitze aus. In der Stadt kann man sie an unversiegelten, nicht verschatteten Orten wie eben Gleisanlagen, Verkehrsrestflächen oder Industriebrachen finden.¹⁷ Aufgrund des hohen Vorkommens dieser Standorte im Dreiländereck ist er ein für das Gebiet sehr typischer Naturraum und muss geschützt werden.

Um die Ziele des Biotopverbundkonzeptes der Stadtgärtnerei umzusetzen, wird der geplante Erlebniswanderweg auf einem aufgeständerten Holzpfad geführt. Somit wird die Versiegelung und Verschattung der Gleisböschungen durch den neuen Pfad möglichst gering gehalten.

Der Lebensraum bleibt vom Menschen weitgehend unberührt. Der Weg kann nur an extra angelegten Verbindungen verlassen werden, um mutwilliges Zerstören der Natur durch Menschen zu vermeiden. So wird der Standort für die Tiere geschützt und trotzdem für die Stadt zugänglich gemacht.

DER ERLEBNISWANDERWEG

Der Erlebniswanderweg hat seinen Start am Kreuzungspunkt der Avenue de Bâle mit der Gleisverbindung, welche vom Bahnhof Saint-Louis in Richtung Hafen Huningue führt. Der Weg verläuft bis zum Hüniger Kanal als aufgeständerter Pfad entlang der Gleise und führt dabei an der neu für Bewohner:innen zugänglich gemachten Stadtwildnis vorbei. Am Hüniger Kanal geht man dann durch den Park am Wasser bis zur Dreiländerbrücke nach Deutschland. Von dort aus verläuft der Weg entlang der Hafenecken 2 und 3 des schweizerischen Rheinhafens im ebenfalls neu angelegten Grenzpark. Hier kann man punktuell auch die Hafenecken betreten. Über die Naturbrücke des neuen Containerterminals gelangt man dann zu den Gleisbrachen des alten Gleisbogens. Hier hat man einen Ausblick über den Tierpark Lange Erle und überquert zweimal die Wiese ehe man am östlichen Ende des Stadtwaldes entlang bis zum Dreiländergarten gehen kann. Von dort aus führt der Wanderweg noch bis zur S-Bahn Station Gartenstadt oder ins Zentrum von Weil am Rhein zur Tramlinie 8, welche wieder zurück ins Kerngebiet von Basel fährt. Das Ziel des Erlebniswanderweges ist es, für die Stadtbewohner:innen neue Verbindungen zu den großen Naherholungsgebieten zu schaffen. Dabei sollen spannende, vielleicht nicht direkt von den Menschen als Stadtnatur wahrgenommene Räume wie die Gleisanlagen, die Stadtwildnis oder die Hafenecken erfahrbar und erlebbar gemacht werden. So wird das Grünraumangebot für die Stadt erweitert und diversifiziert. Auf den nächsten beiden Doppelseiten sind zwei Wanderkarten des Erlebniswanderweges abgebildet. Auf der ersten Karte wird der Fokus auf eben diese von der Stadt derzeit unbeachteten Naturräume gelegt. In Kurzbeschreibungen erhält man Informationen zur Flora und Fauna, die an diesen Orten gefunden werden kann. Die zweite Karte bildet das reiche industrielle Erbe des Areals ab und gibt in den Kurzbeschreibungen interessante Informationen über die Geschichte einzelner, spannender Standorte am Weg.



ERLEBNISWANDERWEG

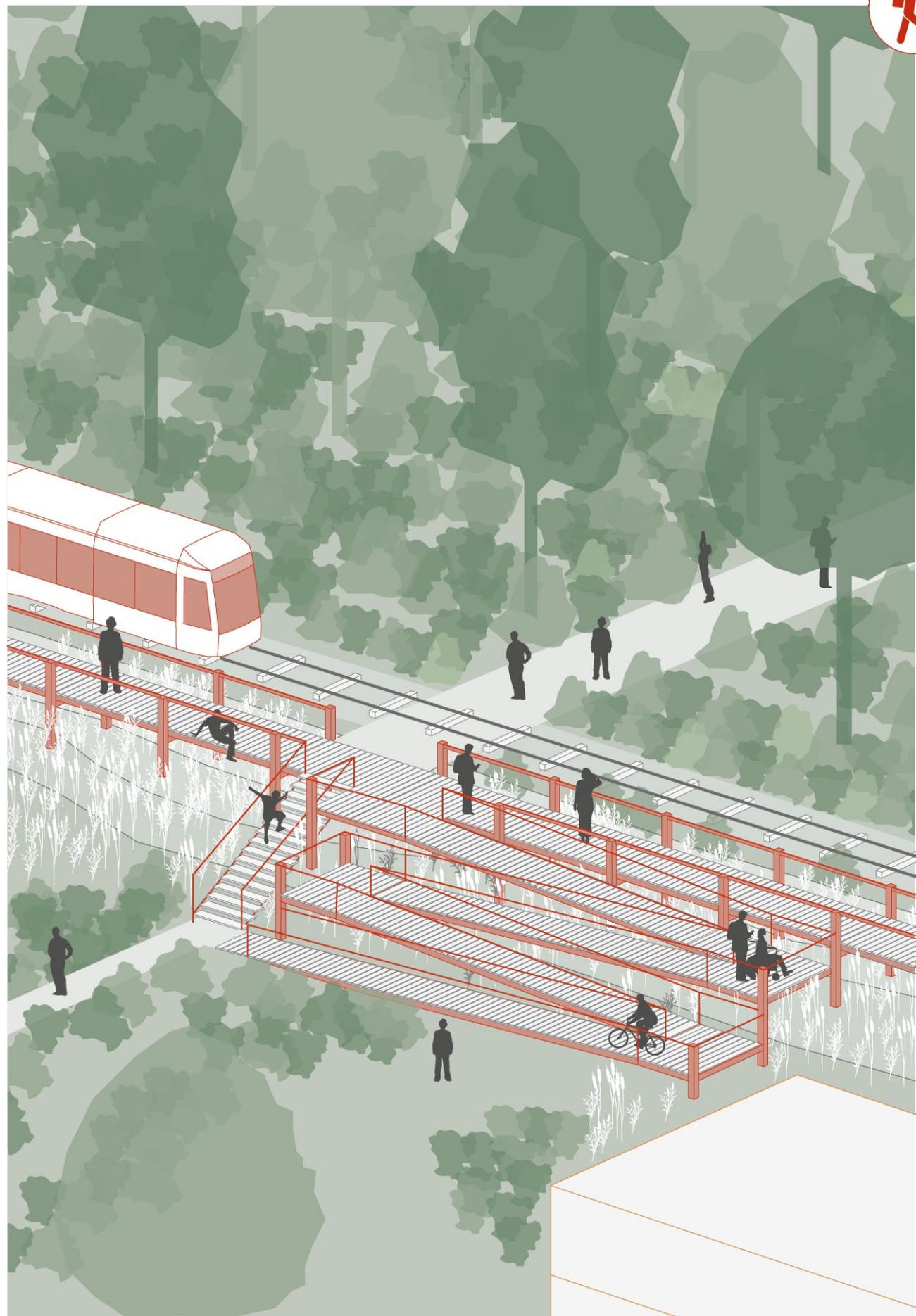


Abb. 78 - Erlebniswanderweg mit Blick in die Stadtwildnis, eigene Darstellung

DER NATUR-ERLEBNISWANDERWEG

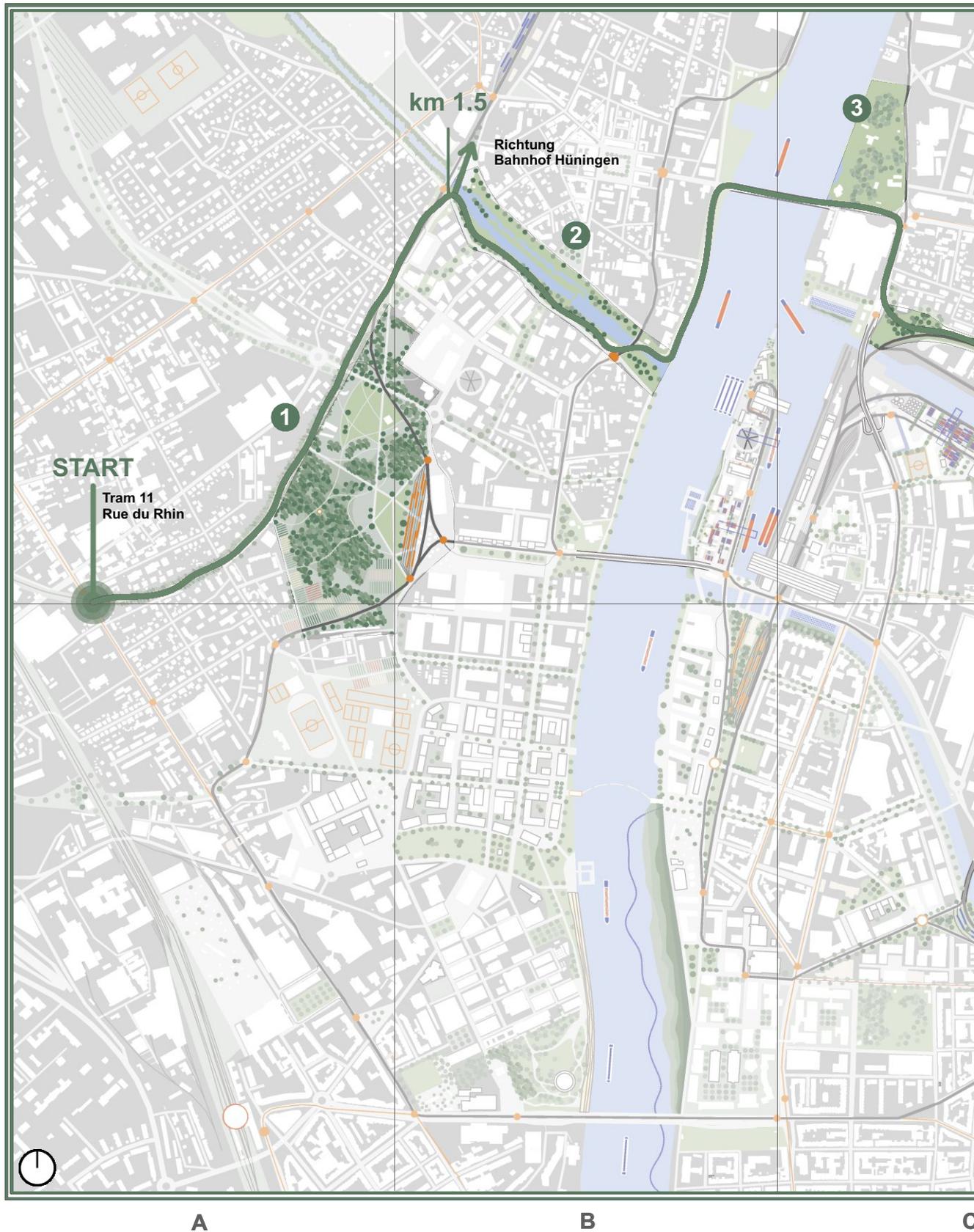


Abb. 79 - Wanderkarte Naturraum, M1:10 000, eigene Darstellung



NATURRÄUME UND VERNETZUNGSACHSEN



1 **BAHNLINIE UND STADTWILDNIS**
TROCKENWARMER LEBENSRAUM

DIE BAHNLINIE IST EINE WICHTIGE VERNETZUNGSASCHE FÜR TIERE UND PFLANZEN IM TROCKENWARMEN LEBENSRAUM. IN DER STADTWILDNIS DER EHEMALIGEN KIESGRUBE BEFINDET SICH HEUTE EIN KLEINER WALD. DER ZUGANG ZUR STADTWILDNIS IST ÜBER DIE GESCHÜTZTEN WEGE DES WANDERWEGS MÖGLICH.
PFLANZEN KLETTE, RAUKE, BRUCHKRAUT, SCHWARZNESSEL ¹⁸
TIERE SCHLINGNATTER, GOTTESANBETERIN, MAUEREIDECHSE

2 **HÜNINGER KANAL**
WIESEN

DER HÜNINGER KANAL WURDE ALS UMFABUNG DES STARK MÄNDERNDEN RHEINS MITTE DES 19. JAHRHUNDERTS GEBAUT. SEIT 1930 NAHM DESSEN NUTZUNG DEUTLICH AB UND HEUTE IST ER NICHT MEHR IN VERWENDUNG. JETZT BEFINDET SICH ENTLANG DES KANALS EIN WIESEN-LEBENSRAUM. IM ABSCHNITT DES WANDERWEGS GIBT ES AUCH EINEN WILDWASSERKANAL.
PFLANZEN HAHNENFUSS, HERBSTZEITLOSE, WIESEN-SALBEI ^{19,20}
TIERE FELDGRILLE, SCHACHBRETTFALTER, GOLDLAUFKÄFER

3 **RHEINUFER**
TROCKENWARMER LEBENSRAUM

AUCH DAS RHEINUFER IST EIN TROCKENWARMER LEBENSRAUM. HEUTE SIND VOR ALLEM STANDORTE DER RHEINHÄFEN BESONDERS WICHTIGE AREALE. DER BIODIVERSITÄTSKORRIDOR IST HIER ÜBER WEITE TEILE INTAKT.
PFLANZEN KLETTE, RAUKE, BRUCHKRAUT, SCHWARZNESSEL ²¹
TIERE SCHLINGNATTER, GOTTESANBETERIN, MAUEREIDECHSE

4 **BAHNBÖSCHUNG GRENZSTRASSE**
TROCKENWARMER LEBENSRAUM

SO WIE DIE BAHNLINIE ZWISCHEN ST. LOUIS UND HÜNINGEN IST AUCH DER GLEISBOGEN AN DER GRENZSTRASSE EINE WICHTIGE VERNETZUNGSACHSE DES TROCKENWARMEN LEBENSRAUMS ZWISCHEN DEN GROSSEN BAHNAREALEN DES GATEWAY BASEL NORD UND DES LINKEN RHEINUFERS.
PFLANZEN KLETTE, RAUKE, BRUCHKRAUT, SCHWARZNESSEL ²²
TIERE SCHLINGNATTER, GOTTESANBETERIN, MAUEREIDECHSE

5 **NEAT-BAHNKORRIDOR**
TROCKENWARMER LEBENSRAUM

DIE AREALE DES EHEMALIGEN UMSCHLAGBAHNHOFS SIND DER GRÖSSTE STANDORT FÜR TROCKENWARMER LEBENSRAUM IM GEBIET. DURCH DEN BAU DES HAFENBECKENS 3 WERDEN DIE AREALE STARK BESCHNITTEN. DIE SCHWAMMTERMINALS ERWEITERN DIESE ZONEN UND AUCH ERSATZFLÄCHEN SIND AUSGEWIESEN.
PFLANZEN KLETTE, RAUKE, BRUCHKRAUT, SCHWARZNESSEL ²³
TIERE SCHLINGNATTER, GOTTESANBETERIN, MAUEREIDECHSE

6 **GLEISBOGEN TIERPARK LANGE ERLE**
WIESEN UND WEIHER

DER FLUSSLAUF DER WIESE IST EIN VERNETZUNGSKORRIDOR FÜR WIESEN- UND WEIHER-LEBENSRAUM, SOWIE IM STÄDTISCHEREN GEBIET FÜR TROCKENWARMER LEBENSRAUM. AUF DEM EHEMALIGEN BAHNBOGEN BLICHT MAN ÜBER DEN TIERPARK LANGE ERLN UND DEN NATURRAUM DER WIESE, WELCHE IHREN URSPRUNG IM SCHWARZWALD HAT UND HIER IN BASEL IN DEN RHEIN MÜNDET.
PFLANZEN HAHNENFUSS, HERBSTZEITLOSE, WIESEN-SALBEI ²⁴
TIERE FELDGRILLE, SCHACHBRETTFALTER, GOLDLAUFKÄFER

7 **ALTE GLEISANLAGEN**
GEHÖLZE

DIE ALTE EISENBHNLINIE FÜHRT BIS ZU IHREM EHEMALIGEN ANSCHLUSS AUF HOHE DER DER S-BAHNSTATION "WEIL AM RHEIN- GARTENSTADT" DURCH GROSSE WÄLDER DES LANDSCHAFTSPARKS WIESE. SIE IST HEUTE EINE INTAKTE VERNETZUNGSACHSE DES GEHÖLZ-LEBENSRAUMS.
PFLANZEN LERCHENSPOHN, BUSCHWINDRÖSCHEN, KNÄUELGRAS ²⁵
TIERE WALDKAUZ, HIRSCHKÄFER, MITTELSPECHT

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar. The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

DER HAFEN-INDUSTRIE-ERLEBNISWANDERWEG

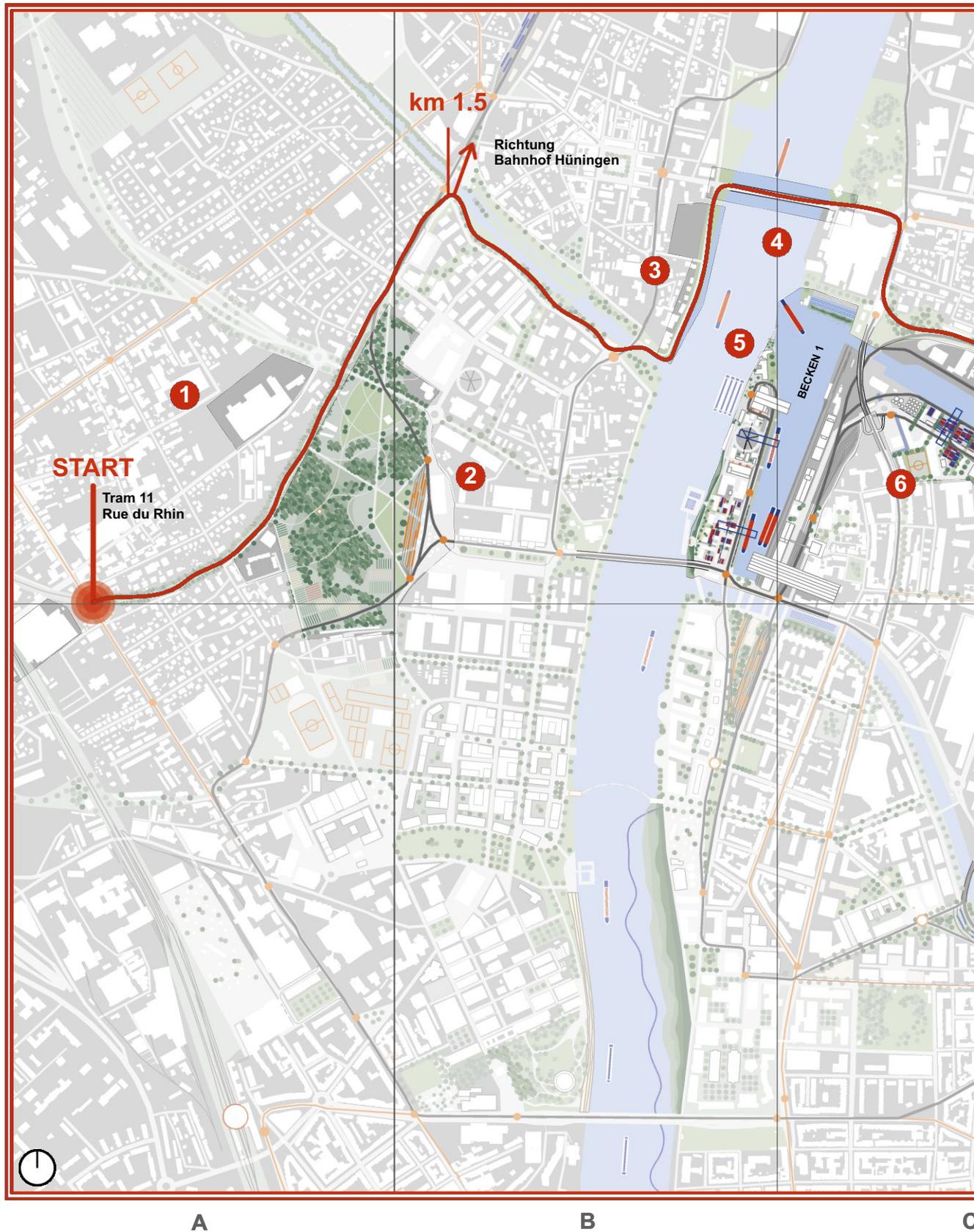


Abb. 80 - Wanderkarte Industrie, M1:10 000, eigene Darstellung



HAFEN, INDUSTRIE UND DREILAND

1 ALTER INDUSTRIEBESTAND ST. LOUIS

DIE FABRIKSTANDORTE IN SAINT LOUIS ENTSTANDEN AM ENDE DES 19. JAHRHUNDERTS UNTER DEUTSCHER FÜHRUNG ALS ZULIEFERER DER SEIDENBANDPRODUKTION. NACH 1945 ENTWICKELTE SICH DIE INDUSTRIE IM GEBIET RECHT STARK.^{26, 27}

2 STADTWILDNIS EHEMALIGE KIESGRUBE

DIE LEIM-UND KIESGRUBEN ENTSTANDEN ENDE DES 19. JAHRHUNDERTS UND ERSTRECKTEN SICH AUF GROSSEN FLÄCHEN DES HEUTIGEN INDUSTRIEAREALS HUNINGUE SUD. ZU BEGINN WURDE ENTLANG DES RHEINUFERS ABGEBAUT, ABER NACH UND NACH WUCHSEN DIE GRUBEN BIS ZUR BAHNLINIE, ENTLANG DER DIESER WEG FÜHRT. DAS RECHTE RHEINUFER IST HEUTE JEDOCH VON ZULIEFERFIRMEN DER CHEMISCHEN INDUSTRIE BASELS VERBAUT. DIE STADTWILDNIS IST DER LETZTE ZEUGE DIESER ZEIT UND HEUTE NAHERHOLUNGS- GEBIET.

3 RHEINPROMENADE HÜNINGEN

SEIT 2016 GIBT ES VOM NOVARTIS CAMPUS IN BASEL AUS ENTLANG DES RECHTSRHEINISCHEN UFRS EINE FUSSGÄNGER- UND VELOVERBINDUNG BIS NACH HUNINGUE. SIE IST EINES DER ERSTEN ERGEBNISSE DER TRINATIONALEN ZUSAMMENARBEIT, WELCHE DURCH DIE IBA BASEL INS LEBEN GERUFEN WURDE.²⁸

4 DREILÄNDERBRÜCKE

BIS 1944 GAB ES AM STANDORT DER HEUTIGEN DREILÄNDERBRÜCKE EINE SCHIFFSBRÜCKE, WELCHE Sogar SCHON VOR DER ZEIT DER HÜNINGER FESTUNG ÜBER DIE SCHUSTERINSEL AUFS ANDERE RHEINUFER FÜHRTE. SIE WURDE IM 2. WELTKRIEG ZERSTÖRT UND BIS 2007 GAB ES HIER NUR FÄHRENVERKEHR ZWISCHEN WEIL UND HUNINGUE. DIE BRÜCKE WURDE VON DEN ARCHITEKTEN WOLFGANG STROBL UND DIETMAR FEICHTIGER GEPLANT.²⁹

5 HAFENBECKEN 1 & DREILÄNDERECK

MIT DEM BAU DES HAFENBECKEN 1 BEGANN MAN IM JAHRE 1919. HEUTE IST ES VOR ALLEM WEGEN DEM BESTAND HISTORISCHER SILOS EIN SPANNENDES AUSFLUGSZIEL. SCHÖNSTES BEISPIEL IST DAS VOM ARCHITEKTEN HANS BERNOULLI ERBAUTE BERNOULLI SILO AUS DEM JAHR 1926. AUCH DEN OFFIZIELLEN PUNKT DES DREILÄNDERECKS KANN MAN AM WESTQUAI BESUCHEN.³⁰

6 HAFENBECKEN 2

DAS HAFENBECKEN 2 WURDE 1946 NACH DEM ENDE DES 2. WELTKRIEGES FEIERLICH ERÖFFNET. HEUTE BEFINDEN SICH HIER IKONISCHE TANKLAGER, CONTAINERTERMINALS UND EIN HAFENKRAN, WELCHER IN DEN FARBEN DES FC BASELS ERSTRAHLT.³¹

7 GATEWAY BASEL NORD

DAS HAFENBECKEN 3 IST DIE NEUESTE ADDITION ZUR HAFENANLAGE KLEINHÜNINGEN UND WIRD 2028 IN BETRIEB GENOMMEN. SIE BRINGT DEN CONTAINERUMSCHLAG DIREKT AN DIE BAHNLINIE DER NEUEN EISENBAHN-APLEN-TRANSVERSALE UND ERMÖGLICHT SO EFFIZIENTEREN UND NACHHALTIGEREN UMSCHLAG VON SCHIFF AUF BAHN.³²

8 ALTE BAHNBRÜCKEN

DIE ALTEN BAHNBRÜCKEN SIND EIN RELIKT DER ZEIT DES UMSCHLAGBAHNHOFES BASEL-WEIL, WELCHER IN DEN 1910ER JAHREN ERRICHTET WURDE UND VOR ALLEM IN WEIL EINEN GROSSEN AUFSCHWUNG UND BEVÖLKERUNGSZUWACHS ERMÖGLICHTE.³³

9 GEWÄCHSHÄUSER

DER GEMÜSEANBAUBETRIEB WURDE URSPRÜNGLICH IN KLEINHÜNINGEN GEGRÜNDET. WEGEN DES HAFENAUSBAUS MITTE DES 20. JAHRHUNDERTS WURDE ABER DER PLATZ KNAPP UND MAN ÜBERSIEDELTE NACH OTTERBACH. DIE BESTEHENDEN GEWÄCHSHÄUSER IN OTTERBACH ENTSTANDEN IN DEN 1980ER JAHREN. HEUTE FINDET DORT AUCH EIN DIREKTVERKAUF STATT.³⁴



D

1.6 DIE SCHWAMM-TERMINALS

UM DIE BARRIEREWIRKUNG DER HÄFEN FÜR KALTLUFT-EINFLUSS UND NATUR MÖGLICHST GERING ZU HALTEN, SOLLEN SCHWAMMTERMINALS ENTSTEHEN.

DAS SCHWAMMSTADTPRINZIP

Das Schwammstadtprinzip ist ein System zur Erweiterung des Wurzelraumes für Bäume unter befestigten Flächen. Heute wird dieses System vor allem in Städten zur Begrünung von Straßenräumen eingesetzt.³⁵

Dafür muss der Straßenunterbau eine geeignete Struktur aufweisen, welche die Verkehrslasten verteilt und dennoch genügend Hohlräume aufweist, um durchwurzelbar zu sein. In der grobporigen Struktur des Unterbaues kann das Wasser gespeichert und für die Pflanzen verfügbar gemacht werden. Dies ermöglicht bessere Bedingungen für Stadtbäume, auch in Trockenperioden. Außerdem wird das Kanalsystem entlastet, da Niederschläge zu einem großen Teil direkt entlang der Straße versickern können.³⁶

Fokusgebiete, in denen das Schwammstadtprinzip zur Anwendung kommt, sind vor allem stark von Hitze betroffene Stadträume, die sogenannten Urban Heat Islands.³⁷ Auch Containerterminals sind aufgrund ihrer versiegelten Flächen Hitzeinseln der Stadt. Diese Struktur aufzubrechen ist ein Schritt zur Klimawandelanpassung.

DER SCHWAMMTERMINAL

Der traditionelle Containerterminal weist einen hohen Anteil an versiegelter Fläche auf. Hoch gestapelte Container blockieren zudem die vom Wasser ausgehenden Kaltluftschneisen. Die Abstellzonen für die Container geben einen genormten Raster vor, welcher für eine gute Logistik erforderlich ist. Durch Einschneiden dieses Rasters mit für die Natur vorgesehenen, versickerungsfähigen Flächen nach Schwammstadtprinzip entsteht neuer Lebensraum als Erweiterung der Biodiversitätskorridore. Außerdem entstehen Schneisen, in denen Kaltluftströme fließen können, ohne die Hafenlogistik zu beeinträchtigen. Es soll ein trockenwarmer Lebensraum wie zwischen den Gleiskörpern entstehen. Dies bedeutet, dass es in den neuen unversiegelten Flächen möglichst niedrigwachsende Sträucher und Bäume geben soll. Auf naturnahen Flächen stehen dauerhaft keine Container, damit diese Bereiche eine Erweiterung der Biodiversitätskorridore sein können. Markierte Zonen auf den befestigten Abstellflächen entlang der Grünräume bieten zusätzlich sicheren Raum für Menschen zum Verweilen.

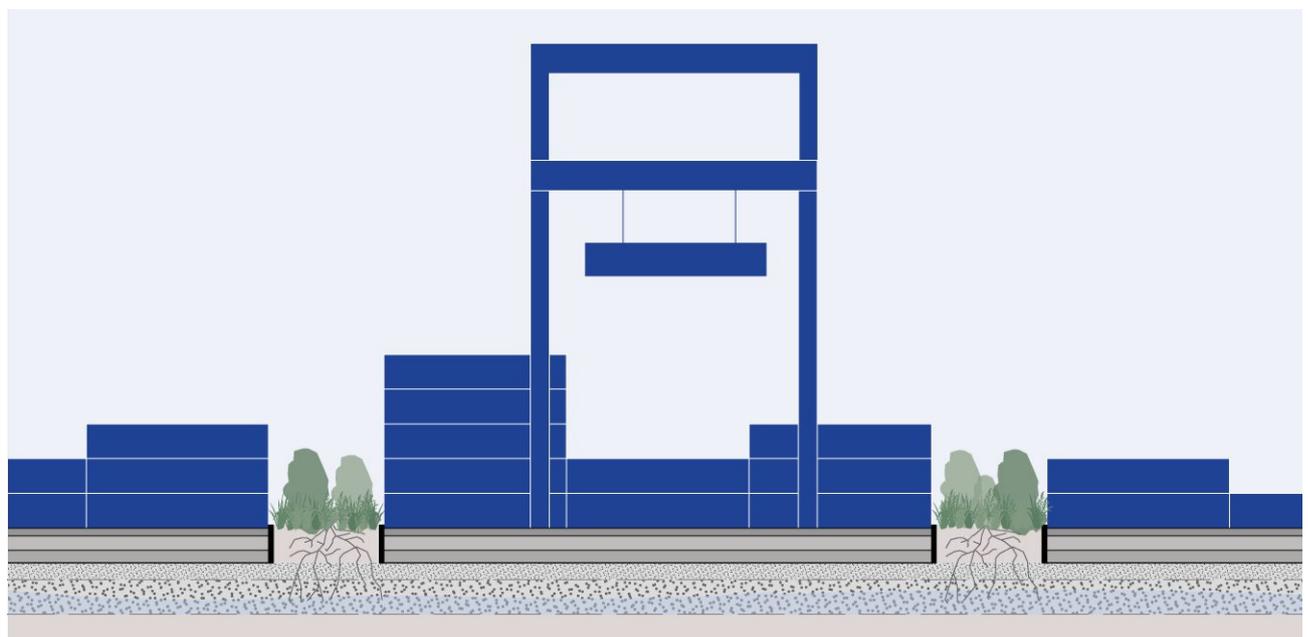


Abb. 81 - Schwammstadtprinzip im Terminal, eigene Darstellung

ZUKÜNFTIGER SCHWAMMTERMINAL



CONTAINERTERMINAL HEUTE

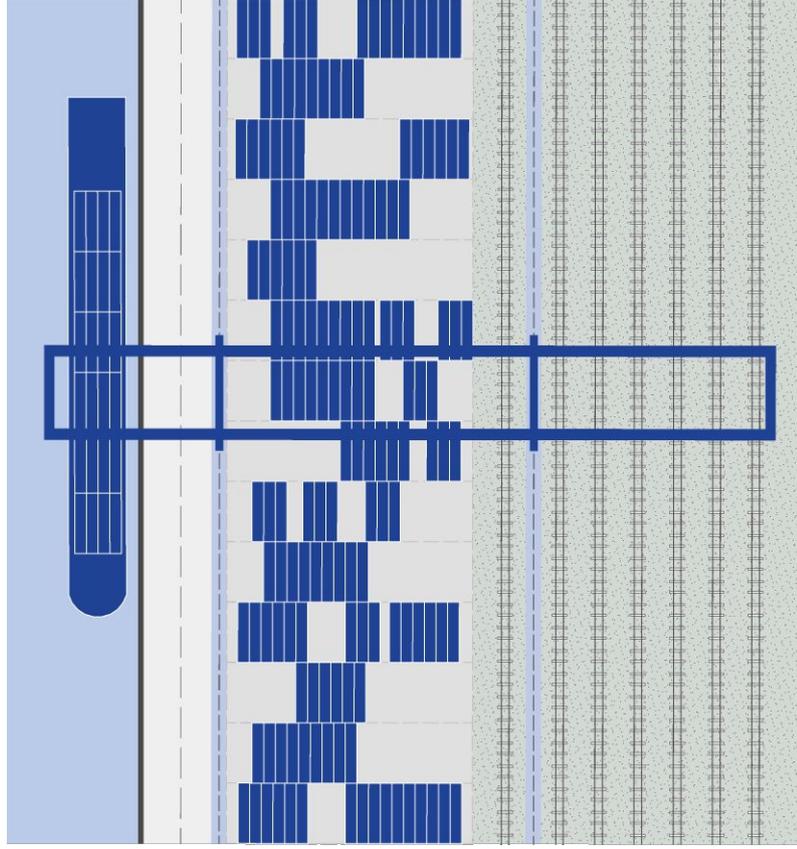
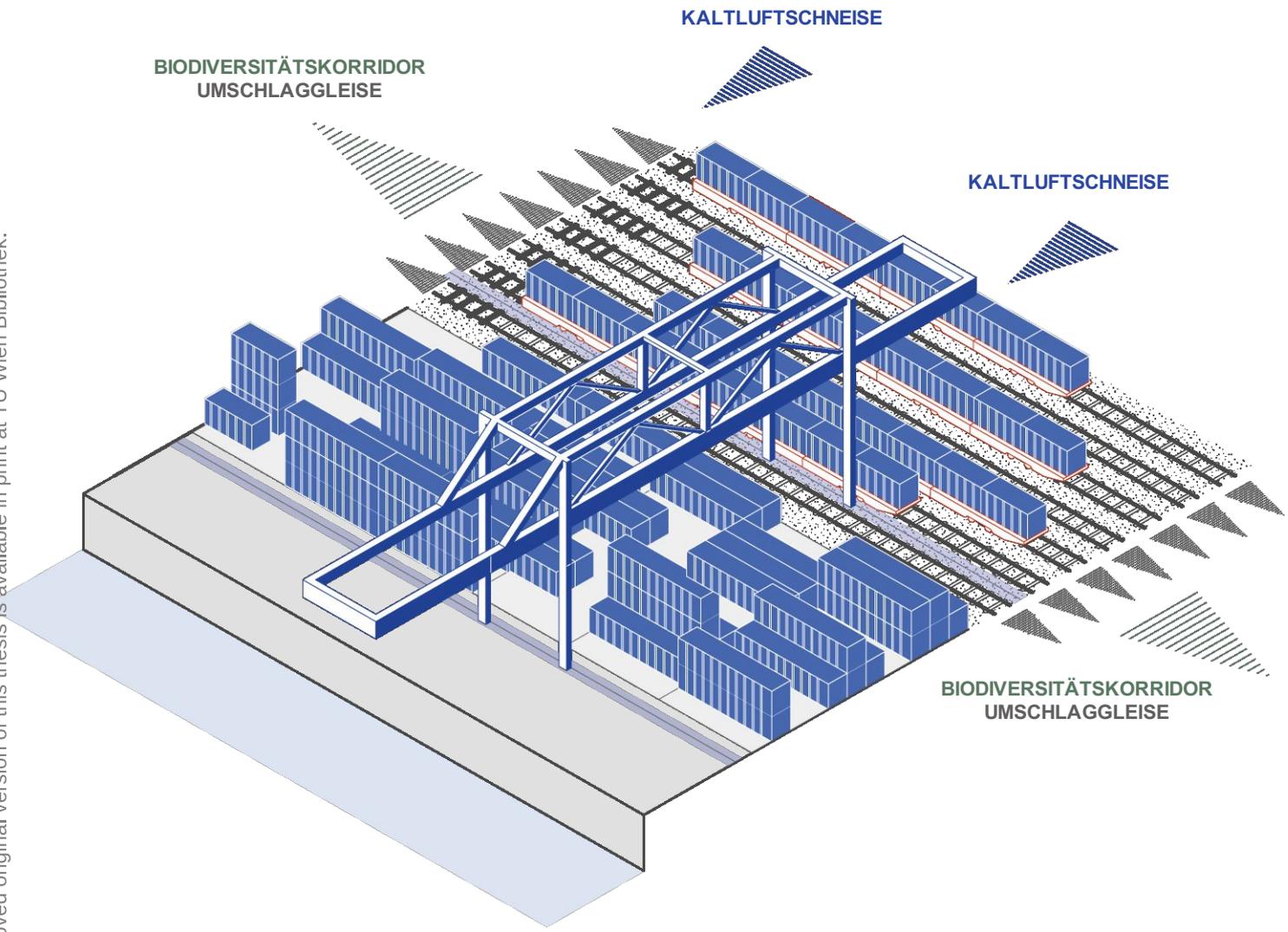


Abb. 82 - Schwammterminal Entwicklung, eigene Darstellung





NORMALER CONTAINERTERMINAL

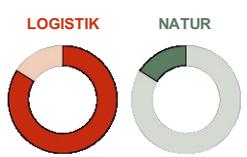
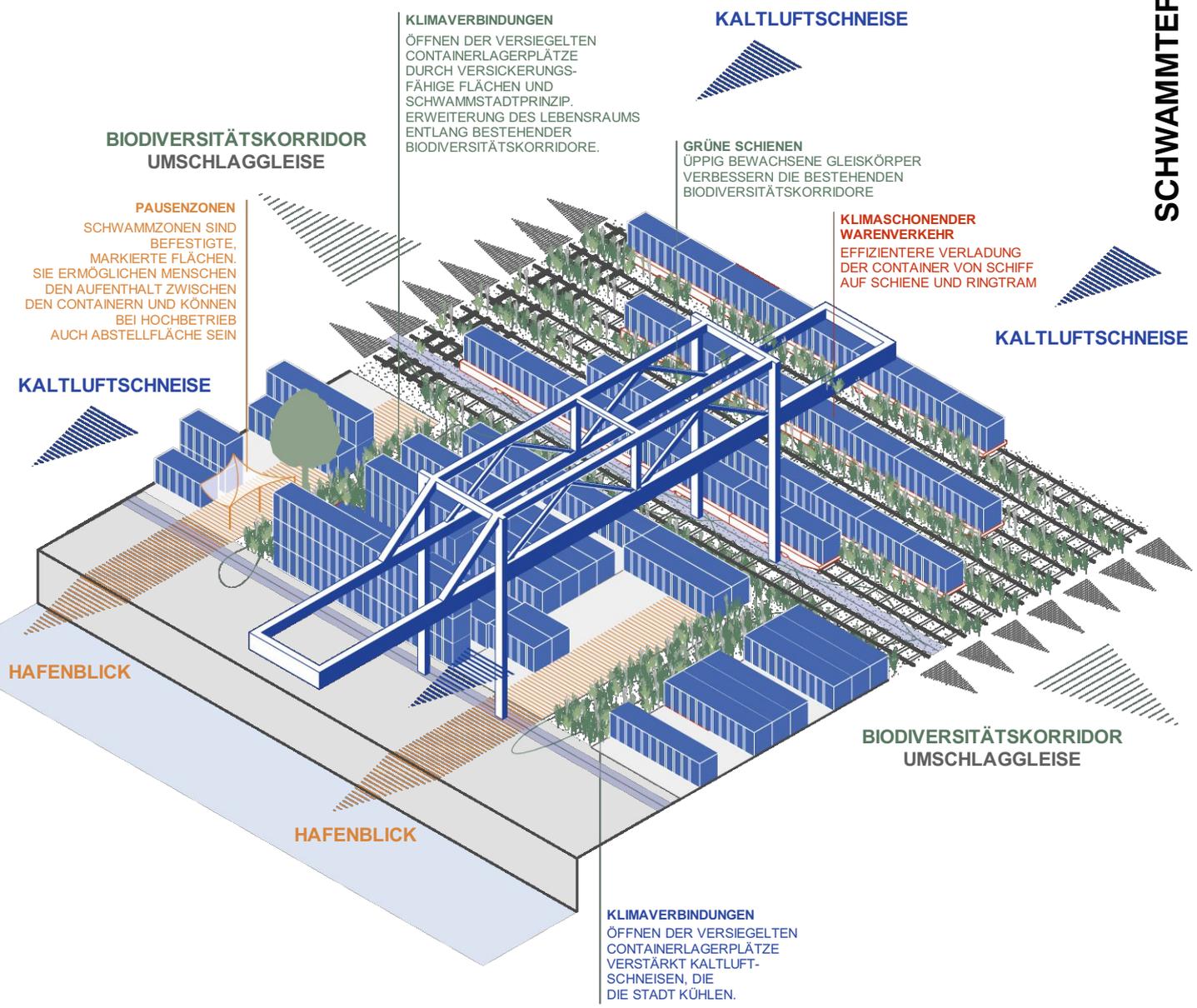


Abb. 83 - Normaler Containerterminal, eigene Darstellung



SCHWAMMTERMINALS



DER NEUE SCHWAMMTERMINAL

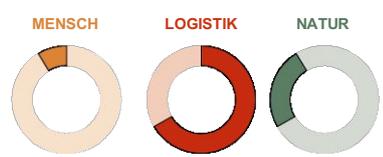


Abb. 84 - Der neue Schwammterminal, eigene Darstellung

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

-
- 1 vgl. MEIER, o.J. a
 - 2 vgl. EUROVELO, o.J.
 - 3 vgl. OPEN HOUSE BASEL, o.J.
 - 4 vgl. LANDSCHAFTSPARK WIESE, o.J.
 - 5 vgl. GEOPORTAL BASEL-STADT, 2024
 - 6 vgl. BAU- UND VERKEHRSDEPARTEMENT DES
KANTONS BASEL-STADT, o.J. b
 - 7 vgl. BAU- UND VERKEHRSDEPARTEMENT DES
KANTONS BASEL-STADT, o.J. b
 - 8 vgl. STADT WIEN, o.J.
 - 9 vgl. ROTTENBERG, 2023
 - 10 vgl. STADTGÄRTNEREI BASEL, 2016, S.8ff
 - 11 vgl. STADTGÄRTNEREI BASEL, 2016, S.18-21
 - 12 vgl. STADTGÄRTNEREI BASEL, 2016, S.42-47
 - 13 vgl. SAMBAR, 2017
 - 14 vgl. DEUTSCHE GARTENAMTSLEITERKONFERENZ, o.J.
 - 15 vgl. HAUCK & WEISSER, 2021, S.16
 - 16 vgl. STADTGÄRTNEREI BASEL, 2016, S.10
 - 17 vgl. STADTGÄRTNEREI BASEL, 2016, S.18ff
 - 18 vgl. STADTGÄRTNEREI BASEL, 2016, S.18ff
 - 19 vgl. MEIER, o.J. a
 - 20 vgl. STADTGÄRTNEREI BASEL, 2016, S.22ff
 - 21 vgl. STADTGÄRTNEREI BASEL, 2016, S.18ff
 - 22 vgl. STADTGÄRTNEREI BASEL, 2016, S.18ff
 - 23 vgl. STADTGÄRTNEREI BASEL, 2016, S.18ff
 - 24 vgl. STADTGÄRTNEREI BASEL, 2016, S.45
 - 25 vgl. STADTGÄRTNEREI BASEL, 2016, S.30ff
 - 26 vgl. DEGEN, 2017
 - 27 vgl. MEIER, o.J. b
 - 28 vgl. IBA BASEL, o.J. c
 - 29 vgl. WIKIPEDIA, 2024 b
 - 30 vgl. KRON, 2023
 - 31 vgl. KRON, 2023
 - 32 vgl. GATEWAY BASEL NORD, o.J. a
 - 33 vgl. WEIL AM RHEIN, o.J.
 - 34 vgl. WEILER ZEITUNG, 2018
 - 35 vgl. SCHWAMMSTADT, o.J.
 - 36 vgl. SCHWAMMSTADT, o.J.
 - 37 vgl. SCHWAMMSTADT, o.J.

2 SILBER RINGE

2.1 GESCHICHTE DER RHEINSCHIFFFAHRT

VOM BEGINN EINER BLÜHENDEN HANDELSMETROPOLE ÜBER DIE SICH STETIG VERÄNDERNDEN WARENTRANSPORTMITTEL BIS ZU DEN MODERNEN HAFENANLAGEN DIESER ZEIT. DIE GESCHICHTE DER BASLER RHEINSCHIFFFAHRT REICHT ZURÜCK BIS INS 14. JAHRHUNDERT UND SOLL NUN WIEDER NEUEN AUFSCHWUNG BEKOMMEN.

DIE GEBURT EINER HANDELSMETROPOLE

Die erste befestigte Rheinbrücke zwischen Bodensee und Nordsee wurde im Jahre 1225 in Basel eröffnet. Sie ermöglichte der Stadt eine Vormachtstellung als Handelsmetropole im mittelalterlichen Rheinhandel. Ende des 13. Jahrhunderts wurde dann der Gotthardpass erschlossen und die Überquerung der Alpen somit sicherer gemacht. Über den Pass gelangten damals Güter wie Olivenöl, Reis oder Wein aus dem Süden an den Vierwaldstättersee und über den Wasserweg nach Basel, wo sie in alle Himmelsrichtungen weiterverteilt werden konnten. Denn auch die Handelswege nach Norden über Straßburg und von Genua über Avignon und das Juragebirge aus dem Westen sowie aus dem Osten über den Bodensee und den Hochrhein führten nach Basel. 1254 verbündete sich die Handelsstadt mit Straßburg, Worms und Mainz im „Rheinischen Städtebund“, um sich gemeinsam vor Raubüberfällen auf ihren Handelswegen zu schützen und missbräuchlichen Zöllen zu entgehen.¹

Genau 100 Jahre später wurde dann in Basel die Zunft der Fischer und Schiffer gegründet, welche die Nutzung des Rheins für die beiden Berufsgruppen regelte.² Damals konnten die Schiffe ab Basel eigentlich nur den Rhein flussabwärts fahren, denn das Schleppen flussaufwärts mittels Treidelpferden war an diesem Streckenabschnitt schwierig. Der Fluss mäanderte stark und die Strömungen waren sehr unregelmäßig und gefährlich. So wurden in Basel die aus allen Himmelsrichtungen ankommenden Waren aufgekauft und auf Schiffe umgeschlagen, die dann auf dem Wasserweg weiter nach Straßburg und Mainz gebracht werden konnten. Dort wurde die Ladung samt der Schiffe übernommen. Die Schiffe wurden zu Brennholz verarbeitet und die Ladung weiterverteilt. Dies ermöglichte zwischen dem 14. und

16. Jahrhundert einen florierenden Schiffsbau in Basel, wengleich die Schiffe meist durch die Einmalnutzung sehr einfach gestaltet waren. Ab dem 16. Jahrhundert ging die Rheinschiffahrt ab Basel jedoch wieder zurück. Die gut ausgebauten Straßen waren fortan der schnellere Transportweg und die langsame und ressourcenaufwendige Schifffahrt somit nurmehr schwer konkurrenzfähig.³

Antwerpen wurde zum Welthafen und die Waren wurden fortan nurmehr auf dem ruhigeren Niederrhein von Norden nach Süden auch flussaufwärts bis nach Frankfurt gebracht. Der gefährliche Oberrhein von Basel bis Straßburg war bis ins 19. Jahrhundert keine begehrte Verkehrsroute mehr.⁴

Im 18. Jahrhundert entwickelten sich die um Basel liegenden Gemeinden Saint-Louis und Weil zu bedeutenden Grenz- und Zollorten entlang der Handelsstraßen.⁵ Erst durch die Rheinkorrektion von Basel bis Worms Mitte des 19. Jahrhunderts, begann man eine Wiederaufnahme der Schifffahrt auf dem Streckenabschnitt des Oberrheins neuerlich in Betracht zu ziehen. Trotz der Korrekturen war die Strömung für die Treidelpferde noch zu stark, um eine Schiffbarkeit in beide Fließrichtungen zu ermöglichen. Erst mit der Erfindung des Dampfschiffes gelang es erstmals den immer noch sehr gefährlichen Streckenabschnitt flussaufwärts bis nach Basel zu überwinden. Die „Stadt Frankfurt“ wurde als erstes Dampfschiff 1832 feierlich in Basel begrüßt. Ab 1838 gab es dann bereits einen Pendelbetrieb von Schiffen zwischen Basel und Straßburg. Anfänglich flussaufwärts vor allem am Hüniger Kanal und nur flussabwärts am immer noch sehr gefährlichen Rhein. Mit leistungsfähigeren Dampfschiffen wurde bald aber nurmehr am Rhein gefahren.⁶



Abb. 85 - Hafenromantik gestern..., STAATSARCHIV BASEL STADT, 2021



Abb. 86 - ...wie heute, eigenes Foto

DIE INDUSTRIALISIERUNG DER SCHIFFFAHRT

Durch den Bau der Eisenbahn Mitte des 19. Jahrhunderts und den ersten Schweizer Anschluss ans französische Schienennetz mit dem Bahnhof St. Johann in Basel bekam die gerade im Beginn des Aufstrebens begriffene Schifffahrt mit der Eisenbahn abermals eine leistungsfähigere Konkurrenz und kam somit nach ersten Erfolgen wieder zum Erliegen.⁷

Gleisanschlüsse in das Deutsche Kaiserreich sowie in andere Teile der Schweiz machten das Dreiländereck abermals zu einer Drehscheibe des Warenverkehrs. Jedoch erforderte der industrielle Aufschwung in Basel immer mehr Güter, die dann selbst mit der Eisenbahn nicht mehr zu bewältigen waren. Schüttgut wie Kohle konnte beispielsweise am effektivsten mit Schiffen transportiert werden. Der Ingenieur Rudolf Glepke veröffentlichte schließlich 1902 den Bericht „Die Ausdehnung der Grossschifffahrt auf dem Rhein von Strassburg nach Basel, eine technische und wirtschaftliche Studie zur Förderung der Binnenschifffahrtsbestrebungen“. Diese Machbarkeitsstudie begeisterte vor allem Kohleimporteure und ein Jahr später legte der Schlepper „Justitia“ in Basel an. Die ersten Kohleladungen, die in der Stadt ankamen, wurden mangels Hafenanlage jedoch noch händisch mit Kübeln gelöscht.⁸

Der erste Hafen wurde schließlich wenig später unter den Plänen von Glepke im Quartier St. Johann errichtet, da sich hier das städtische Gaswerk sowie eine florierende Industrie angesiedelt hatte. 1907 gab es bereits einen Hafenuai von 300 m Länge, 1912 war er schon doppelt so lang.⁹

Die Schifffahrt boomte, genauso wie die Industrie in Basel und die Hafenanlage St. Johann wurde trotz ständiger Erweiterungen zu klein. Deshalb beauftragte der Regierungsrat 1914 die Planung einer Hafenanlage

in Kleinhüningen. Die dörfliche Bevölkerung begrüßte diese einschneidenden Maßnahmen in ihrem Quartier nicht, dennoch wurde das Hafenbecken 1 im Jahr 1923 fertiggestellt und wenig später auch der Rheinzugang in einer zweiten Bauetappe im Quartier Klybeck durch den Klybeckquai verbaut.¹⁰

1936 beschloss man dann den Bau des direkt an der Grenze zu Deutschland liegenden Hafenbeckens 2, welches als krisenbedingte Maßnahme zur Arbeitsbeschaffung in drei Jahren Bauzeit händisch ausgehoben wurde. Eröffnet wurde das Hafenbecken 2 aber erst 1946, nach dem 2. Weltkrieg, und die Schifffahrtstagung versammelte sich in Basel, um die Wiederaufnahme der Rheinschifffahrt nach dem Krieg zu diskutieren.^{11,12}

DIE MODERNEN HAFENANLAGEN DES TRINATIONALEN RAUMS

Die industrielle Geschichte der Stadt Basel war immer eng verbunden mit den Orten ihrer angrenzenden Nachbarländer. So entwickelte sich in Basel die Industrie der Seidenweber:innen, danach die der Färbereien und schlussendlich die chemische Industrie immer mit Tochter- und Zulieferfirmen in den Nachbarländern. Basel profitiert heute auch vom 50 km langen Grand Canal d'Alsace (dt. Rheinseitenkanal), welcher ab 1932 von der französischen Regierung in Betrieb genommen wurde und den für die Treidelschifffahrt ausgelegten Hüniger Kanal endgültig ersetzte. Er ermöglicht durch verschiedene Staustufen eine durchgehende Schiffbarkeit des Rheins.^{13,14}

Der Hafen in Weil am Rhein entstand, direkt nach dem Bau des Grand Canal d'Alsace, im Jahre 1935. Vor dem 2. Weltkrieg wuchs auch diese Hafenanlage zu einem wichtigen Verkehrsknotenpunkt. Heute profitiert er genauso wie die schweizerischen Rheinhäfen und

die Häfen im Elsass von der verkehrsgünstigen Lage am Dreiländereck. Außerdem kam der Hafen auch als Standortalternative anstelle des nun doch auf Schweizer Boden geplanten Gateway Basel Nord in Frage.¹⁵

In Frankreich entstanden in der Nachkriegszeit die Hafenanlagen Ports du Mulhouse-Rhin. Sie umfassen drei Hafenstandorte in Ottmarsheim am Grand Canal d'Alsace, in Mulhouse und im Dreiländereck in Huningue. Sie liegen alle am Anschluss zum Rhein-Rhone-Kanal und sind zusammengenommen nach Straßburg und Paris der drittgrößte Binnenhafen Frankreichs.

Heute betreibt Swissterminal einen Teil der Hafenanlagen im südlichen Elsass.¹⁶

In der Schweiz wurden in der Nachkriegszeit außerdem noch die im Kanton Basel-Landschaft gelegenen Rheinhäfen Muttenz und Birsfelden gebaut. Erst 2008 entstanden die „Schweizerischen Rheinhäfen“ als Zusammenschluss der Rheinhäfen von Basel-Stadt und Basel-Landschaft mit Sitz in Birsfelden.¹⁷

Seit 2010 wird der älteste Hafen Basels, der Hafen St. Johann rückgebaut. Die am Ende des 20. Jahrhunderts vollzogene Fusion der größten Chemiekonzerne Basels zur „Novartis Pharma AG“ und deren Festlegung des Standortes im Quartier St. Johann als Zentrum für Verwaltung und Forschung erforderte weitere Bauflächen zur Expansion.¹⁸ Das Areal des Hafens St. Johann wurde deswegen von der Novartis AG aufgekauft und heute befindet sich auf der Fläche des ehemaligen Hafens der Novartis-Campus sowie ein Park mit Anschluss an den Elsässer-Rheinweg nach Huningue.¹⁹ So konnte auch eine diskutierte Expansion der Novartis auf deren Baugründe im französischen Staatsgebiet verhindert werden.²⁰

Im Gebiet des Hafens Kleinhüningen ist mittlerweile ein drittes Hafenbecken in Planung. Das Projekt „Gateway Basel Nord“ soll auf dem Gelände des stillgelegten badischen Rangierbahnhofs gebaut werden und dafür wird das am Rheinufer gelegene Klybeckquai aufgegeben. Projektiert ist ein trimodales Umschlagsterminal, was bedeutet, es soll eine Schnittstelle von Schiene, Rhein und Straße werden.²¹

Somit ist auch hunderte Jahre nach der Errichtung der ersten Rheinbrücke der trinationale Raum Basel eine wichtige Güterverkehrsdrehscheibe.

- | | |
|-------------------------------|---------------------------------|
| 1 Hafen St. Johann | 5 Hafen Weil am Rhein |
| 2 Umschlagbahnhof Weil | 6 Ports du Mulhouse-Rhin |
| 3 Hafen Kleinhüningen | 7 Novartis-Campus |
| 4 Grand Canal d'Alsace | 8 Autobahn und NEAT |

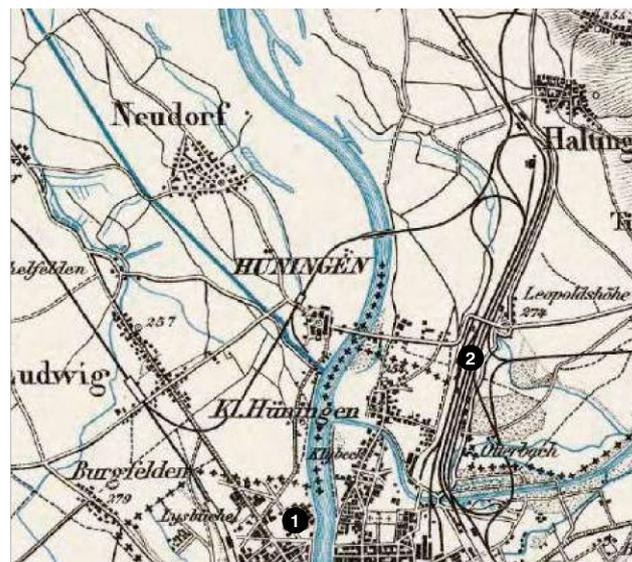


Abb. 87 - Die Hafenanlagen 1910, Zeitreise-Kartenwerke von SWISSTOPO, 2024 a



Abb. 88 - Die Hafenanlagen 1940, Zeitreise-Kartenwerke von SWISSTOPO, 2024 a

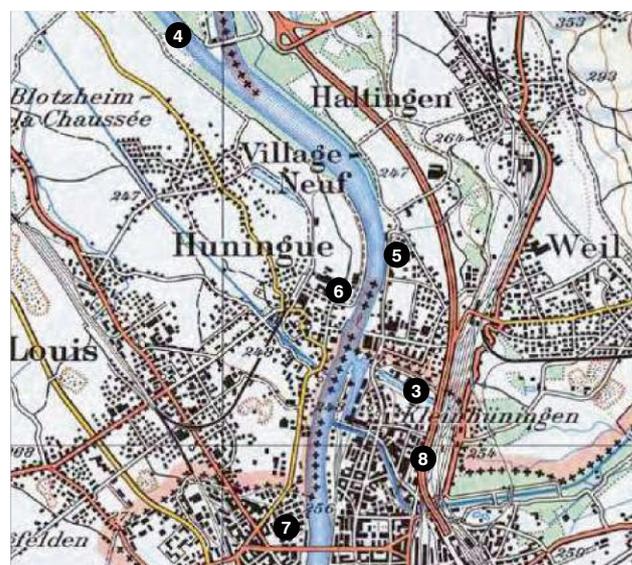


Abb. 89 - Die Hafenanlagen 1970, Zeitreise-Kartenwerke von SWISSTOPO, 2024 a

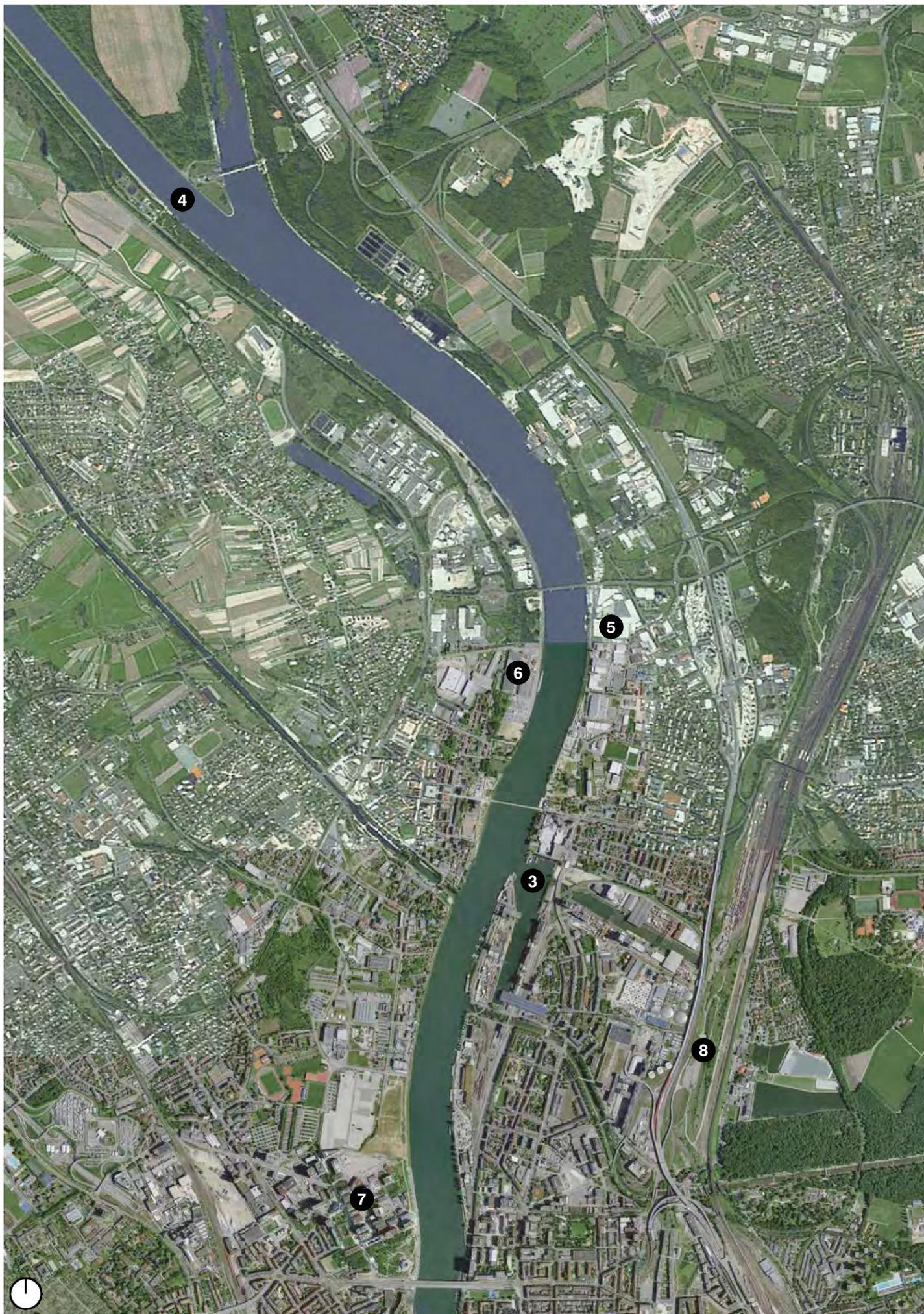


Abb. 90 - Die Hafenanlagen 2024, Luftbild von SWISSSTOPO, 2024 b

2.2 EUROPÄISCHER WARENVERKEHR

DAS DREHKREUZ EUROPAS UND DIE ZUKUNFT DES EUROPÄISCHEN WARENVERKEHRS

BASEL ALS DREHKREUZ EUROPAS

Um den Aufbau eines europäischen Schienennetzes zu fördern, sollen laut eines Beschlusses des Europäischen Parlaments und des EU-Rates von 2010 transeuropäische Güterverkehrskorridore eingerichtet werden. Diese sollen primär über die Bahn mehrere europäische Staaten miteinander verbinden. Eine bessere Kooperation im europäischen Schienenverkehr soll zu einer Steigerung der Effizienz des Warenverkehrs beitragen und zur Entlastung des Straßennetzes dienen.²²

Die Stadt Basel nimmt in den Plänen der EU-Güterverkehrskorridore aufgrund ihres Standorts eine Rolle als Drehkreuz des internationalen Warenverkehrs ein. Mit dem Anschluss an die Neue-Eisenbahn-Alpen-Transversale (NEAT) als Bahnverbindung durch die Alpen über den Gotthard-Tunnel verbindet die Stadt Warenströme von Norden und Westen kommend mit dem Süden Europas. Somit hat Basel einen direkten Anschluss an große Seehäfen aus drei Himmelsrichtungen über den Bahnverkehr. Rund 40 % des Schweizer Außenhandels laufen deshalb heute auch über die Region Basel.²³

Der wichtigste Korridor im europäischen Warenverkehr ist der Rhein-Alpen-Korridor, dieser führt vom Mittelmeer durch Basel bis an die Nordsee. Aber auch nach Westen verbindet der Atlantik-Korridor über Straßburg und Paris Basel mit den großen Häfen in Frankreich und Portugal. Der Nordsee-Mittelmeer-Korridor verzweigt sich in Straßburg Richtung Marseille oder über Basel nach Genua und verbindet so die größten Mittelmeerhäfen mit dem Norden Großbritanniens.²⁴

DIE METROPOLREGION „BLAUE BANANE“

Die Stadt Basel liegt in der Wirtschaftsmetropolregion „Blaue Banane“, welche sich von London bis Norditalien erstreckt. Sie ist die am dichtesten besiedelte Region Europas, denn im Einzugsgebiet der „Blauen Banane“ leben mehr als 70 Millionen Menschen. Die historisch wichtigsten Industriestädte Europas liegen innerhalb dieses Gebiets. Auch die beiden Nord-Süd-Korridore des EU-Güterverkehrs verlaufen durch die „Blaue Banane“. Dabei nimmt vor allem der Rhein als zusätzlicher Transportweg auf dem Wasser eine wichtige Rolle ein.

Hier haben sich weltweit führende Industriekonzerne für Stahlproduktion, Autobau und chemische Industrie angesiedelt.²⁵

AUSBLICK

Die Schweiz sowie ihre EU-Nachbarländer wollen bis 2050 klimaneutral werden, was bedeutet, der Ausstoß von Treibhausgasen soll bis dahin auf ein Netto-Null reduziert werden.²⁶

Um dieses Ziel zu erreichen, muss auch im Warentransport noch viel passieren. Der Anteil der Schiene an der Transportleistung in der Schweiz ist seit den 1980er Jahren von über 50 % auf ein seit den 2000er Jahren stabiles Niveau von rund 37 % geschrumpft. Dabei nehmen die Gütermengen stetig zu.²⁷

Das Ziel zur Reduktion von Treibhausgasemissionen im Warenverkehr lautet deshalb eine Erhöhung des Warentransportes mittels Schiff und Bahn und eine Reduzierung des LKW-Verkehres.



Abb. 91 - Basel als Drehkreuz Europas, eigene Darstellung auf Basis von BUNDESMINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, ENERGIE, MOBILITÄT, INNOVATION UND TECHNOLOGIE, 2020, S.2f



EUROPÄISCHER WARENVERKEHR

2.2.1 DER RHEIN ALS TOR ZUR WELT

DIE BEDEUTUNG DER WASSERSTRASSE AM RHEIN FÜR DIE SCHWEIZER WIRTSCHAFT.

Der Rhein verbindet als einziger Fluss die Alpen mit der Nordsee und fließt dabei durch insgesamt sechs Länder: Schweiz, Liechtenstein, Österreich, Frankreich, Deutschland und die Niederlande. Das Quellgebiet liegt in den Schweizer Alpen und auch der für den Warenverkehr schiffbare Rhein beginnt im schweizerischen Rheinfeld, einer Kleinstadt unweit von Basel. Von dort an ist der Rhein für 883 Kilometer für die Großschifffahrt nutzbar und mündet in Rotterdam beim Hafen „Europoort“ in die Nordsee.²⁷

Dies macht Basel zu einer Hauptdrehscheibe im Rhein-Alpen-Korridor, welche die beiden Nordseehäfen in Rotterdam und Antwerpen mit dem Mittelmeerhafen in Genua verbindet. Der Rhein-Alpen-Korridor ist einer der wichtigsten Güterverkehrskorridore in ganz Europa, auf keiner anderen europäischen Bahnlinie werden mehr Güter befördert als hier.²⁸

In der Schweiz liegen die größten Ballungsräume Zürich, Basel und Bern am Rhein-Alpen-Korridor. Durch den Anfang des schiffbaren Rheins und den direkten Anschluss an die Neue-Eisenbahn-Alpen-Transversale in Basel nimmt die Stadt eine wichtige Rolle in der Überquerung der Alpen und dem Warenumsatz von der Schiene auf den Wassertransportweg ein.

Dementsprechend profitiert die Schweiz von der Was-

serstraße sehr. Rund 10 % der gesamten Importgüter und in etwa 30 % aller Mineralölprodukte für die Schweiz kommen über den Rhein nach Basel.

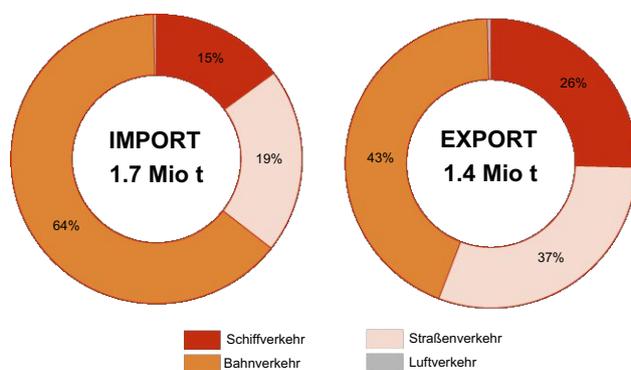
Der Rhein ist das Schweizer Tor zur Welt und die Schifffahrt ist maßgeblich für die Versorgungssicherheit der Schweiz verantwortlich.³¹ Die meisten Güter kommen nämlich nicht aus dem umliegenden europäischen Ausland, sondern direkt aus den großen Nordseehäfen.

Exportiert werden sogar mehr als ein Viertel aller Container über den Schiffsweg und die in Basel ansässige Pharmaindustrie nutzt den Rheinzugang für den Export ihrer Produkte, die circa ein Drittel des Werts aller schweizerischen Exportwaren ausmachen.³²

Ein neuer trimodaler Terminal soll den Warenumsatz vor allem von Wasser zu Schiene verbessern und so die Innerschweizer Güterverteilung vom LKW auf die Schiene bringen. Mit dem Bau von Gateway Basel Nord erhofft man sich bis zu 100 000 LKW-Fahrten pro Jahr und effektiv CO₂ einzusparen.³³

Beim Import von Waren wird nämlich derzeit nur etwa die Hälfte aller auf dem Rhein ankommenden Güter mittels Bahn innerhalb der Schweiz verteilt. Beim Warenexport sieht die Bilanz besser aus, es werden rund drei Viertel der auf das Schiff weiter transportierten Waren mit der Bahn angeliefert.³⁴

Containerumschlag nach Verkehrsmittel in der Schweiz in Tonnen, 2015



Warenumsatz per Schiff nach Warengruppen in CHF, 2015

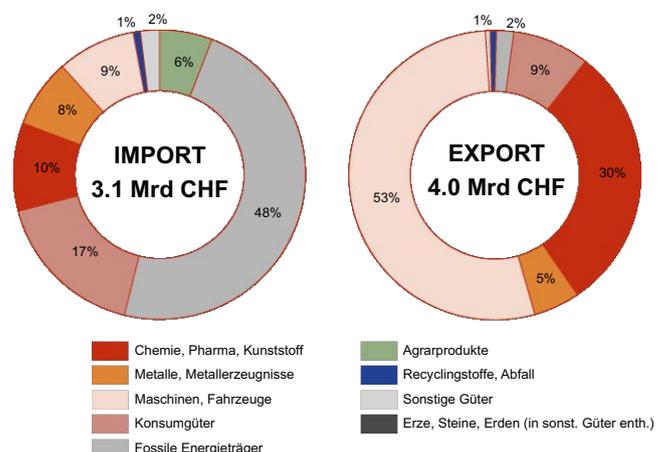
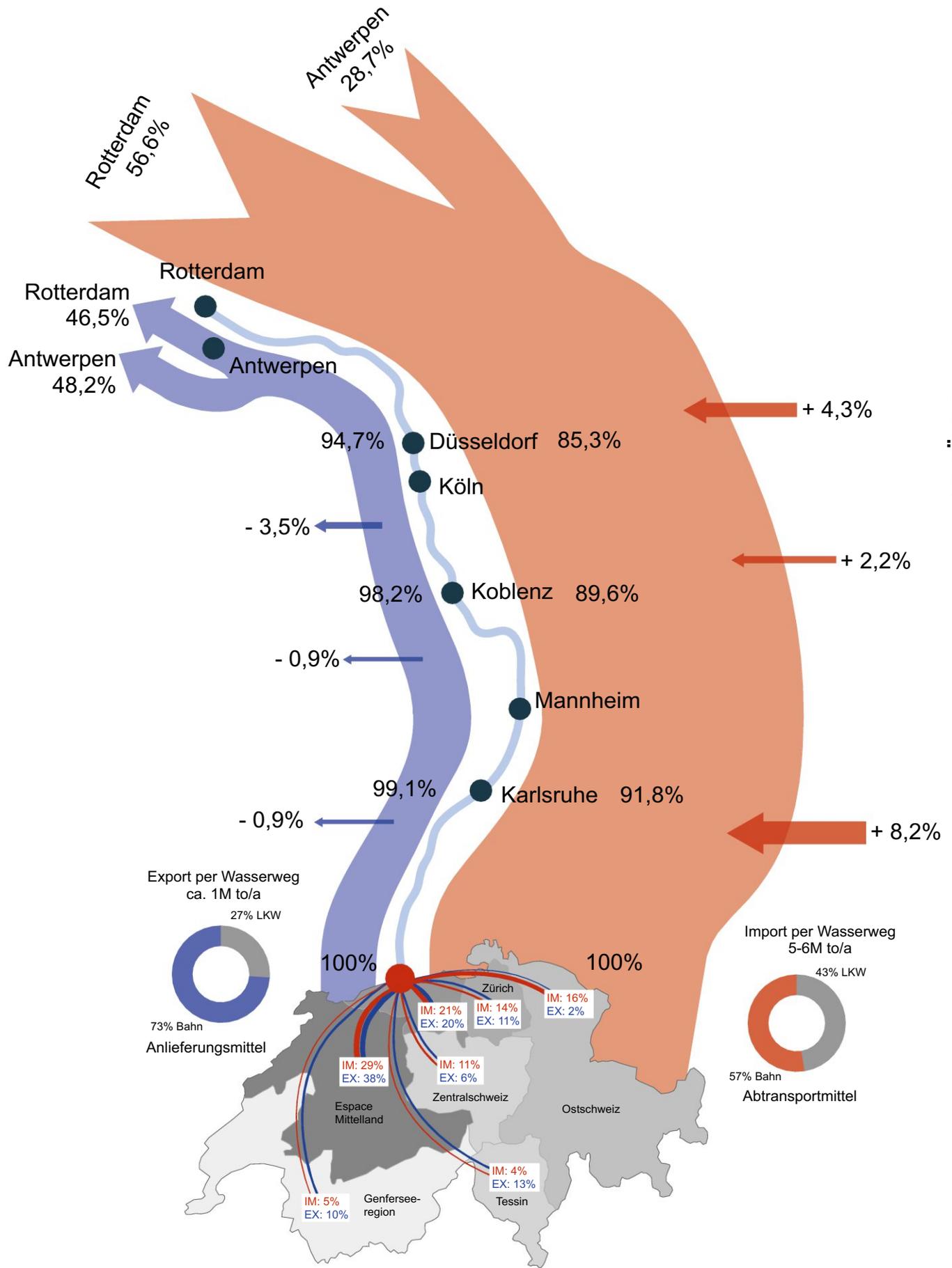


Abb. 92 - Containerumschlag nach Verkehrsmittel, eigene Darstellung auf Basis von BAKBASEL, 2016, S.33

Abb. 93 - Warenumsatz per Schiff, eigene Darstellung auf Basis von BAKBASEL, 2016, S.27



Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Abb. 94 - Die Güterverteilung über Basel, eigene Darstellung kombiniert auf Basis von HEEB, 2010 & BAKBASEL 2016, S. 37f

2.3 ANALYSEKARTEN

UNGENUTZTER GLEISBESTAND

Die Analysekarte bildet den Bestand der Gleisanlagen im trinationalen Raum ab. Dabei wird unterschieden in genutzter Schieneninfrastruktur für Bahn- beziehungsweise Tramverkehr sowie bestehender, aber ungenutzter Infrastruktur. Auch ehemalige Zug- und Tramverbindungen sind in der Karte eingetragen.

Man kann ablesen, dass die großen Fernverbindungskorridore in Groß- und Kleinbasel parallel zum Rhein verlaufen, und schließlich Richtung Frankreich und Deutschland führen. Hier verlaufen teilweise auch S-Bahnstrecken in die internationalen Nachbarstädte. Im Basler Norden kreuzen sie sich jedoch nicht. Von 1878 bis 1937 bestand aber bereits eine Schienenverbindung über den nun aufgelassenen Bahnhof Huningue und die Palmrainbrücke von Frankreich Richtung Deutschland.³⁵ Die Industrieareale im Gebiet verfügen noch über einen Großteil ihres Bestandes an Zubringergleisen, diese werden aber heute nicht mehr verwendet.

Durch seine stark industriell geprägte Vergangenheit (siehe Kapitel A.1) findet man im Dreiländereck somit eine Vielzahl an Gleisanlagen, welche allesamt für eine stärkere Nutzung, beziehungsweise eine Wiederaufnahme des Schienenverkehrs in Frage kommen würden.

- 1** ehemalige Tramlinie
Basel Zentrum - Saint-Louis Bahnhof, 1900-1957
- 2** Zubringergleise Hafen Huningue
Verbindung Elsässerbahn, noch spärlich in Verwendung
- 3** ehemaliger Bahnhof Huningue
zurzeit der Palmrainstrecke, 1878-1952
- 4** ehemalige Tramlinie
Basel Zentrum - Bahnhof Huningue, 1910-1960
- 5** ehemalige Zubringergleise
zur Kiesgrube & zur Industrie, nicht mehr in Verwendung
- 6** Hafen- und Rangierbahnhof Klybeckquai
wird bis zum Bau des Hafenbeckens 3 verwendet
- 7** ehemalige Zubringergleise
zur chemischen Industrie, nicht mehr in Verwendung
- 8** ehemaliger Bahnbogen für Rangierbahnhof
keine Nutzung durch Auflassung des Rangierbahnhofs
- 9** ehemaliger DB Rangierbahnhof
ab 1913, seit 2003 aber aufgelassen und seither Biotop
- 10** Dreiländerbrücke
Fußgängerbrücke seit 2007, 1474-1944 Schiffbrücke
- 11** Palmrainbrücke und ehemalige Zugverbindung
für Eisenbahn 1878-1937, für Autos ab 1978
- 12** Tramverbindung nach Deutschland
Verlängerung der Tram 8 bis Weil Bahnhof, ab 2004

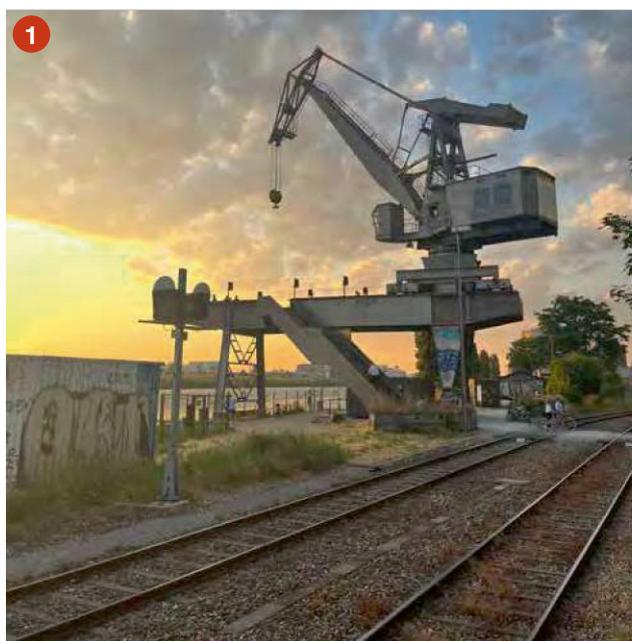


Abb. 95 - Blick auf die Hafengleise am Klybeckquai, eigenes Foto

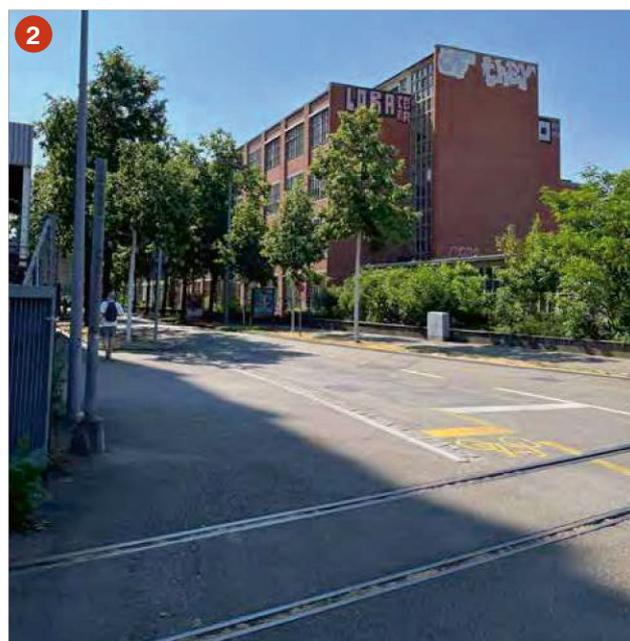
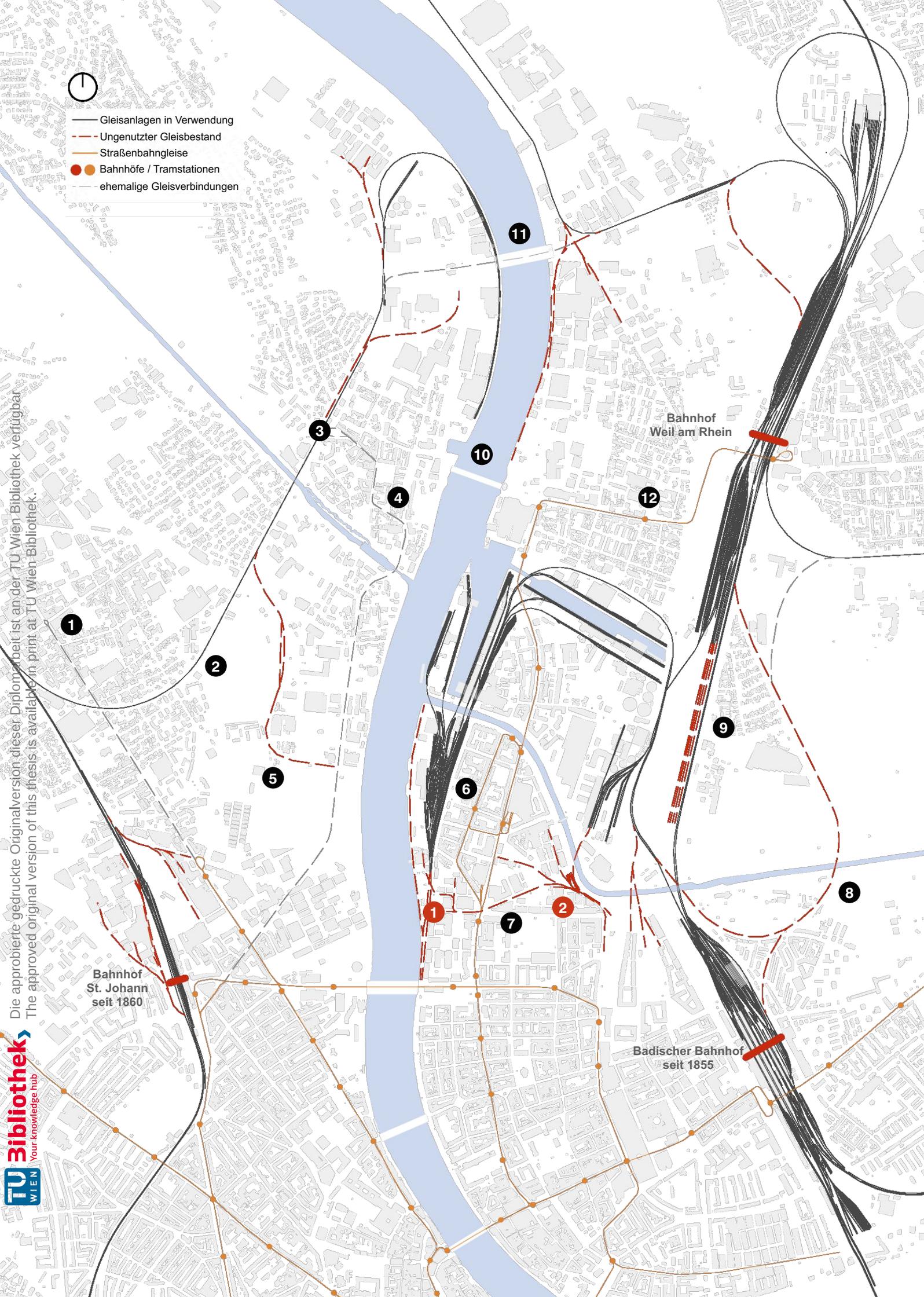


Abb. 96 - Ungenutzte Gleise und im Hintergrund Industrie und Paul, eigenes Foto

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien-Bibliothek verfügbar
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien-Bibliothek.



- Gleisanlagen in Verwendung
- - - Ungenutzter Gleisbestand
- Straßenbahngleise
- Bahnhöfe / Tramstationen
- - - ehemalige Gleisverbindungen



1

2

5

3

4

6

1

7

2

10

11

12

9

8

Bahnhof
St. Johann
seit 1860

Bahnhof
Weil am Rhein

Badischer Bahnhof
seit 1855

INDUSTRIE- UND HAFENAREALE IM WANDEL

Heute werden große Teile des trinationalen Grenzraums von der Industrie genutzt. Entstanden hier zu Beginn des 20. Jahrhunderts eine Vielzahl an einzelnen Fabrikstandorten, so findet man hier heute flächenintensive Industrie- und Hafensareale, deren Parzellen meist für die Stadtbevölkerung abgeriegelt sind und damit Barrieren im Stadtraum darstellen.

Durch die geplanten städtischen Verdichtungen im Gebiet sollen viele dieser Industrieareale jedoch für neue Nutzungen überformt werden. Auf der Analysekarte ist der derzeitige Bestand an Industrie- und Hafenlogistikbauten dargestellt. Etwas heller markiert sind alle Gebäude der produktiven Stadt, die nach heutigem Stand der Stadtentwicklungspläne abgebrochen werden sollen.

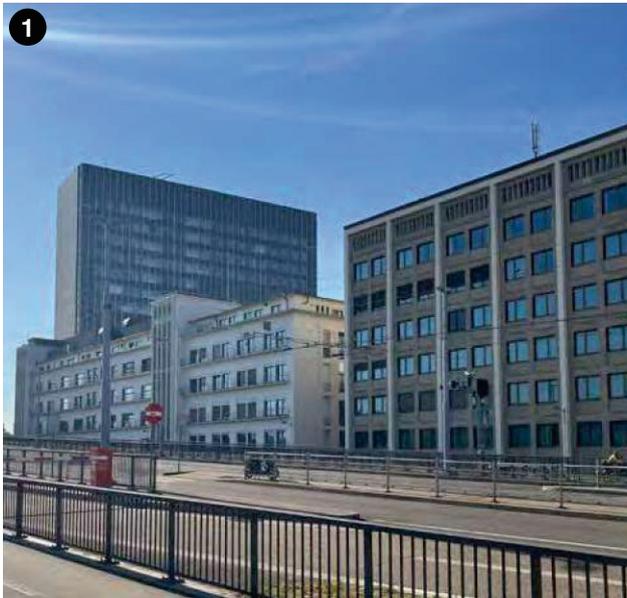


Abb. 98 - Ehemaliger Standort CIBA-Geigy, eigenes Foto



Abb. 99 - Chemische Industrie in Huningue Sud, eigenes Foto



Abb. 100 - Recyclingindustrie am Westquai, GERBER, 2021



Abb. 101 - Blick auf den Südquai mit FCB-Kran, eigenes Foto



- Hafenlogistik
- Industrie und Forschung
- Geplanter Abbruch der Industrie

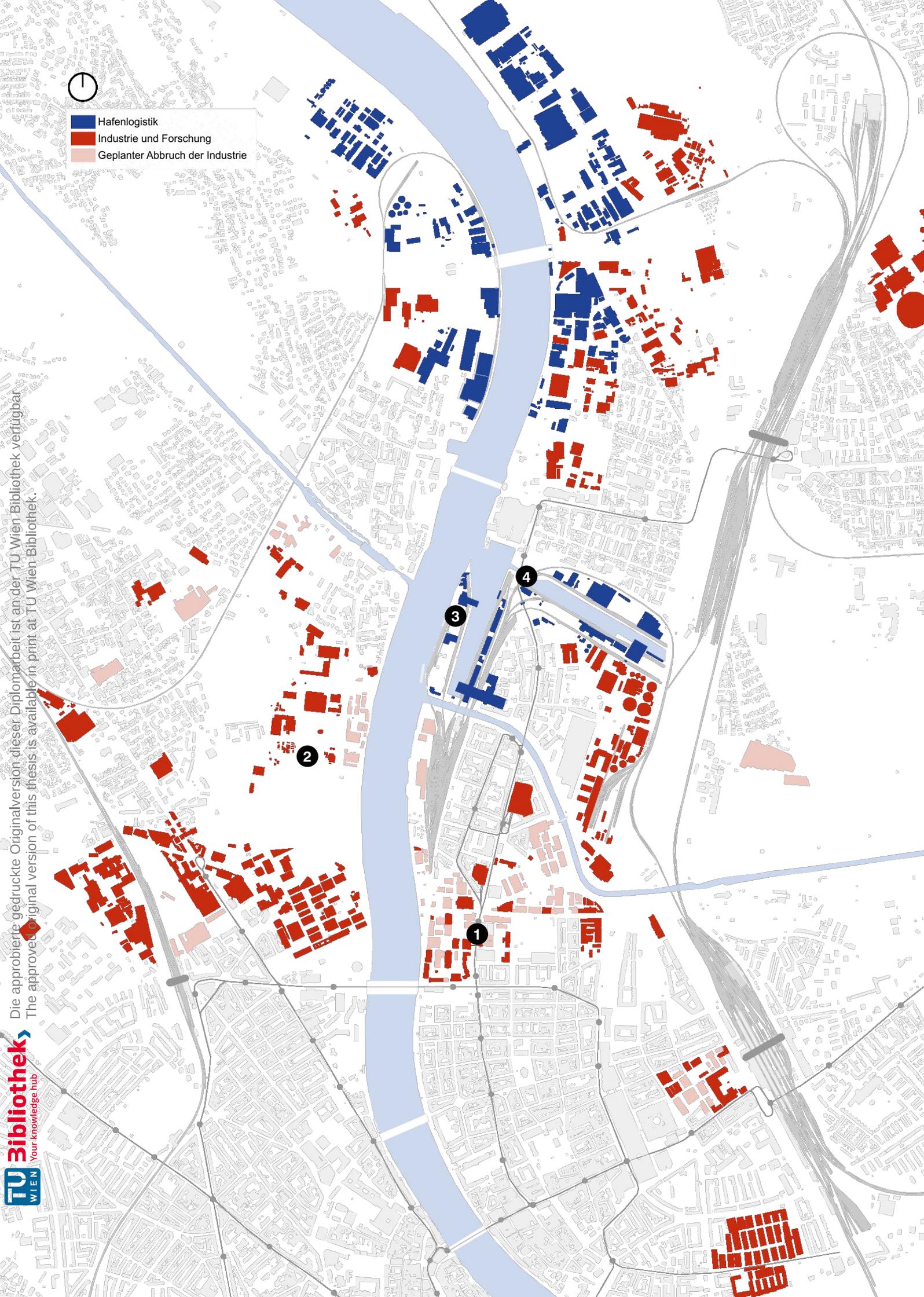




Abb. 103 - Blick in das Hafenbecken 1 vom Rheincenter aus, eigenes Foto



Abb. 104 - Die chemische Industrie, eigenes Foto

2.4 DAS SYSTEM GÜTERTRAM

DIE TRAM ALS LÖSUNG DES INNERSTÄDTISCHEN GÜTERTRANSPORTSYSTEMS.

DER NACHHALTIGE GÜTERVERKEHR

Wie bereits im Kapitel 2.2 erwähnt, versucht die Schweiz den Warentransport innerhalb des Landes vom LKW auf die Schiene zu verlagern. Dies soll den Treibhausgasausstoß durch den Verkehr maßgeblich verringern und ist deshalb ein elementarer Baustein zu Erreichung der Schweizer Klimaziele.³⁶ Um diese Ziele zu erfüllen, werden auf nationaler Ebene viele Projekte umgesetzt. Nennenswert ist unter anderem der Bau der Neuen-Eisenbahn-Alpen-Transversale oder die Planung von Gateway Basel Nord. Neue Verkehrslösungen in der City-Logistik sind zur Erreichung der Klimaziele aber von genauso großer Bedeutung wie die gesamtschweizumfassenden Projekte.

Der Großteil der innerhalb von Städten konsumierten Waren stammt von außerhalb. Die urbane Güterlogistik nimmt deshalb eine zentrale Funktion in der Versorgung von Städten ein. Derzeit steht aber vor allem die City-Feinverteilung im urbanen Raum vor vielen Herausforderungen. Immer mehr Waren müssen durch zunehmenden Online-Handel und neuen Konsumgewohnheiten immer schneller verteilt werden und auch Gewerbe, Handel und Industrie müssen mit Produktionsgütern versorgt werden. Das führt zu Staus und zu höherer Schadstoffbelastung in den Innenstädten, da die Feinverteilung heute großteils mit LKWs erfolgt.³⁷

Deshalb werden nachhaltigere und schadstoffarme Transportsysteme innerhalb der Städte gesucht. Dabei könnte die Straßenbahn als bewährter Verkehrsträger zur Personenbeförderung auch zur Entlastung der Güterversorgung beitragen. Etablierte und gut ausgebaute Straßenbahnstrecken vernetzen schon jetzt urbane Ballungszentren miteinander. An diese Strecken somit auch den Güterverkehr zu binden, ist eine logische Schlussfolgerung.³⁸ Dabei ist die Nutzung von bestehender Infrastruktur sowie die Vereinbarkeit des Warentransports mit dem Personentransport von elementarer Bedeutung für eine wirtschaftliche Umsetzung einer Gütertram zur städtischen Feinverteilung. Das zusätzliche Verkehrsaufkommen auf den Straßenbahnlinien darf den öffentlichen Nahverkehr nicht beeinträchtigen und muss gleichzeitig genügend Kapazitäten für die Warenverteilung bieten.³⁹

EINE UMSETZUNG IN BASEL

Der trinationale Raum im Basler Norden eignet sich wegen der Vielzahl an bestehender, teilweise ungenutzter Gleisanlagen und der dort ansässigen Industrie (siehe Kapitel 2.2) hervorragend für den Warentransport mittels Gütertram. Dabei kann der Standort auch von der direkten Anbindung an die Rheinhäfen sowie an den neuen trimodalen Umschlagterminal Gateway Basel Nord profitieren. Durch die Einführung eines Gütertramsystems können die Verteilungswege der Waren vor allem für die Industrie maßgeblich reduziert und so auch der Treibhausgasausstoß und die Verkehrsbelastung innerhalb der verdichteten Quartiere verringert werden. Da das Gütertramsystem an den öffentlichen Personentransport gekoppelt werden soll, wird so auch der zurzeit noch nahverkehrstechnisch unterversorgte trinationale Raum besser mit der Kernstadt Basel vernetzt. Auf den nachfolgenden Seiten wird eine Vision skizziert wie die Gütertram neue Quartiere und bestehende Industrie verknüpft und somit den Standort im Dreiländereck für alle urbanen Interessen verbessert.

GÜTERTRAMS IN ANWENDUNG

Schon in der Zeit vor dem zweiten Weltkrieg gab es in einigen europäischen Städten etablierte Gütertramsysteme. Auch in Basel brachten beispielsweise zu Beginn des 20. Jahrhunderts mit der „Gemüsetram“ Elsässer Bäuerinnen ihre Waren von Huningue und Saint-Louis in die Stadt.⁴⁰

In vielen europäischen Großstädten ging der Trend aber zu einer reinen Personenbeförderung mittels Straßenbahnen über. Durch Platzmangel im Straßenraum, Staus, Klimaziele und erhöhte Ansprüche an den Gütertransport ziehen vereinzelt Städte in Europa eine Nutzung von schienengebundener City-Feinverteilung wieder in Betracht. In Wien und in Amsterdam wurden Anfang der 2000er Jahre Pilotversuche für die Umsetzung einer Güterstraßenbahn gestartet, welche mittlerweile jedoch wieder eingestellt wurden. In Dresden und Zürich fahren Straßenbahnen zum Warentransport immer noch. Auch in Karlsruhe ist ein neues Logistiksystem auf Schienen geplant.⁴¹

CARGO-TRAM & E-TRAM, ZÜRICH

Die Cargo-Tram und die E-Tram in Zürich verbinden das außerhalb der Kernstadt gelegene Recyclingcenter Werdhölzli über die Schieneninfrastruktur mit den innerstädtischen Quartieren. Dafür wurden extra Anschlussgleise zum Recyclingcenter hergestellt.⁴²

An insgesamt elf ausgewiesenen Haltestellen stehen auf Abstellgleisen mindestens einmal im Monat für vier Stunden Güterwagen bereit, an denen das Sperrgut selbstständig eingeladen werden kann. Das Ziel ist, den Individualverkehr, welcher zum Transport von großen Gegenständen in außerhalb gelegene Standorte oft benötigt wird, zu verringern. Deshalb ist das Entsorgen bei der Cargo-Tram oder der E-Tram auch nur explizit ohne Auto erlaubt. An den Haltestellen stehen Handwagen zum Ausleihen für den Transport von sperrigeren Recyclinggütern bereit.⁴³

Die E-Tram sammelt Akku- und Batteriebetriebene Geräte ein, bei der Cargo-Tram können Sperrgut, Großmetall und Bauschutt entsorgt werden. Gegenstände bis zu einer Länge von 2,5 m und einem Gewicht von 40 kg sind erlaubt. Seit kurzer Zeit ist an den Stationen der Entsorgungstrams auch ein Tauschplatz eingerichtet. Hier können gut erhaltene und funktionstüchtige Artikel von Bewohner:innen gratis mitgenommen werden. Falls sich am Tagesende keine Interessenten gefunden haben, werden die Artikel mit der Cargo-Tram entsorgt.⁴⁴



Abb. 105 - Cargo-Tram Zürich, MÜLLER, 2023

REGIOKARGO TRAM-TRAIN, KARLSRUHE

In Karlsruhe ist bereits in den letzten Jahren mit der Stadt-Umland-Bahn ein Pionierprojekt des öffentlichen Nahverkehrs entstanden. Mit dessen Umsetzung können Passagiere nun umstiegsfrei von den umliegenden Regionen direkt in die Stadt gelangen. Das System verbindet Regionalbahn und innerstädtische Straßenbahn zu einem sogenannten Tram-Train. Auf dieser innovativen Strecke wird nun auch das Projekt „regioKArgo“ geprüft.⁴⁵

Die Vision hat sich zum Ziel gesetzt mit einer Güter-Stadtbahn den Warenverkehr kombiniert mit den Fahrgästen des neuen Nahverkehrsnetzes zwischen Karlsruhe und der Region zu führen. Die Güter sollen auf geeigneten Umschlagspunkten in der Region konsolidiert werden und auf der Stadtbahnstrecke zu innerstädtischen „City Hubs“ gebracht werden. Von den Hubs aus erfolgt die klimafreundliche Feinverteilung innerhalb der Stadt.⁴⁶ Dadurch erhofft sich die Stadt Karlsruhe eine Reduzierung des innerstädtischen Verkehrsaufkommens und weniger Lärm- sowie Emissionsbelastung.⁴⁷

In dieser Arbeit wird ein ähnliches System wie „regioKArgo“ räumlich umgesetzt. Dabei sollen die „City Hubs“ als später im Projekt bezeichnete „Nachschubhallen“ nicht nur als Warenumschlagpunkte für die urbane Feinverteilung dienen, sondern auch als innerstädtischer Raum für Austausch und Innovation zwischen der Industrie und den Stadtbewohner:innen.



Abb. 106 - Imagemfoto für die Gütertram Karlsruhe, KRAUTH, 2022

2.5 DIE NEUE RINGTRAM LIEFERKETTE

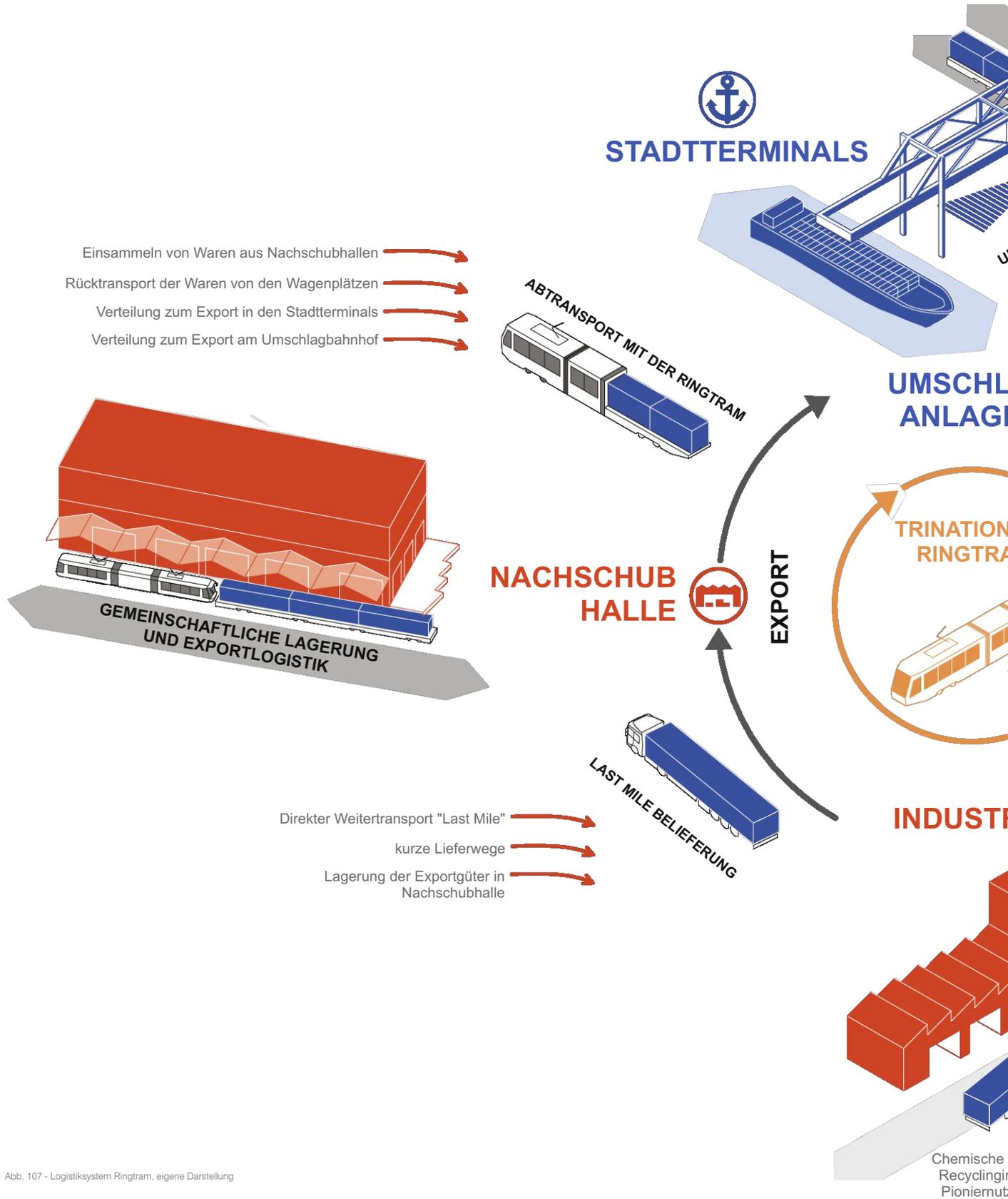
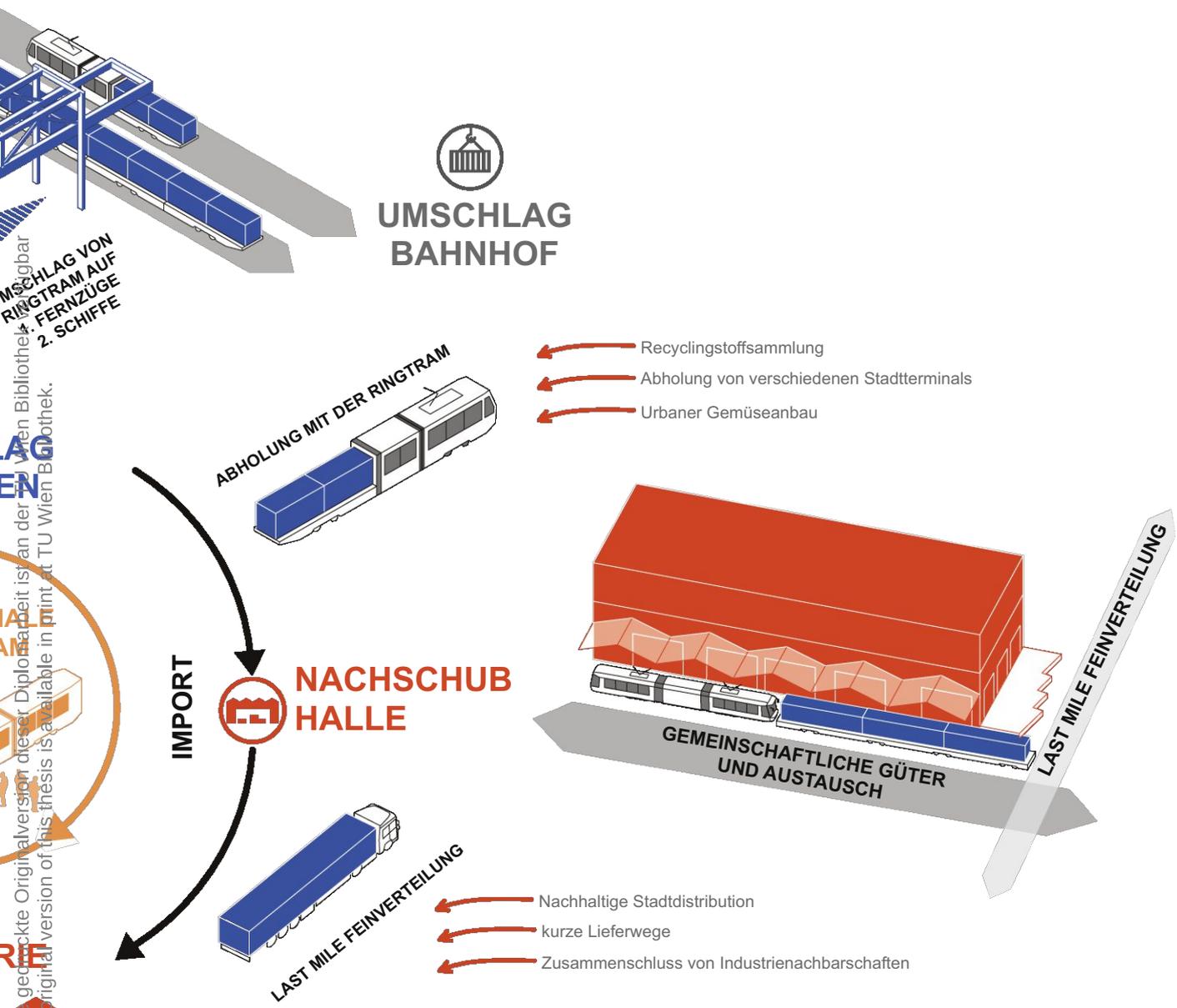


Abb. 107 - Logistiksystem Ringtram, eigene Darstellung

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar. The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.



LIEFERKETTE ENTLANG DER RINGTRAM

2.6 KONZEPT SILBER RINGE

BIS 2080 SOLLEN MEHRERE RINGTRAM-LINIEN UMSCHLAGPLÄTZE UND HAFENANLAGEN MIT DER INDUSTRIE IM TRINATIONALEN RAUM VERBINDEN.

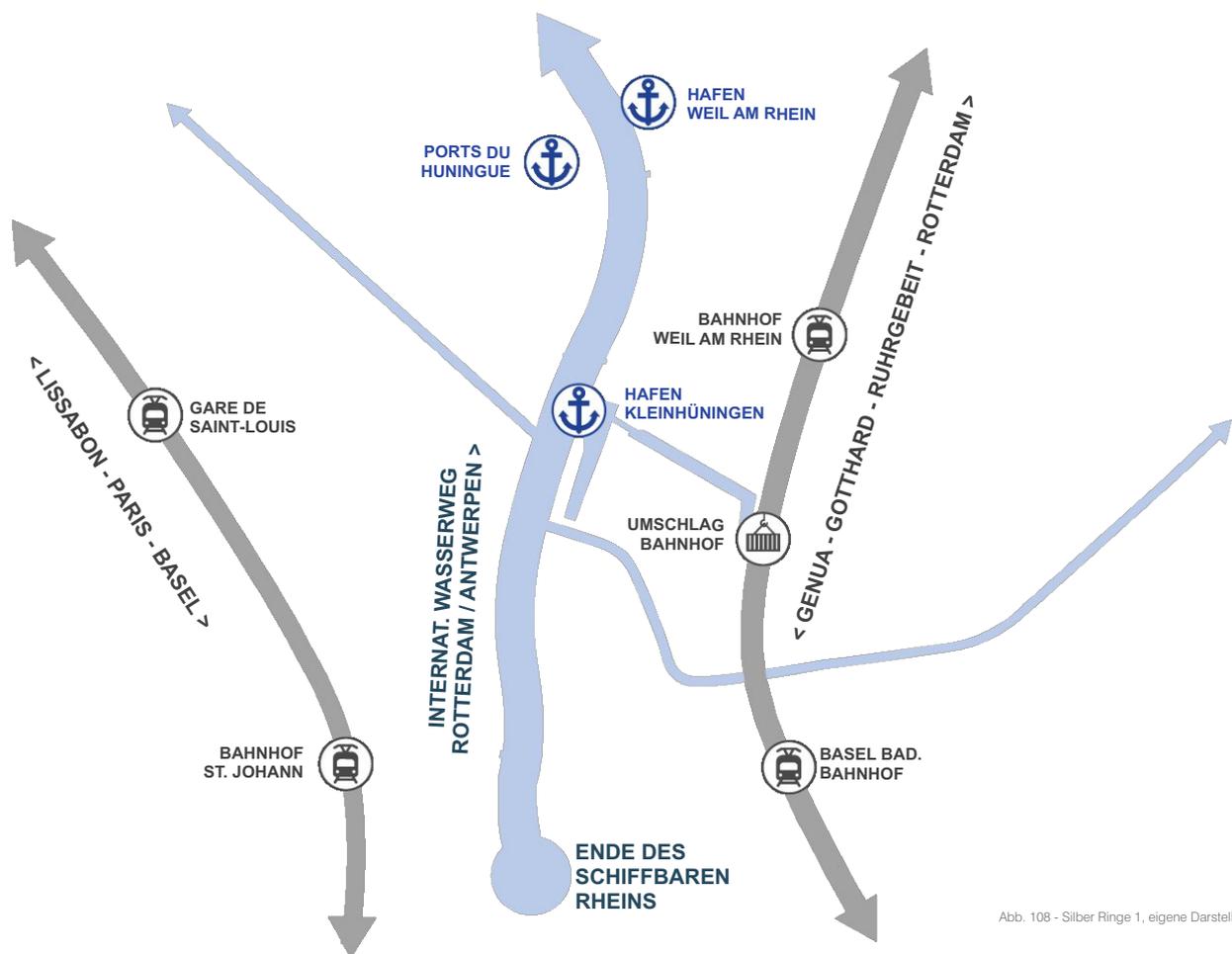


Abb. 108 - Silber Ringe 1, eigene Darstellung

1. IST-ZUSTAND: GETRENNT AGIERENDE VERKEHRSKORRIDORE

Zurzeit agieren die Hafenterminals in den drei Ländern getrennt voneinander. Über die eingleisige Verbindung zwischen dem Bahnhof Saint-Louis und dem Hafen in Huningue findet derzeit kaum Güterumschlag zwischen Hafen und Bahnhof statt.

Der Hafen in Weil am Rhein hat seinen Bahnanschluss schon länger aufgegeben. Der Umschlag erfolgt auf LKWs, welche einen guten Anschluss an die Autobahn haben. Der Hafen in Kleinhüningen schlägt zurzeit mit mehreren Verschiebebahnen auch schon auf die Neueisenbahn-Alpen-Transversale um. Durch den Neubau des Hafenbeckens 3 mit dem trimodalen Terminal „Gate-

way Basel Nord“ gelingt es am Schweizer Rheinhafen Kleinhüningen bald Güter hocheffizient von Schiff auf Schiene zu verladen. Die bestehende Schieneninfrastruktur in den umliegenden Quartieren wird dabei aber außer Acht gelassen. Der Fokus liegt auf dem effizienten Sammeln und Verteilen der Güter und der anschließenden Weiterverteilung auf die Internationalen Wasserwege und Bahnkorridore.

Dabei könnte der trinationale Standort mit seiner Vielzahl an Industriegewerben und Logistikstandorten auch von einem klimaneutralen und effizienten Anschluss an das Umschlagsystem von Schiff auf Schiene profitieren.

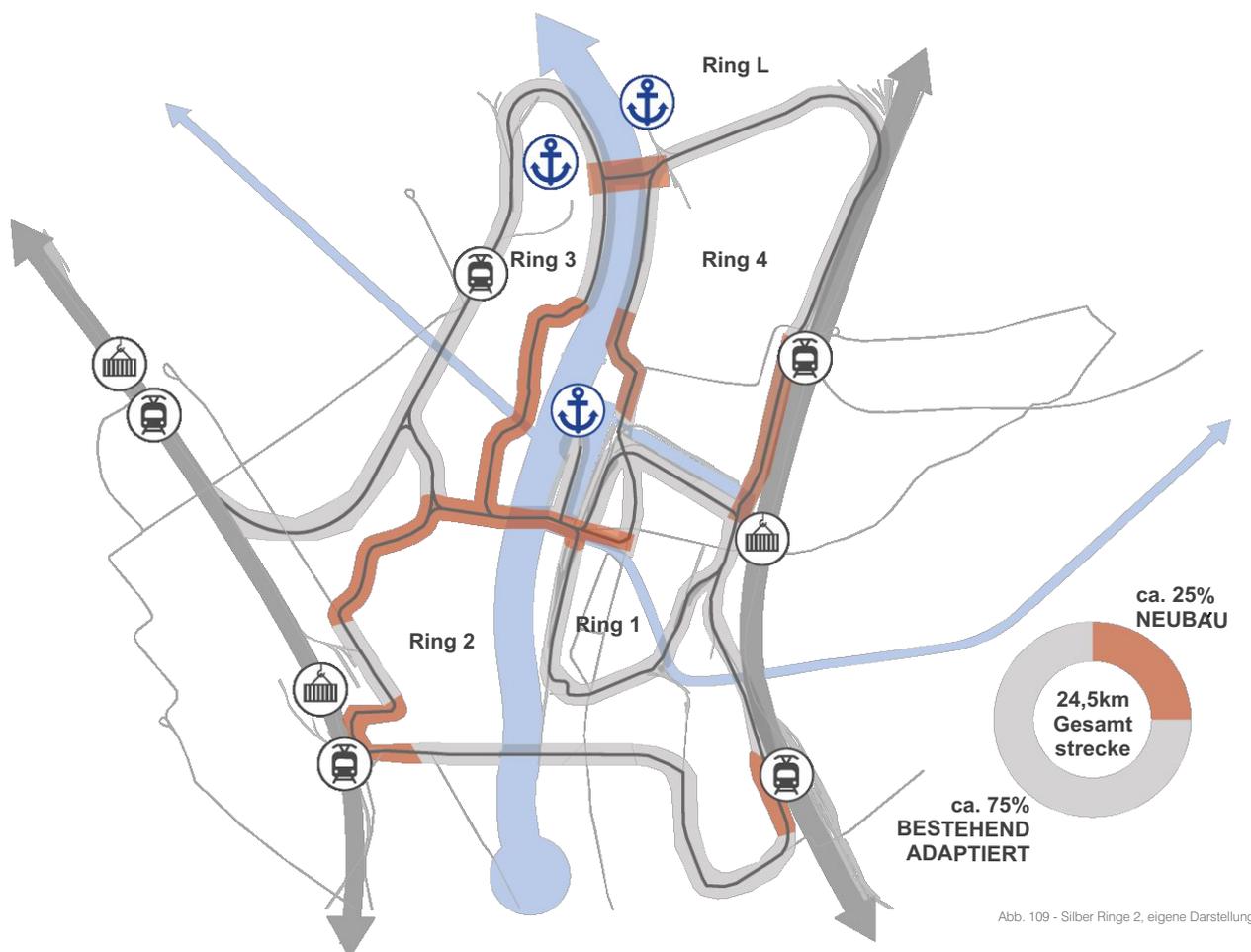


Abb. 109 - Silber Ringe 2, eigene Darstellung

2. VERBINDUNG DER KORRIDORE ÜBER DIE RINGTRAM

Die vorgeschlagene Ringtram baut auf ein bestehendes Schienennetz im Gebiet auf und schließt über bestehende Straßenbahngleise und ehemalige Zubringergleise der Industrie einen trinationalen Ring um die Logistikstandorte der Umschlagbahnhöfe und der Häfen. Um die angrenzenden Industriegebiete möglichst effizient in die Ringtram einzubinden, kann der große trinationale Ring in vier kleinere Ringe unterteilt werden. Die Ringtram agiert dabei wie eine Art Werkbahn als emissionsfreies, leises Transportmittel für Warenumschlag zwischen der ansässigen Industrie und den neuen und bestehenden trinationalen Logistikstandorten. Die Unter-

teilung des Großen Rings in vier kleinere Ringe ermöglicht auch eine etappenweise Realisierung des Projektes. So verbindet der Ring 1 nur Industriegebiete in Basel mit dem neuen Hafenbecken und über Gateway Basel Nord mit der Bahnachse Genua-Rotterdam und dem Rhein. Dies soll dazu beitragen, dass die Vorteile der Ringtram schnell herausgearbeitet werden können, um in späteren Entwicklungen auch das Dreiländereck wirkungsvoll an die Ringtram anbinden zu können. Ziel ist es alle vier Ringe und den alle Gebiete umspannenden Großen Ring auszubauen. Dafür kann ein Bestand von fast 75 % der trinationalen Gleisinfrastruktur verwendet werden.

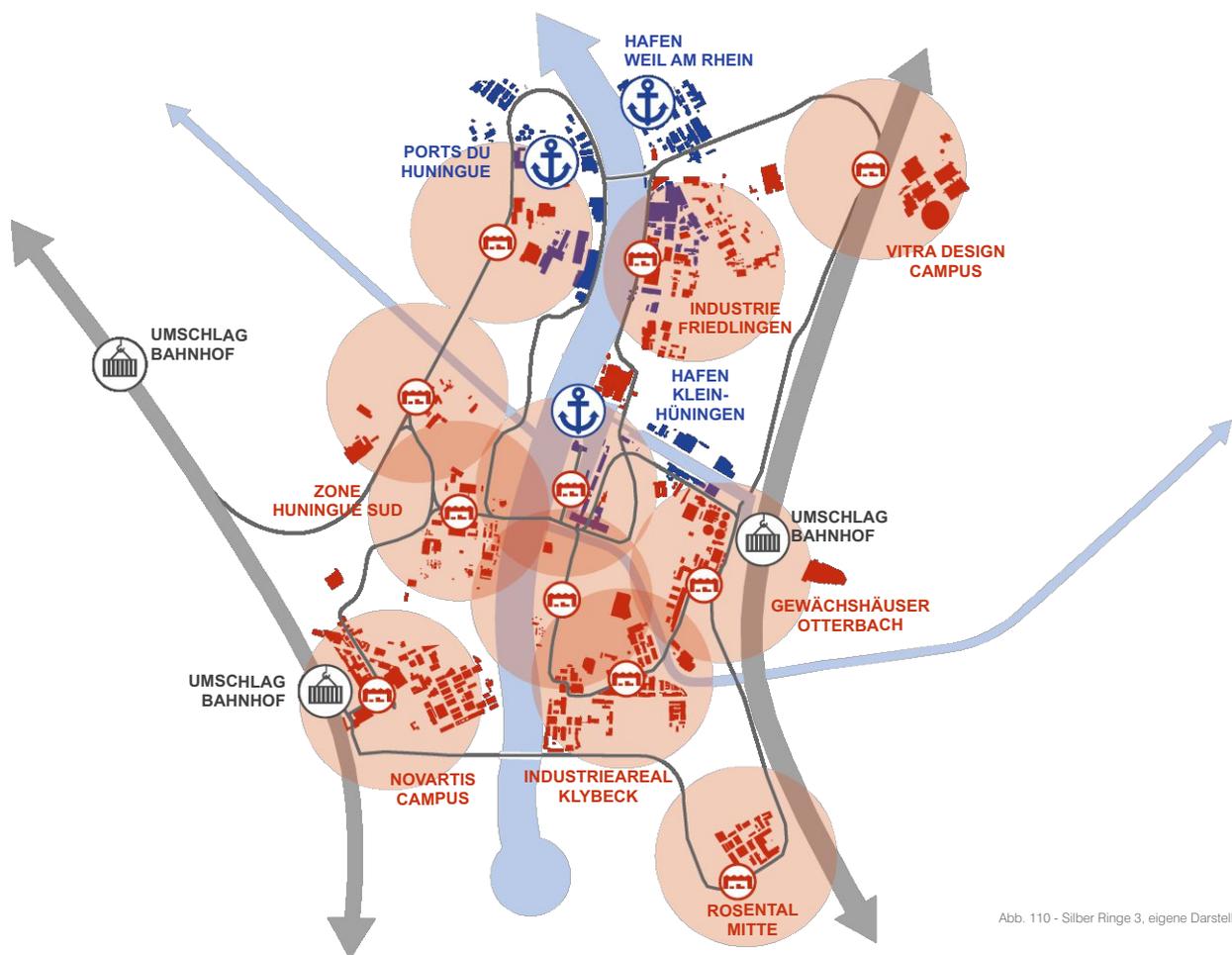


Abb. 110 - Silber Ringe 3, eigene Darstellung

3. NACHSCHUBHALLEN ALS GEMEINSCHAFTLICHE „LAST MILE“ LAGER

An der Schnittstelle zwischen der Last-Mile-Verteilung zum Endkonsumenten und den internationalen Umschlagterminals und -bahnhöfen liegen die sogenannten Nachschubhallen. Sie sind gemeinschaftlich genutzte innerstädtische Logistikstandorte und verfügen über ein direktes Anschlussgleis an die Ringtram. Es kann somit mit wenigen Gleisanschlüssen eine flächendeckende Versorgung des produktiven Dreiländerecks hergestellt werden. In den Nachschubhallen werden die Waren für den Weitertransport zu den Industriebetrieben oder zu innerstädtischen Endabnehmern zwischengelagert. Über Lastenräder oder E-LKWs werden sie dann gebündelt

verladen und innerhalb der Stadt feinverteilt. Die Nachschubhallen sollen dabei nicht nur als Zwischenlager fungieren, sondern auch einen Ort des Austauschs und der Kooperation bieten. In den innerstädtischen Standorten finden sich neben den Lagerplätzen deshalb auch Räume fürs gemeinsame Arbeiten, für Events und Ausstellungen sowie für öffentliche Nutzungen für Bewohner:innen.

Die Nachschubhalle ist ein wesentlicher Bestandteil des Ringtramsystems und soll somit auch eine Schlüssel-funktion in der Co-Existenz zwischen städtischen Funktionen und der produktiven Stadt einnehmen.

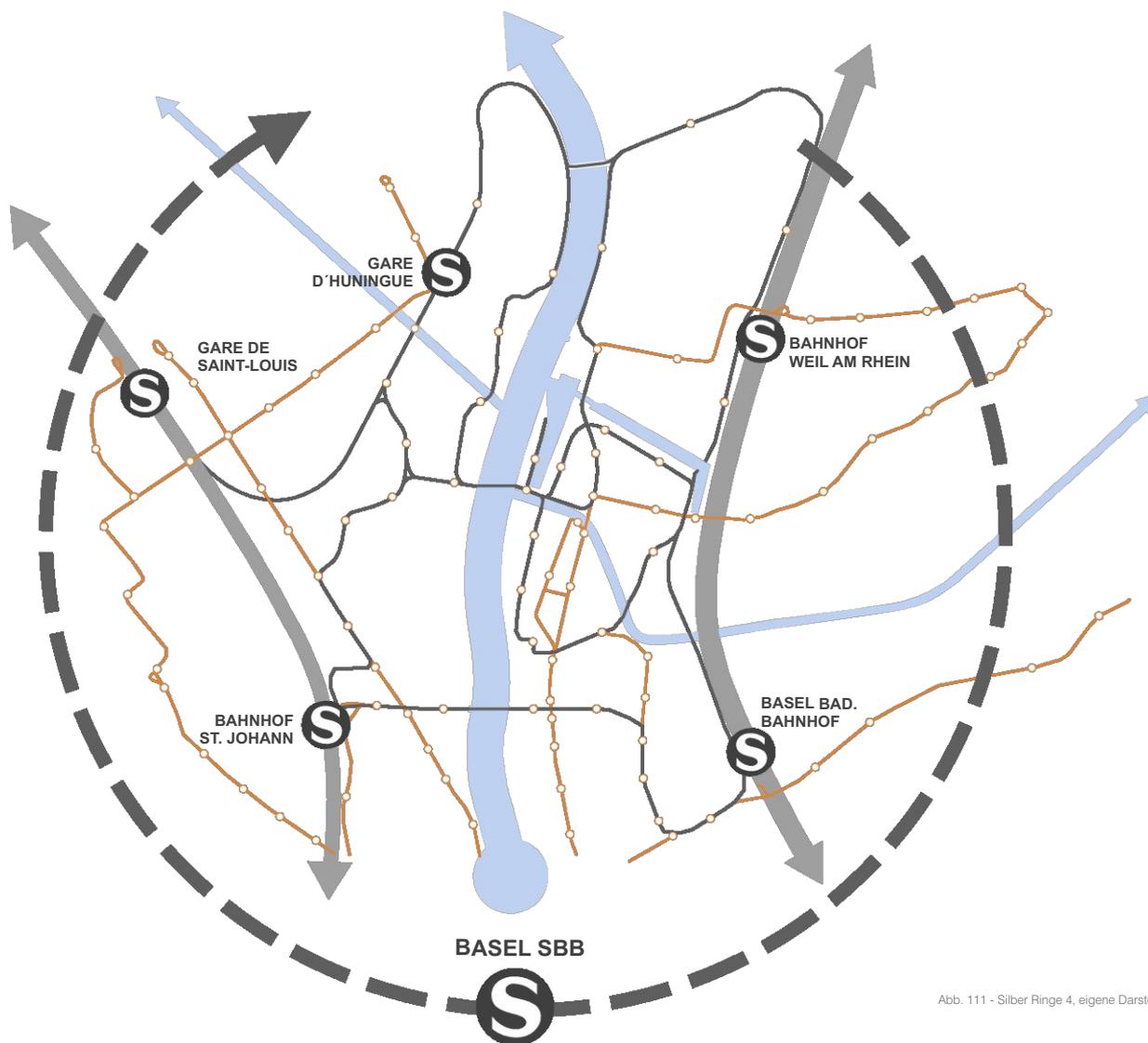


Abb. 111 - Silber Ringe 4, eigene Darstellung

4. RINGTRAMNAHVERKEHR UND NEUER S-BAHN-RING

DIE RINGTRAM

Wie in Kapitel 2.4 erwähnt, erfordert die wirtschaftliche Umsetzung einer Gütertram den kombinierten Betrieb mit dem Personennahverkehr. Da der trinationale Raum durch die Quartiersverdichtungen dringend ein grenzübergreifendes ÖPNV-Netz benötigt, kann die Ringtram hier Abhilfe schaffen. Entlang des Schienensystems entstehen Tramhaltestellen, die so ein engmaschiges Netz von öffentlichem Verkehr über das Dreiländereck legen. An den Haltestellen sollen wie in Zürich teilweise Altstoffsammelstellen entstehen, die mittels Gütertram an neu geschaffene Recyclingstandorte geknüpft sind.

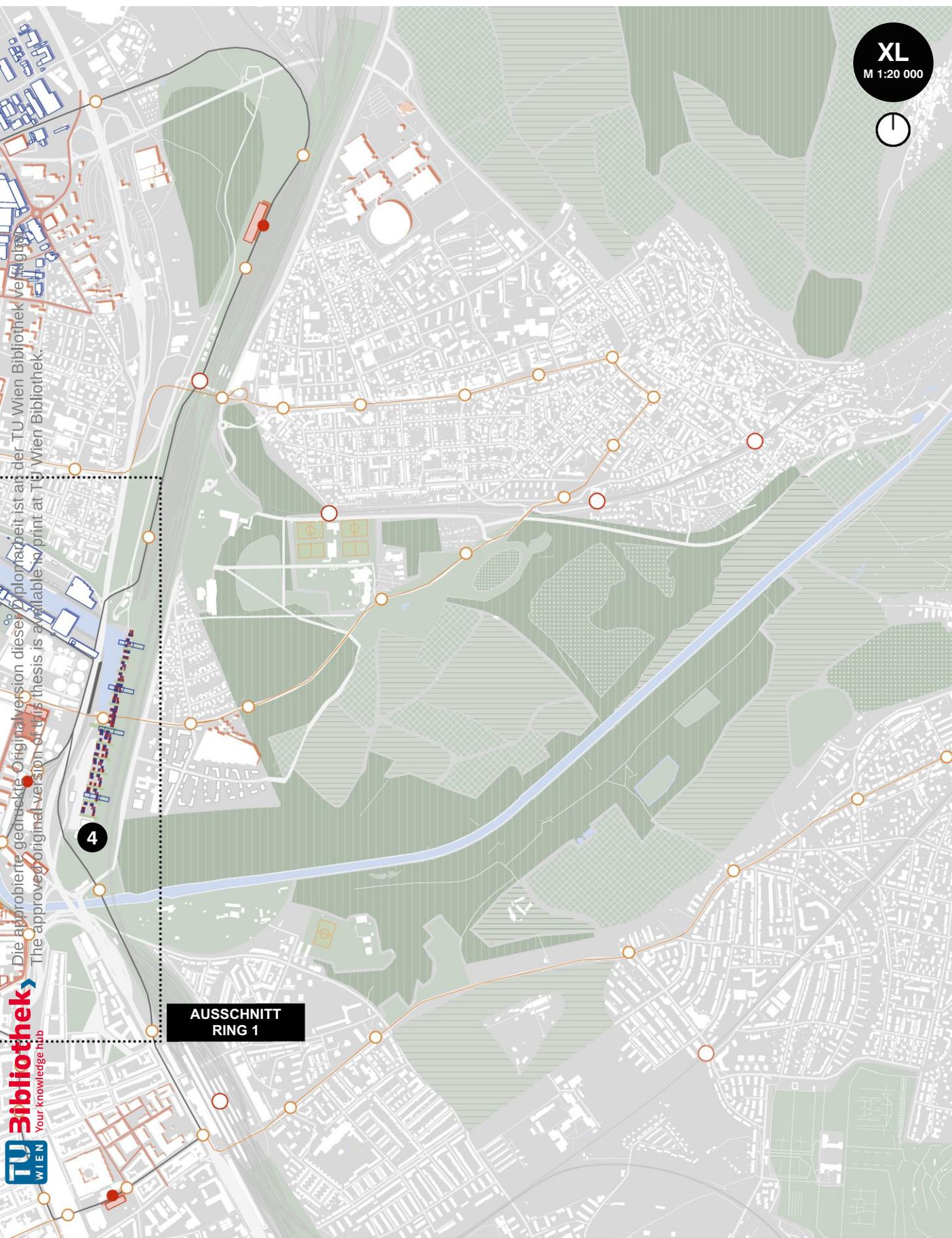
DER S-BAHN-RING

Durch den Ausbau der Gleisanlagen für das Ringtramssystem und den damit wiederhergestellten Gleisschluss über die Palmrainbrücke zwischen Deutschland und Frankreich, kann nun auch über einen großen S-Bahn-Ring nachgedacht werden. Anders als das engmaschige Ringtramssystem verknüpft der S-Bahn-Ring die großen bestehenden Bahnhöfe des trinationalen Raumes mit dem zentral in Basel gelegenen Bahnhof SBB. Somit werden über die neue Schieneninfrastruktur gleich drei neue Systeme bedient und erweitert: der Gütertransport, das engmaschige Tramnetz und die schnelle S-Bahn.

2.7 STRATEGIEPLAN SILBER RINGE



Abb. 112 - Strategieplan Silber Ringe, M1:20 000, eigene Darstellung



2.8 PROJEKTAUSSCHNITT RING 1

IN DER ERSTEN ENTWICKLUNGSSTUFE SOLL DER RING 1 DEN NEUEN GATEWAY BASEL NORD MIT DER INDUSTRIE VERBINDEN.

Das Ringtramsystem soll zum Beginn der Umsetzung im Uhrzeigersinn fahrend die Hafenanlagen des Basler Rheinhafens Kleinhüningen mit den bestehenden Industrie und Forschungsstandorten in Klybeck verbinden. In einer ersten Ausbaustufe des innovativen neuen, trinationalen Schienennetzes können zunächst auf Basler Boden alle Aspekte des Systems geprüft und implementiert werden. Im nachfolgenden Kapitel werden räumliche Visionen für das Gebiet des Basler Nordens entlang der Ringtramlinie „Ring 1“ skizziert. Diese Ideen sollen in den weiteren Ausbausritten aber auch schnellstmöglich auf die anderen Ringtramlinien übertragen und angewendet werden und so das neue trinationale Schienensystem für Güter- und Personentransport bilden. Im Einzugsgebiet liegen unter anderem auch die beiden geplanten Kleinbasler Stadtentwicklungen „Eine Stadterweiterung am Rhein“ und „klybeckplus“ (siehe Kapitel A.2.3). In der Adaptierung des Gebiets für die Ringtram wurde darauf geachtet, bereits durchdachte Planungen so gut es geht zu integrieren. Jedoch sollten für diese Stadterweiterungen große Areale des bestehenden Industrie- und Forschungsstandorts im Klybeck abgebrochen werden. Da ein Ziel des neuen schienengebundenen Gütertransports die Erhaltung des produktiven Standorts im Basler Norden ist, werden vorhandene Industriebauten natürlich nicht abgebrochen. Stattdessen wird in dieser Arbeit eine bestandsorientierte Verdichtung des Quartiers vorgeschlagen, die den Ideen von „klybeckplus“ folgen. Teile des Gleiskörpers am heutigen Klybeckquai sollen ebenfalls intakt bleiben, damit eine Streckenführung der Ringtram über die Wiese mit Einfahrt zum Hafen und zum Westquai bestehen bleibt. Die Baukörper entlang des Rheins aus „Eine Stadterweiterung am Rhein“ wurden so adaptiert, dass entlang der Ringtramlinie nun auch Platz für neues Gewerbe entsteht. Die Wohnnutzungen am Wasser bleiben weitgehend unverändert. Jedoch soll auch der Holzpark Klybeck (siehe Kapitel 3.2) erhalten werden. Somit fügt sich die neue Streckenplanung für die Ringtram perfekt in ein sowieso im Umschwung begriffenes Areal ein und bietet Räume für Stadt und Produktion gleichermaßen.

ENTLANG DER RINGTRAM

Auf der Karte rechts sind insgesamt fünf Interventionsareale dargestellt, die für das neue Ringtramsystem adaptiert werden sollen. Entlang des Ring 1 können sich somit unterschiedliche Stadträume entwickeln, welche die innerstädtische Warenlogistik mit urbanen Quartieren und deren Industrie verbinden. So entsteht ein Rahmengerüst für eine Verdichtung des trinationalen Raumes. Die unterschiedlichen Areale werden auf den nächsten Seiten noch einmal genauer behandelt und eine räumliche Vision wird skizziert.

Die fünf Interventionsräume stellen unter anderem dar:

1. Der neuen Hafengebäude

Umschlag von Ringtram auf NEAT

2. Die Nachschubhalle

Last-Mile-Logistik, Austausch und Kooperation

3. Das neue ÖPNV-Netz

Stationen, Mobility Hubs und Altstoffsammelstellen

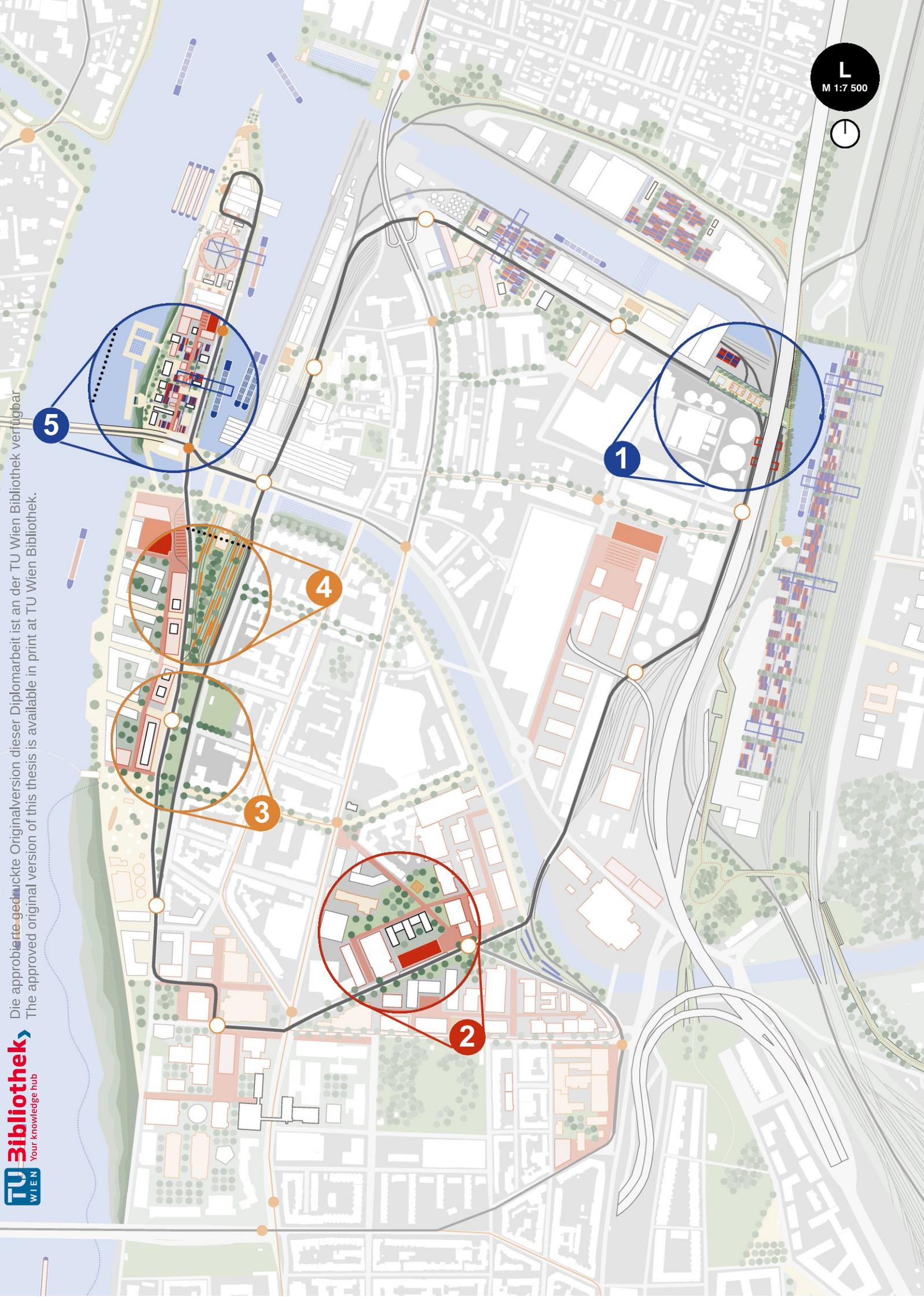
4. Der Wagenpark

Neue Nutzung des Umschlagbahnhof Klybeckquai

5. Der Stadterminal

Hafenfunktionen gepaart mit urbanem Stadtraum

In allen diesen Arealen ist der Ansatz, eine Co-Existenz von produktivem Gewerbe mit der neuen Wohnverdichtungen möglich zu machen, und so attraktive neue Stadträume zu kreieren. Dabei wird das Ziel verfolgt, möglichst wenig Bestand abreißen zu müssen und durch die neuen Logistikverbindungen einen besseren Standort für die vorhandenen Industrie- und Forschungsareale sowie die Pioniernutzungen zu schaffen. Die Nachschubhalle als verbindendes Element zwischen Lieferketten, produktiver Stadt und urbanem Leben nimmt in dieser Vision eine ganz besondere Rolle ein. Die Präsenz der neuen Güterstraßenbahn soll im gesamten Quartier den Charakter des industriell geprägten Raums unterstreichen. Auch städtischer Grünraum wird als Überlagerung der ehemaligen Gleisinfrastruktur am Wagenplatz neu gedacht und vernetzt so alte Industriegeschichte mit mehrfachprogrammiertem Stadtraum.



5

1

4

3

2

2.8.1 DER NEUE HAFENBAHNHOF

DER NEUE HAFENBAHNHOF ENTSTEHT ALS UMSCHLAGSBAHNHOF ZWISCHEN RINGTRAM UND NEUER-EISENBAHN-ALPEN-TRANSVERSALE (NEAT).

Aufgrund seiner Linearität eignet sich der Raum unter der Autobahnbrücke ausgezeichnet als Lagerplatz für Container. Durch den Höhenunterschied zwischen dem Hafeneck in Kleinhüning und dem neuen Terminal von Gateway Basel Nord müssen die Container mittels Kränen zwischen den Niveaus umgeschlagen werden. Die Umschlaggleise für die Ringtram befinden sich entlang der Ringstrecke, die beiden Anschlussgleise für den internationalen Bahnverkehr liegen auf der Seite des Hafeneckens 3 und haben direkte Verbindung zur Hafenbahn und der NEAT. Das neue Bahnhofsgebäude dient als Lagerstelle für diverse kleinteiligere Waren, welche dort konsolidiert und für den Weitertransport bereit gemacht werden können. Über verschiedene Tore kann die Ringtram vom Gebäude aus be- und entladen werden. Auf der gegenüberliegenden Seite des Bahnanschlusses sind die Verladerampen für die LKWs und ein weiteres Containerterminal für den Umschlag auf das Schiff. Somit bündelt der Hafenbahnhof vier Transportwege: Schiff, LKW, Ringtram und Güterfernzug.

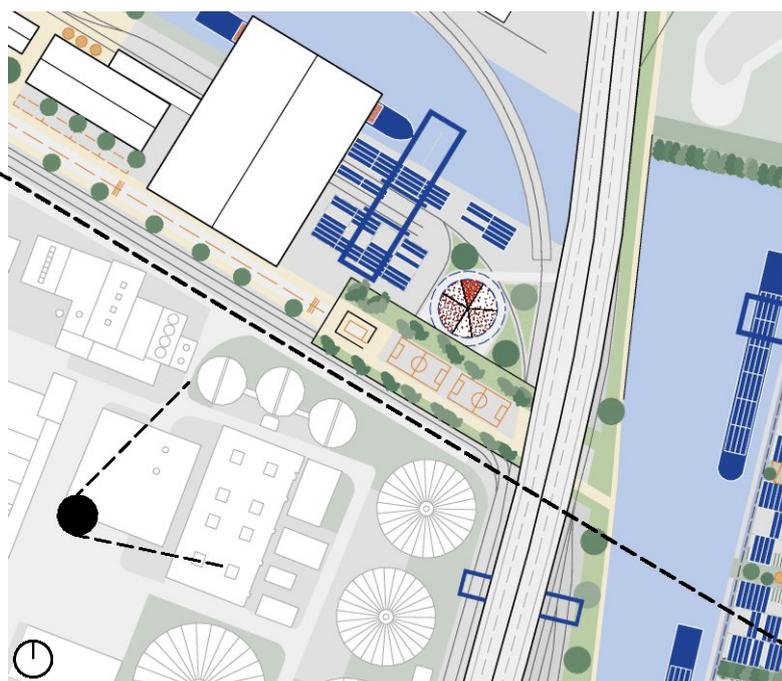
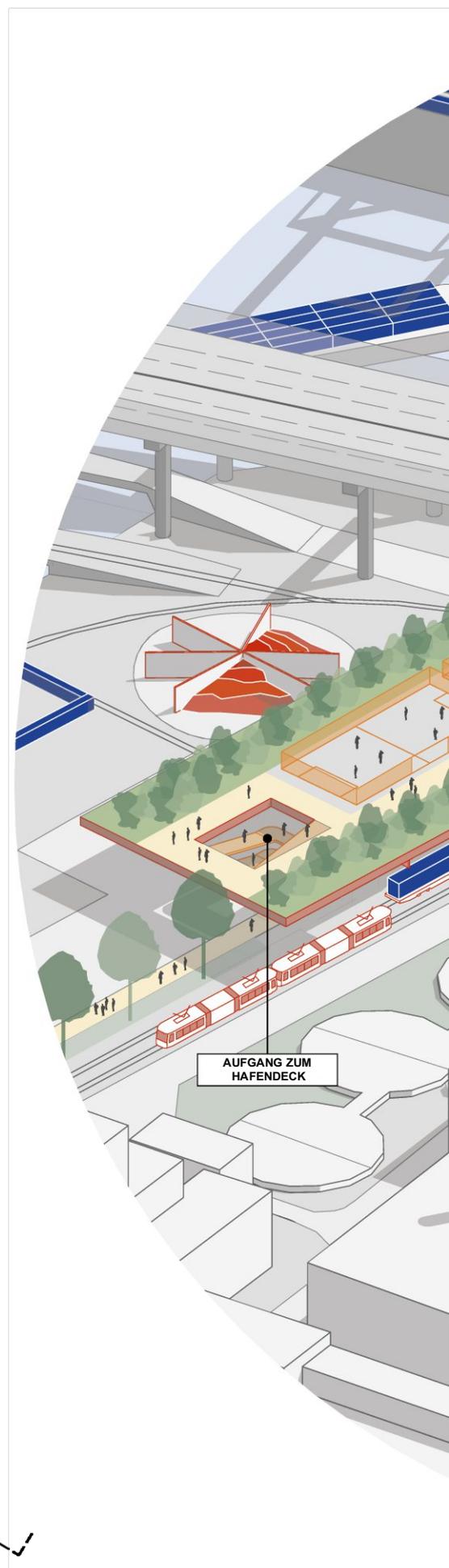
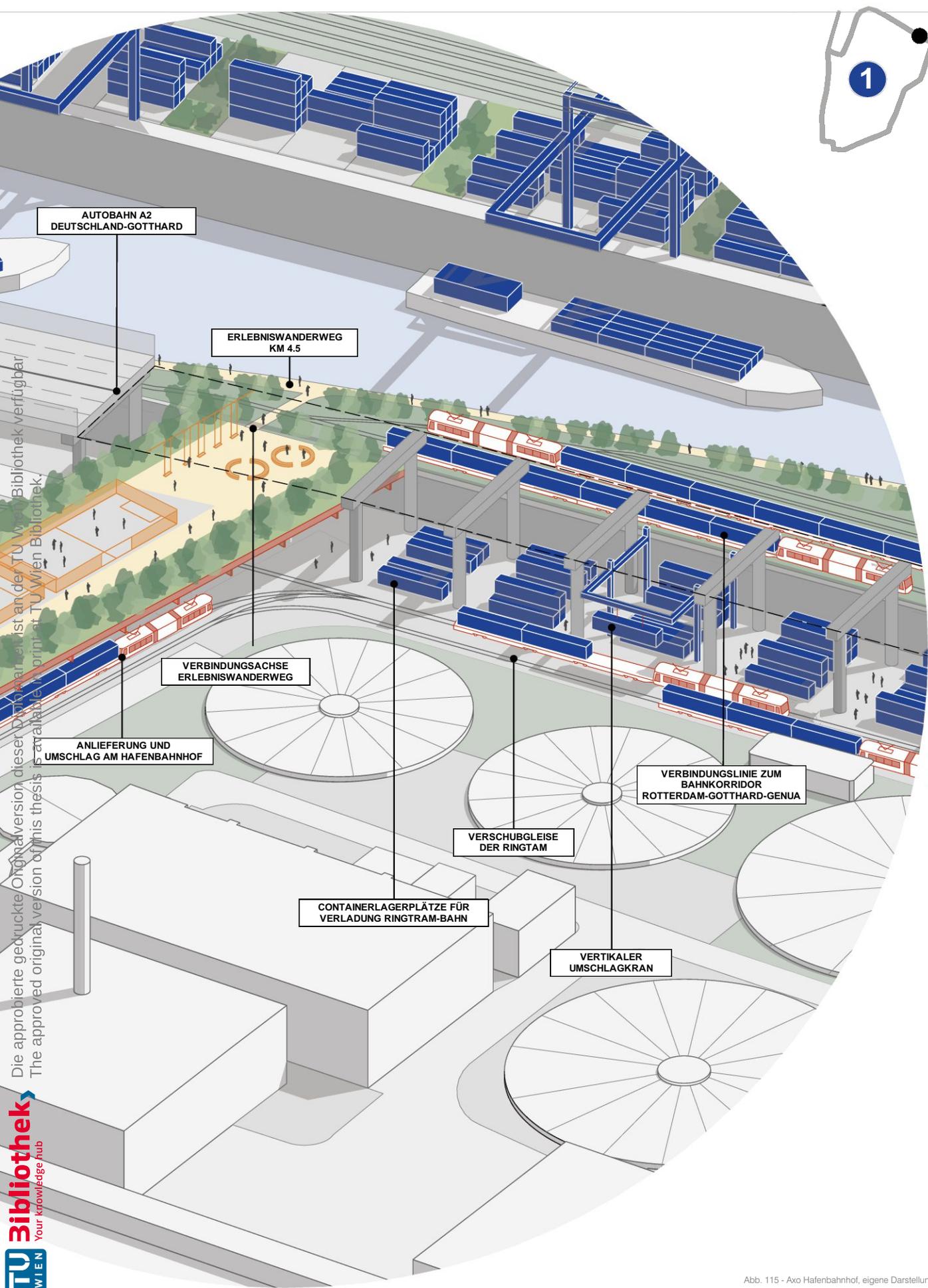


Abb. 114 - Ausschnitt Hafenbahnhof, M1:3 333, eigene Darstellung

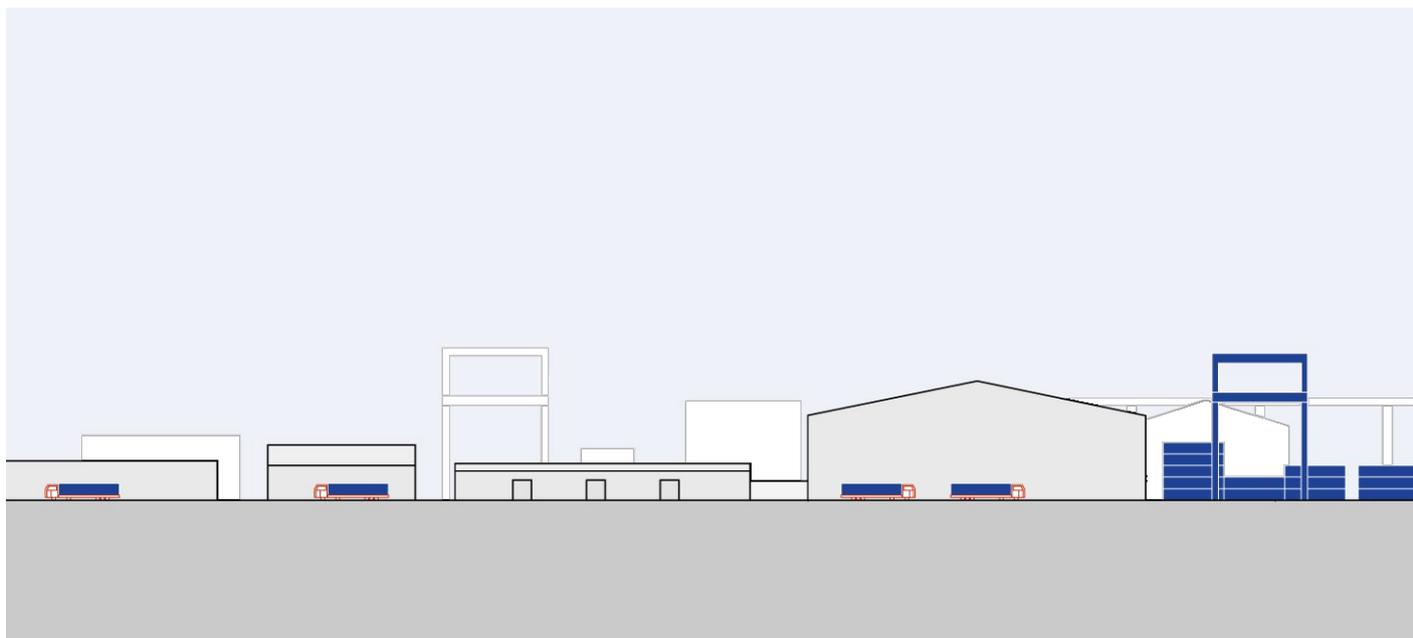




DER HAFENBAHNHOF

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Dissertation ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
 The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Abb. 115 - Axo Hafenbahnhof, eigene Darstellung



M 1:1500 SCHNITT DURCH DIE HAFENSTRASSE HEUTE



M 1:1500 SCHNITT DURCH DIE HAFENSTRASSE VISION

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.



DER HAFENBAHNHOF

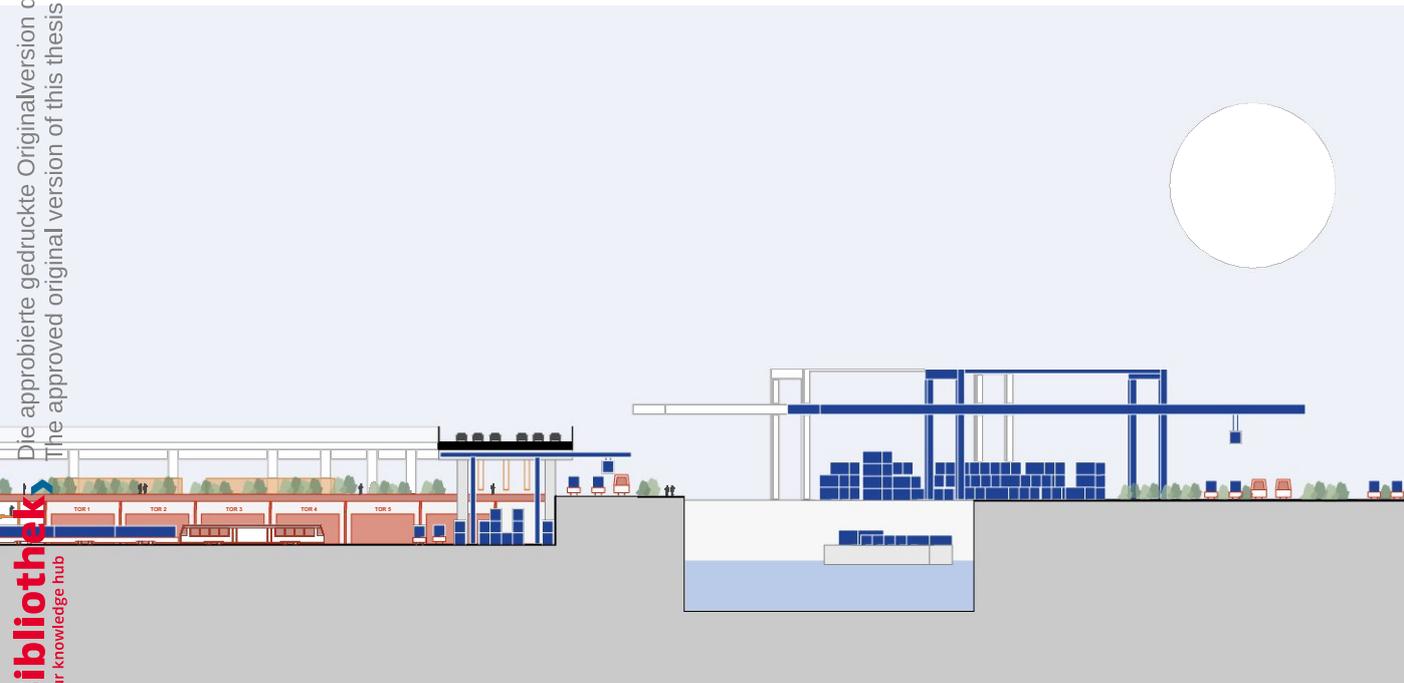
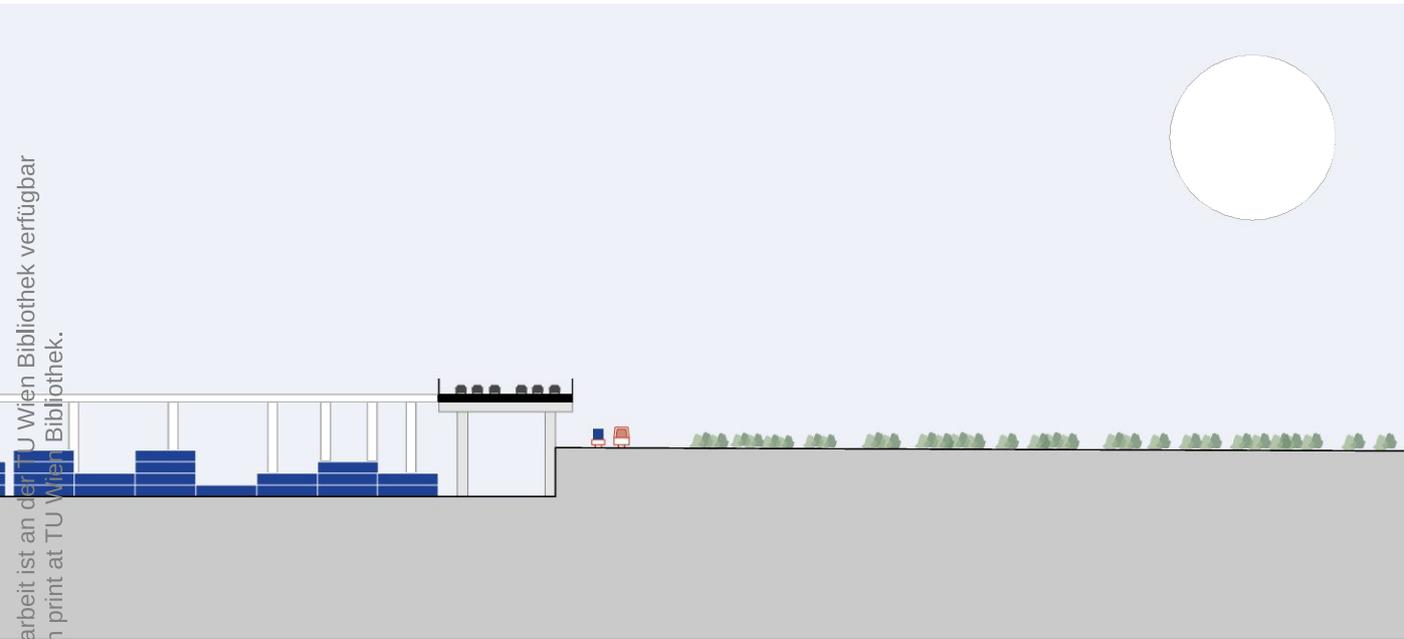


Abb. 116 - Schnitte Hafenstraße, eigene Darstellung

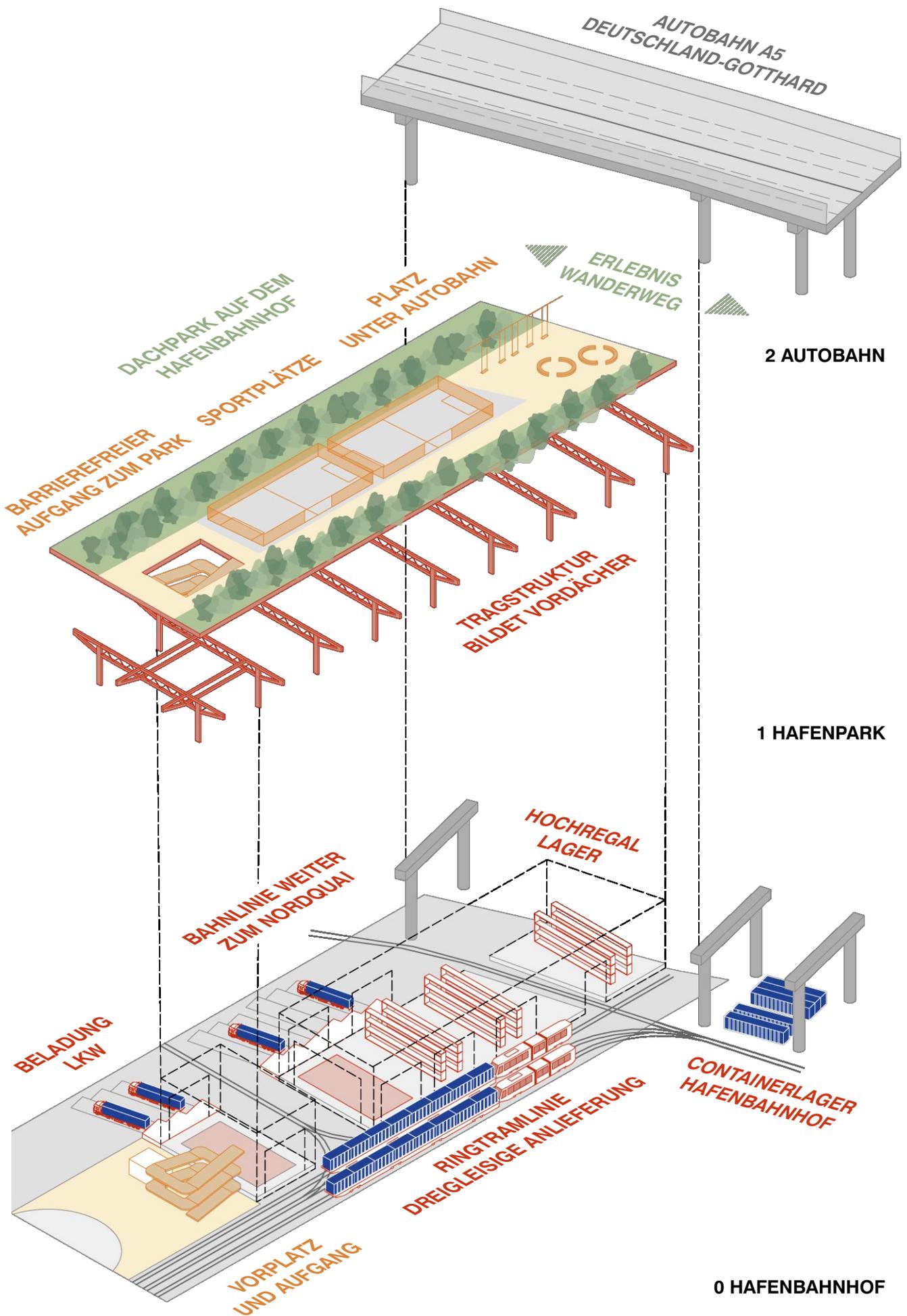
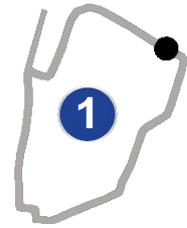


Abb. 117 - Hafenkreuz, eigene Darstellung



DAS HAFENKREUZ ALS VERBINDUNG

Der Hafenbahnhof bündelt nicht nur die vier Transportwege Schiff, LKW, Ringtram und Güterfernzug, sondern dient auch als wichtige städtische Verbindung zwischen der neu belebten Hafenstraße am Südquai und des entlang des Hafenbeckens 3 verlaufenden Erlebniswanderweges. Dieser erschließt Kleinhüningen mit den großen Naherholungsgebieten des trinationalen Raumes. Somit kreuzen sich neben den Logistikwegen auch die Wege der Stadt und der Natur. Der Hafenbahnhof wird an dieser Schnittstelle zum Hafenkreuz und zur Drehscheibe für die produktive Stadt sowie die Menschen.

Diese Schnittstelle gelingt durch die urbane Verbindung über das Dach des Hafenbahnhofs. Somit gibt es schlussendlich drei Ebenen, die sich überlagern. Auf Bodenniveau werden die Güter der Ringtram gesammelt und für den Weitertransport bereit gemacht. Auf der zweiten Ebene, dem Dachpark, gibt es eine Verbindung zwischen Erlebniswanderweg und öffentlicher Hafenstraße. Auf der dritten Ebene läuft die bestehende Autobahn, welche an dieser Stelle in etwa 20m über dem Bodenniveau liegt, Richtung Deutschland.

Die Verbindung zwischen Hafenstraße und Dachpark erfolgt über eine Rampe, somit ist sie auch für Fahrradfahrer:innen nutzbar. Der begrünte Dachpark wird programmiert mit diversen Freizeitnutzungen.

REFERENZ HAFENPARK, LINZ

Ein Beispiel für einen Dachpark auf einer Logistikhalle findet man heute bereits in Linz.

Der Hafenpark befindet sich im Linzer Handelshafen auf rund 18m Höhe am Dach einer Tiefkühl- und Pharmalagerhalle und ist in verschiedene Zonen zum Verweilen und für Begrünung aufgeteilt. Wege und angelegte Blumenbeete sowie Sträucher und Gräser gliedern den Grünraum. Erreichbar ist der Park über einen Aufgang im danebenliegenden Hafenportal oder über den Hafenturm, welcher einen guten Ausblick über den Linzer Hafen und über die Donau bietet. Gemeinsam mit dem Hafenturm bietet der Dachpark eine ganz besondere Atmosphäre. Der Ausblick über das umliegende Hafensareal und das andere Donau-Ufer zieht auch heute schon einige Besuchende in den eher am Stadtrand gelegenen Linzer Handelshafen. Vom Park ausgehend wird in den nächsten Jahren außerdem noch eine Verbindung zum geplanten Hafenturm mit Büro- und Hotelnutzung entstehen, der dieses Gebiet weiter beleben soll.⁴⁹

Der Hafenpark in Linz zeigt, dass eine Aufwertung des Hafensareals durch besondere Nutzungen möglich ist. Das Hafenkreuz in Basel wird darüber hinaus auch besser erschlossen sein und bietet spannende Verbindungen zwischen Natur und Hafen.



Abb. 118 - Unter der Autobahn, eigenes Foto



Abb. 119 - Hafenpark Linz, eigenes Foto

2.8.2 DIE NACHSCHUBHALLE

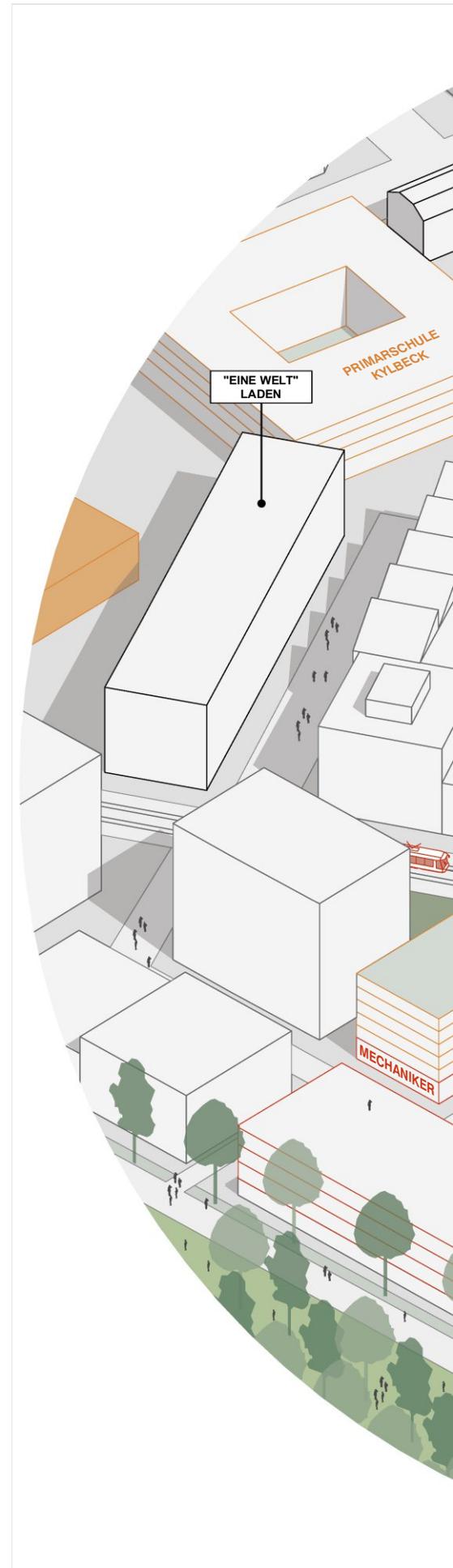
DIE NACHSCHUBHALLEN SIND LOGISTIK-
STANDORTE ENTLANG DER RINGTRAM. SIE
DIENEN ALS ZWISCHENLAGER UND ZENT-
RUM FÜR AUSTAUSCH UND INNOVATION.

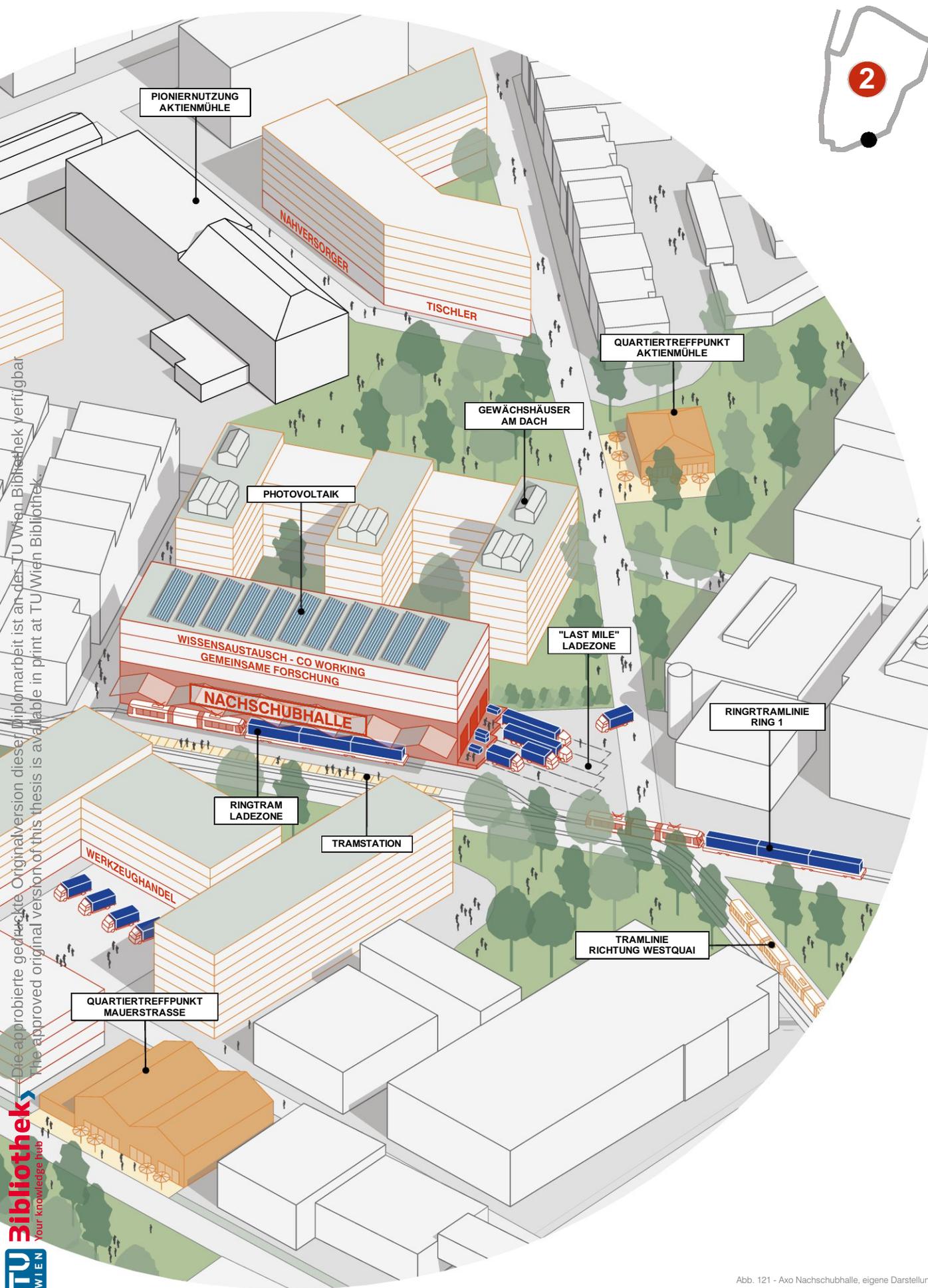
Die Nachschubhalle ist als Last-Mile-Zwischenlager das Bindeglied zwischen der städtischen Industrie und der Güterfernverteilung auf den großen Umschlagsbahnhöfen und Containerterminals. Sie hat einen direkten Anschluss an die Ringtram und befindet sich in nächster Nähe zu bestehenden Industriequartieren. Die im Interventionsareal dargestellte Nachschubhalle liegt beispielsweise im Einzugsgebiet der bestehenden Industrieareale im südlichen Klybeck. Diese sollen laut den Stadterweiterungsplänen von „klybeckplus“ zu einem großen Teil abgebrochen werden.

Durch die Nachschubhalle als gemeinschaftliches Lager und die Ringtram als innovatives und klimaneutrales Logistiksystem soll der Industriestandort aber wiederbelebt werden. Ziel ist, dass die Nachschubhalle neben einem logistischen Standort auch ein Ort für Vernetzung, Austausch, Kooperation und Innovation wird, damit auch kleinere Gewerbe eine Chance haben zu konkurrieren und eventuell vom Know-How und den Möglichkeiten größerer ansässiger Firmen profitieren können.



Abb. 120 - Ausschnitt Nachschubhalle, M1:3 333, eigene Darstellung

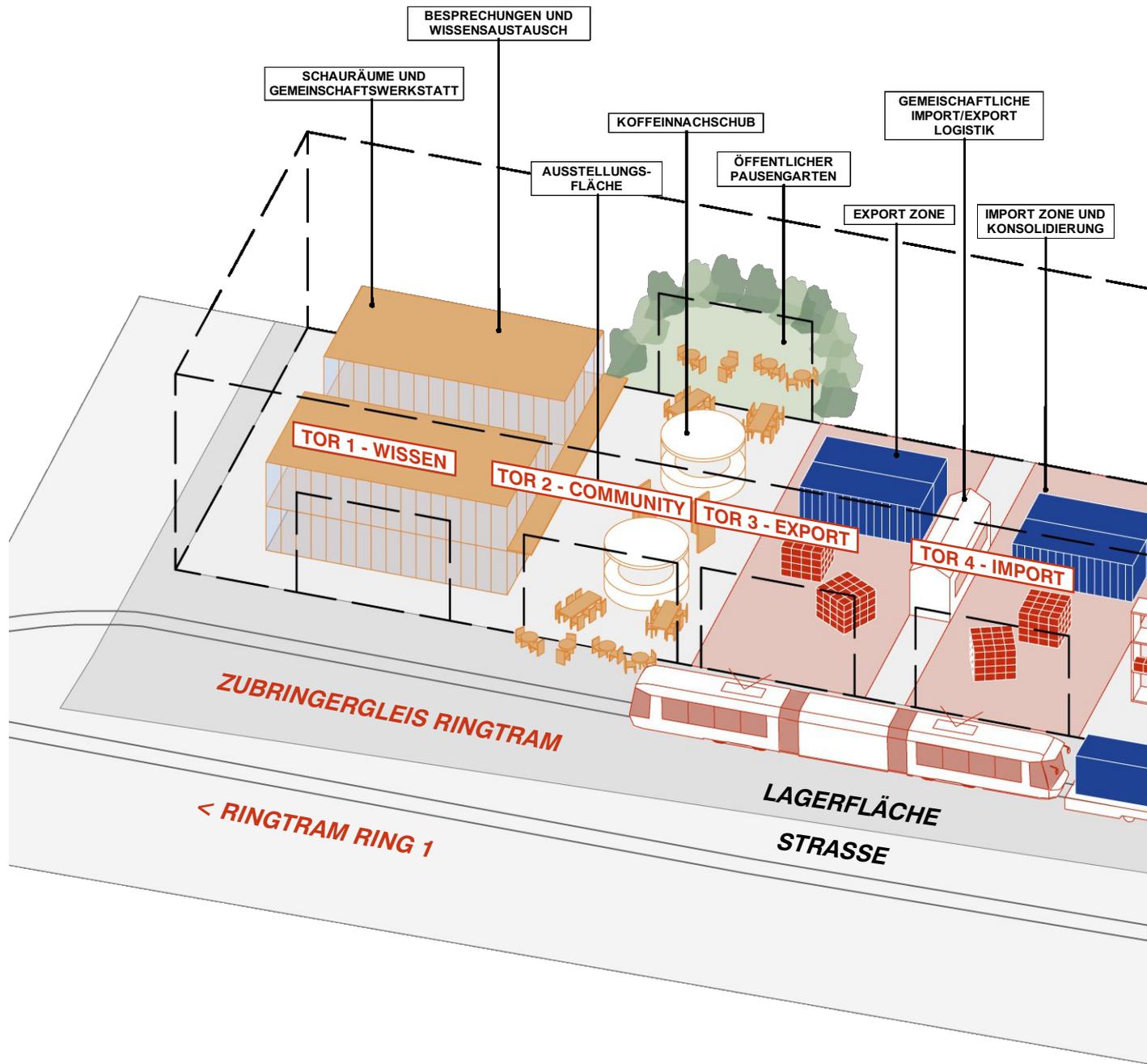




DIE NACHSCHUBHALLE

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Abb. 121 - Axo Nachschubhalle, eigene Darstellung



Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar
The approved original version of this thesis is available from the TU Wien Bibliothek.



DIE NACHSCHUBHALLE

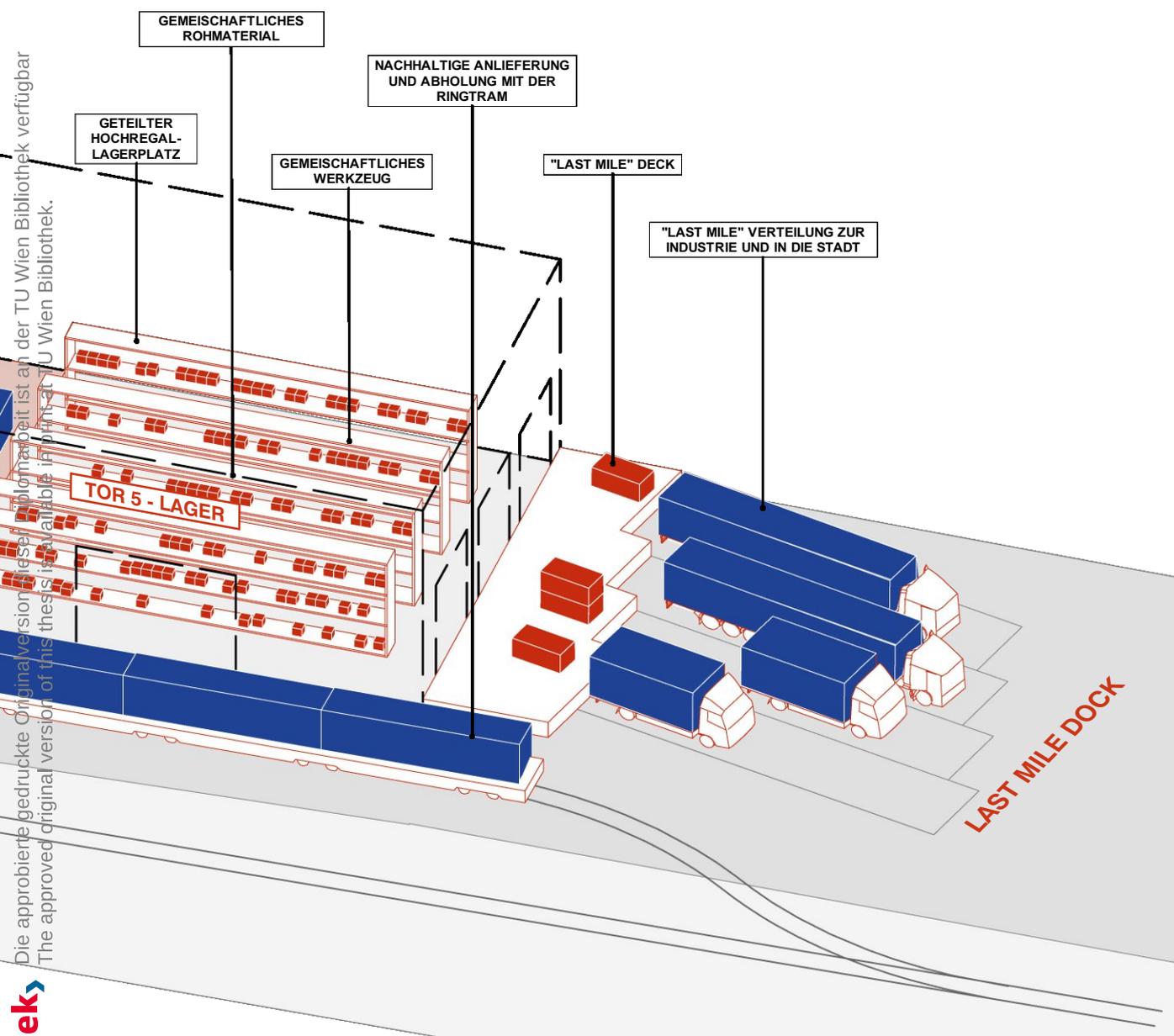


Abb. 122 - Innenleben einer Nachschubhalle, eigene Darstellung

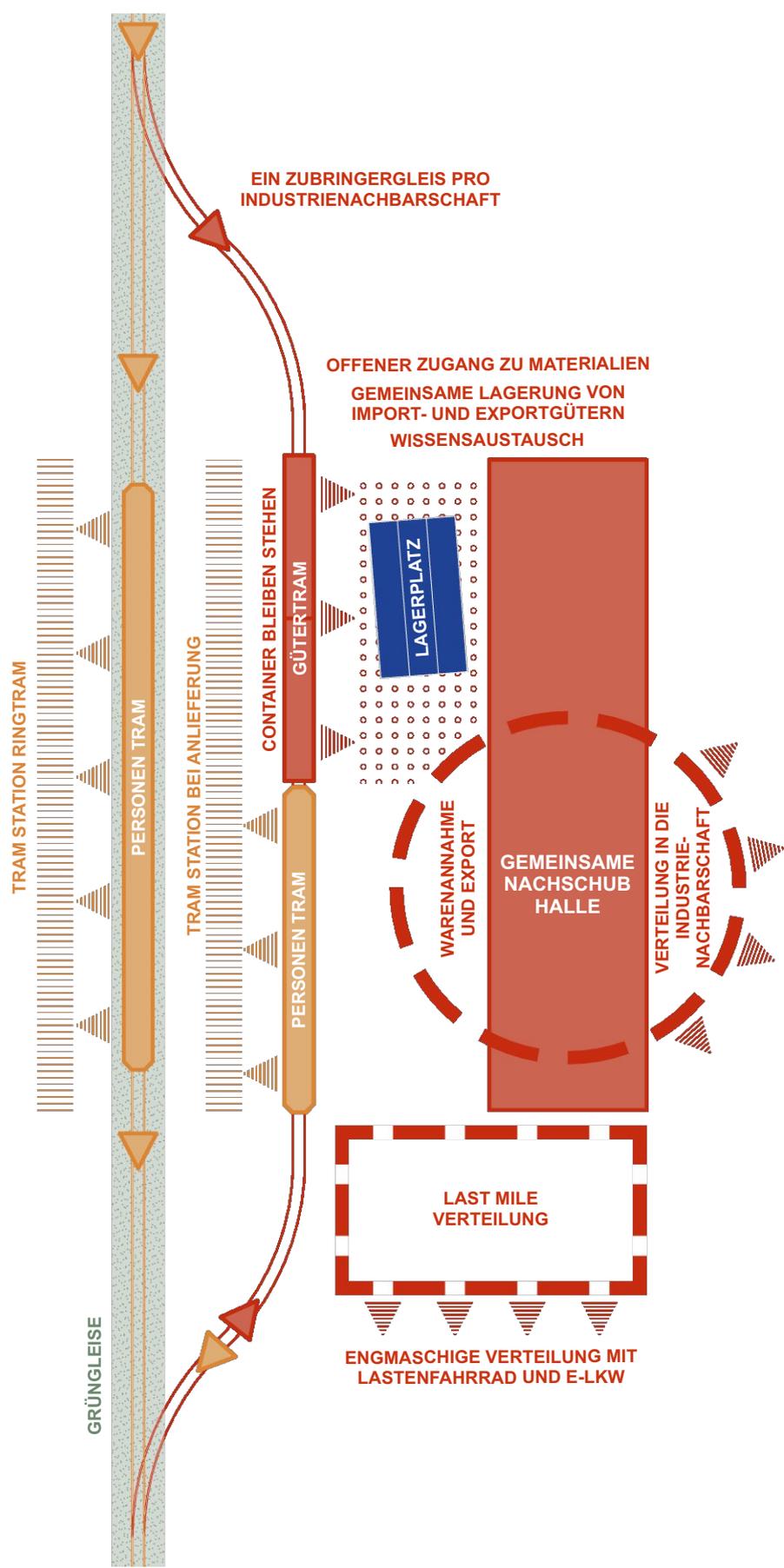


Abb. 123 - Das System Nachschubhalle, eigene Darstellung



DIE NACHSCHUBHALLE ALS IKONE

Die Nachschubhalle wird zu einem Ort der Sichtbarkeit für Logistik und Industrie innerhalb der Stadt. An den Zubringergleisen herrscht in den Morgenstunden reger Verkehr. Die Ringtram transportiert Waren vom Hafen und den Umschlagbahnhöfen in die Stadt, Arbeiter:innen steigen an der danebenliegenden Tramstation aus und machen sich auf den Weg in die Arbeit.

Die Ringtram belebt das industriell geprägte Klybeck wieder mit Altbekanntem. Schon früher gab es auf dem Areal, wo die Nachschubhalle geplant werden soll, Zubringergleise für die Industrie. Eine innovative Integration der notwendigen Logistikinfrastruktur in das Stadtbild kann zu einer weiteren Akzeptanz für das Gewerbe in den umliegenden Quartieren beitragen.

Die Ringtram und die Nachschubhalle werden zu Ikonen von Klybeck und Kleinhüningen und zum Sinnbild einer produktiven Stadt. So wie der Güterzug, der täglich durch das neue Quartier in Zürich West fährt und heute schon längst zu einer Attraktion der Stadt zählt.⁴⁸

Damit sich die Nachschubhalle zu einer solchen Ikone verwandeln kann, muss sie auch Räume für die Öffentlichkeit bieten. In den Abendstunden könnten beispielsweise einige der Tore entlang der Anschlussgleise geöffnet werden, und Teile der großen Hallen werden dann für Events oder Barbetrieb genutzt.

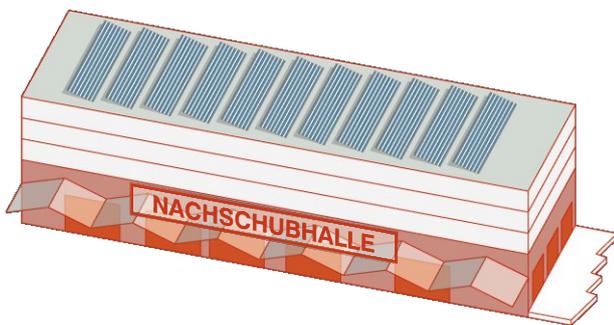


Abb. 124 - Nachschubhalle als Ikone, eigene Darstellung

REFERENZ RDM CAMPUS, ROTTERDAM

Die frühere Schiffswerft des Rotterdamsche Droogdok Maatschappij (RDM) wurde in den letzten Jahren zu einem Gebäude umgebaut, in dem unterschiedliche Forschungs- und Bildungsinstitutionen sowie innovative Gewerbe einen Platz finden können.

Das Gebäude ist heute ein Teil eines umgenutzten Hafens in Rotterdam, welches von einer Vielzahl von Events und Gewerben bespielt wird. Das Ziel des RDM Campus ist es ist es, Industrie und Forschung zusammenzubringen. So verfügt der Standort über Platz für mehr als vierzig innovative Betriebe sowie für unterschiedlichste universitäre Nutzungen. Der RDM Campus ist somit ein interessanter Standort für Studierende und Start-Ups gleichermaßen.⁴⁹

Der spannende Raum der alten Industriehalle trägt dabei maßgeblich zum Charme und Image des neuen, innovativen Kooperationsgebäudes bei. Auch in Basel ist eine Umnutzung unterschiedlicher Industriegebäude zu einem Zentrum für Austausch denkbar. Diese Funktionen sollten dann jeweils direkt an die Logistik der Ringtram gekoppelt werden. Es können somit auch Nachschubhallen in bestehenden Industriegebäuden entstehen und sie so vor dem Abbruch bewahren. Im Einzugsbereich des Ring 1 wäre dies beispielsweise das Gebäude am nördlichen Ende des Klybeckquais.

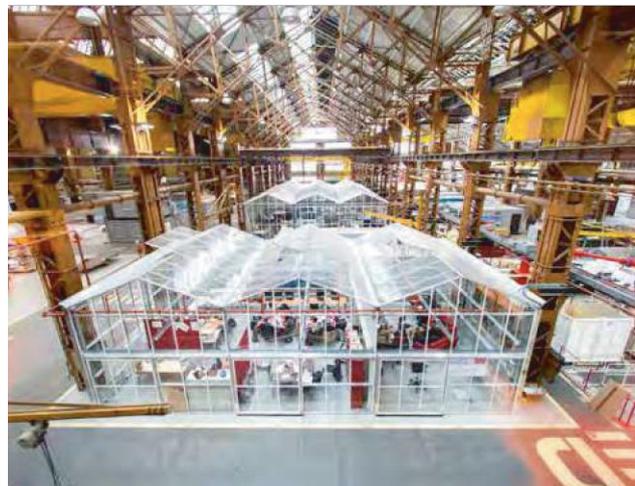


Abb. 125 - RDM Campus, LAMPEN, 2023

2.8.3 DAS NEUE ÖPNV NETZ

DIE RINGTRAM SOLL NICHT NUR FÜR DEN GÜTERTRANSPORT VERWENDET WERDEN. NEUE TRAMSTATIONEN ENTSTEHEN ZWISCHEN VERDICHTETEN QUARTIEREN.

Das ÖPNV-Netz im Dreiländereck ist noch nicht gut ausgebaut. Es reicht auf Groß- und Kleinbasler Seite jeweils nur eine Tramlinie bis über die Landesgrenze. Die letzte Verbindung über den Rhein ist südlich des Quartiers Klybeck die Dreirosenbrücke. Eine Verdichtung des trinationalen Raums benötigt aber eine bessere Anbindung an den öffentlichen Nahverkehr. Entlang der Ringtram entstehen deshalb auch neue Tramhaltestellen. Auch sie profitieren vom gleichzeitigen Gütertransport auf den Schienen. So sollen ausgewählte Stationen auch Recyclingstellen bekommen, an denen mit der Gütertram, wie in Zürich Recyclingstoffe klimaneutral abtransportiert werden können. Auch Pakete können von den großen Umschlagstellen direkt mit der Güter-Ringtram an die hoch frequentierten Stationen gebracht werden. Auf der großen städtischen Ebene betrachtet, eignet sich der Ausbau der Gleise im trinationalen Raum auch für die Entwicklung eines S-Bahn-Ringes, welcher die bestehenden Bahnhöfe im Gebiet mit dem zentral gelegenen Bahnhof SBB schnell verbinden soll.

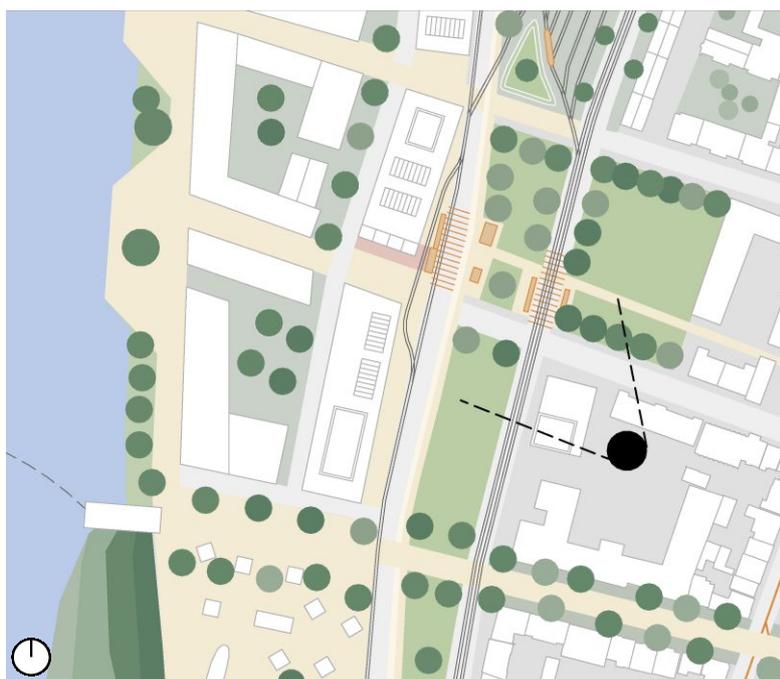
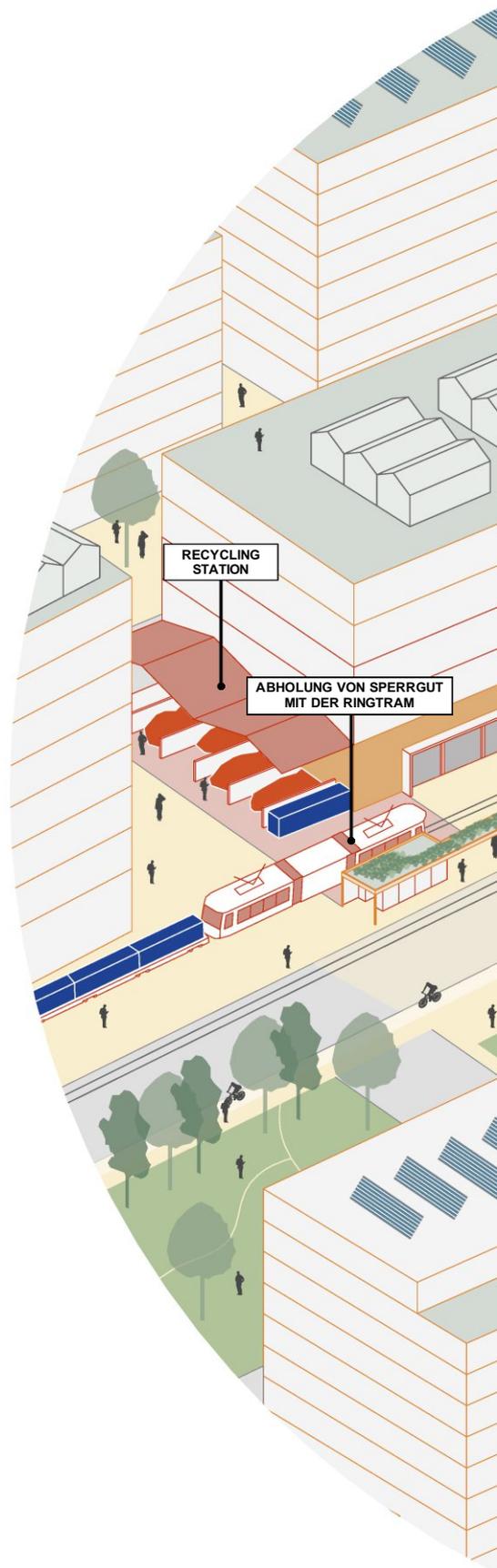
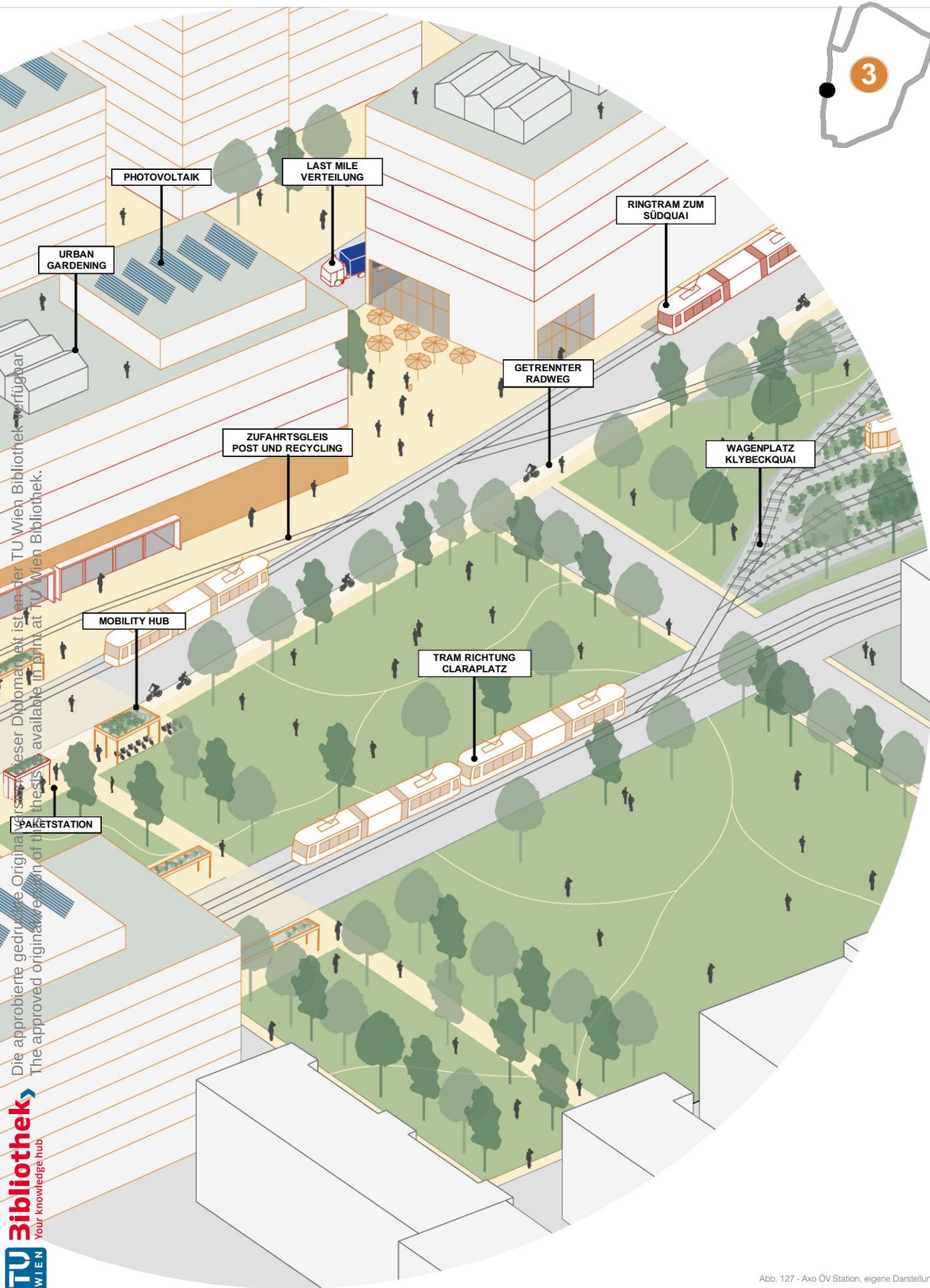


Abb. 126 - Ausschnitt ÖV Station, M1:3 333, eigene Darstellung





Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
 The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

DAS ÖPNV NETZ

Abb. 127 - Avo ÖV Station, eigene Darstellung



BESTEHENDES TRAMNETZ

Abb. 128 - Bestehendes Tramnetz, grafisch bearbeitet auf Basis von DÖRRBECKER, 2009



TRAMNETZ MIT EINWEBUNG DER SILBER RINGE

Abb. 129 - Neues Tramnetz, grafisch bearbeitet auf Basis von DÖRRBECKER, 2009

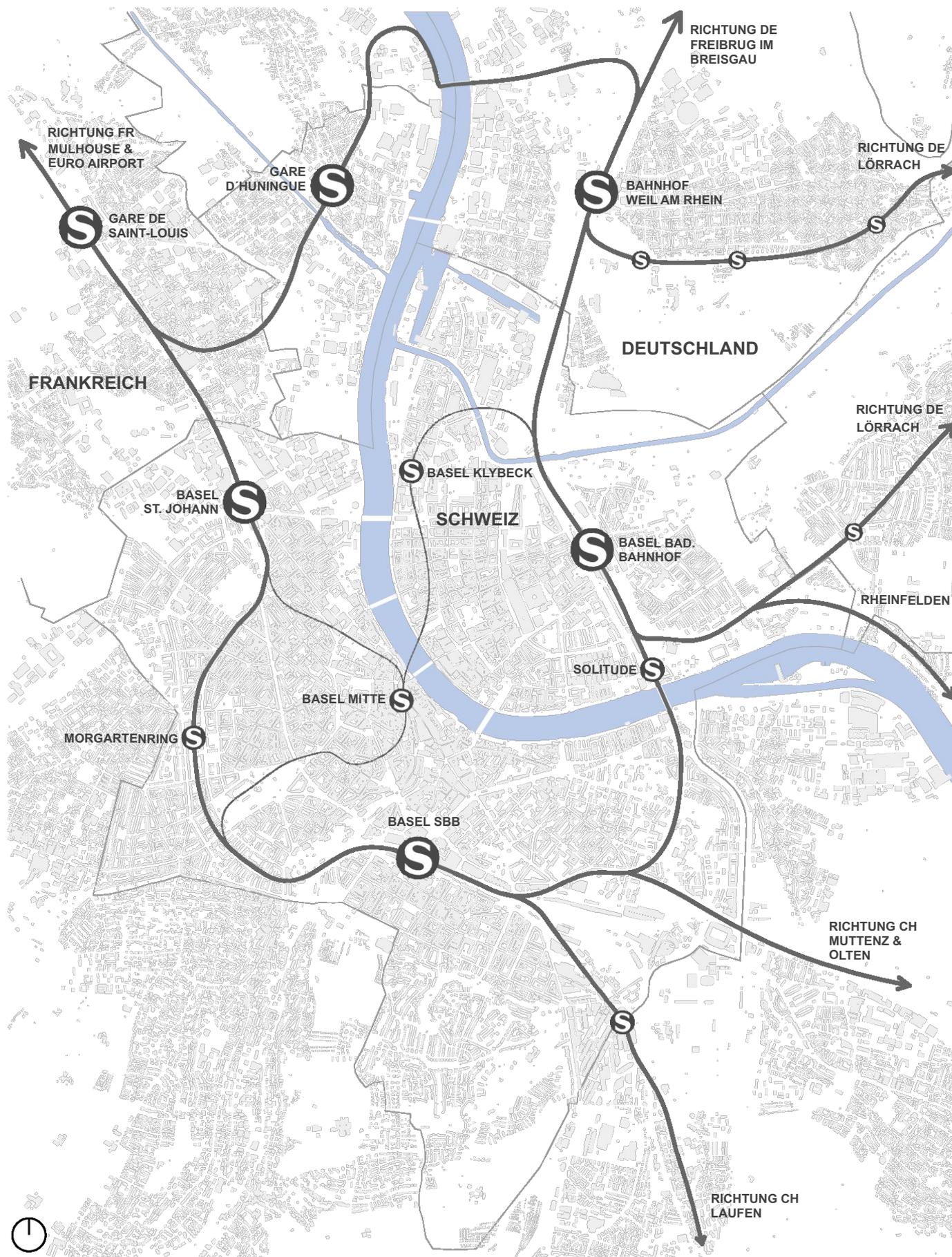


Abb. 130 - Innerstädtisches S-Bahn-Netz, M1:40 000, eigene Darstellung



TRIENO - TRINATIONALE S-BAHN HEUTE

Trieno ist der offizielle Name für das trinationale S-Bahn-System, welches die Stadt Basel mit ihren umliegenden internationalen Nachbarstädten verbindet. Bereits heute vernetzt es die Agglomerationsräume um die Stadt bis nach Mulhouse in Frankreich, Freiburg im Breisgau und Zell im Wiesental in Deutschland und reicht in der Schweiz bis in die Städte Laufen, Frick und Olten.

Der Fahrplan weist auf allen der insgesamt sieben Äste ein regelmäßiges Angebot auf. Die meisten Linien wenden jedoch entweder am Badischer Bahnhof oder am Bahnhof SBB. Dort muss man von der S-Bahn auf das innerstädtische Tramnetz umsteigen. Durch Basel durchlaufende Schnell-Verbindungen gibt es somit kaum. Lediglich eine Linie vernetzt den Badischer Bahnhof mit dem Bahnhof SBB.^{50, 51}

Das Zugangebot wird derzeit von Eisenbahnverkehrsunternehmen aller drei Länder erbracht. Mit einem Streckennetz von 357km und über 40 Millionen Fahrgästen pro Jahr ist die S-Bahn schon heute ein wichtiger Rückgrat der grenzüberschreitenden Kooperation und Verbindung.⁵²

HERZSTÜCK UND S-BAHN-RING XL

Das Ziel von Trieno ist das S-Bahn-System noch besser zu taktieren und direktere Verbindungen mit weniger Umstiegen innerhalb der Stadt Basel zu ermöglichen. Außerdem sollen im Stadtkerngebiet und am Flughafen weitere S-Bahnhöfe entstehen. Die Zulaufstrecken nach Basel werden bereits für eine stärkere Nutzung ausgebaut und sollen bis 2035 schrittweise in Betrieb gehen. Aber erst mit dem Bau von „Herzstück“ durch das Zentrum von Basel können die nötigen Verbindungen von trinationalen Linien hergestellt werden. Die neue unterirdische S-Bahn-Verbindung zwischen Bahnhof SBB und Badischer Bahnhof soll über zwei neue Stationen im Zentrum und in Klybeck bei der Dreirosenbrücke die Innenstadt mit der trinationalen Agglomeration direkt vernetzen.⁵³

Durch den in dieser Diplomarbeit erarbeiteten Gleisschluss über die Palmrainbrücke könnte neben dem Herzstück weiter nördlich außerdem noch ein S-Bahn-Ring im Kerngebiet entstehen. Dieser soll die internationalen Bahnhöfe in Saint-Louis, Huningue und Weil am Rhein über den Bahnhof SBB verbinden.

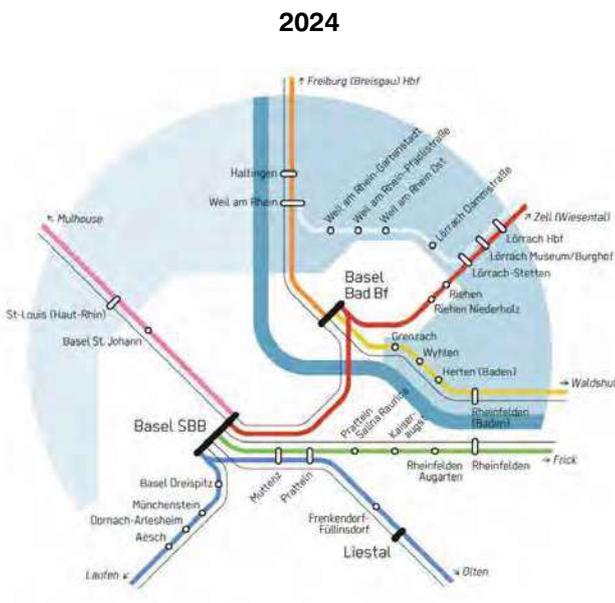


Abb. 131 - Basels S-Bahn-Netz heute, TRIENO, 2020

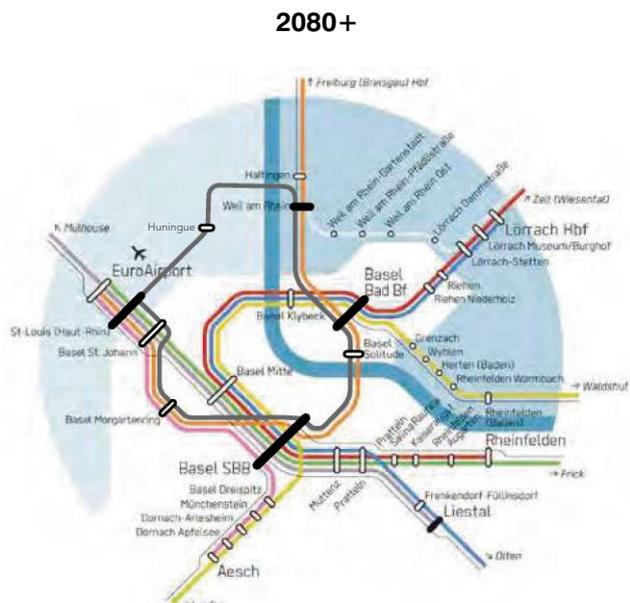


Abb. 132 - Basels S-Bahn in 2080, grafisch bearbeitet auf Basis von TRIENO, 2020

2.8.4 DER WAGENPLATZ

WAGENPLÄTZE SIND ÖFFENTLICHE CLUSTER AUSRANGIERTER TRAMS, DIE AUF VERSCHIEDENEN GLEISBRACHEN IM GEBIET RAUM FÜR NEUES BIETEN KÖNNEN.

Durch die Auflassung des Klybeckquais gibt es ein riesiges Areal von Gleisbrachen zwischen der neu entstehenden Stadtentwicklung entlang des Rheins und den Bestandsgebäuden im Klybeck. Für einen großen, lang gezogenen Park sollen diese Gleisanlagen fast gänzlich abgebrochen werden. Hier könnte aber auch ein Wagenplatz entstehen, der die Nutzung eines Parks mit dem Naturraum von Gleisbrachen kombiniert und zusätzlich noch als urbaner Raum genutzt werden soll. Auf den Gleisanlagen werden in Clustern alte Tram- und Bahnwaggons abgestellt, welche ohne Boden zu versiegeln, Räume für Restaurants, Co-Working-Spaces, Cafés, Bars sowie kleinen Geschäften bieten können. Es entsteht ein attraktiver Raum, der Alt und Neu, Industrie und Wohnen sowie Natur und Erholung miteinander verbindet. Die Trams bilden in den Sommermonaten einen stationären Bestand an öffentlichen Nutzungen, könnten in den Wintermonaten beispielsweise aber auch wieder über die Gleise abtransportiert werden - ein sich verändernder Stadtraum entsteht.

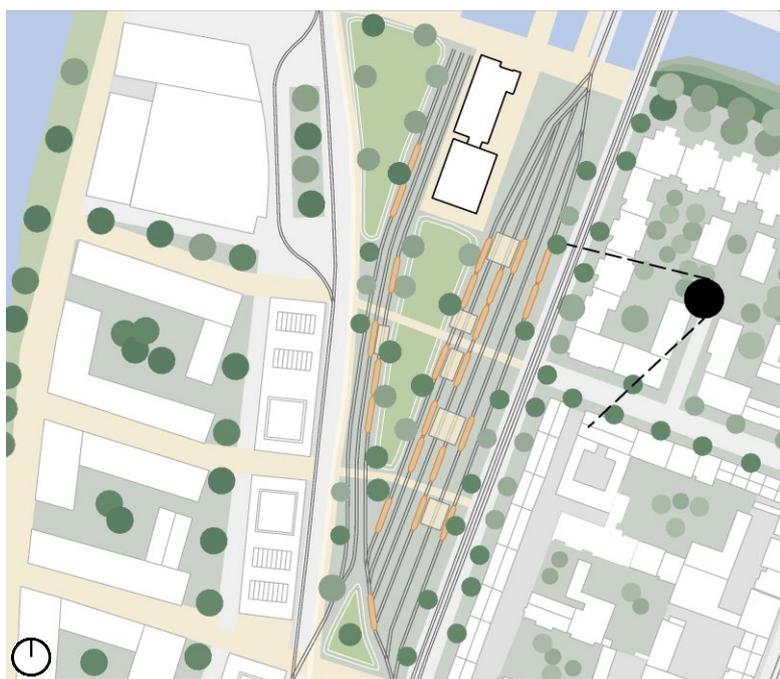
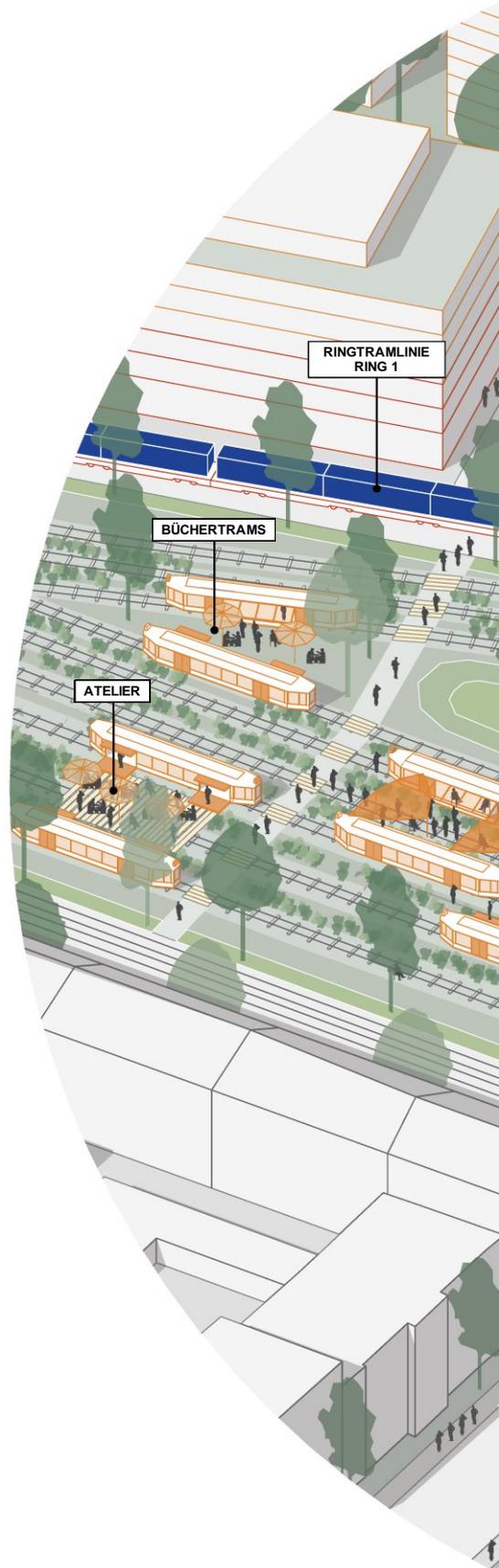
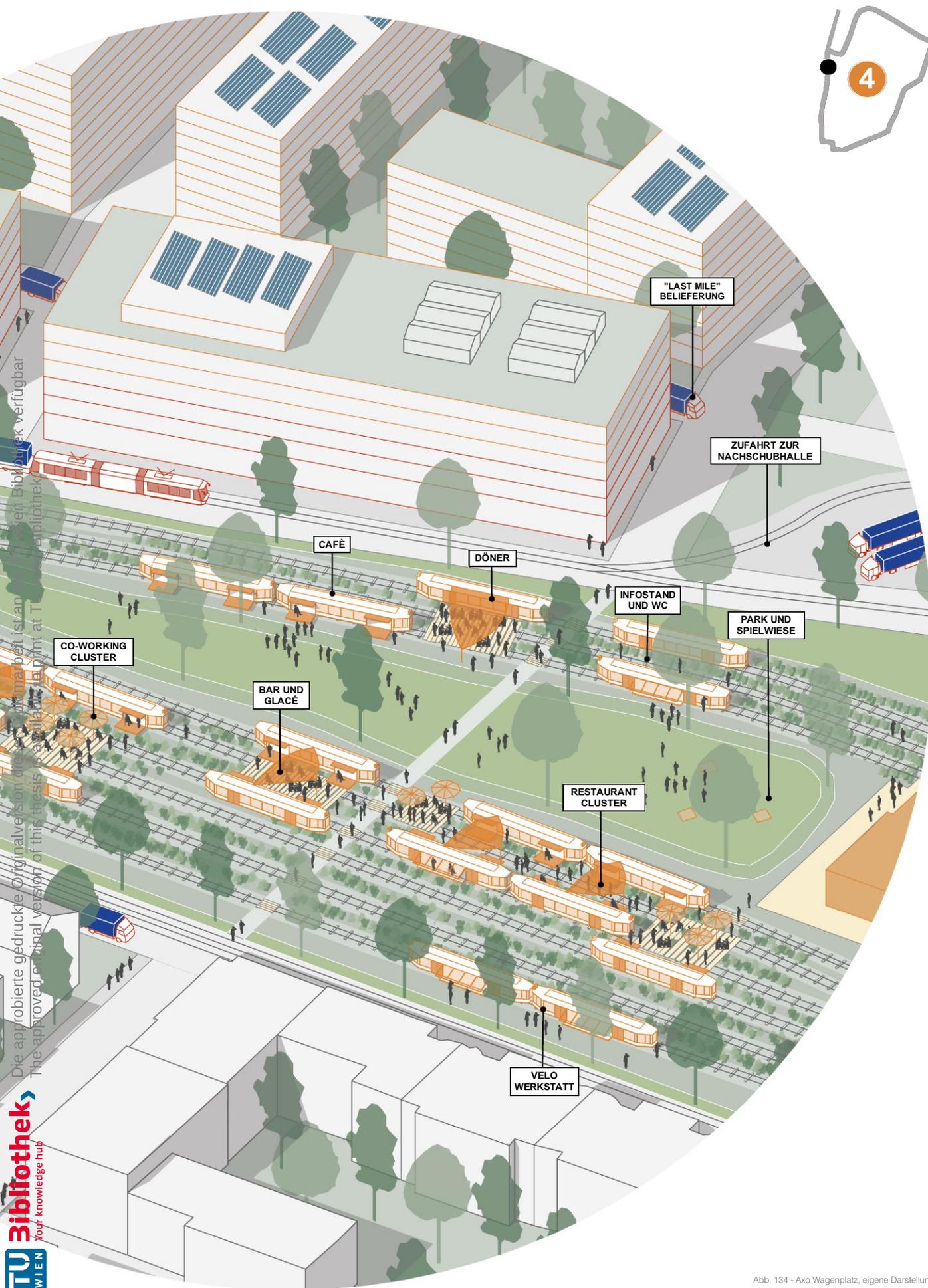


Abb. 133 - Ausschnitt Wagenplatz, M1:3 333, eigene Darstellung



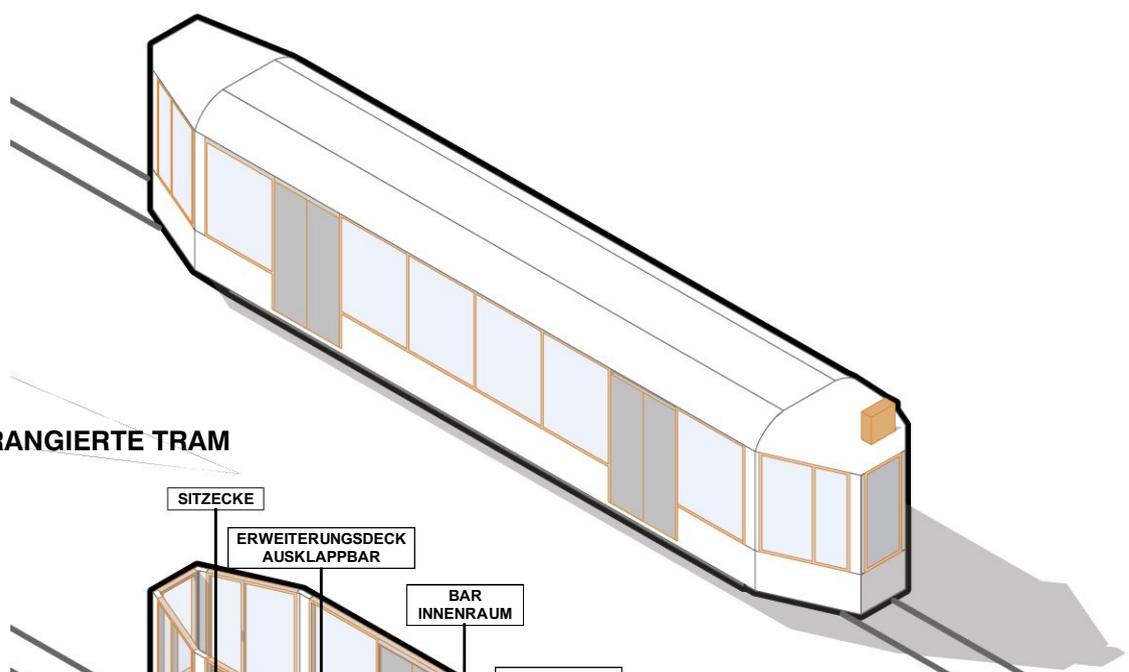


DER WAGENPLATZ

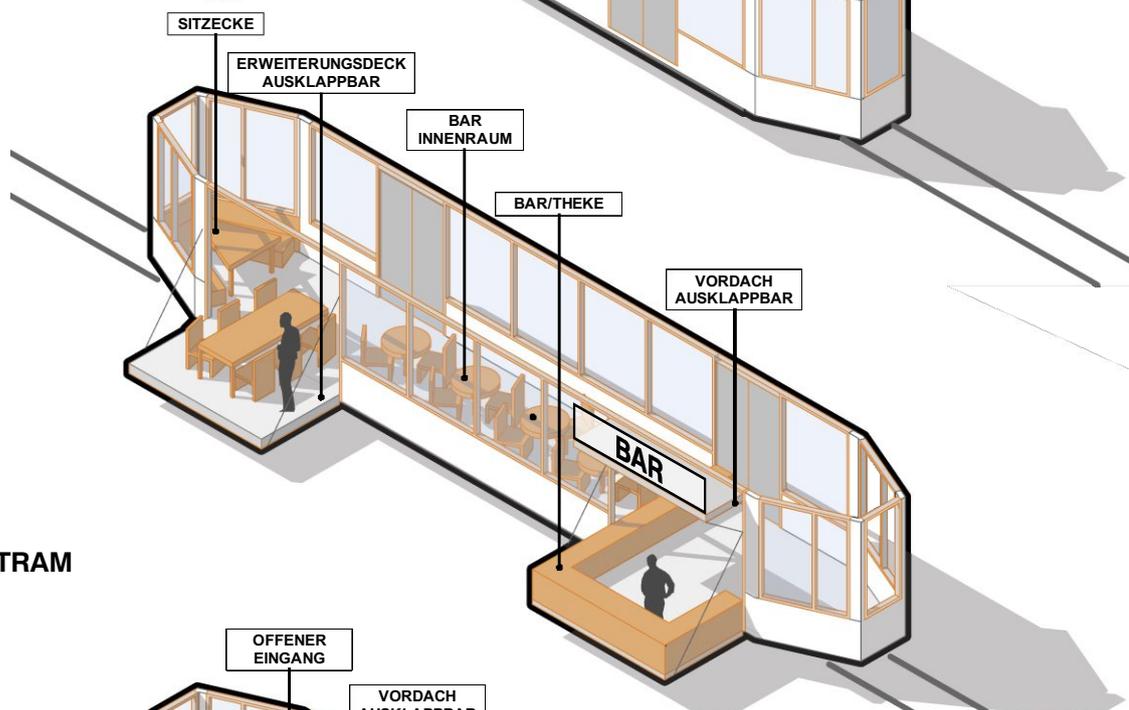
Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Arbeit ist an der Bibliothek verfügbar.
 The approved printed version of this thesis is available to print at the library.

Abb. 134 - Axo Wagenplatz, eigene Darstellung

AUSRANGIERTE TRAM



BAR-TRAM



BÜCHER-TRAM

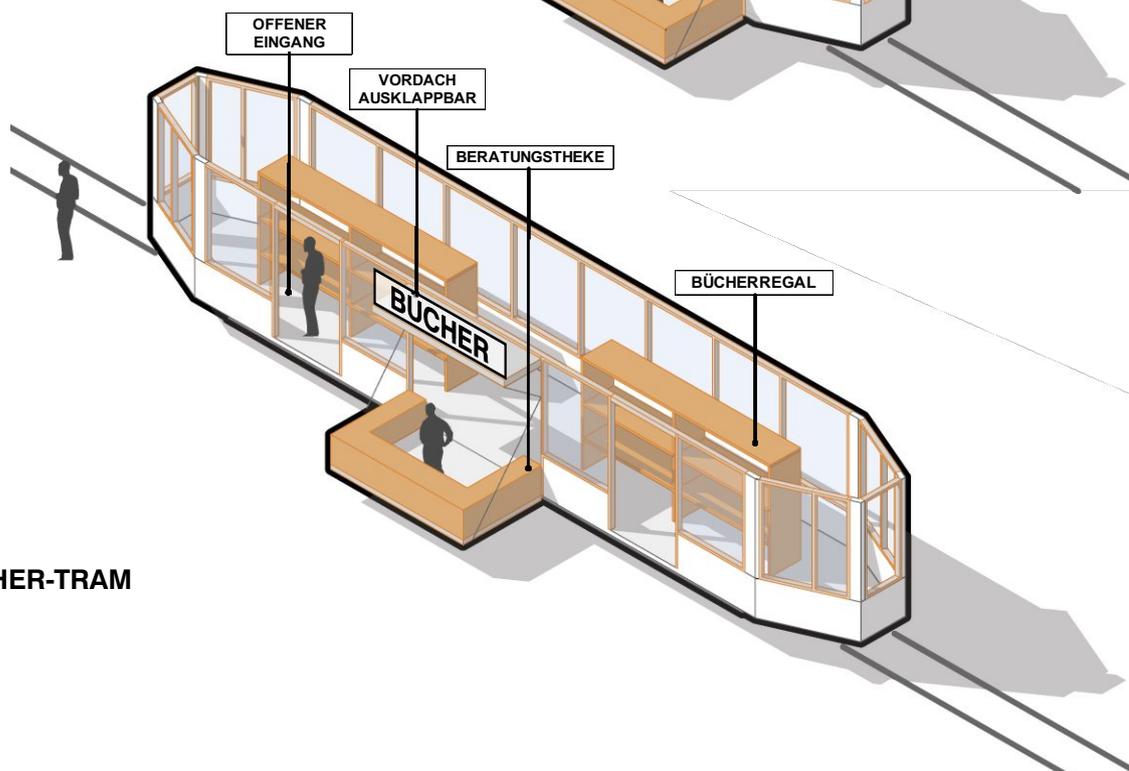


Abb. 135 - Möglichkeiten der Tramumnutzung, eigene Darstellung



REFERENZ STAZIONE PARADISO, ZÜRICH

In Zürich findet man direkt an der Limmat einen aus-rangierten Waggon der Berliner S-Bahn. In, um und auf ihm herrscht an heißen Tagen reger Barbetrieb. Stazione Paradiso ist umgeben von hohen Bäumen und die unzähligen Tische unter freiem Himmel schaffen eine gemütliche, sommerlich kühle Atmosphäre. Es ist handelt sich um eine Art Strandbar, denn in der Limmat gleich daneben kann man auch baden gehen.

Der Verkauf findet über die Fenster aus dem alten S-Bahn-Waggon statt. Sitzmöglichkeiten gibt es geschützt im Inneren des Zugteils selbst keine, deshalb ist Stazio-ne Paradiso auch nur im Sommer geöffnet. ⁵⁴



Abb. 136 - Stazione Paradiso, PINKUS & SCHORNO, 2017

REFERENZ GARE DU NORD, ROTTERDAM

In Rotterdam findet man ein veganes Restaurant in einem alten Zugwaggon. Dieser stammt aus dem Jahre 1982 und kommt ursprünglich aus Ostdeutschland. Dort wurde er schon zu seiner „aktiven Zeit“ als Speisewagen genutzt. Neben einer großen Anzahl an Sitzplätzen im Außenbereich kann im Gare du Nord deshalb auch im teils original erhaltenen Inneren gegessen werden. ⁵⁵

Heute steht der Waggon mitten im Rotterdamer Maker-Viertel ZoHo, welches nur fünf Gehminuten vom Haupt-bahnhof entfernt ein Zentrum für Pioniere aus Kunst, Kultur, Medien, Technologie und Architektur bietet. Seit 2013 wird dieses Gebiet nun transformiert. ⁵⁶



Abb. 137 - Gare du Nord, DE GROEN, 2017

REFERENZ PARK AM GLEISDREIECK, BERLIN

Der Gleisdreieckpark in Berlin ist in den Jahren ab 2013 aus unzugänglichen Brachflächen ehemaliger Gleisan-lagen zu einer riesigen Naherholungsfläche transformiert worden. Heute bietet das Areal einen Grünraum mit un-terschiedlichen Freizeit-, Spiel- und Naturflächen. Neben klassischen großen Wiesenflächen und breiten Wegen zum Joggen und Spazierengehen, ist vor allem die natur-nah gestaltete Begrünung der Bahnanlagen hervorzu-heben. Der Wildwuchs auf für Gleisanlagen typischem Schotter bietet nicht nur ein ganz besonderes Flair, son-derm sorgt auch für den Erhalt von nötigem Lebensraum für Tiere in der dicht bebauten Stadt. ⁵⁷



Abb. 138 - Naturraum im Park am Gleisdreieck, GRÜN BERLIN GMBH. o.J.

2.8.5 DER STADTERMINAL

AM SÜDLICHEN ENDE DES WESTQUAIS WIRD DER BESTEHENDE TERMINAL ZU EINEM STADTERMINAL UMFUNKTIONIERT UND BAULICH VERDICHTET.

Das Westquai wird zurzeit entlang des Hafenbeckens 1 noch ausschließlich für die Hafenlogistik verwendet. Mit der Umsetzung des städtebaulichen Konzepts „Eine Stadterweiterung am Rhein“ sollen diese Hafenfunktionen gänzlich vom Westquai weichen und ein Start-Up Quartier wird entstehen.⁵⁸

Durch die stetige Zunahme des Warenumschlages in den letzten Jahren und den weiteren Ausbau des Rheins als Wasserstraße ist eine vollständige Umnutzung der Containerterminals zu kurzfristig. Ganz im Sinne des Konzepts des Baudepartements der Stadt sollen im Raster des Containerterminals vereinzelt dennoch Gebäude für innovative Nutzungen entstehen. Diese lassen aber genügend Raum, damit auch der Containerumschlag auf diesem Standort weiter funktionieren kann. Mit der Gütertram besteht auch weiterhin eine schienengebundene Verbindung zum Terminal. Entsigelte Klimaverbindungen durchbrechen den Raster der Abstellplätze und ermöglichen so auch begrünte, öffentliche Verbindungen zwischen der östlichen und der westlichen Uferkante.

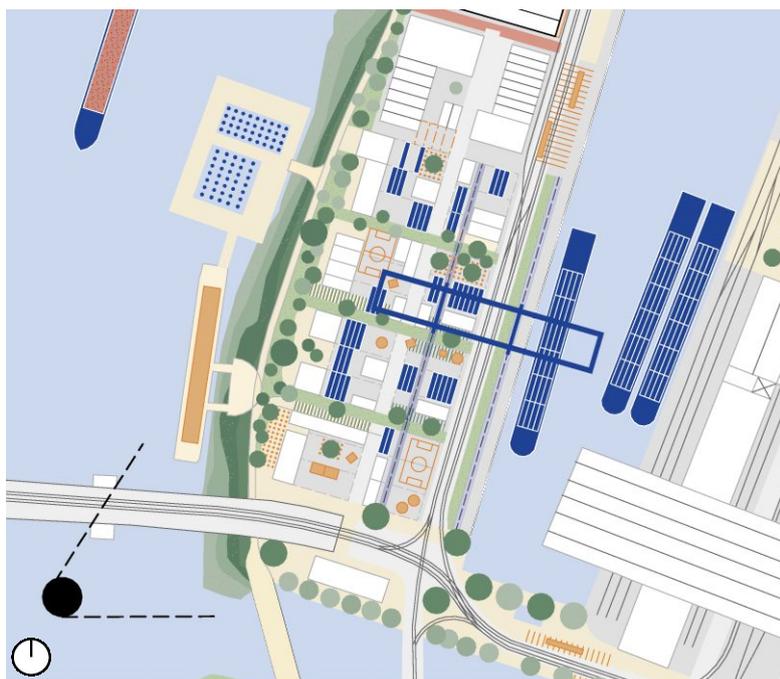
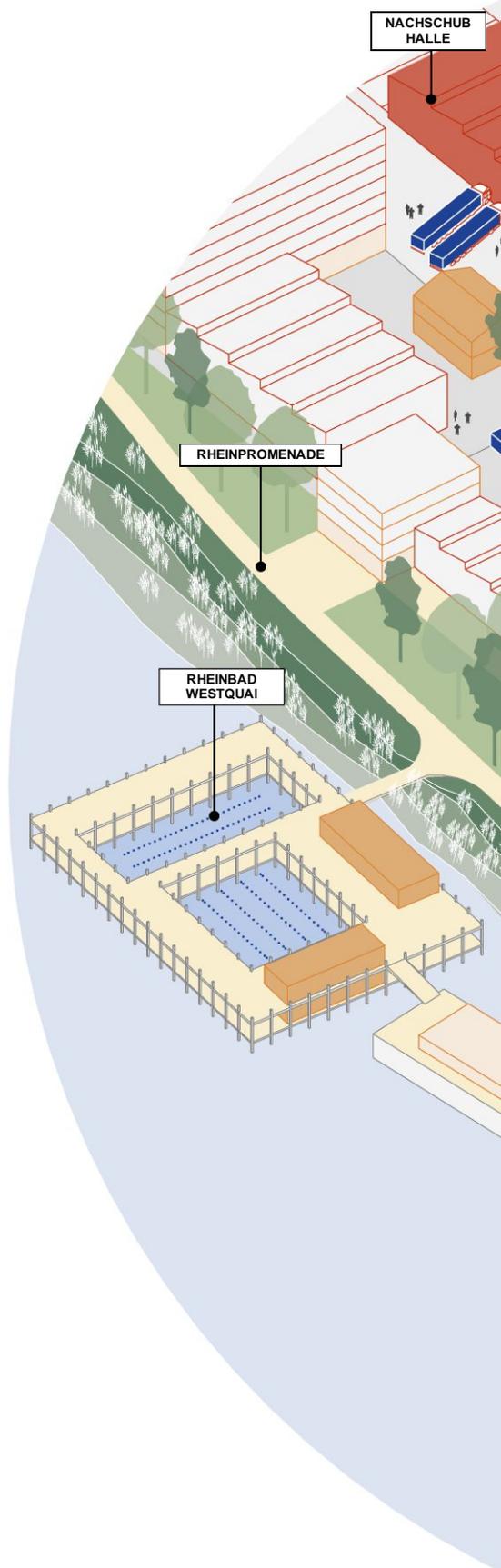
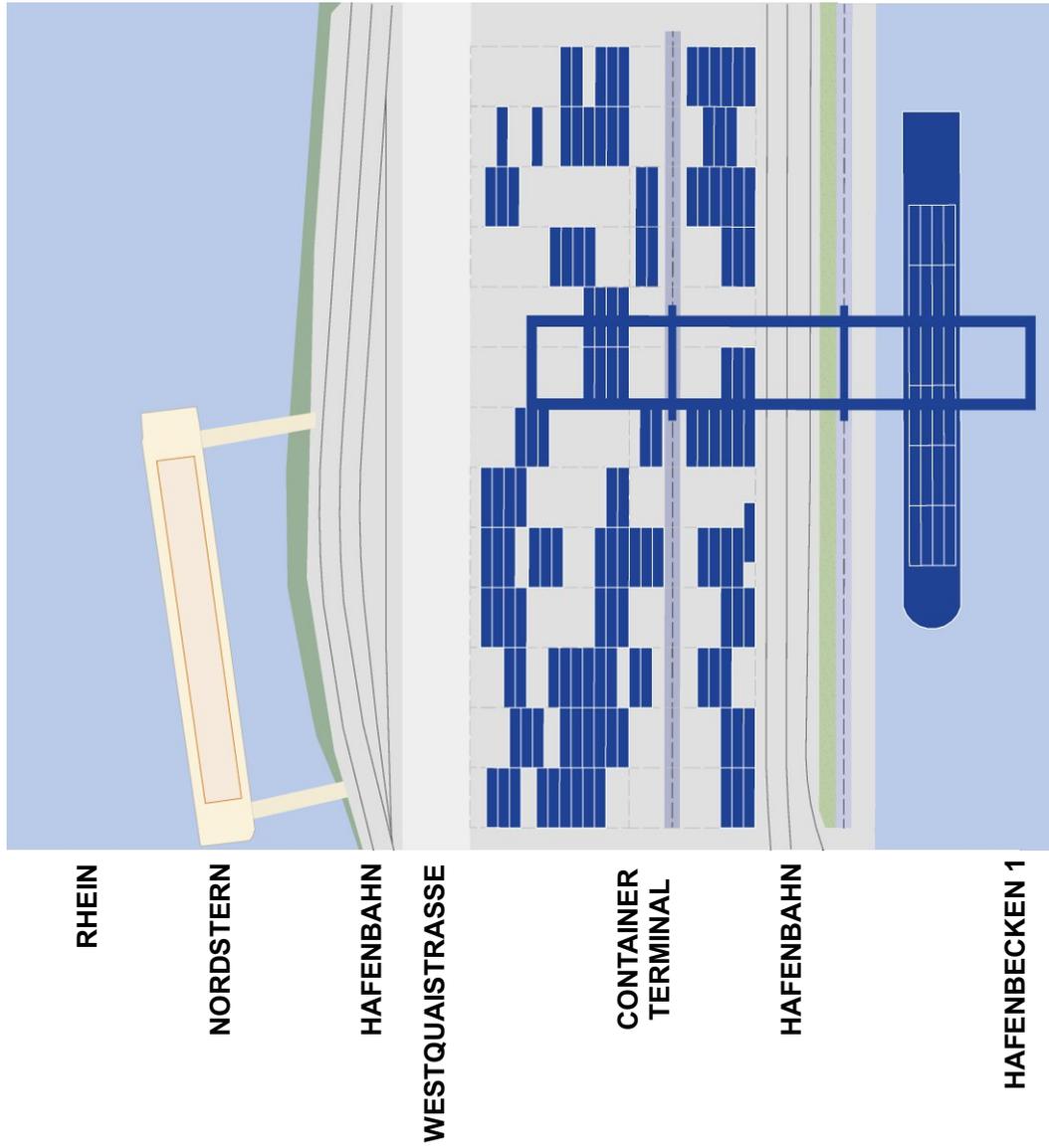


Abb. 139 - Ausschnitt Stadterterminal, M1:3 333, eigene Darstellung



CONTAINERTERMINAL HEUTE



RHEIN

NORDSTERN

HAFENBAHN

WESTQUAISTRASSE

CONTAINER
TERMINAL

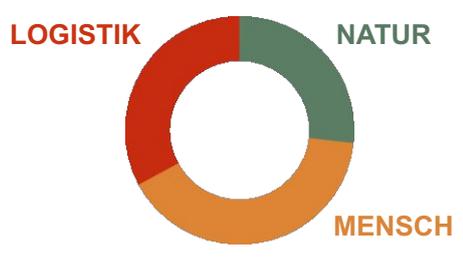
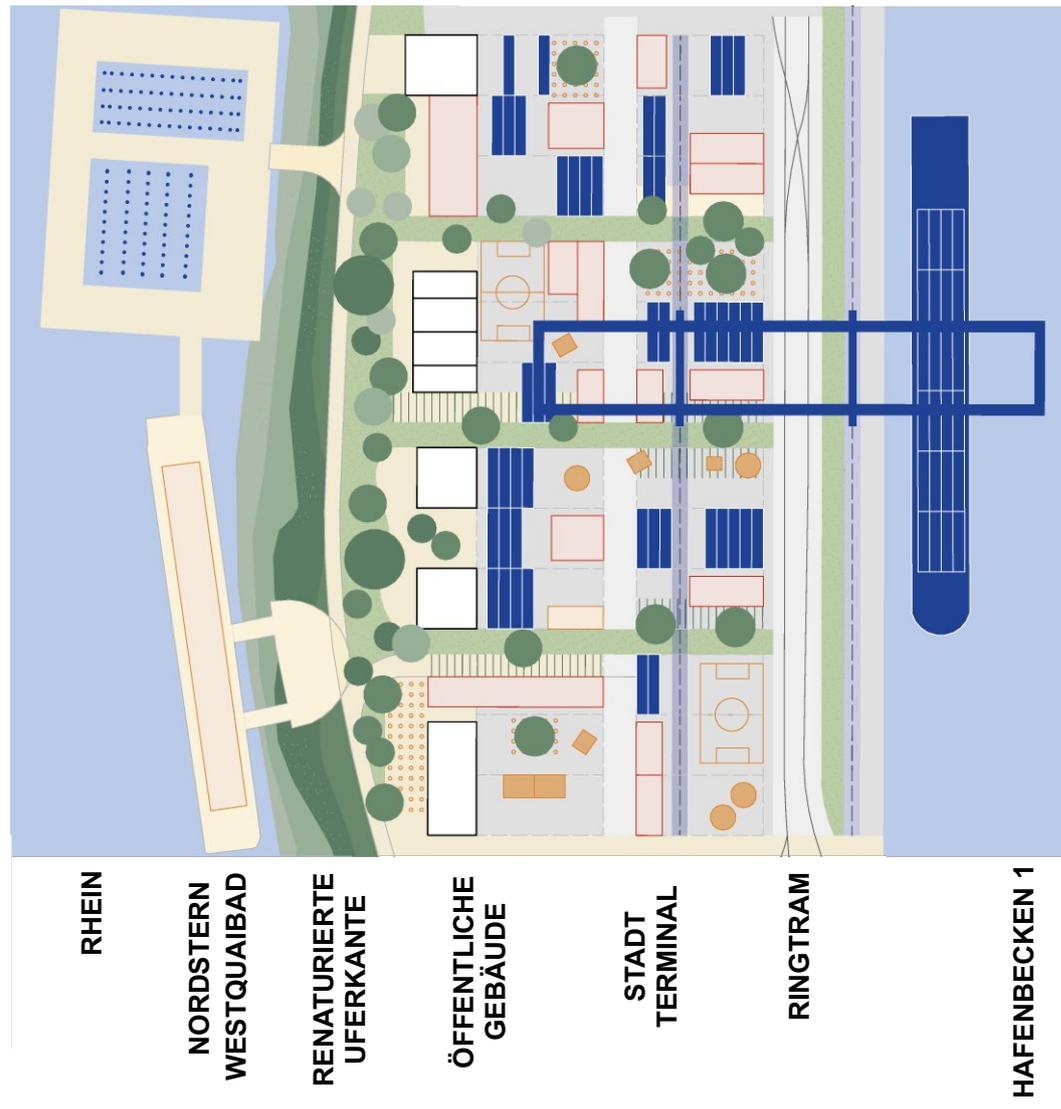
HAFENBAHN

HAFENBECKEN 1



Abb. 141 - Terminal am Westquai heute, M1:1 500, eigene Darstellung

Abb. 142 - Stadtterminal in Zukunft, M1:1 500, eigene Darstellung



STADTTERMINAL VISION



DER STADTTERMINAL

-
- 1 vgl. LÜEM, 2003, S.14
 - 2 vgl. LÜEM, 2003, S.14
 - 3 vgl. VISCHER, 2004, S.101
 - 4 vgl. LÜEM, 2003, S.16
 - 5 vgl. DEGEN, 2017
 - 6 vgl. VISCHER, 2004, S.101
 - 7 vgl. VISCHER, 2004, S.101f
 - 8 vgl. VISCHER, 2004, S.101f
 - 9 vgl. LÜEM, 2003, S.40
 - 10 vgl. LÜEM, 2003, S.41-44
 - 11 vgl. LÜEM, 2003, S.44
 - 12 vgl. WIKIPEDIA, 2024 c
 - 13 vgl. BRITANNICA, o.J.
 - 14 vgl. WIKIPEDIA, 2024 c
 - 15 vgl. JÄGGI, o.J. b
 - 16 vgl. UPPER-RHINE-PORTS, o.J.
 - 17 vgl. DEPARTEMENT FÜR WIRTSCHAFT, SOZIALES UND UMWELT DES KANTONS BASEL-STADT, 2023
 - 18 vgl. KUNKEL, 2005
 - 19 vgl. TIEFBAUAMT DES KANTONS BASEL-STADT, o.J.
 - 20 vgl. BERGSTEN, 2021
 - 21 vgl. BAU- UND VERKEHRSDEPARTEMENT DES KANTONS BASEL-STADT, o.J. c & o.J. d
 - 22 vgl. BUNDESMINISTERIUM KLIMASCHUTZ, UMWELT, ENERGIE, MOBILITÄT, INNOVATION UND TECHNOLOGIE, 2020
 - 23 vgl. KANTON BASEL-STADT, o.J. b
 - 24 vgl. BUNDESMINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, 2020
 - 25 vgl. EUROPÄISCHE KOMMISSION, 2014, S.27f
 - 26 vgl. BUNDESAMT FÜR UMWELT, 2023
 - 27 vgl. BUNDESAMT FÜR STATISTIK, 2023
 - 28 vgl. HAFENMUSEUM BASEL, 2023
 - 29 vgl. BUNDESAMT FÜR VERKEHR, 2019, S.1f
 - 30 vgl. BUNDESAMT FÜR VERKEHR, 2019, S.1f
 - 31 vgl. Schlebach, 2022, S.2f
 - 32 vgl. BAKBASEL, 2016, S.27-31
 - 33 vgl. GATEWAY BASEL NORD, o.J. b
 - 34 vgl. BAKBASEL, 2016, S.27-31
 - 35 vgl. BOEYNG, 2020, S. 91f
 - 36 vgl. GATEWAY BASEL NORD, o.J. b
 - 37 vgl. BMK & FFG, 2021 a
 - 38 vgl. BMK & FFG, 2021 b
 - 39 vgl. WANJEK, 2011, S.49
 - 40 vgl. SAMBAR, 2017
 - 41 vgl. BMK & FFG, 2021 b
 - 42 vgl. WANJEK, 2011, S.46f
 - 43 vgl. TIEFBAUAMT STADT ZÜRICH, 2024
 - 44 vgl. TIEFBAUAMT STADT ZÜRICH, 2024
 - 45 vgl. NAHVERKEHRSPRAXIS, 2022
 - 46 vgl. BMK & FFG, 2021 b
 - 47 vgl. NAHVERKEHRSPRAXIS, 2022
 - 48 vgl. LINZ AG, o.J.
 - 49 vgl. ROTTERDAM INNOVATION CITY, o.J.
 - 50 vgl. TRIRENO, Angebot Heute
 - 51 vgl. TRIRENO, o.J. b
 - 52 vgl. TRIRENO, o.J. b
 - 53 vgl. TRIRENO, o.J. a
 - 54 vgl. ZÜRICH TOURISMUS, o.J.
 - 55 vgl. GARE DU NORD, o.J.
 - 56 vgl. ZOHO ROTTERDAM, 2024
 - 57 vgl. VISITBERLIN, 2024
 - 58 vgl. BAU- UND VERKEHRSDEPARTEMENT DES KANTONS BASEL-STADT, 2019, S. 124

3 BLAUE MITTE

3.1 BASEL RÜCKT AN (UND IN) DEN RHEIN

DAS RHEINSCHWIMMEN IST EINE BELIEBTE SOMMERFREIZEITAKTIVITÄT IN BASEL UND DIE UFERZONEN DES FLUSSES SIND VIELGENUTZTE KONSUMFREIE RÄUME. DIE GESCHICHTE VON BASEL UND DEM RHEIN IST EINE VIELSEITIGE UND MACHTE DIE STADT ZU DEM WAS SIE HEUTE IST.



Abb. 143 - Rhybadhysli Breiti, STAATSARCHIV BASEL, 2023

DIE GESCHICHTE DES RHEINSCHWIMMENS

Das Schwimmen im Rhein hat in Basel eine lange Tradition. Erstmals als Pioniere des Rheinschwimmens geschichtlich erwähnt wurden die Nonnen aus dem Kloster Klingental, die bereits im 15. Jahrhundert im Fluss badeten und damit die sittliche Bevölkerung provozierten.¹ Bis ins 19. Jahrhundert war das öffentliche Schwimmen im Rhein immer wieder einmal geduldet und dann vor allem aus religiösen Gründen und Sicherheitsbedenken wieder verboten. Im Mittelalter verdrängten zum Beispiel geschlossene Badestuben mit warmen Wannen und Hammam ähnlichen Anwendungen das öffentliche Flussbaden innerhalb der Schweiz großteils. Die Traditionen wurden von heimkehrenden Kreuzfahrern aus dem Orient mitgebracht und die Badestuben wurden zu gesellschaftlichen Treffpunkten.²

Nach den Pestepidemien galt Wasser und damit das Baden generell als unhygienisch und Auslöser vieler Krankheiten. Dennoch gibt es aus Basel Berichte von jungen Männergruppen, die immer wieder im Rhein schwammen. Auch die kleineren Flüsse der Stadt Birs und Wiese sowie die städtischen Brunnen wurden im 16. und 17. Jahrhundert zum Baden verwendet.³

Erst im 18. Jahrhundert schließlich wurde Wasser und damit auch das Baden wieder als Quelle von Gesundheit und Hygiene angesehen.⁴ Damit kamen auch die Flusschwimmer:innen wieder zurück in die Stadt. Es wird berichtet, dass sich zu dieser Zeit bereits Menschengruppen von bis zu 50 Personen zusammengefunden haben, um sich den Rhein hinabtreiben zu lassen. Ihre Kleidung legten sie in schwimmfähige Bottiche, um sie flussabwärts mittransportieren zu können.⁵

Jedoch war es im 19. Jahrhundert aufgrund der stark religiösen Bevölkerung verboten sich im Freien unbekleidet zu zeigen. Die „Gesellschaft für das Gute und Gemein-

nützig“ (GGG) initiierte daraufhin den Bau von bald vier Badehäusern im Rhein. Das erste entstand unterhalb der Münster Pfalz 1831.⁶

In den in der ganzen Schweiz neu entstandenen Badehäusern gab es Umkleidekabinen und die Institutionen waren vor der Öffentlichkeit blickgeschützt und nach Geschlechtern getrennt. Die Badehäuser wurden im 20. Jahrhundert zu bedeutenden öffentlichen Treffpunkten. Mit Ausschank und Handel verknüpft, etablierten sie sich zu beliebten Freizeitorien.⁷

Mittlerweile gibt es in Basel nur noch das Rheinbad Breite und das Rhybadhysli St. Johann.

In den 1930er Jahren wurde schließlich der Rhein wieder für Schwimmer:innen freigegeben. Durch das Aufstreben der Chemieindustrie in dieser Zeit war das Wasser des Rheins aber zusätzlich zu den häuslichen Abwässern durch Chemikalien und Industrieabwässer stark belastet.⁸ Zu dieser Zeit gründete sich auch die SLRG (Schweizerische Lebensretter-Gemeinschaft), deren Ziel es war „Ertrinken zu verhindern“ um Schwimmen als massentauglichen, sicheren Volkssport zu bewahren.⁹

Jedoch wird erst seit Mitte der 70er Jahre toleriert, dass sich Menschen im öffentlichen Raum in Badkleidern zeigen. Die Hippiebewegung aus den USA forcierte eine Rückkehr zur Natur und förderte die freie Körperkultur. Das öffentliche Baden wurde somit auch in der Schweiz immer beliebter.¹⁰

Aber auch zu dieser Zeit verschmutzten chemische Industrie und städtische Abwässer den Rhein noch stark. Weitreichende Regelungen zum Umgang mit Industrieabwässern sollten noch Jahre auf sich warten lassen. Das Bundesgesetz für Gewässerschutz setzte die Stadt Basel schließlich unter Druck eine Kläranlage zu bauen und Anfang der 1980er Jahre war das Wasser des Rheins dann zumindest weitgehend befreit von Fäkalien der Stadt.¹¹



Abb. 144 - Fischsterben im Rhein nach der Chemiekatastrophe, KEYSTONE, 1986



Abb. 145 - Rheinschwimmen heute, KRAFT, 2022

DIE CHEMIEKATASTROPHE

Die Chemiekatastrophe am 1. November 1986 änderte den Umgang der Basler Industrie mit deren Abwässern weitreichend. Durch einen Brand im Industriegebiet „Schweizerhalle“ gelangten über das Löschwasser gelöste giftige Chemikalien in den Rhein. Der damaligen Chemiekonzern Sandoz (heute Novartis) hatte dort eine Lagerhalle für Chemikalien. Diese gerieten vermutlich durch eine Falschlagerung in Brand.¹²

Das Resultat der Katastrophe: Der Rhein war für länger als ein Jahr und über 400km flussabwärts faktisch tot. Die Chemikalien färbten den Rhein in Basel rot. Ein großes Fischsterben setzte ein. Die Schäden für die Umwelt wurden seitens des Chemiekonzernes heruntergespielt und konnten vom Bund deshalb vor allem zu Beginn nicht richtig eingeschätzt werden. Sandoz war 1986 einer der größten Chemiekonzerne weltweit. Sie machten aber nur spärliche Aussagen über ihre Lagerbestände und kommunizierten in der Zeit nach der Katastrophe nur spärlich mit der Bevölkerung.¹³

Dennoch wurden die Verfahren gegen zuständige Sandoz Mitarbeiter nach sieben Jahren eingestellt. Stattdessen wurden zwei Feuerwehrmänner wegen Rheinverschmutzung verurteilt, da sie ja das Löschwasser in den Fluss leiteten. Der Konzern zahlte 10 Millionen Franken für den „Sandoz Rheinfonds“, ein Schutzprojekt für die Tier und Pflanzenwelt.¹⁴

Als Folgen der verheerenden Chemiekatastrophe verabschiedete Basel eines der ersten großen Umweltgesetze der Welt. Die Sicherheitsvorkehrungen in der chemischen Industrie haben sich daraufhin stark zum Besseren verändert, sodass heute kein Wasser der umliegenden Betriebe mehr unkontrolliert in den Rhein läuft. Es bleibt ein positives Ende, Jahrzehnte nach der Katastrophe, festzuhalten: Der Rhein jetzt sauberer als in den

hundert Jahren zuvor.¹⁵

Seit dem Chemieunfall wird die Wasserqualität zudem von kantonalen Laboratorien an insgesamt 4 Stellen in der Stadt ständig überprüft.¹⁶

DAS RHEINSCHWIMMEN HEUTE

Der Wickelfisch, ein wasserdichter Schwimmsack zum Transportieren der Kleidung während des Rheinschwimmens, wurde von der IWB (Energie-Basel) und dem Deutschen Tilo Ahmels Ende der 1980er Jahre erfunden.¹⁷ Heute ist er ein Souvenir und Wahrzeichen der Stadt Basel und ist im Sommer nicht aus dem Stadtbild wegzudenken. In den letzten Jahrzehnten wurde viel getan, um den Rhein nach der Chemiekatastrophe wieder so beliebt und sauber zu machen, wie er schon zu Beginn der 80er Jahre war.¹⁸

Seit den 1980er Jahren veranstaltet die SLRG nun jährlich ein öffentliches Rheinschwimmen. Gemeinsam mit der Stadt Basel wurde außerdem die „dr Bach ab“-Karte herausgegeben, welche potenzielle Gefahrenstellen im Rhein markiert und verschiedene Ver- und Gebote für Schwimmende ausweist. Sie hängt beispielsweise an der ersten Einstiegstelle beim Tinguely Museum.¹⁹ Neben dem jährlichen Rheinschwimmen bietet die SLRG im Sommer auch jede Woche begleitete Einführungsschwimmkurse im Rhein an. Im Fluss baden gehen darf aber grundsätzlich jeder, auch ohne Einführung, was vor allem bei unerfahrenen Tourist:innen immer wieder zu Gefahrensituationen führt.²⁰

Städtebaulich betrachtet ist vor allem das Nebeneinander von Erholung und Gütertransport faszinierend. Der Rhein bietet Co-Existenz von zwei sehr gegensätzlichen städtischen Funktionen und fungiert als Erholungsraum, Wasserstraße und konsumfreier öffentlicher Platz in der Stadt gleichermaßen.

3.2 ANALYSEKARTEN

AUFENTHALTSORTE AM WASSER

Die Stadt bietet südlich der Dreirosenbrücke bereits ein dichtes Programm an Ufer- und Freizeitnutzungen. Das Rheinschwimmen und die Rheinpromenade auf der Kleinbasler Seite sind aufgrund ihrer Ausrichtung vor allem an lauen Sommerabenden ein beliebter konsumfreier Aufenthaltsort, um die Abendsonne zu genießen. Hier haben sich einige Kioske und Bars angesiedelt und die Promenade führt südlich bis zur Wettsteinbrücke.

Nördlich der Dreirosenbrücke wird das Angebot an Ufernutzungen dünner. Der neu entstandene Elsässerrheinweg verbindet heute den Park beim Novartis-Campus mit dem Hüniger Kanal, ein Zugang zu diesem Weg ist aber nur von den genannten Punkten aus möglich. Auf Kleinbasler Seite gibt es mit dem Holzpark Klybeck und dem Dreiländereck sowie dem Nordstern am Westquai zumindest ein paar beliebte Plätze am Wasser.



Abb. 146 - Dreiländereck, BASEL TOURISMUS, o.J. b



Abb. 147 - Der Park an der Dreirosenbrücke, ACS-PARTNER, 2004



Abb. 148 - Neue Uferplätze entlang der Wiese, eigenes Foto

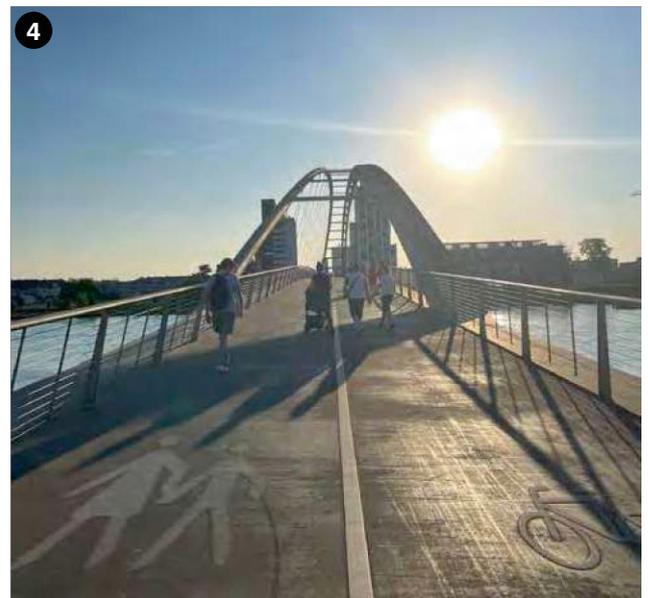


Abb. 149 - Dreiländerbrücke, eigenes Foto

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien-Bibliothek verfügbar
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien-Bibliothek.



- Stadtraum am Rhein
- Parks am Wasser
- Badezonen
- Promenaden am Wasser
- Einstiegstellen ins Wasser
- Plätze am Wasser



BARRIEREN IM TRINATIONALEN RAUM

Der Stadtraum des trinationalen Gebietes ist heute noch stark fragmentiert. Die historische Entwicklung des Grenzraumes der drei Länder zu einem Standort für die unliebsame Logistik und Industrie hinterlässt auch heute noch ihre Spuren im urbanen Gefüge. Gleisanlagen, die Autobahn und großflächig abgeriegelte Industrieareale versperren an wichtigen Punkten den öffentlichen Stadtraum und Zugang zum Wasser.

Auf der Karte kann man den heutigen öffentlichen Straßenraum ablesen. Areale und Infrastrukturschneisen, die umzäunt sind oder von der Öffentlichkeit abgeriegelt werden, sind auf der Karte in Rot markiert. Somit gibt sie einen schnellen Überblick über die derzeitigen Barrieren, die vor allem in Ufernähe bestehen.

Für einen zusammenwachsenden Grenzraum muss die Stadt diese Barrieren aufbrechen und vor allem die Öffnung zum Rheinufer weiter vorantreiben. Zu viele abgeriegelte Areale sperren vor allem auf der rechten Uferseite das französische Saint-Louis vom Wasser ab. Eine Entwicklung zum aber auch über den Rhein wird zu einem durchgehenden neuen Stadtgefüge führen und das Dreiländereck zu einem lebenswerten neuen Stadtteil machen.

- 1 eingezäunt: ehemalige Kiesgrube
- 2 abgesperrt: Betriebsgelände chemische Industrie
- 3 eingezäunt: Parking Novartis Campus
- 4 eingezäunt: Brache Bodensanierung Novartis
- 5 abgesperrt: chemische Industrie
- 6 kein Durchgang: Industriequartier Klybeck
- 7 abgesperrt: Gleisanlagen Klybeckquai
- 8 kein Durchgang: Hafenanlagen am Ostquai
- 9 abgesperrt: ARA Kläranlage
- 10 kein Durchgang: erhöhter Gleisbogen Nordquai
- 11 kein Durchgang: Verschiebgleise und Autobahn
- 12 kein Durchgang: Zoll und Autobahnraststätten



Abb. 151 - Barrieren entlang der Straße durch Huningue Sud, eigenes Foto

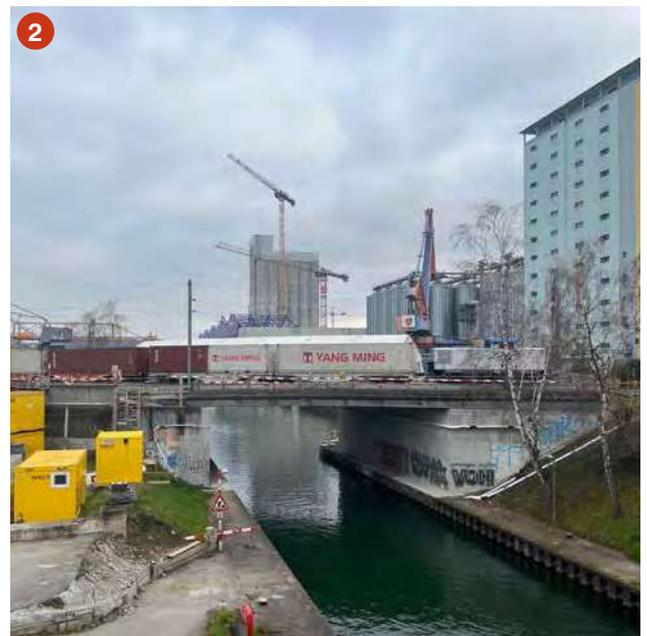
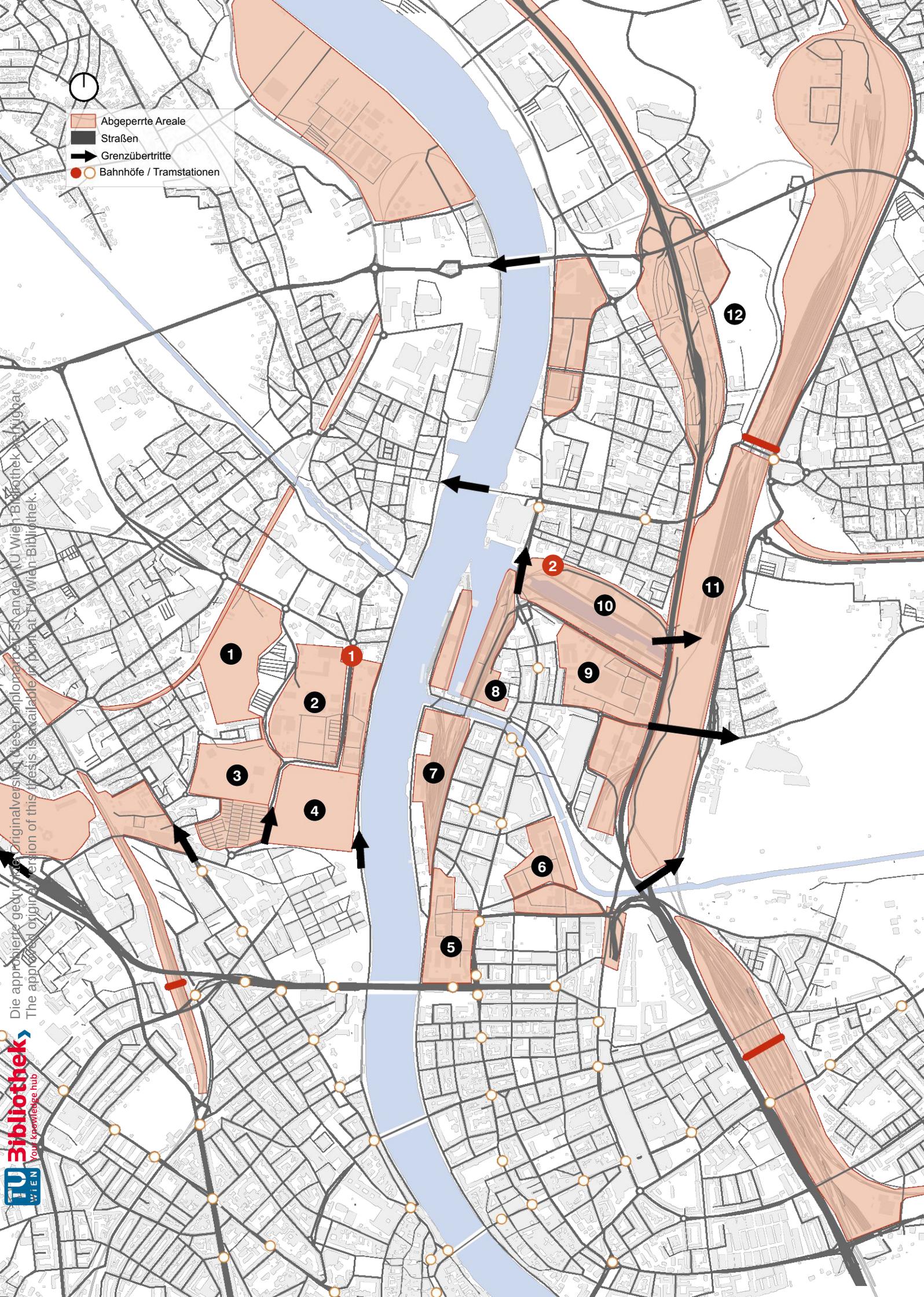


Abb. 152 - Überfahrt über das Hafenbecken 2, eigenes Foto

-  Abgeperrte Areale
-  Straßen
-  Grenzübertritte
-  Bahnhöfe / Tramstationen



PIONIER- UND ZWISCHENNUTZUNGEN

Die stark im Umbruch stehenden Areale im Dreiländereck sind im Laufe der Zeit zu einem beliebten Raum für diverse Pionier- und Zwischennutzungen geworden. Leerstehende Industriegebäude werden für Freizeitnutzungen, von Kunstschaffenden sowie durch Co-Working-Spaces und Start-Ups wieder zu neuem Leben erweckt. Viele dieser Funktionen sollen nur temporär sein, bis die

eigentlichen Nutzungen in den Arealen entwickelt werden können. So war beispielsweise der Sommer 2023 die letzte Saison fürs Lido Basel, das nun der Quartiersentwicklung von Volta Nord weichen muss.²¹ Viele Initialnutzungen sind heute aber fixer Bestandteil des urbanen und industriellen Flairs des Basler Nordens und freuen sich bei der Bevölkerung großer Beliebtheit.

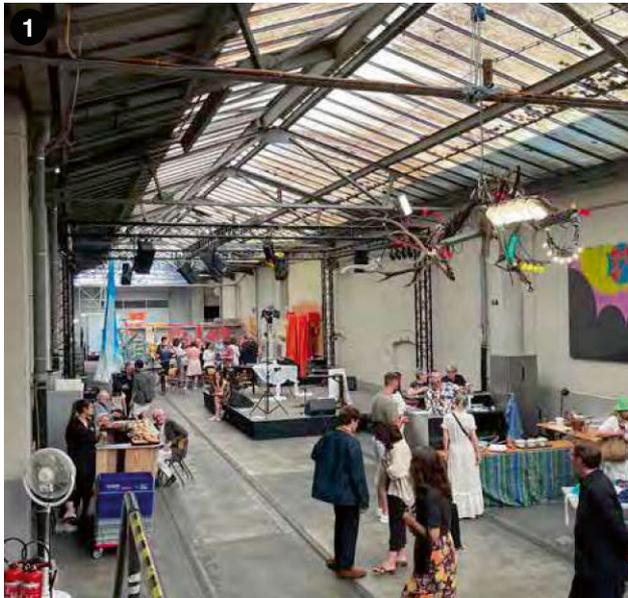


Abb. 154 - Basel Social Club, eigenes Foto



Abb. 155 - Aktienmühle, eigenes Foto



Abb. 156 - Holzpark Klybeck, eigenes Foto

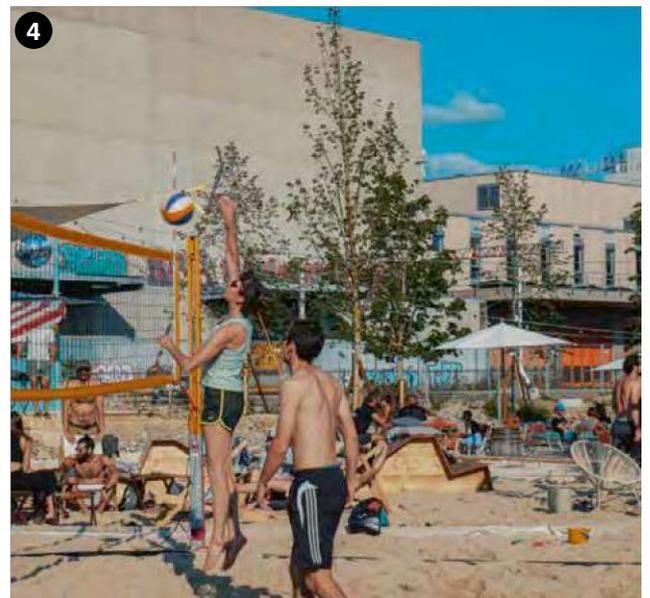
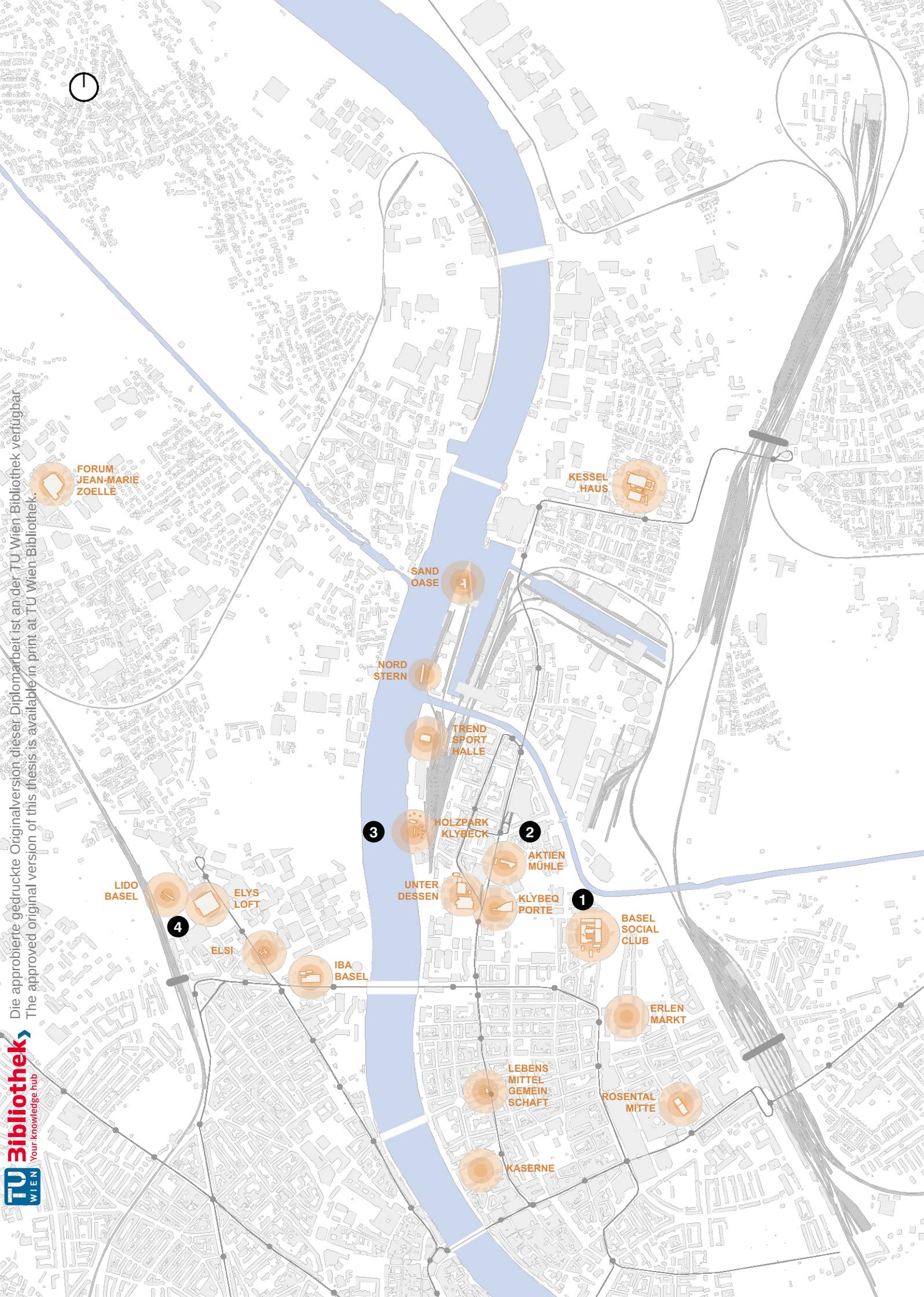


Abb. 157 - Lido Basel, VON BARTHA, 2022



FORUM
JEAN-MARIE
ZOELLÉ

KESSEL
HAUS

SAND
OASE

NORD
STERN

TREND
SPORT
HALLE

HOLZPARK
KLYBECK

AKTIEN
MÜHLE

LIDO
BASEL

ELYS
LOFT

UNTER
DESSEN

KLYBEQ
PORTE

BASEL
SOCIAL
CLUB

ELSI

IBA
BASEL

ERLEN
MARKT

LEBENS
MITTEL
GEMEIN
SCHAFT

ROSENTAL
MITTE

KASERNE



Abb. 159 - Das Nebeneinander von Stadt und Hafen, eigenes Foto

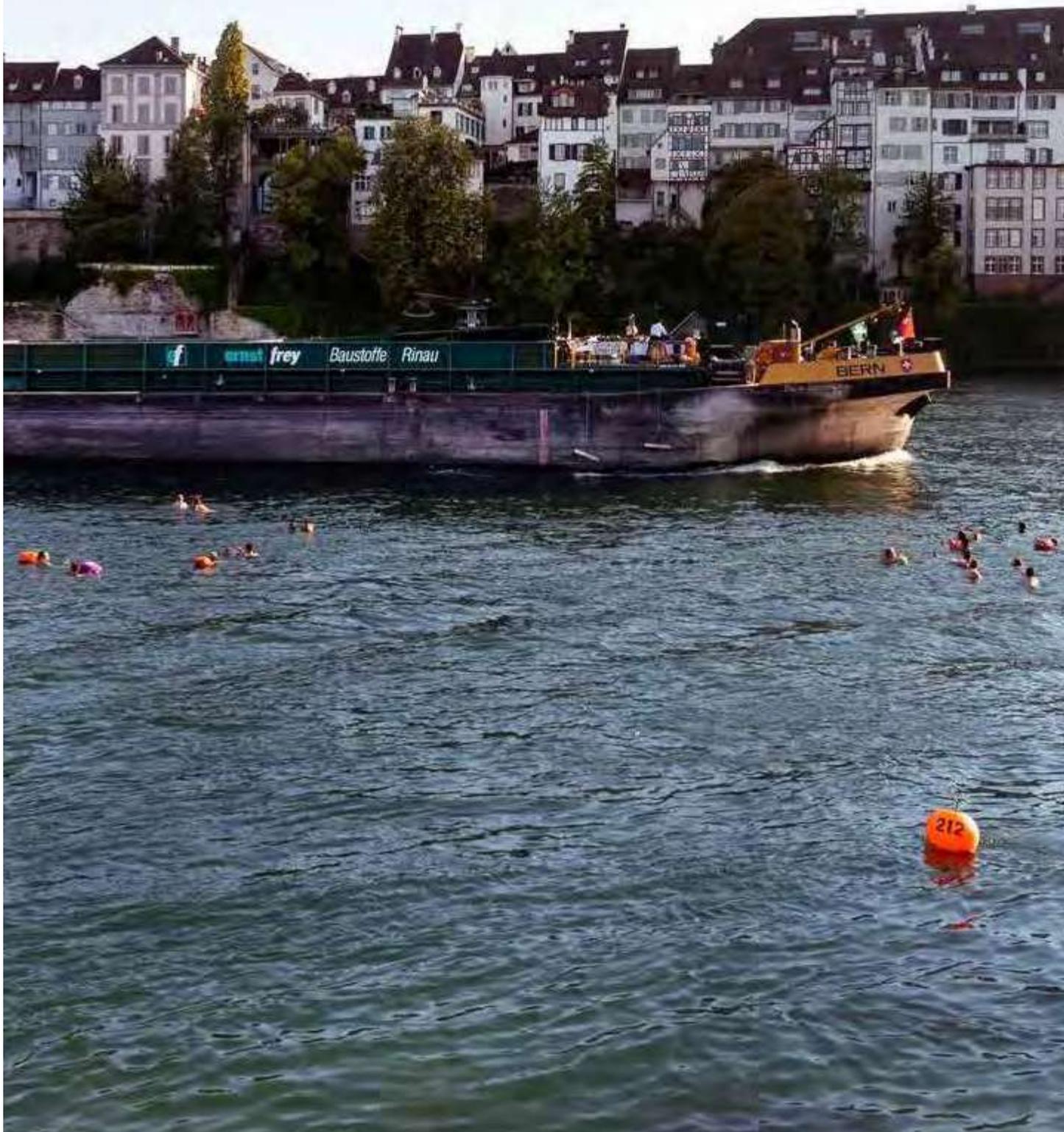


Abb. 160 - Das Nebeneinander von Freizeit und Logistik, DE MOSTEYRIN MUÑOZ, 2019

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

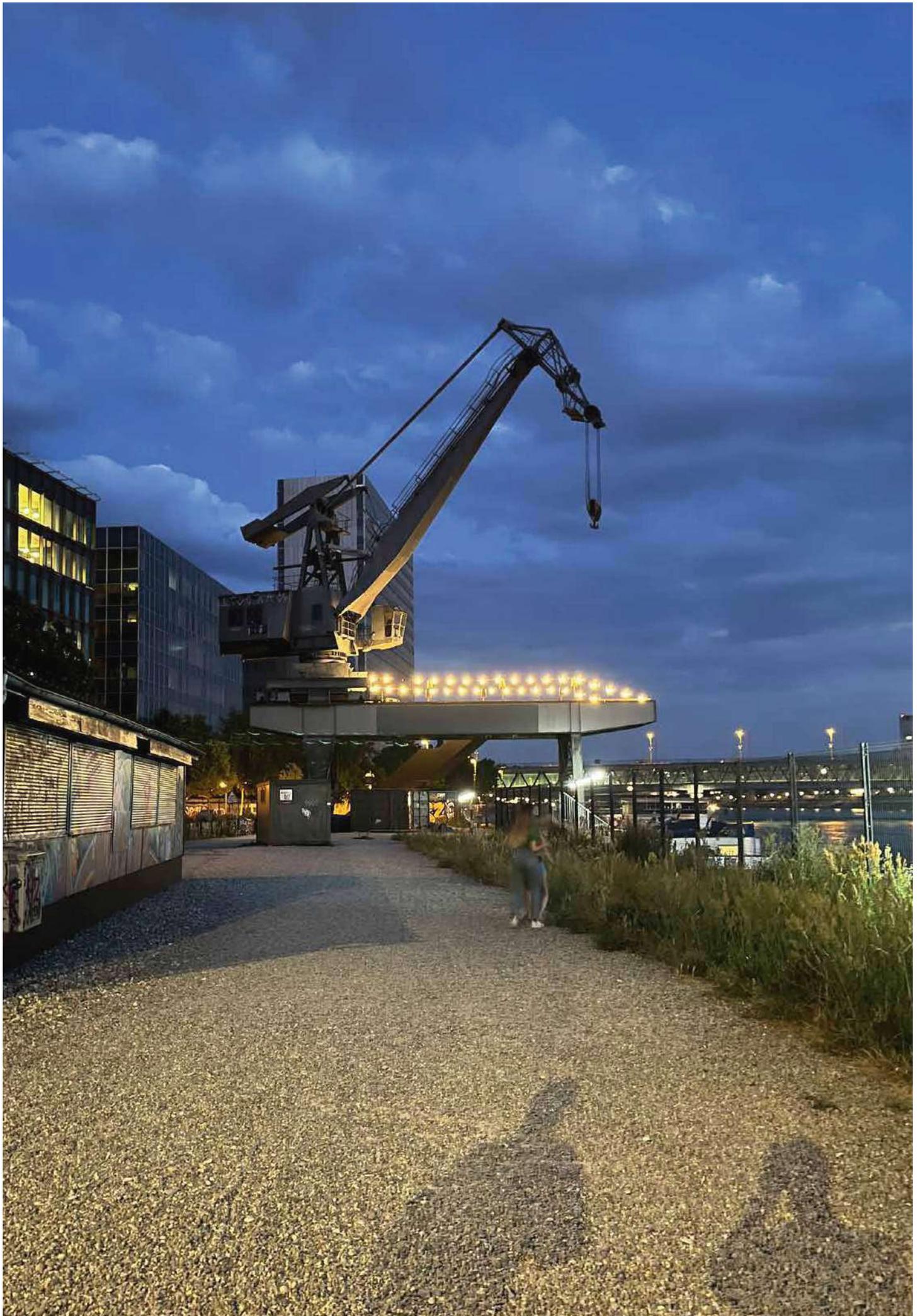


Abb. 161 - Die Rheinunterpromenade am Kybeckquai abends, eigenes Foto



Abb. 162 - Pflanztröge aus alten Logistikcontainern, eigenes Foto

3.3 KONZEPT BLAUE MITTE

BIS 2080 SOLL DAS DREILÄNDERECK ENT-
LANG DES RHEINS ZUSAMMENWASEN. NEUE
SPANNENDE STADTRÄUME ENTSTEHEN.



Abb. 163 - Blaue Mitte 1, eigene Darstellung

1. IST ZUSTAND: RHEINPROMENADEN UND VEREINZELTE PIONIERE

DIE RHEINUFER

Heute gibt es auf beiden Uferseiten entlang des Rheins durchgehende Rheinpromenaden. Diese können aber im Basler Norden aufgrund einer Vielzahl von Barrieren im Stadtraum über Querverbindungen schlecht erreicht werden (siehe Kapitel 3.2). Auch heute gibt es trotz mangelnder Erschließung entlang dieser Rheinpromenaden bereits eine Vielzahl an unterschiedlichen Stadträumen, Aufenthaltsbereichen und Grünanlagen. Das Ziel des Konzeptes „Blaue Mitte“ ist, diese Uferpromenaden weiter aufzuwerten sowie neue Verbindungen und spannende Stadträume zu schaffen.

DIE PIONIERNUTZUNGEN

Wie auf den Analysekarten im Kapitel 3.2 ablesbar haben sich im Dreiländereck in den letzten Jahren eine Vielzahl unterschiedlicher Pionier- und Zwischennutzer:innen angesiedelt. Die meisten von ihnen kombinieren Plätze zum Arbeiten mit öffentlichen Funktionen wie Bars, Restaurants oder Ausstellungen. Diese Nutzungen haben den trinationalen Raum geprägt und sollen dem Nutzungsdruck der Stadt standhalten können. Bessere Durchwegbarkeit des Stadtraumes soll das Bestehen der Initialnutzungen sichern und sie zu einem fixen Bestandteil des Quartiers mit dem Rhein in der Mitte machen.



Abb. 164 - Blaue Mitte 2, eigene Darstellung

2. NEUE PIONIER- & RECYCLINGSTANDORTE VERBUNDEN ÜBER DIE RINGTRAM

Durch das im **Teil 2 Silber Ringe** vorgeschlagene Ringtramsystem sollen bestehende Industriestandorte über die Grenzen hinaus aufgewertet werden. Das Ziel ist eine trinationale Kooperation zwischen den großen ansässigen Industrie- und Forschungsstandorten und neuen, kleineren Nutzungen. Davon sollen eben auch neue Pionier- und Zwischennutzer:innen profitieren. Durch Austausch und Kommunikation sowie geteilter Lagerung und Logistik kann der Standort des Dreiländereckes zu einem interessanten Startraum für neue Ideen werden. So können sich neben der Industrie auch die attraktiven Initialnutzungen im Gebiet halten und Räume für inno-

vative Ideen werden nach und nach in den teilweise leer stehenden Industriegebäuden geschaffen. Auch die bereits bestehende Recyclingindustrie findet durch den Anschluss ans Güter-Ringtramsystem und an die Hafenanlagen einen perfekten Standort im Basler Norden. So kann durch die Ringtram und den durchmischten Stadtraum Platz für spannende und nachhaltige Ideen entstehen.

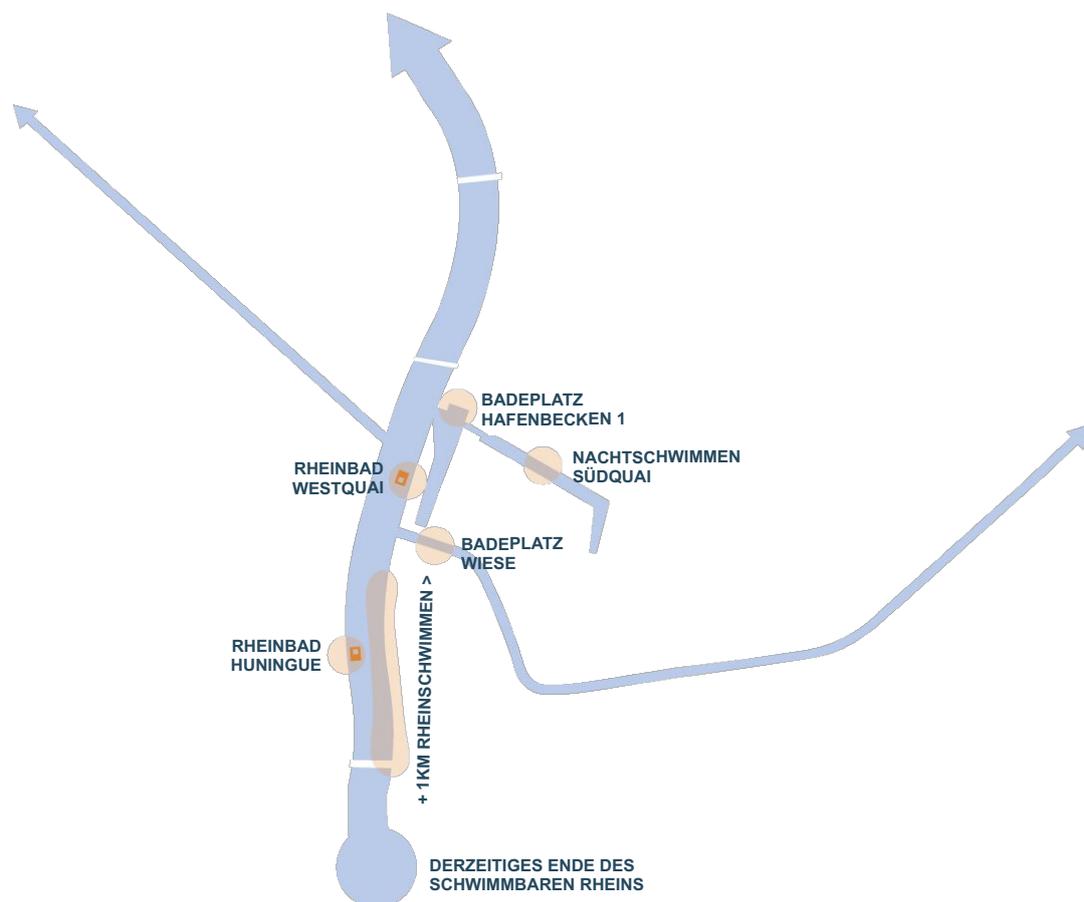


Abb. 165 - Blaue Mitte 3, eigene Darstellung

3. DER BADEKILOMETER

Das Rheinschwimmen hat in Basel eine Jahrhunderte lange Tradition (siehe Kapitel 3.1). Der schwimmbare Rhein endet zurzeit bei der Dreirosenbrücke. Danach ist flussabwärts aufgrund der Hafentätigkeiten das Baden nicht mehr gestattet. Durch die Öffnung des Klybeckquais für die Bevölkerung des gesamten dahinterliegenden Quartiers soll das Rheinschwimmen entlang des rechten Rheinuferes um mehr als einen Kilometer verlängert werden. Basels durchgehend schwimmbarer Stadtraum im Rhein beträgt danach somit mehr als vier Kilometer vom Museum Tinguely aus flussabwärts bis zur letzten Ausstiegsstelle beim Holzpark Klybeck.

Der Rhein wird so auch im Dreiländereck zum zentralen Stadtraum, wo sich die Bewohner:innen aus den unterschiedlichsten Quartieren zusammenfinden und die Erfrischung genießen. Die Verdichtung der Stadt und immer heißer werdende Sommer erfordern es noch weitere Badestellen zu schaffen. Das Konzept „Badekilometer“ sieht nicht nur eine Verlängerung des Rheinschwimmens um einen Kilometer vor, sondern auch die Erreichbarkeit einer Badestelle innerhalb eines Kilometers für die neuen Quartiere. Es entstehen deshalb zwei neue Rheinbadehäuser am Westquai und nördlich des Novartis-Campus sowie attraktive Badestellen am Hafen.

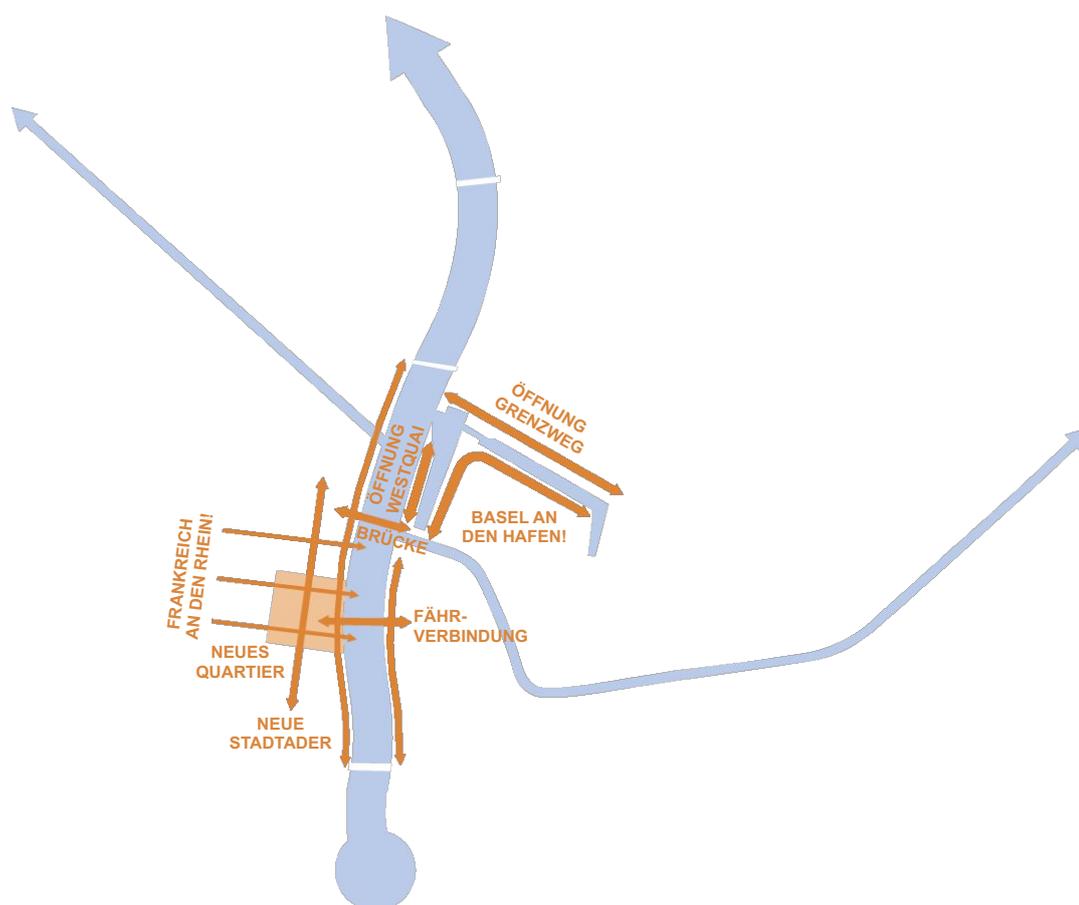


Abb. 166 - Blaue Mitte 4, eigene Darstellung

4. BASEL AN DEN HAFEN, FRANKREICH AN DEN RHEIN!

Auf dem brachliegenden Areal nördlich des Novartis-Campus soll ein neues durchmischtes Quartier entstehen. Es wird im Endausbau genügend Platz für die produktive Stadt und zusätzlichen Wohnraum bieten. Das Quartier soll über eine Fähre mit dem zentral im Basler Norden gelegenen Holzpark Klybeck verbunden werden. Über neue begrünte Verbindungsachsen haben nun endlich auch die Bewohner:innen von Saint-Louis eine direkte Verbindung zum Wasser. Frankreich rückt somit weiter an den Rhein und durch den Brückenschlag und die Fährverbindung nach Basel auch näher an die Kernstadt. Auch Basel soll näher ans Wasser rücken. Durch

die Öffnung zum Klybeckquai entsteht ein zusammenhängender Stadtraum mit dem neuen Quartier in Frankreich. Aber auch der Hafen soll besser für die Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden. Über unterschiedliche mehrfachgenutzte Räume entsteht ein Hafen an dem eine Co-Existenz von urbanem Leben und produktiver Stadt möglich sein wird.

Auf den nächsten Seiten der Arbeit werden Visionen für mehrere dieser neuen Räume dargestellt und genauer auf das Quartier Kleinhüningen und die Zugänge zu den beiden bestehenden sowie dem neu entstehenden Hafenbecken eingegangen.

3.4 STRATEGIEPLAN BLAUE MITTE

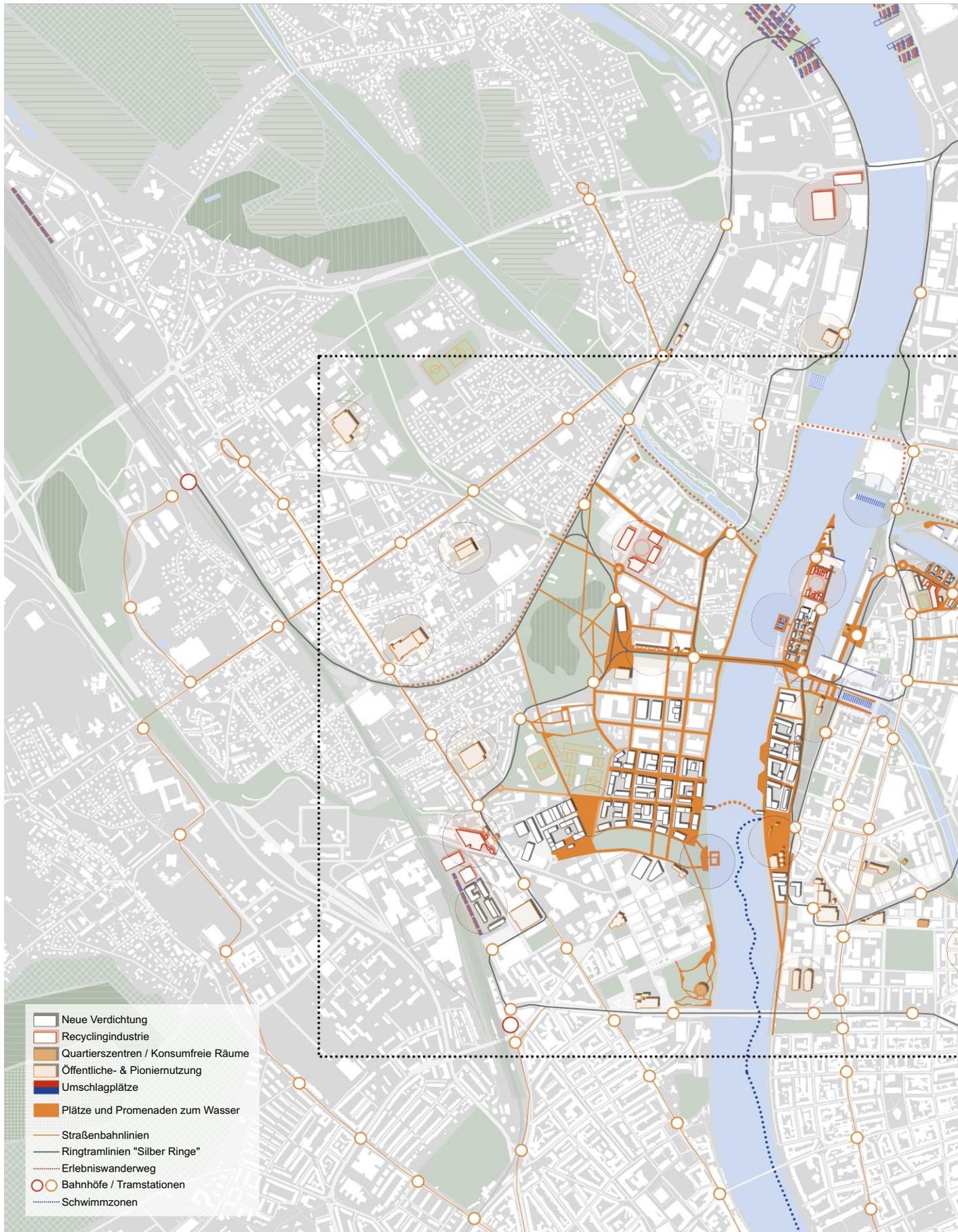
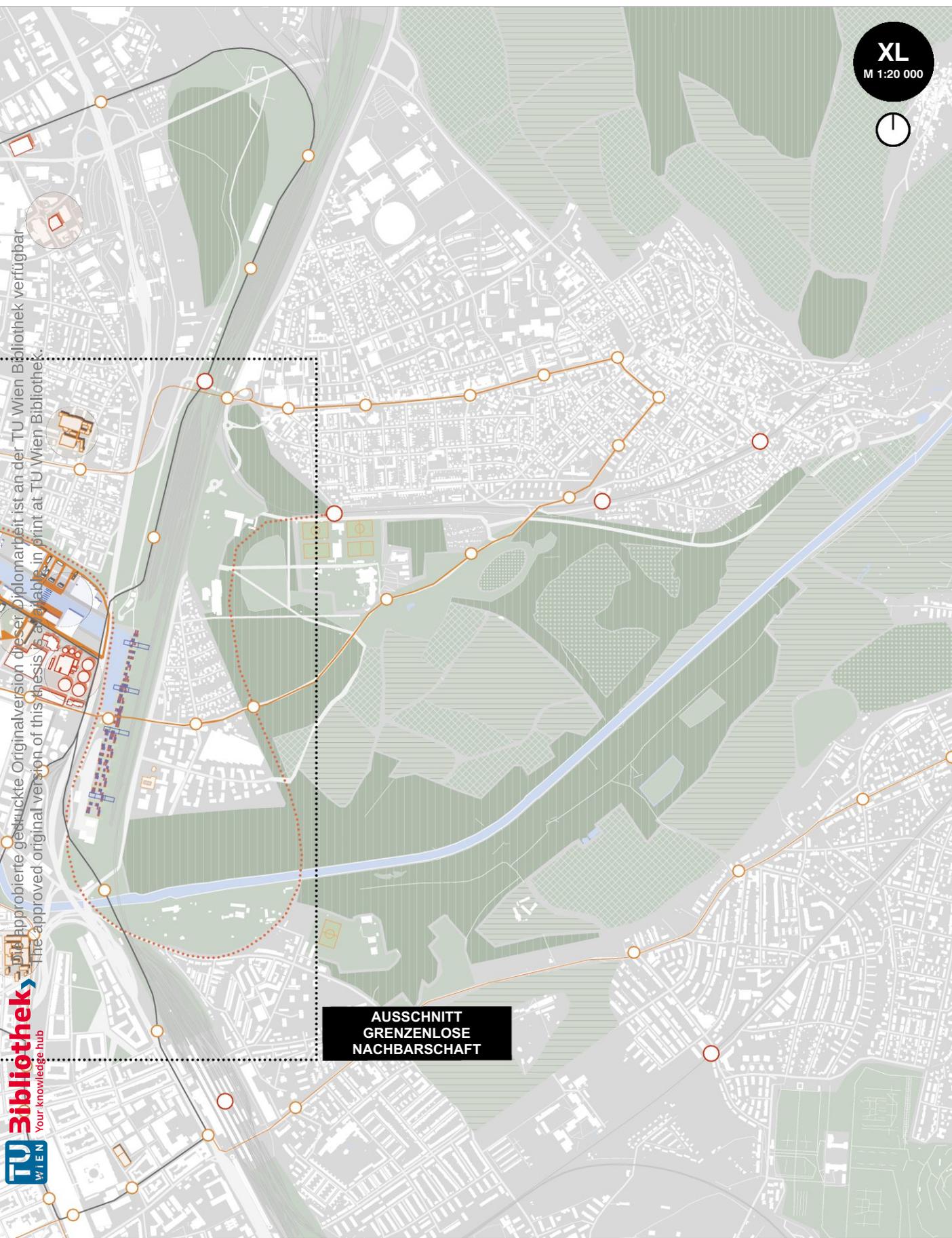


Abb. 167 - Strategieplan Blaue Mitte, M1:20 000, eigene Darstellung

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.




 Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
 The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

**AUSSCHNITT
GRENZENLOSE
NACHBARSCHAFT**

XL
M 1:20 000

3.5 PROJEKTAUSSCHNITT GRENZENLOSE NACHBARSCHAFT

IN EINER GRENZENLOSEN NACHBARSCHAFT GIBT ES AUSREICHEND PLATZ FÜR EINE DIVERSE NUTZUNG. EIN ZUSAMMENHÄNGENDER STADTRAUM ENTSTEHT.

DREILÄNDERECK 2080+

Die auf der nächsten Doppelseite dargestellte Karte zeigt das Dreiländereck im Zeithorizont ab circa 2080. Werden alle Stadterweiterungspläne umgesetzt und die in dieser Arbeit vorgeschlagenen Adaptierungen gemacht, könnte eine grenzenlose Nachbarschaft entstehen. Der Basler Norden bildet mit seinen Nachbarorten ein dichtes, innovatives und zusammenhängendes Subzentrum, das sich über drei Länder erstreckt. Auf der Karte kann man die räumlichen Absichten zum Thema Grünraum- und Parkanlagen sowie zur Entwicklung der Industrie und der neuen Quartiere ablesen. Die bestandsorientierte Verdichtung erfolgt vor allem entlang der neuen schienengebundenen ÖPNV-Verbindungen und entlang des Rheins.

DAS QUARTIER IN HUNINGUE SUD

Das neue, durchmischte Quartier in Huningue Sud soll auf dem brachliegenden Areal zwischen dem Novartis Campus und Produktionsstandorten der chemischen Industrie entwickelt werden. Zwischen dem Novartis Campus und dem neuen Quartier entsteht entlang der offiziellen Ländergrenze Schweiz-Frankreich eine großzügige Grünfläche. Diese reicht vom derzeitigen Grenzübergang der Rue de l'Industrie bis an den Rhein. Ein direkt an den Park angrenzendes Rheinbadehaus soll ein sicheres Baden im Fluss ermöglichen und so den Standort des neuen Quartiers zusätzlich aufwerten. Für den Neubau des Quartieres müssen viele bestehende Parkplatzflächen weichen. Die Abstellplätze für die Autos der Arbeiter:innen in der umliegenden Industrie und Forschung sind derzeit umzäunt und deshalb Barrieren zwischen Saint-Louis und dem Uferbereich. Diese Parkflächen sollen in Sammelgaragen und unterirdisch untergebracht werden, um so Flächen zu entsiegeln und sie für die Stadtverdichtung freizumachen. Durch den Standort zwischen Industrie und Forschung sowie angrenzend an die Logistikkette der Ringtram soll ein durchmischtes Quartier entstehen, in dem auch genügend Fläche für weitere produktive Standorte und Bü-

rogebäude vorhanden ist. Entlang der Last-Mile-Hauptverteilungsachsen, welche von den Nachschubhallen tief in das neue Quartier reichen und so die Industrie versorgen, sollen in den Erdgeschoßzonen gewerbliche und industrielle Nutzungen entstehen. Ein kontinuierliches „verfärben“ der Nutzung soll einen sanften Übergang zwischen Industrie und Wohnnutzung schaffen. Im Norden des Quartiers befinden sich stark industriell geprägte große Halle mit punktueller Wohnnutzung. Richtung Süden, zum neu entstehenden Park hin, sind die Blockstrukturen stärker für eine Wohnnutzung ausgelegt. So entsteht ein Raum, in dem beides co-existieren kann.

GRÜNRAUMVERBINDUNG UND STADTWILDNIS

Im Teil 1 Grüne Lungen wurde bereits die Wichtigkeit der Erschließung der umliegenden Naherholungsräume herausgearbeitet. Während die Grünraumtram durch die grenzenlose Nachbarschaft bis in diese großen Naturräume führt, soll auch in nächster Umgebung zu den neuen Stadtentwicklungen ein vielfältiges Grünraumnetz entstehen. Die quer vom Rhein weglaufenden Straßenräume werden im Sinne des Schwammstadtprinzips begrünt, um den Kaltlufteinfluss vom Wasser aus zu verstärken. Der im Kapitel 2.8.4 dargestellte Wagenplatz bildet eine lang gezogene Parkfläche, die ähnlich wie der Grenzpark zwischen Novartis Campus und Huningue Sud eine Verbindung zwischen alten und neuen Quartieren bilden soll.

Des Weiteren wird die Stadtwildnis der ehemaligen Kiesgrube westlich des Industrieareals Huningue Sud zugänglich gemacht. So verläuft entlang den Rändern des neuen Parkes der Ringtram-Ring 2 sowie der Erlebniswanderweg.

Dabei soll ein großer Teil der Biodiversität und des Wildwuchs in diesem Raum bestehen bleiben, lediglich geführte Wege sollen Saint-Louis mit Huningue Sud von West nach Ost bis zum Rhein vernetzen. Wo früher Autoabstellplätze waren entstehen großzügige Wiesen, die zur Freizeitgestaltung dienen.

DAS PRODUKTIVE NETZ

Die Ringtram spannt mit den Ringen 1 und 2 ein produktives Netz um das gesamte Areal. Von den Nachschubhallen aus gehen Last-Mile-Hauptverteilungssachsen in die Quartiere. Diese Achsen geben ein Rahmengerüst für eine zukünftige Entwicklung von produktiven Standorten vor. Man kann auf der Karte deutlich ablesen, dass das Ziel ist, vor allem im direkten Einzugsbereich der Silber Ringe Stadtentwicklungen voranzutreiben. Da die Ringtram das neue grenzübergreifende Transportmittel für Waren und Bewohner:innen im trinationalen Raum werden soll, entstehen neue attraktive Räume vor allem durch und mit dem neuen Transportsystem.

DIE NEUGESTALTUNG DER HAFENANLAGEN

Im Quartier Kleinhüningen werden die Hafenanlagen für die Bewohner:innen der Stadt zugänglich gemacht. Damit einher geht eine völlige Umgestaltung des Westquais sowie bauliche Verdichtungen entlang der Hafenstraße am Südquai.

Die Straßen, welche von der Nord-Süd-Verbindung der Tramlinie 8 aus in den Hafen reichen, werden großzügig begrünt und ebenfalls durch neue spannende Stadtplätze und attraktive Nutzungen ergänzt und aufgewertet. Der alte, von den Rheinufern abgeschnittene Dorfplatz von Kleinhüningen soll Zugang zu einem neuen Quartierszentrum am Ostquai, direkt neben dem geschichtsträchtigen Bernoulli-Silo bekommen.

Die Hafenanlagen werden mit Freizeitangeboten sowie diversen Arbeitsplätzen und konsumfreien Räumen am Wasser und entlang der Ringtram ergänzt. Auch die bereits bestehenden Recyclingnutzungen am Hafen sollen ausgebaut und in Szene gesetzt werden. So sollen die Silos am Westquai für eine Recyclingnutzung adaptiert werden und mit einer vorgelagerten Fassade als „Recyclingregal“ und Schaulager ergänzt werden. Auch ein Bauteilmarkt nach dem bereits bestehenden Vorbild in Münchenstein soll am Südquai entstehen und so den Recyclingstandort am Basler Hafen weiter aufwerten und die Kreislaufwirtschaft nachhaltig stärken.

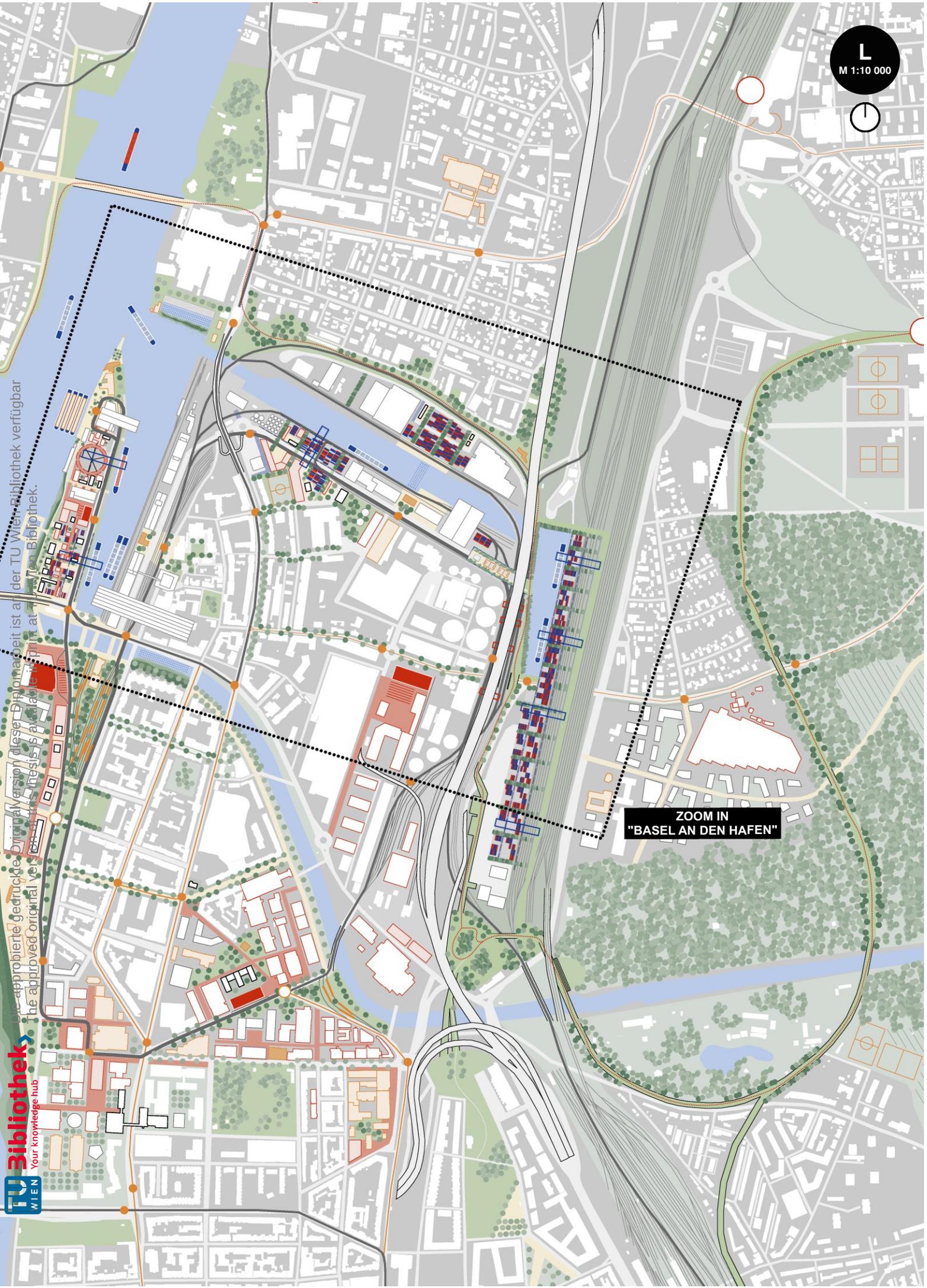
-  Neue Industrie
-  Bestehende Industrie
-  Nachschubhallen
-  Neue Verdichtung
-  Projektierte Verdichtung
-  Quartierszentren / Konsumfreie Räume
-  Öffentliche- & Pioniernutzung
-  Schützenswertes Hafensembel

-  Parks
-  Sonstige Grünflächen
-  Versiegelte Fläche
-  Hauptachsen "Last Mile" Verteilung
-  Plätze und Fußgängerzonen

-  Straßenbahnlinien
-  Ringtramlinie "Silber Ringe"
-  Erlebniswanderweg
-  Bahnhöfe / Tramstationen
-  Schwimmzonen
-  Wagenplätze

Abb. 168 - Grenzenlose Nachbarschaft, M1:10 000, eigene Darstellung





ZOOM IN
"BASEL AN DEN HAFEN"

3.6 BASEL AN DEN HAFEN!

ZEITLICHE ÜBERLAGERUNGEN ZWISCHEN LOGISTIKFUNKTIONEN UND URBANEM NUTZEN ERMÖGLICHEN EIN ÖFFNEN DER HAFENBEREICHE FÜR ALLE BASLER:INNEN

ZEITLICHE ÜBERLAGERUNG

Damit die Logistikfunktionen durch öffentlichen Nutzungen nicht beeinträchtigt werden, gibt es fixe Fahrzeiten für die Ringtram. Jeden Wochentag von 06:00-09:30 morgens sowie am Nachmittag von 14:00-17:00 soll auf den Gütertransport der Ringtram Acht gegeben werden. Gegebenenfalls müssen dann ausgewiesene Flächen für die Logistik freigeräumt sein. Außerhalb der Fahrzeiten der Güter-Ringtram werden somit aber diverse Abstellgleise, Containerabstellflächen, Logistikstraßen oder Zubringeranschlüsse frei für eine öffentliche Nutzung. Dies können vor allem Freizeitaktivitäten an Wochenenden sowie in den Abendstunden sein.

Gleichzeitig muss aber auch die Güter-Ringtram Acht auf den Personenverkehr der Silber Ringe geben, denn die Fahrzeiten für die Logistik und die Stoßzeiten für den ÖPNV überlagern sich teilweise auf der Strecke.

ÜBERGEORDNETE VERBINDUNGEN

Der Personenverkehr der Ringtram sowie die neue Grünraumtram und die bestehende Tramlinie 8 vernetzen das Gebiet des Quartiers Kleinhüningen vielfältig mit dem trinationalen Raum und dem Rest der Stadt. Vor allem zwischen Wiese und Hafenbecken 1 entsteht ein wichtiger Verkehrsknotenpunkt, an dem in alle Öffis umgestiegen werden kann. Auch der Erlebniswanderweg zieht sich entlang der Ränder der bebauten Stadt durch das Gebiet von Kleinhüningen. Er erschließt durch einen Wander- und Fahrradweg die Orte Saint-Louis und

Huningue in Frankreich mit Weil am Rhein in Deutschland. Der Weg führt an der Grenzstraße entlang des Hafenbeckens 2 und im Anschluss über eine Brücke ans Hafenbecken 3. Wie man auf der Wanderkarte in Kapitel 1.5 erkennen kann, führen mehrere Abzweigungen des Erlebniswanderweges in den öffentlich genutzten Hafen.

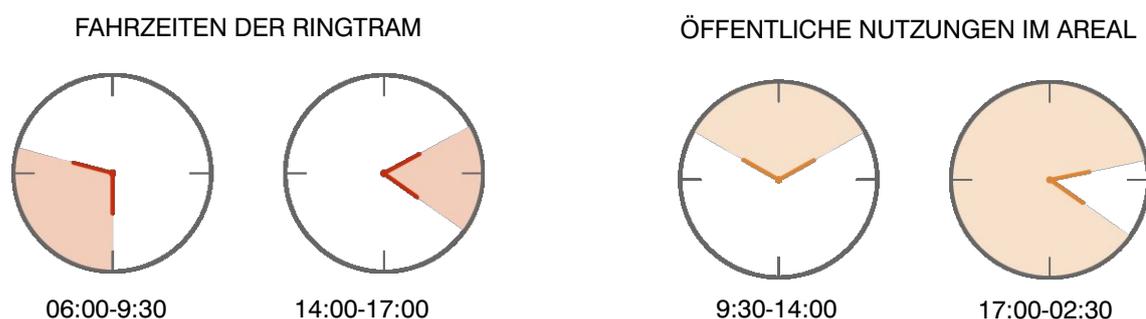
NEUE ZUGÄNGE ZUM WASSER

Neue Zugänge zum Wasser werden vor allem durch die Verlängerung der Rheinpromenade bis zum Dreiländereck sowie über die quer zur Kleinhüningeranlage verlaufenden Verbindungsstraßen Richtung Hafenbecken 1 und 2 hergestellt. Die neuen Zugangsstraßen werden großzügig begrünt und neue öffentliche Parks entlang des Wassers und der Hafensstraßen sollen entstehen. Auch der nördliche Zugang zum Hafen soll aufgewertet werden. Direkt am Grenzübergang zwischen der Schweiz und Deutschland entsteht ein neuer Platz mit Park und Schwimmbad sowie direktem Blick in den historischen Teil des Hafens Kleinhüningen.

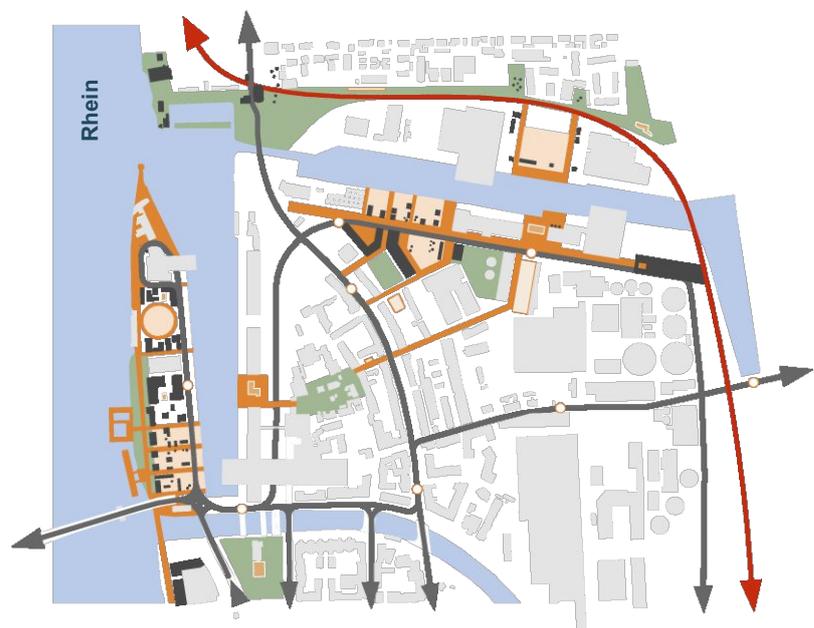
BAULICHE VERDICHTUNG

Am Südquai werden Stadtplätze durch neue Baukörper definiert. Der Westquai wird komplett überbaut, wobei die Pläne von „Eine Stadterweiterung am Rhein“ so weit adaptiert werden, dass weiterhin Platz für den Containerterminal im Süden und die Recyclingindustrie im Norden besteht. Entlang der Ufer sollen Bestandsgebäude zu Quartierszentren umgenutzt werden.

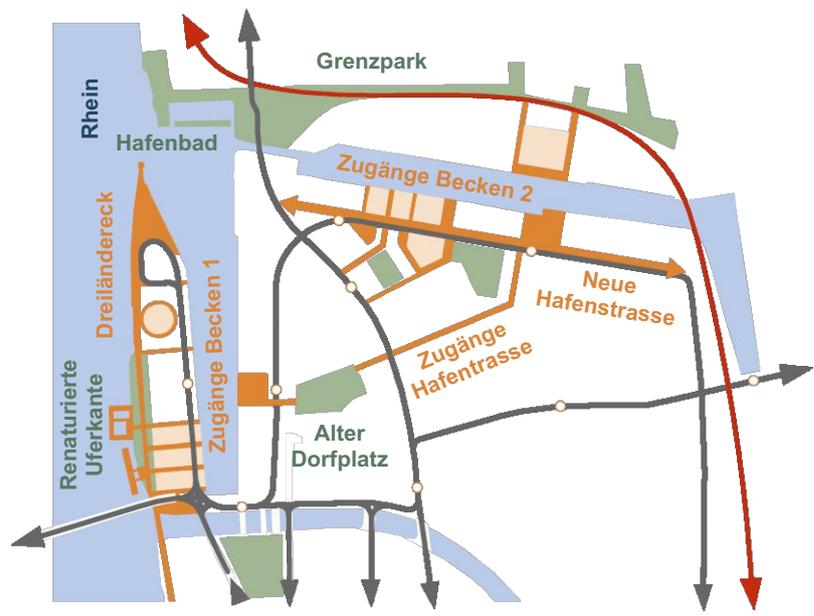
ZEITLICHE ÜBERLAGERUNG



BAULICHE VERDICHTUNG



NEUE ZUGÄNGE ZUM WASSER



ÜBERGEORDNETE VERBINDUNGEN

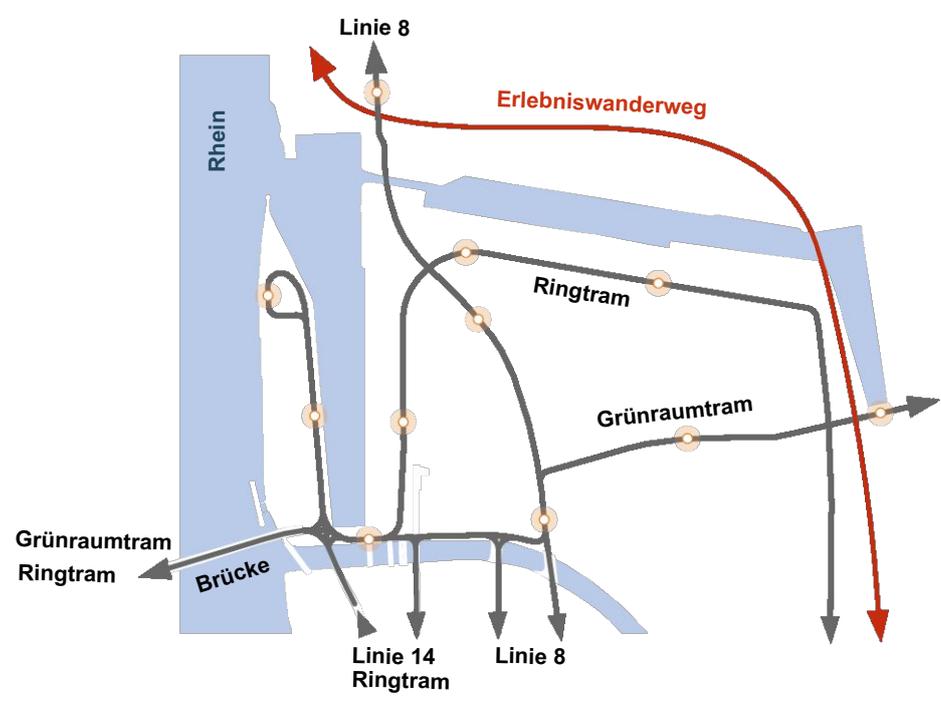


Abb. 170 - Konzept Basel an den Hafen!, eigene Darstellung

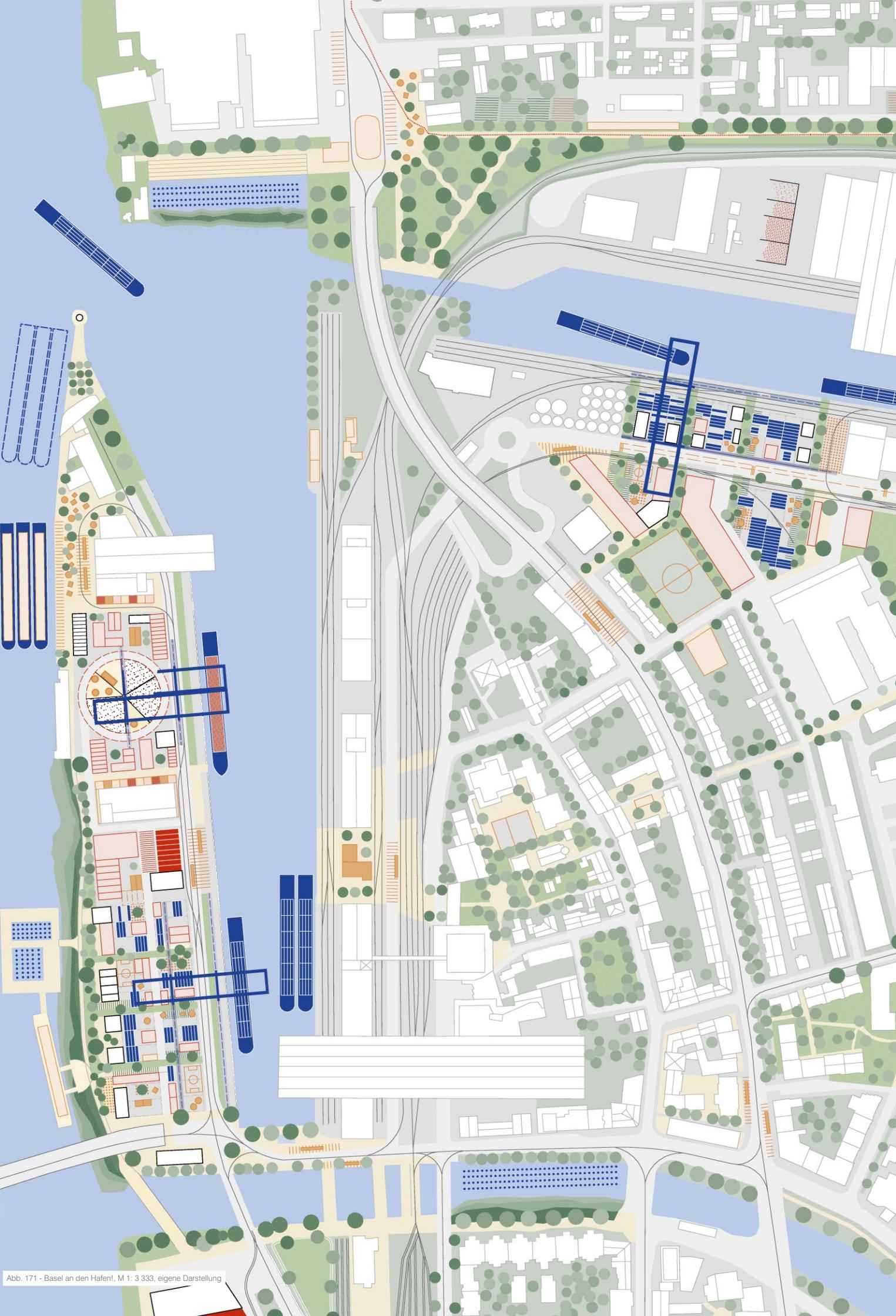


Abb. 171 - Basel an den Hafen!, M 1: 3 333, eigene Darstellung



- Neue Industrie
- Nachschubhallen
- Gemischte Verdichtung
- Quartierszentren / Konsumfreie Räume
- Öffentliche- & Pioniernutzung
- Bestehende Strukturen
- Parks
- Sonstige Grünflächen
- Versiegelte Fläche
- Hauptachsen "Last Mile" Verteilung
- Plätze und Fußgängerzonen
- Gleisanlagen
- Erlebniswanderweg
- Tramstationen
- Schwimmzonen

M
M 1:3 333



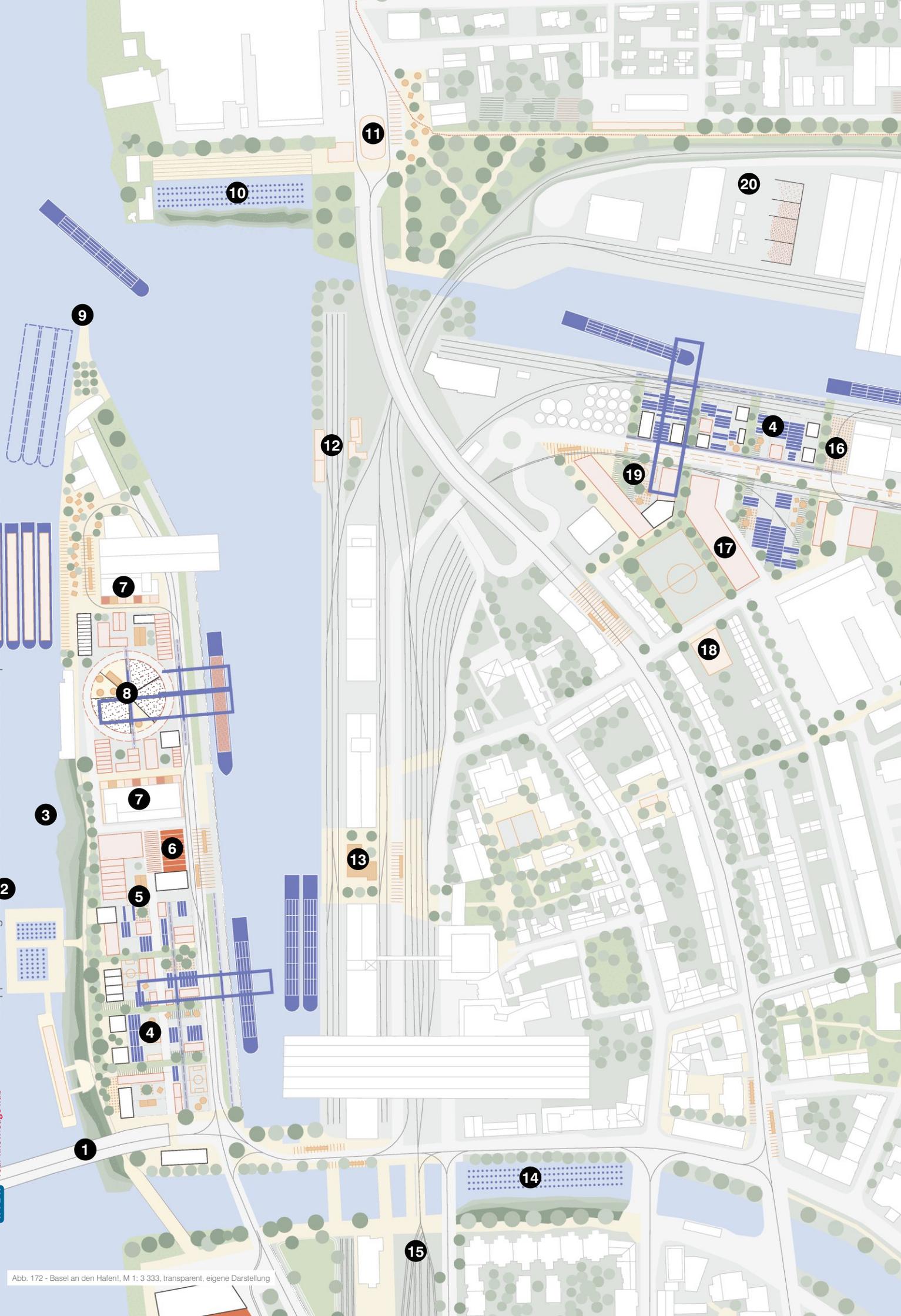
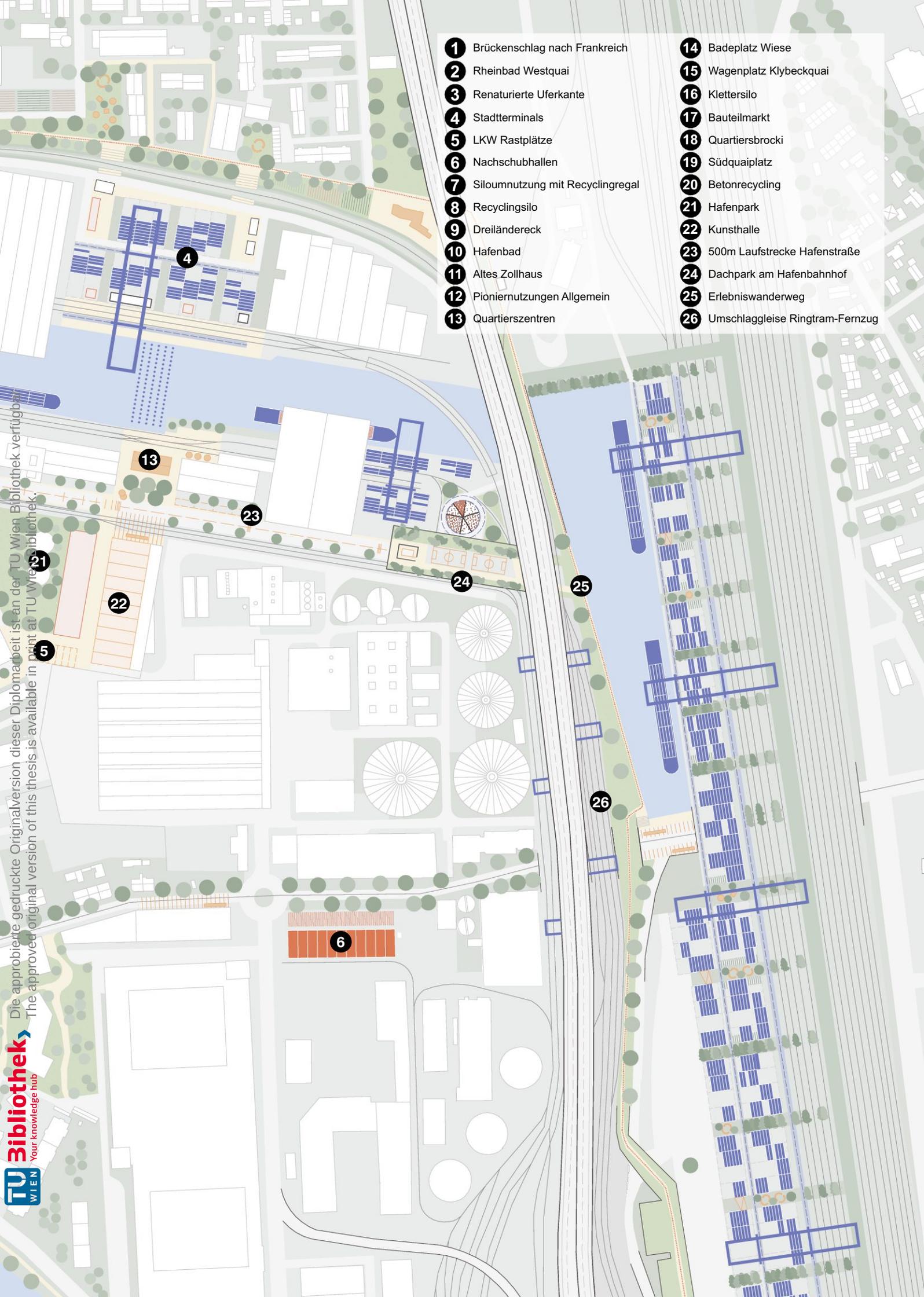


Abb. 172 - Basel an den Hafen!, M 1: 3 333, transparent, eigene Darstellung

- 1 Brückenschlag nach Frankreich
- 2 Rheinbad Westquai
- 3 Renaturierte Uferkante
- 4 Stadterminals
- 5 LKW Rastplätze
- 6 Nachschubhallen
- 7 Siloumnutzung mit Recyclingregal
- 8 Recyclingsilo
- 9 Dreiländereck
- 10 Hafenbad
- 11 Altes Zollhaus
- 12 Pioniernutzungen Allgemein
- 13 Quartierszentren
- 14 Badeplatz Wiese
- 15 Wagenplatz Klybeckquai
- 16 Klettersilo
- 17 Bauteilmarkt
- 18 Quartiersbrocki
- 19 Südquaiplatz
- 20 Betonrecycling
- 21 Hafenpark
- 22 Kunsthalle
- 23 500m Laufstrecke Hafenstraße
- 24 Dachpark am Hafenbahnhof
- 25 Erlebniswanderweg
- 26 Umschlaggleise Ringtram-Fernzug



Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
 The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

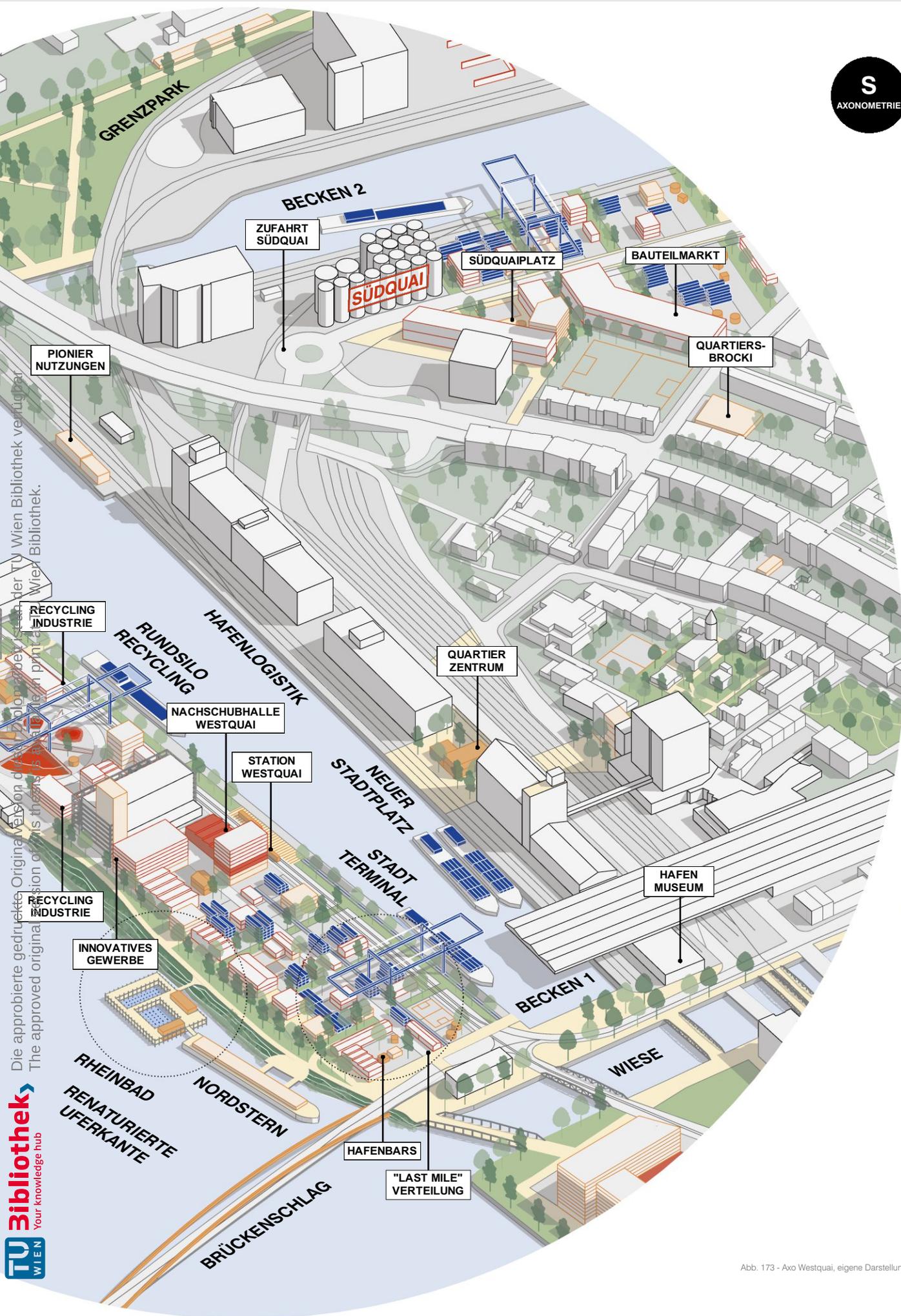
3.7 WESTQUAI

DAS WESTQUAI WIRD KOMPLETT ÜBERBAUT. DENNOCH SOLLEN HAFENFUNKTIONEN UND RECYCLING IHREN STANDORT AM HAFENBECKEN 1 BEHALTEN KÖNNEN.

Das Westquai bekommt eine Vielzahl an neuen Nutzungen. Unterschiedliche Gewerbe sowie teilweise auch Wohnungen sollen auf der Insel zwischen Rhein und Hafenbecken 1 entstehen. Dabei wird der Fokus auf die Erhaltung der Hafen- und Recyclinginfrastruktur gelegt. Die Rheinpromenade soll bis zum Dreiländereck durchlaufen und so entsteht vor allem im südlichen Teils des Westquais eine neue Uferkante zum Rhein. Die Uferbereiche werden renaturiert und gemeinsam mit dem fest am Rheinufer liegenden Schiff Nordstern entsteht ein neues Rheinbad als öffentlicher Stadtraum am Wasser. Dahinter grenzen die Gebäude für neue Gewerbenutzungen an. Richtung Rheinpromenade sollen in deren Erdgeschoßzonen vor allem öffentliche Räume wie Cafés, Restaurants und Eventlocations entstehen. Der Stadtterminal bietet genügend Platz für diverse neue Nutzungen sowie Stadträume und stellt zusätzlich Flächen für die Containerlogistik bereit. Sie können zu Betriebszeiten mit der Güter-Ringtram und über das Hafenbecken 1 bedient werden. Weil die Container ständig in Bewegung sind und normalerweise nicht länger als ein paar Tage am Terminal zwischengelagert werden, entsteht ein sich ständig verändernder Stadtraum. Weiter nördlich bietet der Westquai Platz für die Recyclingindustrie. Ein neues Rundsiilo für Metallschrott definiert die neue Mitte zwischen den beiden bestehenden Hafensilos. Um den Lagerplatz herum entstehen weitere Gebäude fürs Recycling und auch der markante Bestand soll für diesen Industriezweig genutzt werden.

- neue & bestehende Industrie
- Nachschubhallen
- Quartierszentren / Konsumfreie Räume
- Öffentliche Pioniernutzung
- Wohnen
- Parks
- Sonstige Grünflächen
- Versiegelte Fläche
- Plätze und Fußgängerzonen
- Straßen



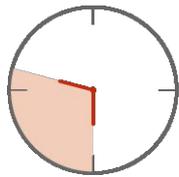


S
AXONOMETRIE

WESTQUAI

Die approbierte gedruckte Originalversion der TU Wien Bibliothek verfügbar
 The approved original version of this thesis is available in print at the TU Wien Bibliothek.

Abb. 173 - Axo Westquai, eigene Darstellung



06:00-9:30

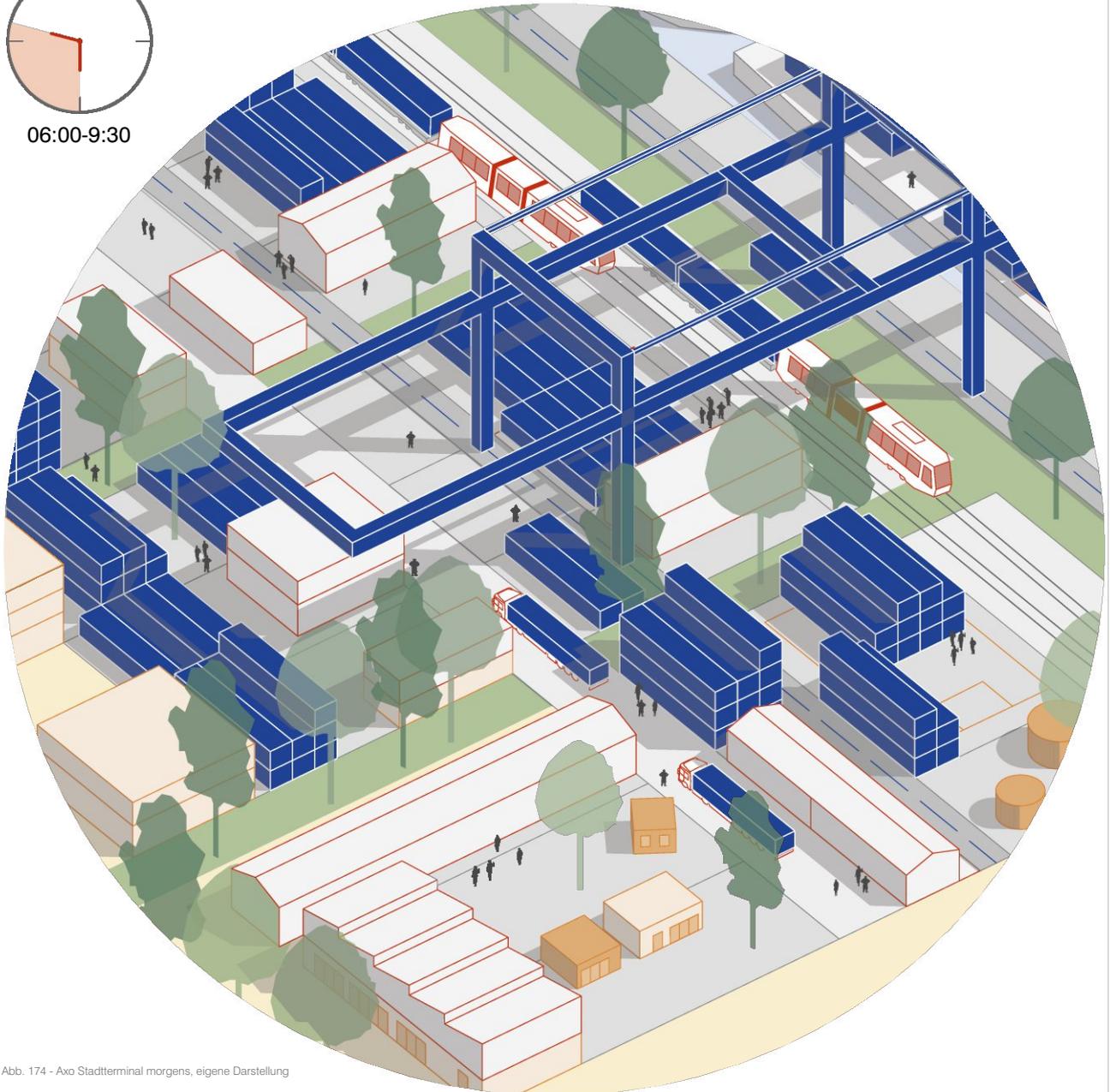
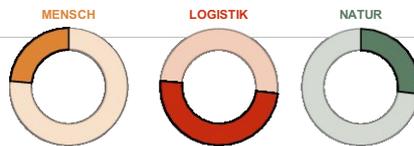


Abb. 174 - Axo Stadtterminal morgens, eigene Darstellung



MORGENS - CONTAINERTERMINAL

Der Stadtterminal bietet genügend Platz für innovatives Gewerbe. Dieses fügt sich in den Raster des Containerterminals ein. Nach dem Prinzip des Schwammterminals, wie er im Kapitel 1.6 erklärt wird, durchbrechen auch Grünzüge die Rasterstruktur der Lagerplätze. Ziel des Stadtterminals ist es, die Containerlogistik auf dem Standort des Westquais in reduzierter Form bestehen zu

lassen. Durch das stetige Anwachsen der Warenströme dürfen diese Flächen nicht vollständig überbaut werden! Die Güter-Ringtram schließt den Terminal weiterhin an die Industrie und die anderen Umschlagplätze an. Das bedeutet, dass hier zu den Fahrzeiten der Ringtram auch Container umgeschlagen werden können. Ansonsten ist das Areal jedoch frei für andere Nutzungen.

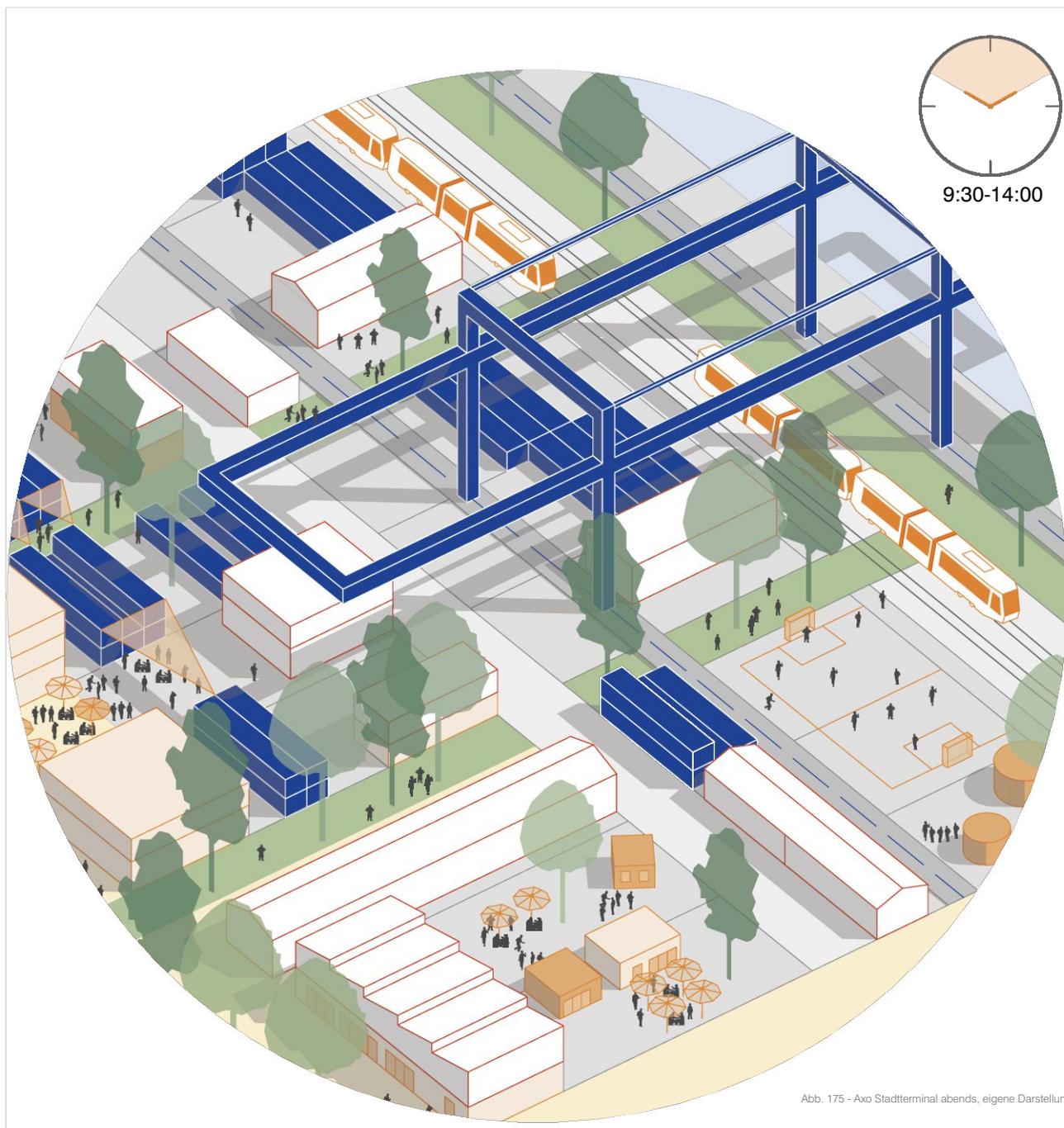


Abb. 175 - Axo Stadttterminal abends, eigene Darstellung



ABENDS - FREIZEITORT

Am Nachmittag, am Abend und am Wochenende, zu Zeiten an denen keine Nutzung durch die Güterlogistik stattfindet, können die freien Flächen zwischen den Containern kreativ bespielt werden und spannende, sich stetig verändernde Stadträume entstehen. In nächster Nähe zu den Pioniernutzungen am Westquai können diese Zwischenräume zu Sportplätzen, konsumfreien Räumen,

Zusatzflächen für Bars oder für temporäre Ausstellungen verwendet werden. Eine innovative Nutzung erfolgt in enger Abstimmung mit der Hafenlogistik. So können wichtige Flächen auch für längere Zeit von Containern freigehalten werden. Hier können dann auch beispielsweise in den Sommermonaten temporäre Sportplätze, Kioske oder Umkleidekabinen entstehen.

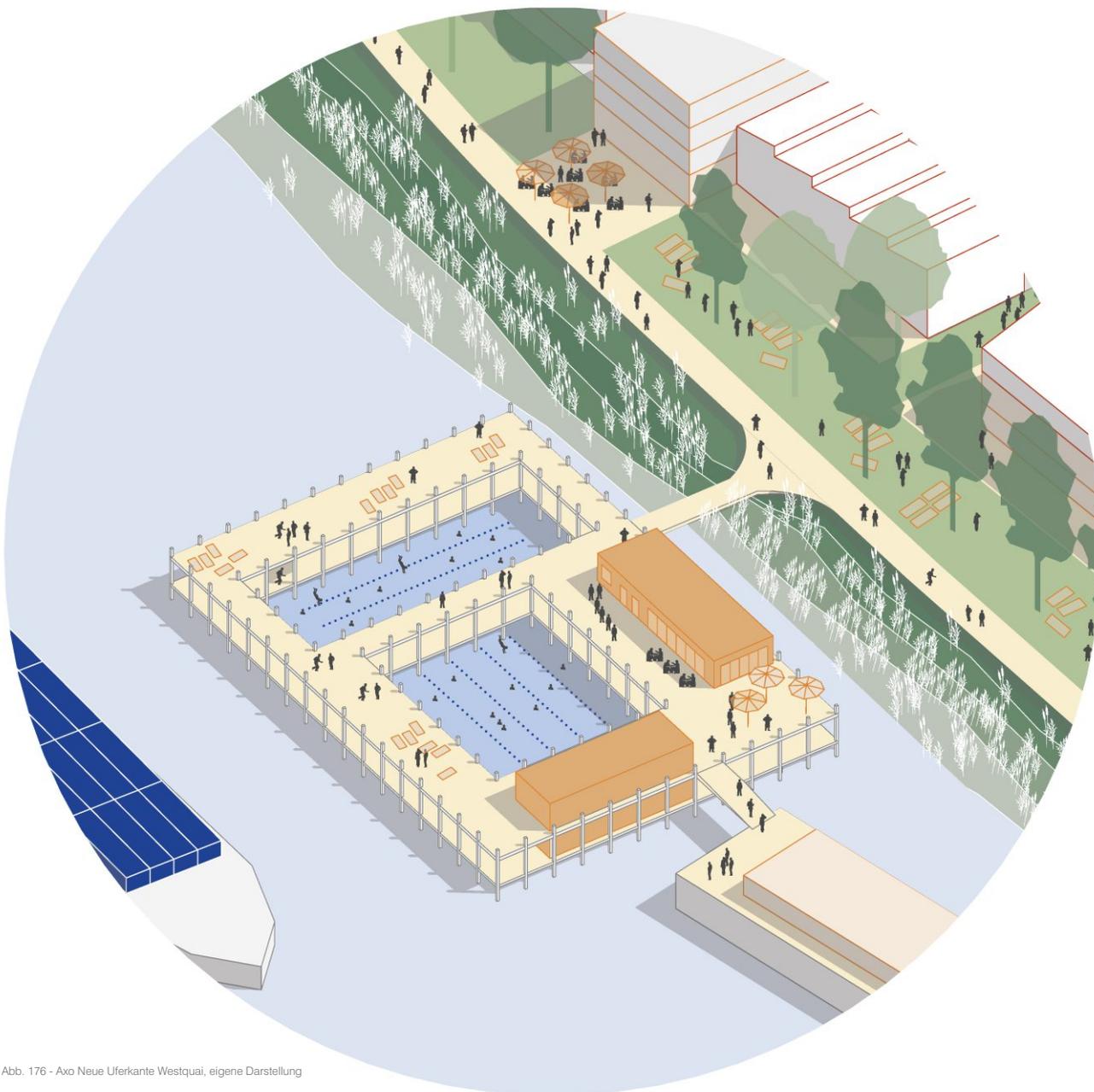


Abb. 176 - Axo Neue Uferkante Westquai, eigene Darstellung

NEUE UFERKANTE WESTQUAI

Die Rheinuferkante am Westquai soll bis zum Brasilea renaturiert werden. Entlang der Rheinpromenade, die von der Innenstadt bis zum Dreiländereck führt, entsteht eine Liegewiese und diverse Flächen für die großteils öffentlichen Erdgeschoßnutzungen der angrenzenden Gebäude am Stadtterminal. Am Rhein entsteht wie in Kapitel 3.1 beschrieben ein Badehaus nach alten Vorbildern. Auf der oberen Etage befinden sich die Zugänge vom Ufer und vom Nordstern sowie eine Strandbar. Hier können sich Besuchende Sonnen lassen und gemütlich am Wasser sitzen. In der unteren Etage befindet sich der

Zugang ins Wasser. Die neue Uferkante am Westquai fügt sich mit ihrem Programm somit in die bestehenden diversen Nutzungen entlang der Kleinbasler Rheinpromenade ein. Durch das neu geschaffene Badehaus werden weitere wertvolle Flächen zur Abkühlung für die Stadtbewohner:innen gewonnen. Vom Ufer aus gelangt man außerdem aufs Nordstern, auf dem schon heute diverse Veranstaltungen stattfinden.

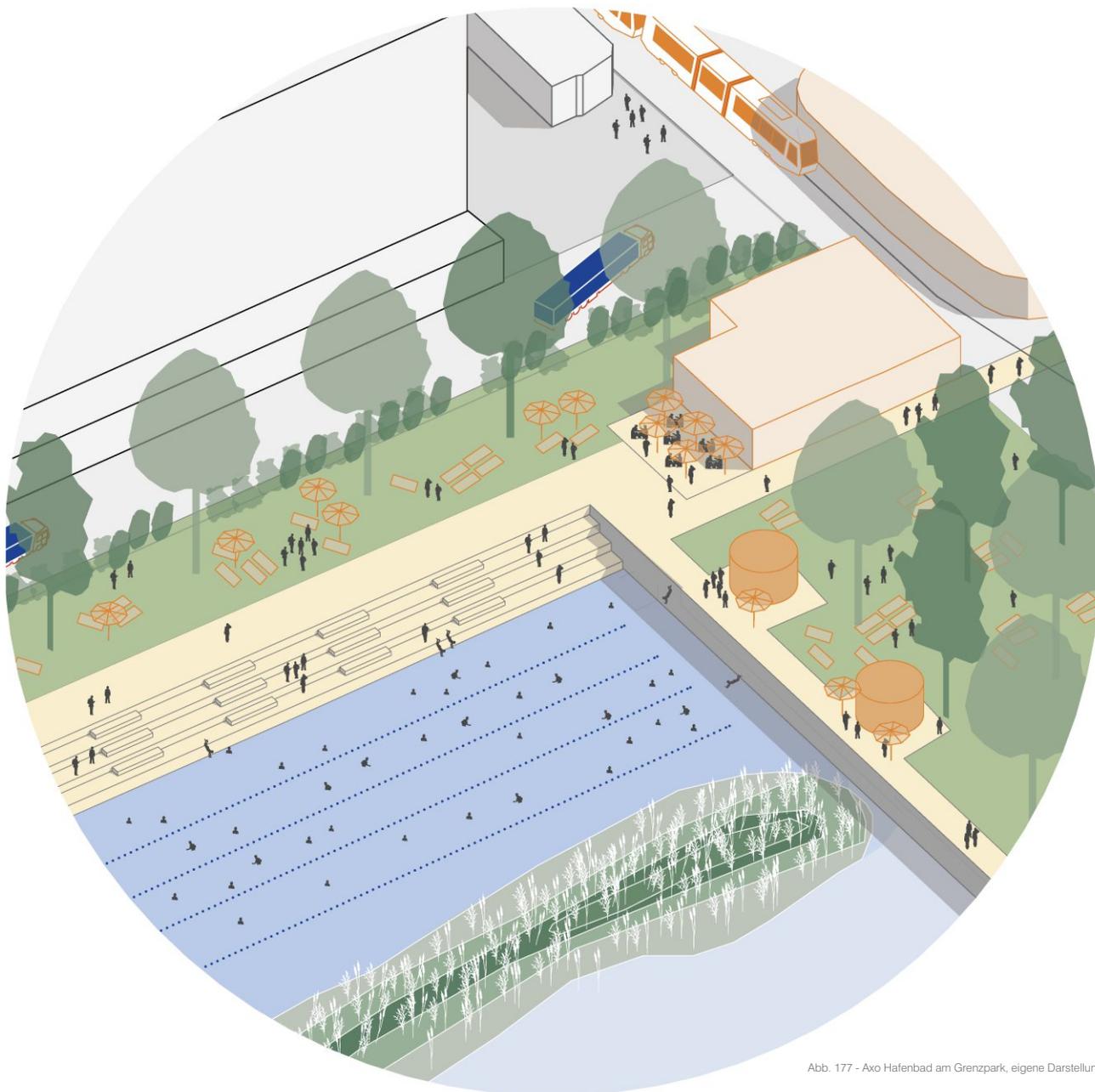


Abb. 177 - Axo Hafenbad am Grenzpark, eigene Darstellung

HAFENBAD AM GRENZPARK

Das Hafenbad am Grenzpark reiht sich mit dem neuen Rheinbad am Westquai in die Initiative des „Badekilometers“ ein und bietet für die Menschen aus Weil am Rhein die nächstgelegene öffentliche Badestelle. Das Wendebecken im Hafenbecken 1 wird hierfür begrünt und es entsteht so eine natürliche Barriere zwischen dem regen Schiffsbetrieb an der Hafeneinfahrt und dem neuen Badeplatz. Über große Sitzstufen wird ein Abgang zum Wasser ermöglicht und der Blick in das historische Hafenbecken 1 wird in Szene gesetzt. Der Grenzpark liegt auf der Strecke des Erlebniswanderweges und brei-

tet sich länglich vom Ufer des Rheins bis zur Autobahnbrücke aus.

Der Straßenraum beim heutigen Zollhaus und der offiziellen Grenzstation soll zu einem großzügigen Platz umgestaltet werden, der die beiden Parkhälften und auch die beiden Länder miteinander verbindet. Es entsteht somit direkt entlang der Grenze ein spannender neuer Stadtraum mit diversen Grünflächen, naturnahen Uferbereichen und einer Bademöglichkeit. Das alte Zollhaus soll in einem weiteren Schritt zu einem grenzüberschreitenden Quartiershaus umgenutzt werden.

3.8 SÜDQUAI

DIE HAFENSTRASSE WIRD ZUR NEUEN STADTPROMENADE ENTLANG DES HAFENBECKENS 2. HIER SOLL EINE VIELZAHL AN FREIZEITNUTZUNGEN ENTSTEHEN.

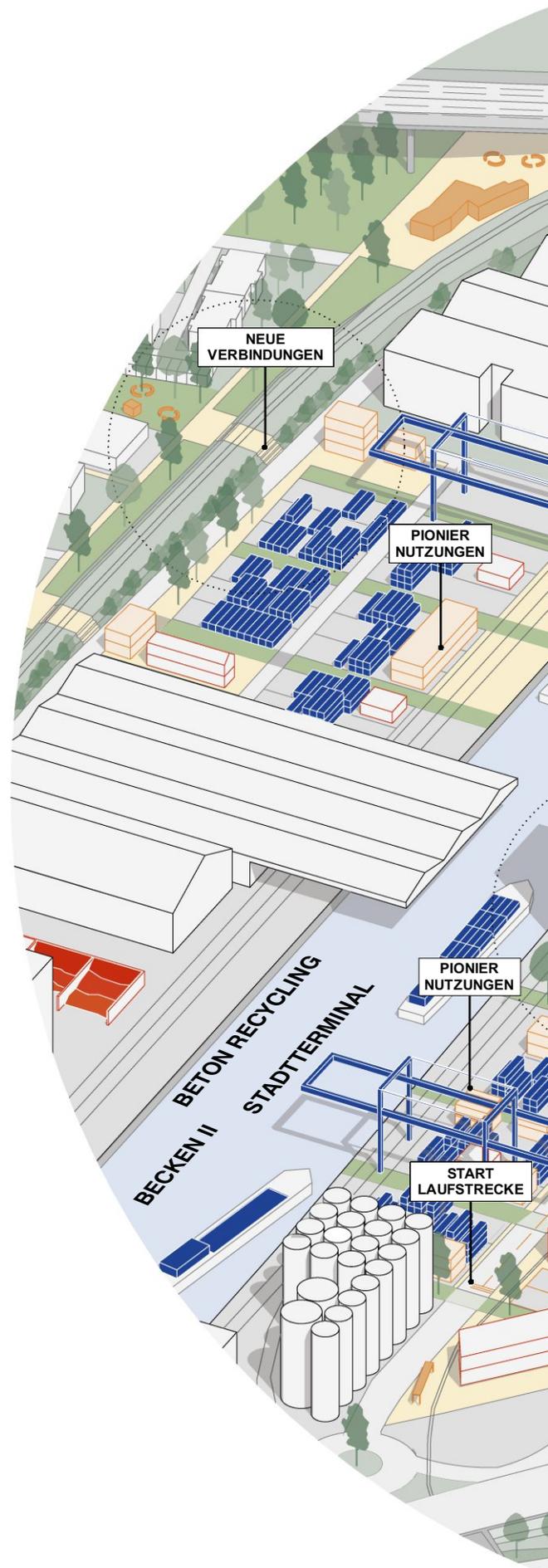
Durch die neuen Verbindungswege zur Hafenstraße wird diese zu einer neuen Stadtpromenade. Hier entstehen durch neue Bebauung Plätze, ein Stadtterminal, ein Bauteilmarkt für recycelte Baustoffe und das Hafenkreuz (siehe Kapitel 2.8.1). Bestandsbauten werden teilweise umgenutzt und so finden auch ein neues Quartierszentrum und eine Kunsthalle Platz an der Hafenstraße südlich des Hafenbeckens 2.

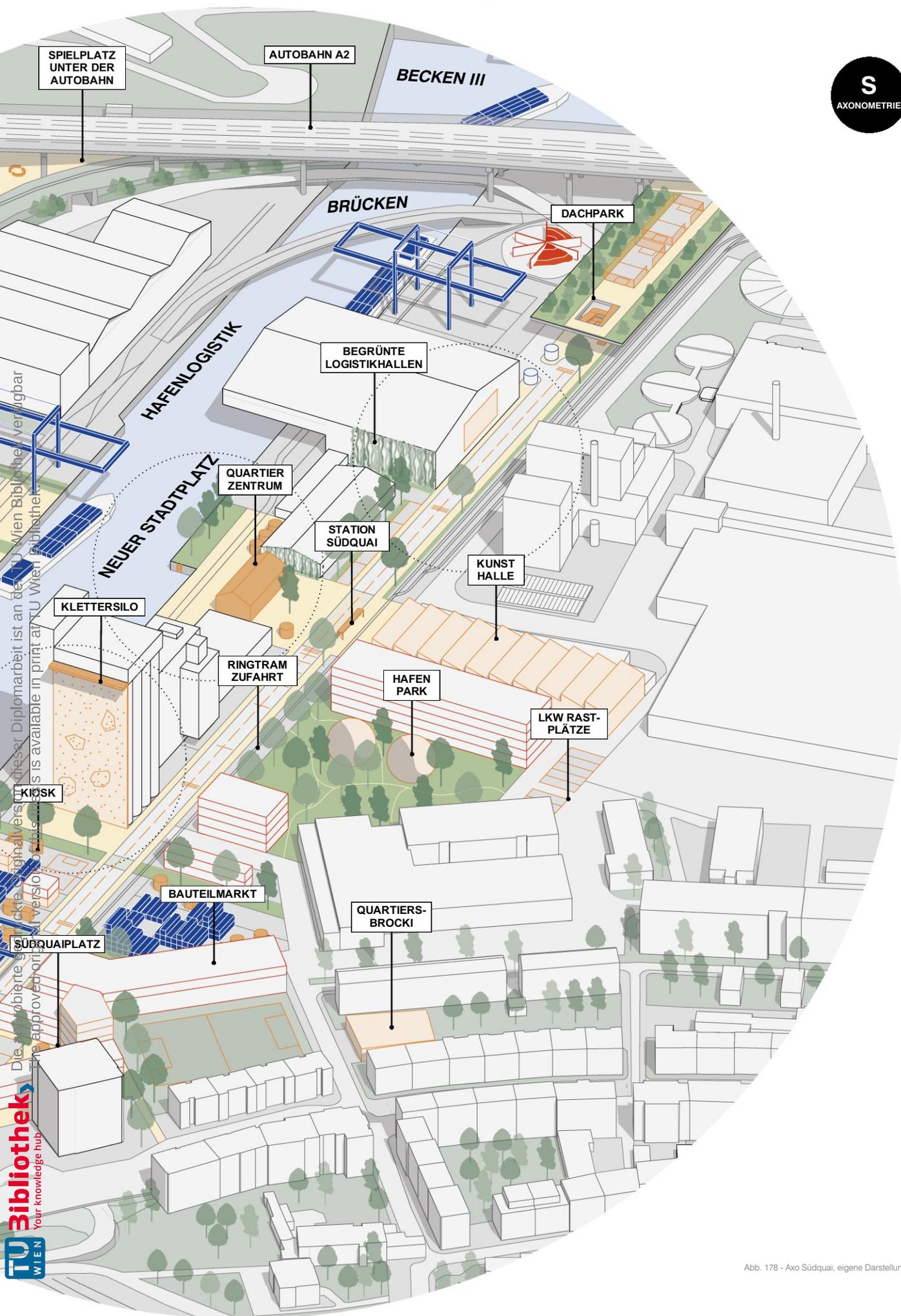
Über den Grenzpark sollen von Weil am Rhein aus neue Verbindungen über den Gleisbogen der Hafenbahn in den Nordquai geschaffen werden. Auch dort kann sich ein Stadtterminal entwickeln, mit großzügigem Platz am Wasser. Der Nord- und der Südquai sind über das Hafenkreuz und den Erlebniswanderweg miteinander verbunden. Eine Umrundung des Hafenbeckens 2 ist somit leicht und entlang schöner Fußwege möglich und hat eine Länge von etwa zwei Kilometern.

Elementar für die Erreichbarkeit der Hafenstraße ist auch der Personentransport mit der Ringtram. So entstehen entlang des Hafenbeckens 2 gleich zwei neue Tramstationen - eine direkt am Südquaiplatz an der Hauptzufahrt und eine neben dem neuen Quartierszentrum am Hafenbecken. Während auf der Hafenstraße untertags der stark reduzierte LKW-Lieferverkehr stattfindet, kann die Straße in den Abendstunden auch als Laufstrecke oder von Rollerskater:innen verwendet werden.

Die diversen Freizeitnutzungen und die bessere Anbindung der Hafenstraße an den Rest Basels sollen die Menschen an attraktive Stadträume am Wasser locken.

- neue & bestehende Industrie
- Nachschubhallen
- Quartierszentren / Konsumfreie Räume
- Öffentliche Pioniernutzung
- Wohnen
- Parks
- Sonstige Grünflächen
- Versiegelte Fläche
- Plätze und Fußgängerzonen
- Straßen



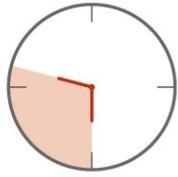


S
AXONOMETRIE

SÜDQUAI

TU BIBLIOTHEK
 Die abgebildete Darstellung ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar
 This image is available in print at TU Wien Bibliothek
 TU BIBLIOTHEK
 Your knowledge hub
 WIEN

Abb. 178 - Axo Südquai, eigene Darstellung



06:00-9:30

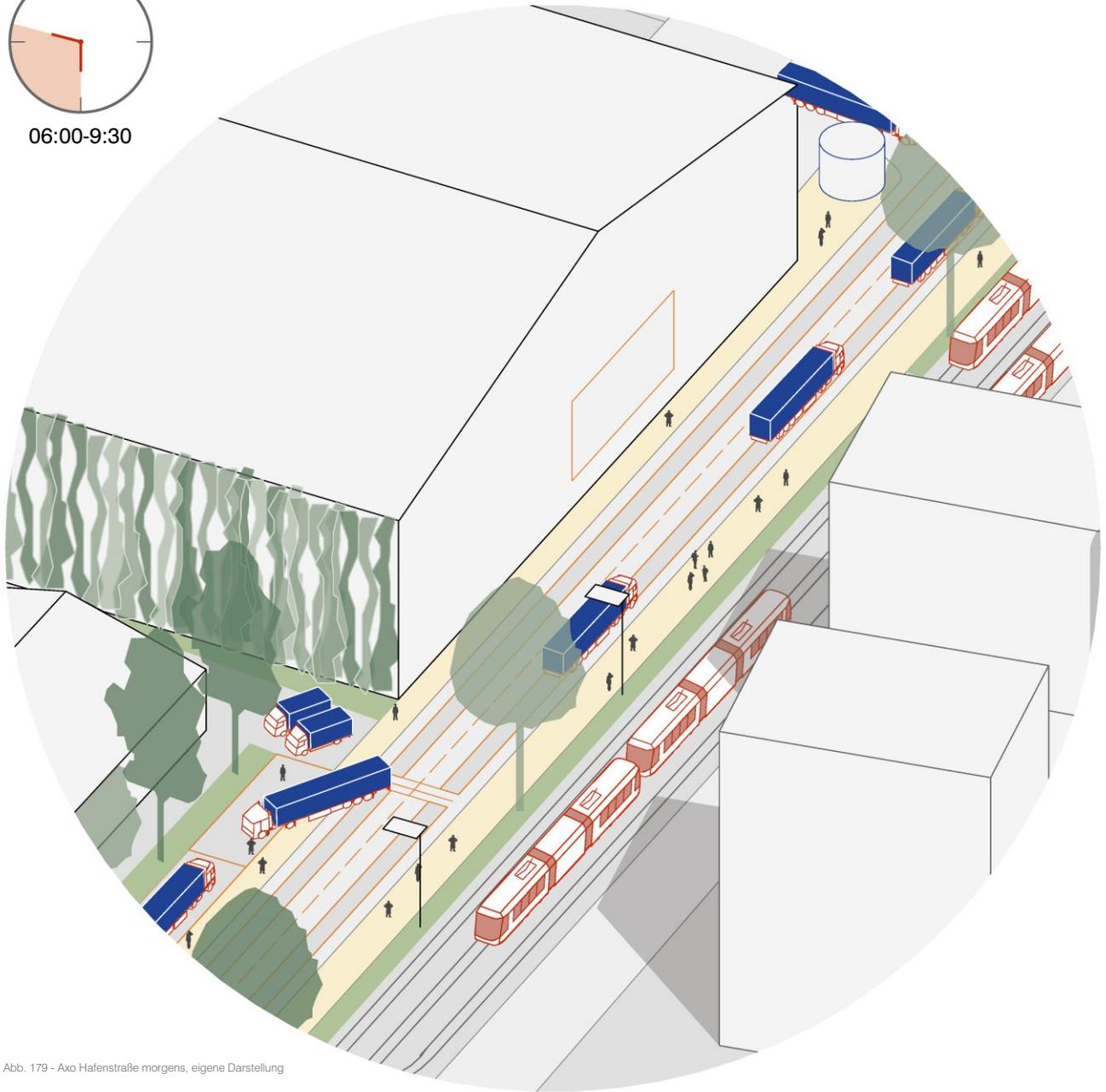


Abb. 179 - Axo Hafenstraße morgens, eigene Darstellung

HAFENSTRASSE ALS LOGISTIKACHSE

Zu Zeiten des Ringtram-Güterverkehrs herrscht Hochbetrieb an der Hafenstraße. Zwei parallel verlaufende Logistikachsen bringen die Güter zum Hafensbahnhof, wo sie auf vier Transportwege umgeschlagen werden können - auf Fernzug, Schiff, Ringtram und LKW. Dennoch bietet ein neu angelegter Fußgänger und Radstreifen auch genug Platz, um entlang der Hafenstraße zwischen den LKWs und der Gütertram zu spazieren und das geschäftige Treiben zu beobachten. An designierten Plätzen entlang der Hafenstraße gibt es außerdem LKW-Rastplätze auf denen die Fernlenker:innen

auch über Nacht Pause an der neuen Stadtpromenade machen können. Auf der Hafenstraße ist außerdem eine Laufstrecke ausgewiesen. Insgesamt kann man von der Zufahrt im Westen bis zum Hafenskreuz im Osten 500m zurücklegen.

Die bestehenden Logistikgebäude des Hafens werden zur Reduzierung von Hitzeinseln großflächig begrünt, auch neue Bäume sollen entlang der Straße gepflanzt werden.

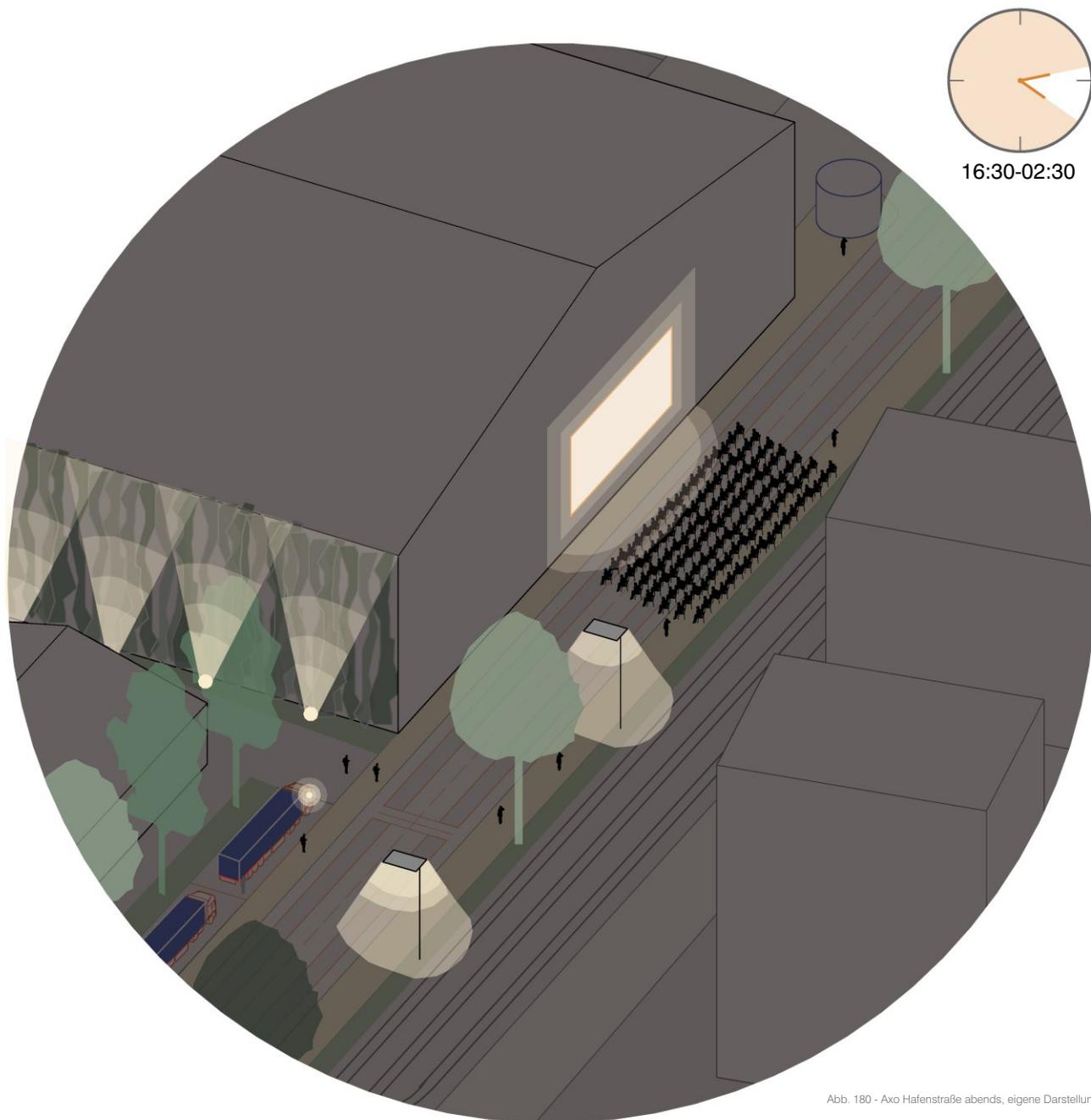


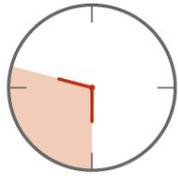
Abb. 180 - Axo Hafenstrasse abends, eigene Darstellung

OPEN AIR KINO AM HAFEN

Entlang der Logistikgebäude können auch diverse Freizeitangebote stattfinden. Es wäre zum Beispiel möglich die befestigte Fläche der Hafenstrasse als Platz für ein Open Air Kino zu verwenden, welches den Film auf eines der riesigen Logistikhallen projizieren kann. Auch andere Veranstaltungen wie Sportevents oder das zurzeit jährlich am Westquai stattfindende Hafenfest mit Konzerten wäre von nun an auf der Hafenstrasse am Südquai denkbar. Profitieren können diese temporären Nutzungen vor allem durch die gute Erreichbarkeit des Standortes. Durch das ÖPNV-Netz der Ringtram befinden sich gleich

zwei Tramstationen an der Hafenstrasse. Somit ist der Südquai dennoch ein industriell geprägter Ort der produktiven Stadt, hat aber die Erreichbarkeit und Qualitäten eines innerstädtischen Stadtraumes.

Wird der LKW-Verkehr durch eine immer besser funktionierende Schienenlogistik schlussendlich eventuell gänzlich aus dem Stadtbild verdrängt, würde dies die Hafenstrasse zu einer attraktiven neuen Fußgängerzone entlang des geschäftigen Treibens des Hafenbeckens 2 machen.



06:00-9:30

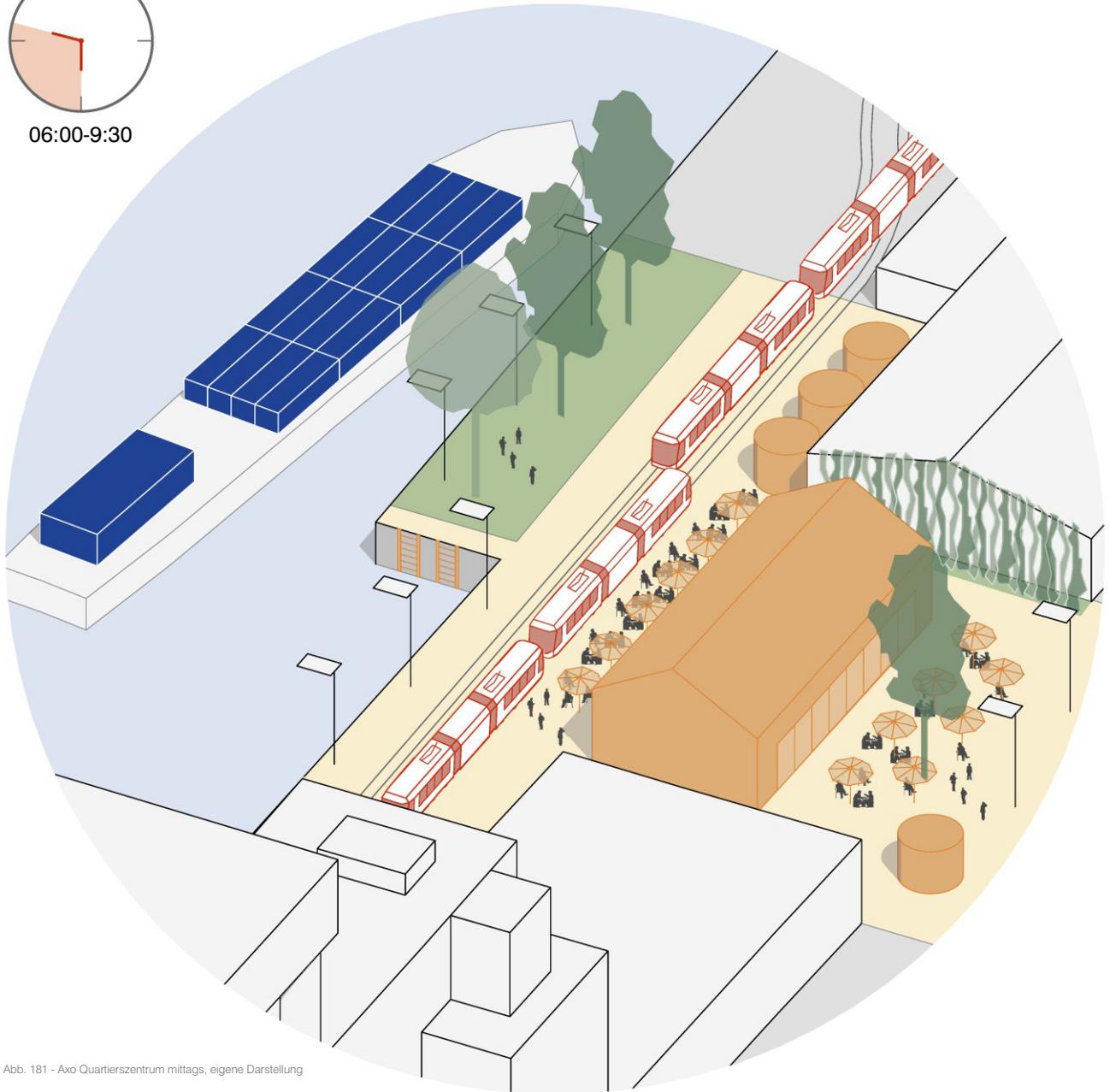


Abb. 181 - Axo Quartierszentrum mittags, eigene Darstellung

CO-WORKING SPACE UND HAFENNUTZUNG AM UFER

In mitten des geschäftigen Treibens der Hafenanlagen wird ein Bestandsgebäude zum Quartierszentrum umgenutzt. Die neuen Quartierszentren an den Hafenufern sollen nach dem Vorbild des im Stadtzentrum von Basel liegenden Unternehmens Mitte ein konsumzwangfreier Raum zum Arbeiten werden. In einem Café werden dort zwar Getränke und auch Snacks verkauft, zum Treffen und Arbeiten können dort aber alle sein, ganz egal ob sie etwas konsumieren oder nicht.²² Damit sollen die gut an den öffentlichen Verkehr angebotenen Quartierszentren neue Räume für die immer

beliebter werdende Remote-Arbeit in einer spannenden Umgebung bieten. Die Location bietet sich auch für die Organisation von unterschiedlichen Events und Meetings an.

Außerdem können die Quartierszentren ein Treffpunkt zum Austausch zwischen Stadtbewohner:innen und Logistikarbeiter:innen werden, die entlang der Hafenstraße auf diversen LKW-Rastplätzen Pause machen und zum Beispiel ihre freie Zeit im Café des Quartierszentrums verbringen.

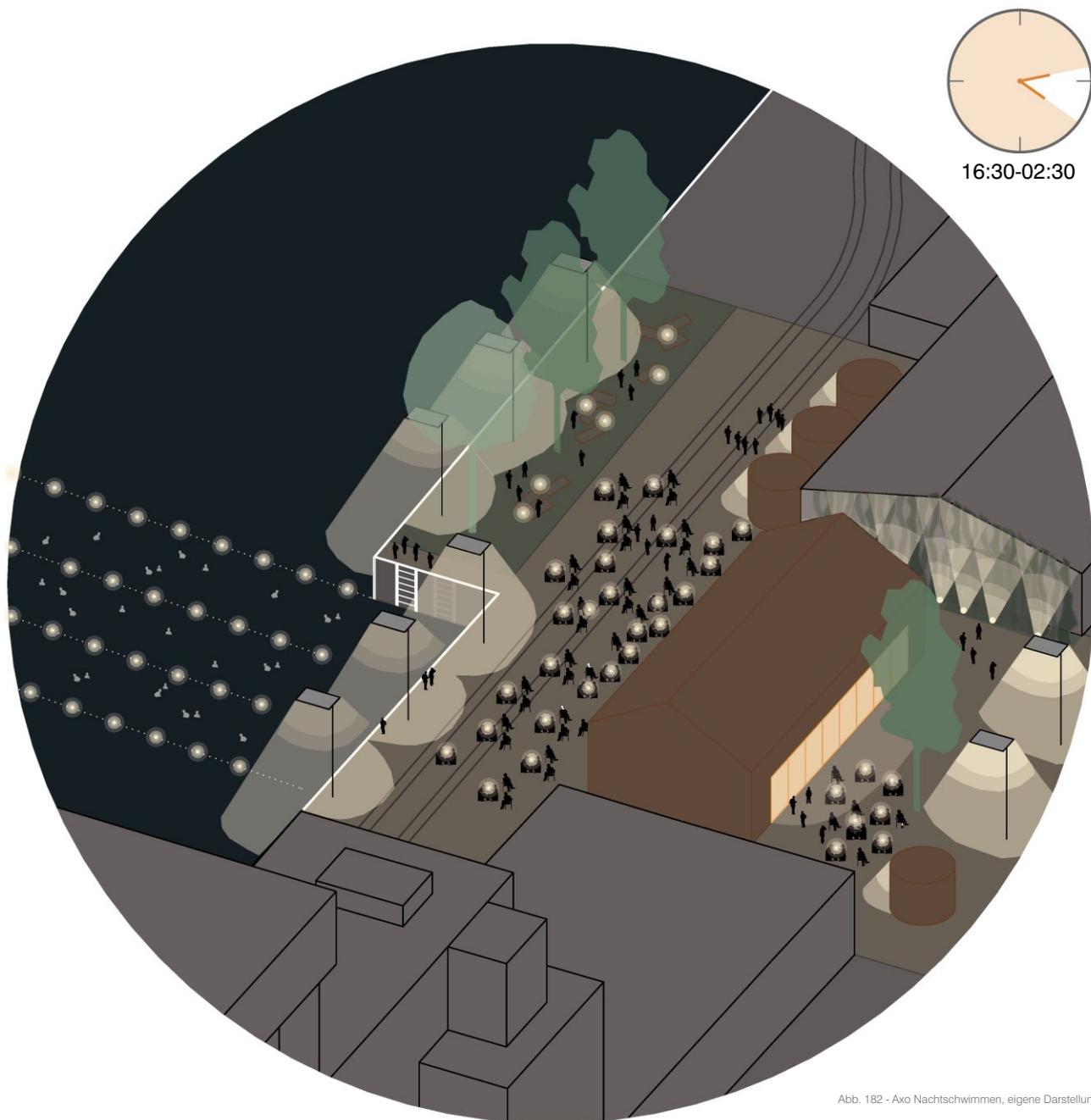


Abb. 182 - Axo Nachtschwimmen, eigene Darstellung

BAR UND NACHTSCHWIMMEN

Dient das Quartierszentrum untertags vor allem als Co-Working Space und konsumzwangfreier Arbeits- und Meetingraum, so findet in den Abendstunden ein klassischer Barbetrieb statt. Die Außenbereiche um das Gebäude können dann auch über die Schienen der Güter-Ringtram hinaus bis zum Ufer des Hafenbeckens 2 genutzt werden. An sehr heißen Sommerwochenenden soll im Hafen in der Nacht auch gebadet werden dürfen. Dafür wird ein extra abgegrenzter Bereich im Wasser hergestellt und Mutige können bis an die andere Uferseite zum Stadtterminal am Grenzpark schwimmen.

Für diese Nachtschwimmevents stehen auch Umkleidekabinen direkt neben dem Quartierszentrum bereit. Somit entsteht durch eine diverse, aber vor allem öffentliche und konsumzwangfreie Nutzung, ein innovativer neuer Stadtraum, der von der guten Erreichbarkeit profitiert und für ein ganz besonderes Angebot Platz bietet.

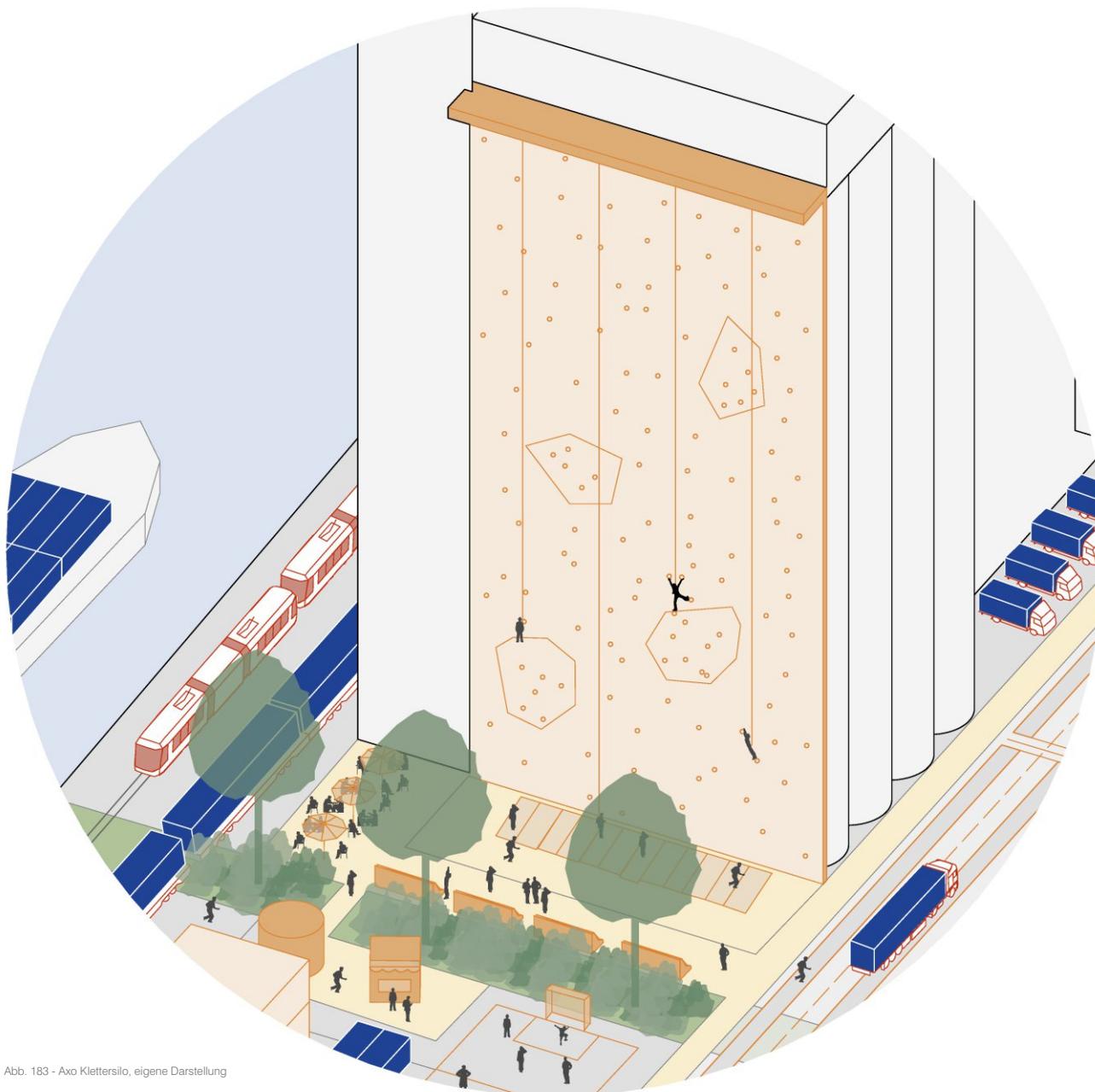


Abb. 183 - Axo Klettersilo, eigene Darstellung

KLETTERSILU UND ANDERE TRENDSPORTARTEN

Entlang der Hafestraße sollen eine Vielzahl unterschiedlicher Freizeitnutzungen entstehen. Diese eignen sich besonders für den Standort am Hafen, da sich ihre Peak-Zeiten eigentlich nicht mit derer der Hafenlogistik überschneiden.

Es sind aber neben den zeitlich überlagerten Funktionen, wie sie in den vorherigen Seiten dargestellt wurden, auch eine Reihe an ständigen (Freizeit-)Nutzungen im Hafen angedacht. Auf dem höchsten Silo am Südquai, mit mehr als 70m Höhe, soll eine Kletterwand angebracht werden. Am Fuße des Silos können dann dort

an einem Ort gebündelt auch noch weitere Nutzungen für sogenannte Trendsportarten etabliert werden. Teilweise zeitlich überlagert kann der gesamte Stadtterminal am Südquai für eine sportliche Nutzung hinzugezogen werden. Dies soll neuen Raum für ein beliebtes Angebot schaffen, welches mit der Verdrängung der Trendsporthalle am Klybeckquai und des Lido Basel im Areal Volta Nord der Stadt bald verloren gehen wird. Dort findet man heute auf unterschiedlichen Flächen nämlich bereits eine Boulderhalle, einen Skate-Park sowie Padel-Tennis- und Beachvolleyballfelder.

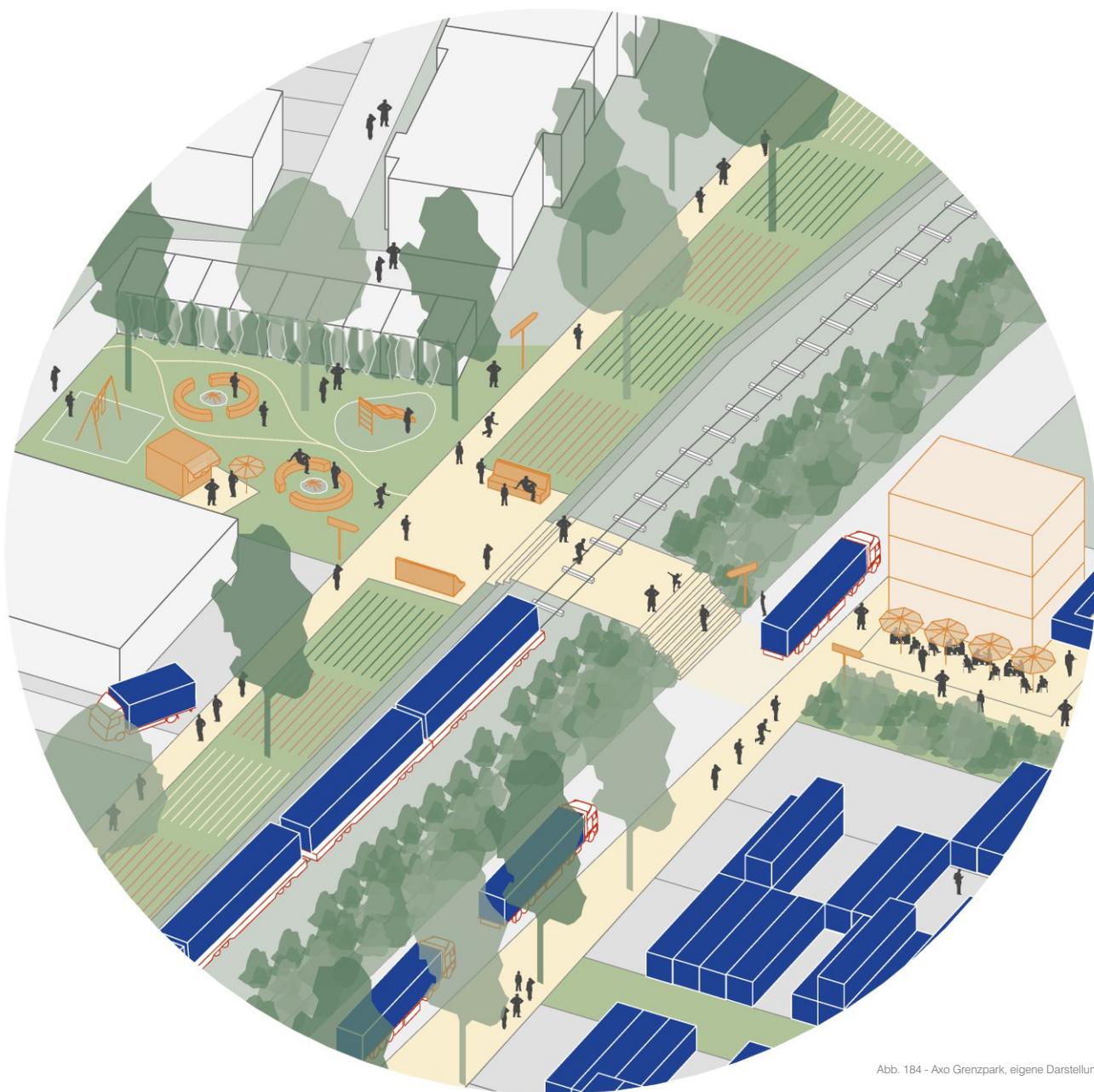


Abb. 184 - Axo Grenzpark, eigene Darstellung

HAFENERLEBNIS NEBEN WOHNIEDLUNG

Zurzeit ist die Wohnanlage im Stadtteil Friedlingen in Weil am Rhein (DE) gänzlich vom Zugang in den Hafen abgeschnitten. Ein dünner Streifen an Grünraum befindet sich entlang des Gleisbogens der Hafenbahn und der Grenze zwischen Deutschland und der Schweiz. Dieser Grünstreifen wird heute von den angrenzenden Bewohner:innen für Kleingärten verwendet. Ein Bestand an hohen Bäumen und wildgewachsenen Sträuchern machen diesen Ort zu einem kleinen, idyllischen Naturraum. Der neue Erlebniswanderweg soll sich neben der Wohnbebauung in Friedlingen durch diesen Grünraum

ziehen. Die Urban-Gardening-Felder und der Pflanzenbestand werden großteils belassen. Deshalb soll der neue Grenzpark in die Wohnquartiere erweitert werden. Dort können Parkplätze entsiegelt werden und so entstehen immer wieder kleine Wiesenflächen für Spielplätze und zur Freizeitgestaltung. Damit auch der Hafen erreicht werden kann und die Grenzen an diesem Ort aufgebrochen werden, findet man ausgehend vom Erlebniswanderweg immer wieder Übergänge über die Böschungen des Gleisbogens. Neu mit dem Hafen erschlossen, könnte auch hier ein Stadtterminal entstehen.

-
- 1 vgl. BAUMEISTER & SCHÜRCH, 2018, S.1
 - 2 vgl. RUBY et al. 2019, S.20
 - 3 vgl. ACKERMANN & LORETAN, o.J.
 - 4 vgl. RUBY et al., 2019, S.20f
 - 5 vgl. ACKERMANN & LORETAN, o.J.
 - 6 vgl. LUGINBÜHL, 2013
 - 7 vgl. RUBY et al. 2019, S.21f
 - 8 vgl. BAUMEISTER & SCHÜRCH, 2018, S.3
 - 9 vgl. RUBY et al., 2019, S.29f
 - 10 vgl. RUBY et al., 2019, S.22
 - 11 vgl. STAHLIN, 2017
 - 12 vgl. SRF, 2011
 - 13 vgl. SRF, 2011
 - 14 vgl. MENGE & SCHELLING, 2010
 - 15 vgl. SRF, 2011
 - 16 vgl. BAUMEISTER & SCHÜRCH, 2018, S.3
 - 17 vgl. WICKELFISCH, o.J.
 - 18 vgl. SCHRÖTER, 2019
 - 19 vgl. SCHWEIZERISCHE LEBENSRETTER-GEMEINSCHAFT, o.J.
 - 20 vgl. SCHWEIZERISCHE LEBENSRETTER-GEMEINSCHAFT, o.J.
 - 21 vgl. OPIASA, 2023
 - 22 vgl. UNTERNEHMEN MITTE, o.J.

4 FAZIT UND AUSBLICK

4.1 VERGLEICHENDES FAZIT

DER MEHRWERT, DER IN DIESER ARBEIT SKIZZIER- TEN KONZEPTE, WIRD DURCH DIE NEBENEINANDER- STELLUNG VON BESTAND UND ENTWURF SICHTBAR.

Abb. 185 - Schwarzplan 2024, maßstabslos, eigene Darstellung



2024 - EIN GRENZRAUM IM UMBRUCH

Das Dreiländereck befindet sich seit mehreren Jahren in einem starken Umbruch. Nirgendwo sonst in der Stadt wird in den nächsten Jahren so viel neuer Wohnraum entstehen wie hier.

In dieser Arbeit wurden die geplanten städtischen Verdichtungsräume vorgestellt und auch kritisch beleuchtet. Vielseitige Analysen im Dossier sollen dabei einen neuen Anhaltspunkt bieten, was für die Region eigentlich typisch, identitätsstiftend und wichtig ist. Vor allem die Räume der produktiven Stadt und die von besonderen

Pionier- und Zwischennutzungen finden in vorliegenden Stadtentwicklungskonzepten kaum Platz im verdichteten trinationalen Raum. Der Bestand soll so gut wie möglich erhalten werden, deshalb wird in der Arbeit auch für die bereits dichten städtischen Quartiere eine bestandsorientierte Verdichtung mit Erhalt wichtiger gewerblicher Nutzungen vorgeschlagen.

Neue Flächen zur Stadtentwicklung sollen vor allem mit Fokus auf produktive Stadt, Grünraum und Zugang zum Wasser ausgewiesen werden.

Abb. 186 - Schwarzplan 2080+ - maßstabslos, eigene Darstellung



2080+ - DIE TRINATIONALE STADT

Diese Karte stellt die bauliche Verdichtung des trinationalen Raumes dar, wie sie in dieser Arbeit erläutert und skizziert wird.

Über die Grenzen hinaus entstehen hier vor allem entlang des Rheins, des Hafens, des Hüniger Kanals und der Ringtram neue urbane Quartiere. Dabei liegt der Fokus auf einer bestandsorientierten Verdichtung. Es soll möglichst kein Gebäude abgebrochen werden und bestehende Funktionen der Logistik und Industrie im Grenzraum dürfen nicht verdrängt werden. Entlang

der neuen öffentlichen Verkehrsinfrastrukturen können sich außerdem weitere urbane Räume entwickeln. So entsteht zum Beispiel auch an der Endstation der Grünraumtram eine städtische Verdichtung in nächster Nähe zum Hüniger Kanal und dem damit verbundenen Naturraum. Selbiges gilt für Otterbach Süd, dessen Konzept von Hosoya Schaefer Architects nun auch einen legitimen Anschluss an den Stadtkern erlangt.

Abb. 187 - Naherholungsraum 2024, maßstabslos, eigene Darstellung



2024 - UNGENUTZTES GRÜNRAUMPOTENZIAL

In dieser Karte sind nur die Grünräume dargestellt, die von der Stadt aus gut erreicht und genutzt werden können. In dieser Arbeit wurde herausgearbeitet, dass dieses Gebiet aber über ein viel größeres Potenzial spannender Naturräume verfügt. Seien es Gleisanlagen, Bahnböschungen, landwirtschaftliche Kulturräume, städtische Brachflächen oder bereits angelegte Parkanlagen - sie alle sind wichtige Biotope für die Flora und Fauna der Stadt. Durch gezieltes Öffnen und geleitete Wege durch diese Naturflächen, kann ein noch völlig

ungenutztes Potenzial an diversem Grünraum für die Stadtbewohner:innen zugänglich gemacht werden. Eine städtische Verdichtung, wie sie für diesen Raum seitens der Stadt angedacht ist, und auch in dieser Arbeit skizziert wird, erfordert die leichte Erreichbarkeit großer Naherholungsräume und die Ausnutzung aller urbaner Restnaturflächen. Damit werden auch in den zukünftig immer heißer werdenden Sommern genügend Flächen zur Abkühlung und Freizeitgestaltung außerhalb der Hitzeinseln der Stadt bereitstehen.

Abb. 188 - Naherholungsraum 2080+ - eigene Darstellung

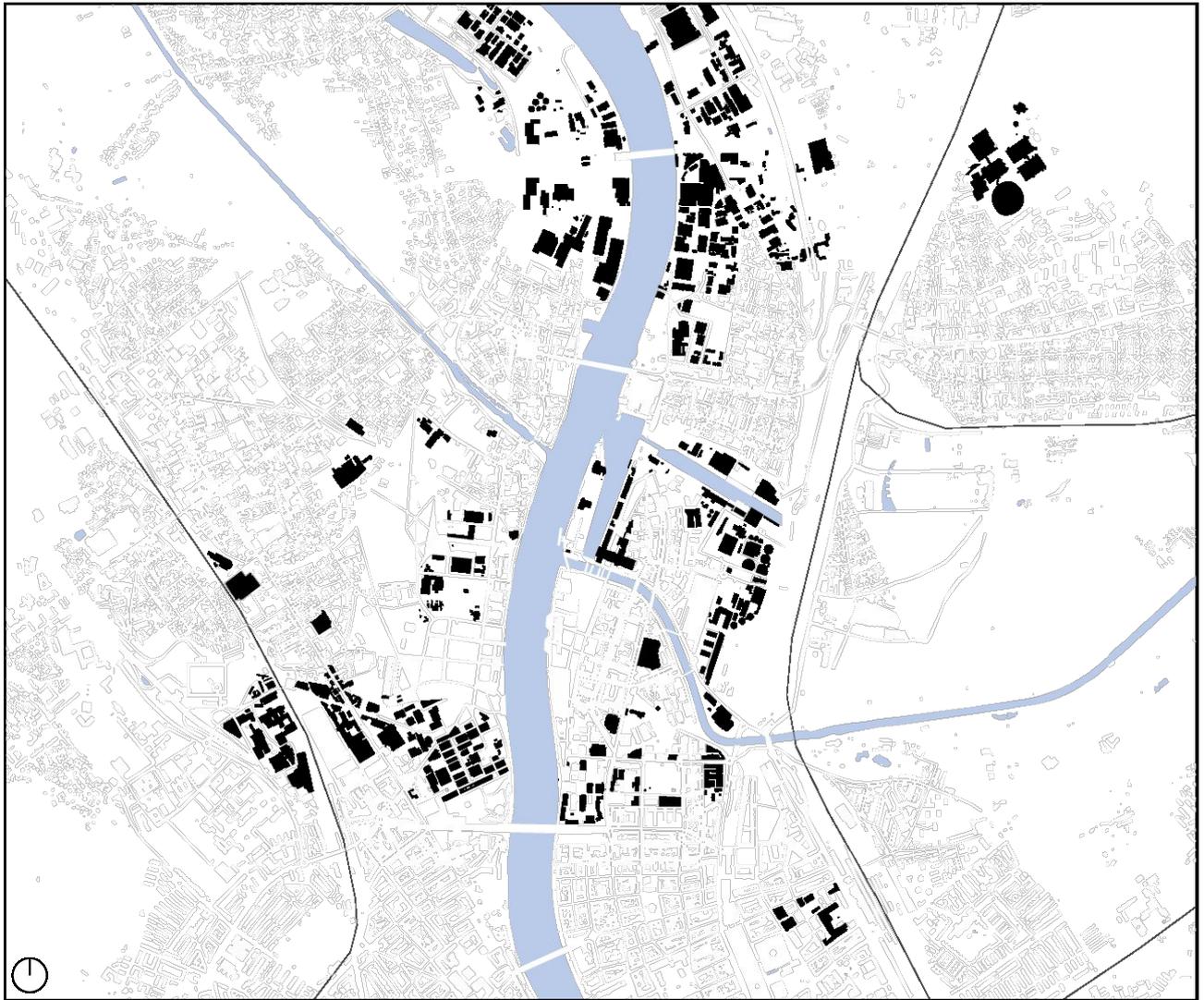


2080+ - ERSCHLIESSUNG DER GRÜNEN LUNGEN

Eine Erschließung der großen Naherholungsflächen entlang der Wiese und des Hüniger Kanals wird in dieser Arbeit im **Teil 1 Grüne Lungen** skizziert. Im Konzept soll eine sogenannte Grünraumtram diese Naturräume mit den neuen Stadtentwicklungen verbinden. Somit entsteht ein niederschwelliger und barrierefreier Zugang zur Stadtnatur für alle neuen Bewohner:innen des trinationalen Subzentrums und auch die Kernstadt profitiert von einer schnelleren Erreichbarkeit. Das Potenzial der bereits vorhandenen Naturräume wird durch die Erschlie-

ßung von Bahnböschungen und Gleisbrachen sowie Restnaturräumen weiter ausgeschöpft. Diese Restnatur ergänzt die urbanen Park- und Freizeitanlagen mit Biotopen. Denn oft braucht es nicht mehr als ein paar Wegverbindungen durch brachliegende Flächen, um neue Naturräume für die Stadtbewohner:innen zugänglich zu machen. Durch die Kombination und Verbindung aus bestehenden Parkanlagen, großen Naherholungsräumen und urbanen Restnaturflächen entsteht ein diverses Geflecht an gut erreichbarbarem Grünraum.

Abb. 189 - Produktive Stadt 2024, maßstabslos, eigene Darstellung

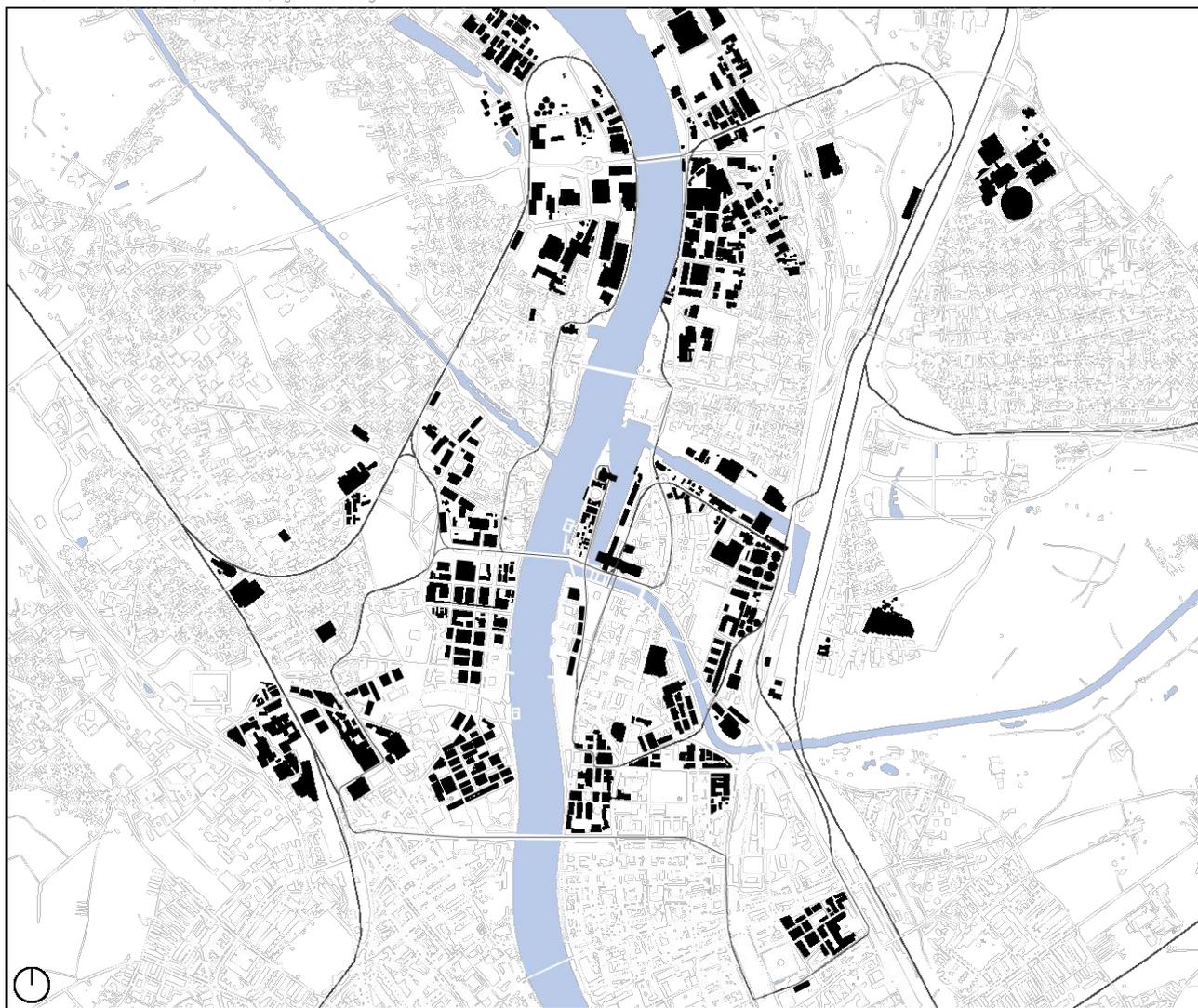


2024 - VEREINZELTE INDUSTRIE- UND LOGISTIKCLUSTER

Wie diese Arbeit zeigt, ist die im Grenzraum bestehende Industrie und Forschung eine historisch wichtige und diesem Gebiet Identität gebende Funktion im Stadtgefüge. Die produktive Stadt suchte sich zu Beginn des 20. Jahrhunderts die städtischen Randgebiete als deren Standort aus, damit die von ihr ausgehenden Schadstoffe und der Lärm nicht die Bewohnenden innerhalb der Kernstadt beeinträchtigen. Bis auf Wohnbebauungen für Arbeiter:innen dieser Fabriken selbst, entstand lange Zeit in diesen Gebieten kaum städtische Verdichtung.

Dies änderte sich aber in den letzten paar Jahrzehnten. Heute existiert im Dreiländereck selbstverständlich urbaner Wohnraum neben der produktiven Stadt. Diese Durchmischung ist aber durch den stetig anwachsenden Verdichtungsdruck in Gefahr. Dem Grenzraum droht eine Überformung, welche, werden die Stadtentwicklungskonzepte umgesetzt, in Teilen einer Tabula Rasa von Industriestandorten gleich kommt.

Abb. 190 - Produktive Stadt 2080+ - maßstabslos, eigene Darstellung



2080+ - VERNETZTE PRODUKTIVE STADT

Um dieser Überformung der produktiven Stadt entgegenzuwirken und den Industriestandort im trinationalen Raum aufzuwerten, wird im **Teil 2 Silber Ringe** ein neues, nachhaltiges und grenzüberschreitendes Logistiksystem vorgestellt, das bestehende Industrie mit den großen internationalen Logistikachsen auf dem Rhein und der Schiene verbindet. Die Ringtram soll dabei nicht nur Güter befördern, sondern den trinationalen Raum mit einem öffentlichen Nahverkehr vernetzen. Durch geteilte Logistikstandorte, den sogenannten Nachschubhallen,

können auch kleinere Betriebe im Gebiet konkurrenzfähig werden. Ziel ist eine Zusammenarbeit großer, bestehender Industrie- und Forschungsstandorten mit neuen, innovativen Initialnutzungen. Ein Geflecht an unterschiedlichsten Gewerbebezügen entsteht entlang der Ringtram, über die sie vernetzt werden und in ständigem Austausch stehen können. Geteilte Lagerflächen, geteiltes Know-How, geteilte Logistik - all das führt zu einer Aufwertung des Industriestandorts im Dreiländereck und zu einer Verdichtung produktiver Nutzungen.

Abb. 191 - Straßenraum und Tramstationen 2024, maßstabslos, eigene Darstellung



2024 - DER RHEIN UND DIE BARRIEREN

Zurzeit gibt es kaum Verbindungen über die Landesgrenzen hinaus. Die Stadt Basel und ihre internationalen Nachbarorte existieren weitgehend getrennt voneinander. Dies hängt auch mit einschneidenden Barrieren im Stadtraum zusammen, die neben den offiziellen Ländergrenzen weitere Grenzen durch das Gebiet ziehen. So ist im Dreiländereck über weite Strecken kein direkter Rheinzugang aus Frankreich und Deutschland sowie den Basler Quartieren Klybeck und Kleinhüningen möglich.

Der Rhein dient in diesem Gebiet zurzeit nur als Wasserstraße für die Logistik und nicht als Stadtraum für die angrenzenden Quartiere. Auch der öffentliche Nahverkehr reicht nur über zwei Tramlinien über die Grenzen des Basler Stadtgebietes hinaus in die Nachbarorte. Eine bessere Verbindung kann dazu beitragen, diese Gebiete auch über die offiziellen Grenzen, die Barrieren und den Rhein hinweg miteinander zu verbinden.

Abb. 192 - Straßenraum und Tramstationen 2080+, maßstabslos, eigene Darstellung



2080+ - BLAUE MITTE

Das im **Teil 3 Blaue Mitte** dargestellte Konzept greift die Ideen der Entwicklungsvision 3Land auf, den Rhein als verbindendes Element zur neuen urbanen Mitte des tri-nationalen Raumes zu entwickeln.

Dies bedeutet, dass neue Zugänge zum Wasser von den bestehenden Quartieren aus geschaffen werden müssen und auch neue Stadtentwicklungen bis an die Rheinufer reichen sollen. Zwei neue Verbindungen über den Fluss vernetzen fortan die Kleinbasler Seite mit der französischen. Die Ringtram, die Grünraumtram und

diverse Verlängerungen bestehender Tramlinien sollen in einem durchdachten öffentlichen Nahverkehrsnetz alle drei Länder sowie die neuen Stadtverdichtungsräume miteinander verknüpfen. Es entsteht ein engmaschiges Netz an Verbindungen zum und über den Rhein. Die Barrieren und die offiziellen Grenzen werden aufgebrochen und ein grenzüberschreitendes Subzentrum mit dem Rhein und dem Hafen als attraktive Räume des urbanen Lebens entwickelt sich.

4.2 DIE ZUKUNFT DER TRINATIONALEN KOOPERATION

Zu guter Letzt bleibt noch der Ausblick in die Zukunft der trinationalen Kooperation. In dieser Arbeit dargestellte Konzepte befassen sich auf mehreren Maßstäben vor allem mit dem Stadtraum des Basler Nordens, welcher mit seinen direkt umliegenden Gemeinden zu einem trinationalen Subzentrum zusammenwachsen soll. Grenzüberschreitende S-Bahnen reichen aber auch heute schon bis nach Mulhouse in Frankreich oder Freiburg im Breisgau in Deutschland sowie innerhalb der Schweiz bis nach Olten (siehe Kapitel 2.8.3). Die Grenzgänger:innenströme zeigen, dass sich die Verflechtungen in diesem Gebiet längst nicht nur auf das Kerngebiet Basel beschränken, sondern weit darüber hinaus reichen. Ausgehend von der neuen Kooperation innerhalb der Stadt soll deshalb auch eine überregionale Vernetzung des gesamten Oberrheingebiets forciert werden. Dabei fällt auf, dass die selben Konzepte, welche in dieser Arbeit für Basel entwickelt wurden, auch auf einen größeren Maßstab übertragen werden können. Bestehende Naturräume und ein dichtes Netz an Schieneninfrastruktur sind auch auf dieser Betrachtungsebene vorhanden. Diese auszubauen, zu vernetzen und zugänglich zu machen, kann zu einer überregionalen, trinationalen Vernetzung beitragen und die dicht besiedelten Gebiete am Oberrhein zusammenbringen.

GRÜNE LUNGEN

Basel liegt an den Ausläufern großer Naturräume. Wie die Karte auf der rechten Seite zeigt, reichen die Vöge, der Schwarzwald und das Jura fast bis an die Stadtgrenzen. Umliegende Städte wie Freiburg im Breisgau, Colmar, Belfort oder Olten haben teilweise direkten Zugang zu diesen Naturräumen und sind deshalb auch heute schon beliebte Wochenendausflugsziele in der Region. Ein Ausbau des grenzüberschreitenden Fernverkehrs kann diese Städte noch näher zusammenbringen und so sollen alle diese Naturschutzgebiete trinational vernetzt und zugänglich gemacht werden. Während nicht an den Naturräumen gelegene Städte von einer besseren Erreichbarkeit dieser profitieren, können die meist kleineren Städte entlang der Naturschutzgebiete von der Vernetzung mit den größeren Städten in Sachen Zugang zu Arbeitsplätzen und Urbanität profitieren. Ein Gleichgewicht an Möglichkeiten in der Region entsteht.

SILBER RINGE

Die überregionale Schieneninfrastruktur soll aber nicht nur für den Personen- und Freizeitverkehr ausgebaut werden, sondern nach dem in dieser Arbeit skizzierten Beispiel von Basel auch für den Warenverkehr. Auf der Karte sind bestehende Gleisverbindungen dargestellt, welche zurzeit in dieser Form aber noch nicht genutzt werden. Von den beiden direkt am Rhein liegenden Städten Basel und Straßburg sollen östlich und westlich ausgehend zwei weitere überregionale Güter- und Personentransportringe entstehen. Dies vernetzt die Drehkreuze im internationalen Warenverkehr noch besser mit ihrem Umland und eine nachhaltige Transportlogistik über Schiene- und Wasserweg entsteht zwischen den Städten Basel, Zürich, Nancy, Straßburg und Karlsruhe. Von diesem trinational vernetzten Ballungsraum können die Waren dann in alle Himmelsrichtungen weiterverteilt werden und Anschlüsse zur Nordsee, zum Mittelmeer, zu den Atlantikhäfen sowie sogar zur Donau Richtung Osten bis ans Schwarze Meer werden hergestellt.

BLAUE MITTE

Es steht auch überregional betrachtet der Rhein in der Mitte der städtischen Entwicklungen. Die oberrheinische Tiefebene ist auch heute schon ein dicht besiedeltes Gebiet durchzogen von großen Flächen für die Landwirtschaft. Es sollen weitere Räume zur Verdichtung ausgewiesen werden und das Areal kann durch die Anbindung an die neue Güterlogistik zu einem nachhaltigen Nahversorger für die umliegenden Städte werden. Eine Co-Existenz von urbanem Raum, Logistikstandorten, produktiver Stadt und der Landwirtschaft ist entlang der Rheinufer anzustreben.

Es besteht am Ende dieser Arbeit eine große Zuversicht, dass bestehende Potenziale weiter ausgebaut und auf Basis der hier dargestellten Ideen weiterentwickelt werden können. Der Blick über die Grenzen hinaus soll ausgehend von Basel bald den gesamten Oberrheingebiet verbinden und dort ansässige Industrie und Landwirtschaft nachhaltig mit den urbanen Ballungsräumen vernetzen.

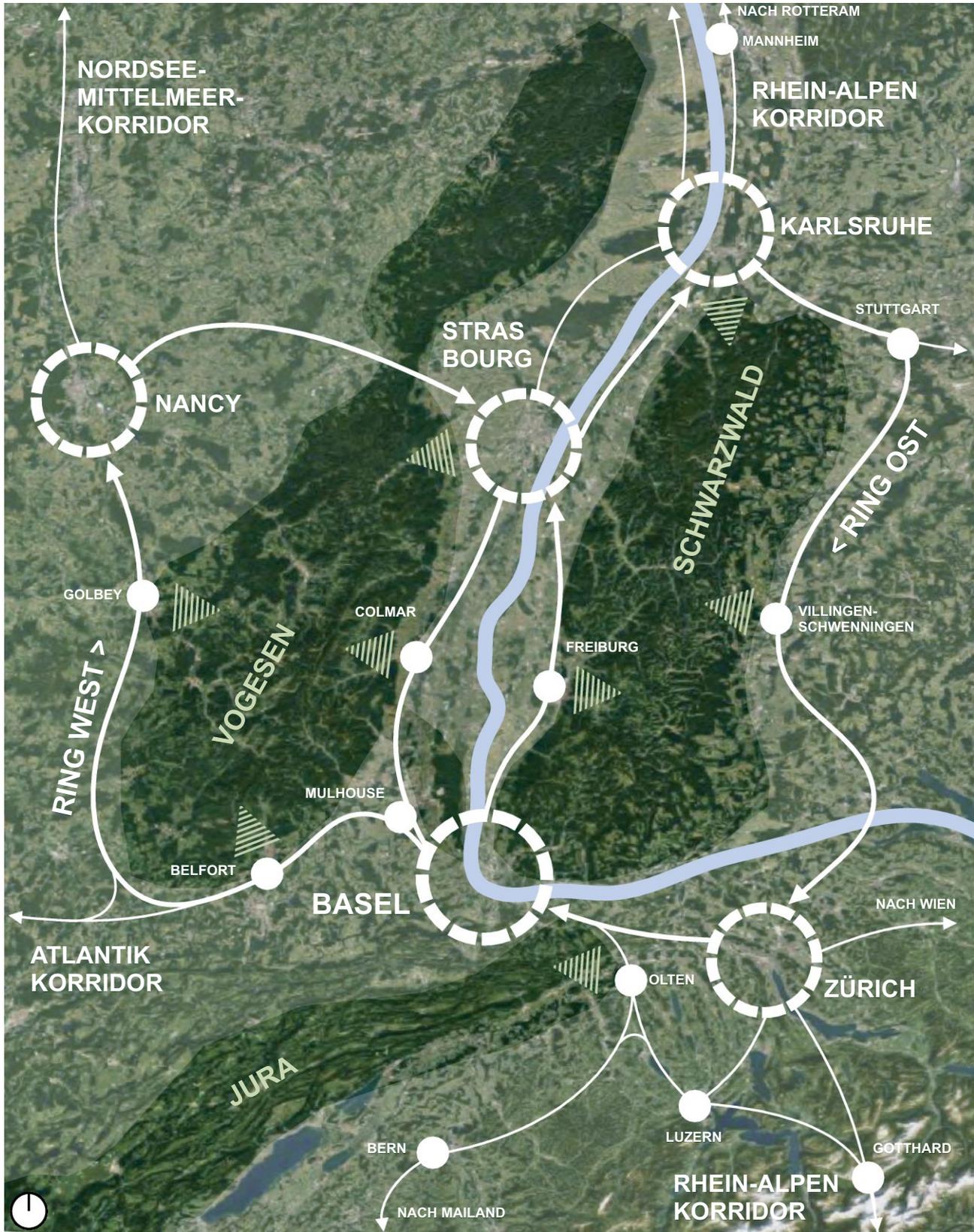


Abb. 193 - Die Zukunft des trinationalen Raums, eigene Darstellung basierend auf GOOGLE MAPS, 2024 (b)

4.3 RESÜMEE

ABSCHLIESSENDES FAZIT UND BEANTWORTUNG DER ANFANGS GESTELLTEN FORSCHUNGSFRAGEN

Das Ziel dieser Arbeit war es, städtebauliche Konzepte zu entwickeln, die die Stadt Basel nachhaltig mit ihrem internationalen Umland verknüpfen sollen. In einem abgestimmten Rahmen sollen die Gebiete im Basler Norden zusammenwachsen und ein durchgehendes, grenzübergreifendes Subzentrum ausformulieren.

Dafür wurde nach einer allgemeinen Analyse der historischen Entwicklungen im Dreiländereck auch die heutige Bedeutung der trinationalen Kooperation und der offenen Grenzen aufgezeigt.

Angestoßen durch die Visionen der IBA Basel rückte die Idee einer besseren Verbindung Basels mit ihrem internationalen Umland im letzten Jahrzehnt in den Fokus der Stadtentwicklung. Eine Vielzahl an neuer städtebaulicher Konzepte für Quartiersentwicklungen und Nahverkehrsverbindungen entstand innerhalb dieses Raums. Der Basler Norden wird mit den umliegenden Städten und Gemeinden im Ausland zusammenwachsen und vor allem baulich massiv verdichtet werden.

Nach der kritischen Betrachtung dieser Stadtentwicklungskonzepte wurden Forschungsfragen und Handlungsempfehlungen formuliert, die sich aus der historischen Analyse und den neuen Problemstellungen der vorgeschlagenen Entwicklungen ableiten.

Sie dienen in dieser Arbeit als Grundgerüst zur räumlichen Ausformulierung der drei übergeordneten Konzepte „Grüne Lungen“, „Silber Ringe“ und „Blaue Mitte“, welche das Ziel verfolgen, eine trinationale Kooperation möglich zu machen und einen durchgehenden, über Grenzen hinausreichenden, attraktiven Stadtraum aus dem Bestehenden zu entwickeln. Bei der Ausarbeitung wurde auf verschiedenste aktuelle Themen wie Logistikketten, nachhaltige Güterverteilung, Klimawandelanpassungen und städtische Verdichtung eingegangen. Außerdem wurden die Konzepte ausführlich aus Bestandsanalysen und historischen sowie aktuellen Entwicklungen in diesem Gebiet hergeleitet.

Nachfolgend werden die Forschungsfragen noch einmal gestellt und in der Arbeit gefundene Antworten überblickshaft textlich zusammengefasst.

WIE KÖNNEN DIE GROSSEN BESTEHENDEN GRÜNRÄUME ENTLANG DER WIESE UND DES HÜNINGER KANALS GRENZÜBERGREIFEND FÜR EINE WACHSENDE STADT NUTZBAR GEMACHT WERDEN?

Im Analyseteil werden zu Beginn die großen umliegenden Naturräume in den Kontext der Stadt gesetzt. Zur Nutzarmachung dieser Flächen für die Stadt spielt vor allem die zurzeit schlechte Erreichbarkeit dieser Frei- und Naturräume aus dem bestehenden, dichten Stadtgewebe eine entscheidende Rolle. Außerdem werden über die Karte des Biotopverbundkonzeptes der Stadtgärtnerei Basel wichtige zurzeit in der Stadtplanung weitgehend unbeachtete Naturräume identifiziert. Auch diese sollen im Zuge einer Verdichtung des trinationalen Raumes für die Bewohner:innen als gut erreichbare Naturräume nutzbar gemacht werden.

Die Analyse zeigt die vielseitigen Potenziale der bereits bestehenden Grünflächen auf. Ohne die Naturräume neu zu gestalten, bieten sie schon jetzt ein vielseitiges Angebot an Freizeitnutzungen, landwirtschaftlichen Flächen, Biotopen und angelegten Parkanlagen. Deshalb fokussiert sich das in dieser Arbeit dargestellte Freiraumkonzept vor allem auf die bessere Erschließung dieser Räume von der Stadt aus. Dabei ist es wichtig, vor allem den neu entstehenden Quartieren den Zugang zu Grünraum leicht zu ermöglichen. Die geplante Grünraumtram, die zwischen den beiden Naherholungsgebieten entlang des Hüniger Kanals und der Wiese durch die historischen Ortskerne von Hünigues und Kleinhünigen sowie durch einen Großteil der neuen Stadtentwicklungsquartiere fährt, kann eine niederschwellige und barrierefreie Verbindung zum Grünraum für alle Stadtbewohner:innen sicherstellen. Die naturnahen Resträume, die aus dem Biotopverbundkonzept hergeleitet sind, werden über einen Erlebniswanderweg erschlossen. Mit Hilfe eines auf Biodiversität und Animal-Aided Design basierenden Freiraumkonzepts, wird der Stadtbevölkerung ein Zugang zu attraktiven und außergewöhnlichen micro- und stadtklimarelevanten Naturräumen gewährt.

**WIE KANN BESTEHENDE INDUSTRIE DURCH
INNOVATIVE VERBINDUNGEN UND
GRENZÜBERGREIFENDE KOOPERATION
GEHALTEN WERDEN UND SICH ZUKUNFTSFÄHIG
WEITERENTWICKELN?**

Die Stadt Basel ist aufgrund ihrer Lage ein Drehkreuz im europäischen Warenverkehr. Entlang des Rhein-Alpen-Korridors werden innerhalb Europas die meisten Güter befördert. Aber auch der Atlantik-Korridor und der Nordsee-Mittelmeer-Korridor laufen als offizielle EU-Güterverkehrsrouten durch Basel. Die schweizerische Rheinschifffahrt ist durch den Import von Fossilen Energieträgern von hoher Bedeutung für die Versorgungssicherheit der Schweiz.

Analysekarten zeigen, dass der Basler Norden und die umliegenden Grenzorte über ein großes historisches Erbe an Schieneninfrastruktur und Industriebauten verfügen. Diese historisch gewachsene Struktur der produktiven Stadt wurde in den letzten Jahrzehnten immer weiter in den Hintergrund gedrängt und droht nun durch städtischen Verdichtungsdruck komplett verdrängt zu werden. Damit dies nicht passiert, sollen die Industriestandorte des Dreiländerecks mit den internationalen Güterverkehrskorridoren vernetzt werden und neue Umschlagplätze entlang des Rheins und der Bahnkorridore sollen entwickelt werden.

Eine Ringtram, welche zu rund 75 % auf bestehender Gleisinfrastruktur aufbaut, soll zu einer nachhaltigen Stadtlogistik beitragen, von der die Stadtbevölkerung und die Industrie gleichermaßen profitieren können. Die Nachschubhallen dienen dabei als City-Logistik-Hubs und sind Standort für Kooperation. Sie liegen an Zubringergleisen der Ringtram - hier können Waren zwischengelagert und mittels Lastenrädern und E-LKWs in die Stadt und zu den Industriestandorten feinverteilt werden. In dieser Arbeit werden räumliche Visionen für den ersten der vier Silber Ringe entwickelt. Entlang der neuen Schienenverbindung entstehen bestandsorientierte Quartiersverdichtungen sowie innovative und attraktive Stadträume und neue Industriestandorte.

**WIE KÖNNEN HAFEN, INDUSTRIE UND
PIONIERNUTZUNGEN MIT DEN INTERESSEN DER
WACHSENDEN STADT AM RHEINUFER
CO-EXISTIEREN?**

Das Rheinschwimmen und der uneingeschränkte Zugang zum Wasser haben in Basel eine lange Tradition. Anknüpfend an diese Tradition werden in Analysekarten die öffentlichen Nutzungen der Rheinufer dargestellt sowie auch die Barrieren, die Teile der Stadt gänzlich von einem Zugang zum Wasser abschneiden. Pionier- und Zwischennutzungen durchbrechen diese Barrieren im Dreiländereck und bieten bereits heute, an teilweise schwer erreichbaren Orten, viel genutzte urbane Plätze. Das Konzept Blaue Mitte sieht vor, diese Barrieren weiter zu durchbrechen und die Ufer des Rheins sowie der Hafenbecken zu einem neuen Subzentrum des trinationalen Raums zu machen.

In der Karte „Grenzenlose Nachbarschaft“ im Kapitel 3.5 wird dieser durchgehende, grenzüberschreitende Stadtraum skizziert. Im Gebiet Huningue Sud entsteht ein neues Quartier am Rhein, in dem Industrie und Wohnen miteinander co-existieren können.

Entlang der Hafenbecken sollen vor allem neue Freizeitnutzungen eine Öffnung der Areale für die Stadtbewohner:innen forcieren. Stadtterminals und eine getaktete Güterlogistik mit der Ringtram ermöglichen mit Hilfe der Überlagerung von Hafenfunktionen und Nutzungen des städtischen Lebens in diesem Areal. Dies soll sicherstellen, dass die schweizerischen Rheinhäfen auch in Zukunft über genügend Logistikflächen verfügen und gleichzeitig ein neues öffentliches Subzentrum am Wasser ermöglichen.

Es sind ganz unterschiedliche Räume, die entlang der Uferkanten entstehen können. Die in dieser Arbeit dargestellten Visionen zeigen, wie Hafen, Industrie und Pioniernutzungen zukünftig am Rhein co-existieren können und dieser so zur pulsierenden Mitte im Dreiländereck wird.

QUELLENVERZEICHNIS

- 3LAND. (2012). *Planungsvereinbarungen*.
<https://3-land.net/de/idee/planungsvereinbarungen.html>
aufgerufen, am 20.11.2023
- ACKERMANN, Matthias. LORETAN, Thomas. (o.J.). *Baden und Schwimmen*.
Basler-bauten.ch. https://www.Basler-bauten.ch/index.php?option=com_content&view=article&id=381:baden-und-schwimmen&catid=62&Itemid=155
aufgerufen, am 10.10.2023
- ACS-PARTNER. (2004). *Dreirosenbrücke, Basel*. <https://acs-partner.ch/taetigkeitsbereiche/brueckenbau-ingenieurbau/dreirosenbruecke-basel>
aufgerufen, am 02.05.2024
- BABEY, M. (o.J.). *Ansicht der Stadt Basel vor dem Erdbeben von 1356, Holzschnitt nach einem verschollenen Gemälde im Basler Rathaus*. Fotoaufnahme von: Historisches Museum Basel.
- BAER, Casimir H. & MAURER, François. (1971) *Die Kunstdenkmäler des Kantons Basel-Stadt : 1. Vorgeschichtliche, römische und fränkische Zeit, Geschichte und Stadtbild, Befestigungen, Areal und Rheinbrücke, Rathaus und Staatsarchiv*. GSK & Birkhäuser
- BAK BASEL ECONOMICS AG. (2016). *Die Volkswirtschaftliche Bedeutung der Schweizerischen Rheinhäfen. Studie im Auftrag von Port of Switzerland*. BAK
- BASEL TOURISMUS. (o.J. a). *Spalento*. <https://www.basel.com/de/attraktionen/spalento-5d4a9f3ff6>
aufgerufen, am 02.05.2024
- BASEL TOURISMUS. (o.J. b). *Dreiländereck*. <https://www.basel.com/de/attraktionen/dreilaendereck-529822c6f5#:~:text=Das%20Dreilaendereck%20ist%20ein%20einzigartiger,und%20Angelpunkt%20der%20Schweizer%20Rohstoffversorgung>
aufgerufen, am 22.04.2024
- BAU- UND VERKEHRSDIENST DES KANTONS BASEL-STADT. (2010). *Hochhäuser in Basel. Grundlagen und Konzept*. Kanton Basel-Stadt
- BAU- UND VERKEHRSDIENST DES KANTONS BASEL-STADT. (2019). *Eine Stadterweiterung am Rhein*. Kanton Basel-Stadt
- BAU- UND VERKEHRSDIENST DES KANTONS BASEL-STADT. (2020 a). *Arealentwicklung Voltanord. Städtebauliche Studie. Bericht des Beurteilungsgremiums*. Kanton Basel-Stadt
- BAU- UND VERKEHRSDIENST DES KANTONS BASEL-STADT. (2020 b). *Rosental Mitte. Städtebauliches Leitbild*. Kanton Basel-Stadt
- BAU- UND VERKEHRSDIENST DES KANTONS BASEL-STADT. (o.J. a). *Hafenstadt. Zwischennutzungen Klybeckquai*. <https://www.hafen-stadt.ch/stadt/zwischenutzungen-klybeckquai>
aufgerufen, am 10.12.2013
- BAU- UND VERKEHRSDIENST DES KANTONS BASEL-STADT. (o.J. b). *Stadtklima Basel. Folgen des Klimawandels*. <https://www.stadtklima.bs.ch/stadtklimaanalyse.html>
aufgerufen, am 21.04.2024
- BAU- UND VERKEHRSDIENST DES KANTONS BASEL-STADT. (o.J. c). *Hafenstadt. Gateway Basel Nord*. <https://www.hafen-stadt.ch/hafen/gateway-basel-nord>
aufgerufen, am 20.04.2024
- BAU- UND VERKEHRSDIENST DES KANTONS BASEL-STADT. (o.J. d). *Hafenstadt. Weiterentwicklung Hafentunnel*. <https://www.hafen-stadt.ch/hafen/weiterentwicklung-hafentunnel>
aufgerufen, am 20.04.2024
- BAU- UND VERKEHRSDIENST DES KANTONS BASEL-STADT. (o.J. e). *Hafenstadt. Hafenbecken 3*. <https://www.hafen-stadt.ch/hafen/hafenbecken-3>
aufgerufen, am 02.05.2024
- BAU- UND VERKEHRSDIENST DES KANTONS BASEL-STADT. (o.J. f). *Basel Nord. Projekte*. <https://www.basel-nord.ch/projekte-infrastruktur/>
aufgerufen, am 19.04.2024
- BAUMEISTER, Miriam & SCHÜRCH, Franziska. (2018). *Schwimmen im Rhein*. In Bundesamt für Kultur (Hrsg.), *Lebendige Traditionen*. BAK
- BECHER, Jörg. (2018). *Basel zählt 200'000 Menschen*. In Christoph Merian Stiftung (Hrsg.), *Basler Stadtbuch 2018* (Kapitel 5). <https://www.Basler-stadtbuch.ch/dossier/2018/2018-05.html>
- BERGSTEN, Linda. (01.07.2021). *Die Nutzung in der Zukunft*. *Novartis Live Magazine*. <https://live.novartis.com/article/die-nutzung-in-der-zukunft/die-nutzung-in-der-zukunft-1-->
- BINET, Hélène. (o.J.). *Landesgartenschau / Landscape Formation One*. *Zaha Hadid Architects*. <https://www.zaha-hadid.com/architecture/landesgartenschau-landscape-formation-one/>
aufgerufen, am 02.05.2024
- BOEYING, Ulrich. (2020). *Die Badischen Rheinbrücken - das Ende des Zweiten Weltkriegs vor 75 Jahren. Teil 1 – Die Zerstörung der Rheinbrücken zwischen Neuenburg und Wintersdorf*. *Denkmalpflege in Baden-Württemberg – Nachrichtenblatt der Landesdenkmalpflege, Band 49/2*. (S. 87-94). <https://doi.org/10.11588/nbdpfbw.2020.2.73375>
- BRITANNICA. (o.J.). *Grand Canal d'Alsace*. <https://www.britannica.com/topic/Grand-Canal-dAlsace>
aufgerufen, am 21.04.2024
- BUNDESAMT FÜR STATISTIK. (2021). *Grenzgängerinnen und Grenzgänger in der Schweiz 1996-2020*. <https://www.bfs.admin.ch/asset/de/17205539>
aufgerufen, am 19.04.2024
- BUNDESAMT FÜR STATISTIK. (2023). *Schiengüterverkehr*. <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/mobilitaet-verkehr/gueterverkehr/schiene.html#:~:text=2022%20wurden%20im%20Güterverkehr%20auf,es%203%2C8%25%20mehr>
aufgerufen, am 22.04.2024
- BUNDESAMT FÜR UMWELT. (2023). *Netto-Null-Ziel 2050*. <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/klima/fachinformationen/emissionsverminderung/verminderungsziele/ziel-2050.html#:~:text=Das%20Netto%2DNull%2DZiel%20ist,Netto%2DNull%2DZiel>
aufgerufen, am 21.04.2024
- BUNDESAMT FÜR VERKEHR. (2019). *Neue Wege durch Europa. Der Nord-Süd-Korridor*. Medienstelle BAV
- BUNDESMINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, ENERGIE, MOBILITÄT, INNOVATION UND TECHNOLOGIE. (2020). *EU-Güterverkehrskorridore*. BMK
- BUNDESMINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, ENERGIE, MOBILITÄT, INNOVATION UND TECHNOLOGIE (BMK) & ÖSTERREICHISCHE FORSCHUNGSFÖRDERUNGSGESELLSCHAFT (FFG). (2021 a). *Nachhaltige City-Logistik*. <https://fti-mobilitaetswende.at/de/artikel/erfolgsgeschichten/nachhaltige-city-logistik.php>
aufgerufen, am 23.04.2024
- BUNDESMINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, ENERGIE, MOBILITÄT, INNOVATION UND TECHNOLOGIE (BMK) & ÖSTERREICHISCHE FORSCHUNGSFÖRDERUNGSGESELLSCHAFT (FFG). (2021 b). *Zukunftspotential Güterstraßenbahn*. <https://fti-mobilitaetswende.at/de/artikel/zukunftspotenzial-gueterstrassenbahn.php>
aufgerufen, am 23.04.2024
- BURKHARDT, Boris. KOERFGEN, Rahel. (16.03.2020). *Grenzen plötzlich geschlossen: So geht die Region Basel mit ihren Corona-Nachbarn um*. *Aargauer Zeitung*. <https://www.aargauerzeitung.ch/basel/basel-stadt/grenzen-plotzlich-geschlossen-so-geht-die-region-basel-mit-ihren-corona-nachbarn-um-ld.1413436>

- DE GROEN, Jan. (20.02.2017). Gare du Nord blijft in Rotterdam. *ad.nl*. <https://www.ad.nl/rotterdam/gare-du-nord-blijft-in-rotterdam~aff0b892/>
- DE MOSTEYRÍN MUÑOZ, Lucía. (2019). Swim City: Fluss-Schwimmen im städtischen Raum. *bba-online.de*. <https://www.bba-online.de/news/swim-city-ausstellung-daz-berlin/#slider-intro-2> aufgerufen, am 02.05.2024
- DEGEN, Bernhard. (2017). *Saint-Louis*. Historisches Lexikon der Schweiz (HLS). <https://hls-dhs-dss.ch/de/articles/046761/2017-09-26/> aufgerufen, am 18.04.2024
- DEGEN, Bernhard. D'AUJOURD'HUI Rolf. MEYER, Werner. BERNER Hans. BRASSEL-MOSER Ruedi. RÖTHLIN Niklaus. SARASIN Philipp. (2017). *Basel-Stadt*. Historisches Lexikon der Schweiz (HLS). <https://hls-dhs-dss.ch/de/articles/007478/2017-05-30/> aufgerufen, am 20.03.2024
- DEPARTEMENT FÜR WIRTSCHAFT, SOZIALES UND UMWELT DES KANTONS BASEL-STADT. (2023). *Schweizerische Rheinhäfen*. <https://www.wsu.bs.ch/ueber-uns/partnerorganisationen/schweizerische-rheinhaefen.html> aufgerufen, am 20.04.2024
- DER BUNDESRAT. (11.01.2023). *Aussenwirtschaftsbericht 2022: Krieg in der Ukraine verdeutlicht Resilienz der Schweiz* [Medienmitteilung]. <https://www.admin.ch/gov/de/start/dokumentation/medienmitteilungen/bundesrat.msg-id-92503.html>
- DER BUNDESRAT. (2021). *Langfristige Klimastrategie der Schweiz*. BAFU
- DEUTSCHE GARTENAMTSLEITERKONFERENZ. (o.J.). *Animal-Aided Design*. <https://www.galk.de/startseite/animal-aided-design> aufgerufen, am 20.04.2024
- DÖRRBECKER, Maximilian. (2009). *Karte: Schemanetzplan der Straßenbahn Basel*. https://de.m.wikipedia.org/wiki/Datei:Basel_-_Straßenbahnnetzplan.png aufgerufen, am 12.04.2024
- ED. LA CIGOGNE. (o.J.). *Euroairport Basel Mulhouse*. http://swissair00.ch/a_Index/basel-mulhouse-i.-.html aufgerufen, am 02.05.2024
- EHRENBOLD, Tobias. (01.2018). Das Leben der Grenzgänger. *UNI NOVA*. <https://www.unibas.ch/de/Aktuell/Uni-Nova/Uni-Nova-131/Uni-Nova-131-Das-Leben-der-Grenzgaenger.html>
- EIDGENÖSSISCHES DEPARTEMENT FÜR AUSWÄRTIGE ANGELEGENHEITEN (EDA). (2014). *Die Schweiz und die Europäische Union*. EDA.
- EIDGENÖSSISCHES DEPARTEMENT FÜR AUSWÄRTIGE ANGELEGENHEITEN (EDA). (2022). *Fragen und Antworten zur Neutralität der Schweiz*. <https://www.eda.admin.ch/eda/de/home/das-eda/aktuell/newsuebersicht/2022/03/neutralitaet.html> aufgerufen, am 28.04.2024
- EURODISTRICT BASEL. (o.J.). *Themen und Projekte*. <https://www.eurodistrictbasel.eu/de/unsere-projekte.html> aufgerufen, am 17.04.2024
- EUROPÄISCHE KOMMISSION. (2014). *Rhine Alpine Core Network Corridor Study. Final Report*. Europäische Kommission
- EUROPÄISCHE UNION. (2020). *Die Europaflagge*. https://european-union.europa.eu/principles-countries-history/symbols/european-flag_de aufgerufen, am 02.05.2024
- EUROVELO. (o.J.). *EV15, Rheinradweg*. <https://de.eurovelo.com/ev15/from-basel-to-karlsruhe-through-alsace-and-the-german-vineyards> aufgerufen, am 21.04.2024
- FEUCHTER, Siegfried. (19.04.2019). 20 Jahre Dreiländergarten. *Weiler Zeitung*. <https://www.verlagshaus-jaumann.de/inhalt.weil-am-rhein-20-jahre-dreilaendergarten.991ca67c-a8e9-4bf6-9dbc-63f56638fbd8.html>
- GARE DU NORD. (o.J.). *Over Gare du Nord*. <http://www.restaurantgaredunord.nl/over-gare-du-nord> aufgerufen, am 26.04.2024
- GATEWAY BASEL NORD. (22.05.2017). *Gateway Basel Nord* [Videodatei]. <https://www.youtube.com/watch?v=g5lI4-NCqYA> aufgerufen, am 20.04.2024
- GATEWAY BASEL NORD. (2024). Gelände mit Naturbrücke. <https://gateway-baselnord.com/medien/> aufgerufen, am 02.05.2024
- GATEWAY BASEL NORD. (o.J. a). *Realisierung*. <https://gateway-baselnord.com/realisierung/> aufgerufen, am 20.04.2024
- GATEWAY BASEL NORD. (o.J. b). *Warum GBN?*. <https://gateway-baselnord.com/betrieb/> aufgerufen, am 20.04.2024
- GEOPORTAL BASEL STADT. (2024). *Klimaanalysekarte. Nacht (4 Uhr)*. https://map.geo.bs.ch/?lang=de&baselayer_ref=blank&map_x=2611632&map_y=1268868&map_zoom=2&tree_groups=Luft%2CLuftmessstationen%2CNichtionsier%20Strahlung%2CStadtklima%20Basel-Stadt&tree_group_layers_Stadtklima%20Basel-Stadt=KL_Stadtklima_Windstroemungsfeld2030%2CKL_Stadtklima_Kaltluftvolumenstrom2030#error=login_required&state=299dc2c1-36e1-4a16-9925-0bfe303c9a9c aufgerufen, am 19.04.2024
- GERBER, Karl. (2021). RTB. *Google Maps*. https://www.google.com/maps/place/RTB/@47.585892,7.5884696,3a,75y/data=!3m8!1e2!3m6!1sAF-1QipPO0oGz4ROm4lyY3_3jkc8gzC0jpbj_h-0ggIw!2e10!3e12!6s-https:%2F%2Fh5.googleusercontent.com%2Fp%2FAF1Qip-PO0oGz4ROm4lyY3_3jkc8gzC0jpbj_h-0ggIw!3Dw203-h135-k-no!7i2500!8i1667!4m9!3m8!1s0x4791b900da39ace7:0x5f8bdf618a20715e!8m2!3d47.5858634!4d7.5885819!10e5!14m1!1BCgl-gAQ!16s%2Fg%2F1ns0mwvmj?entry=tту aufgerufen, am 02.05.2024
- GERNY, Daniel. (08.12.2017). Basel erhält ein Tram nach Frankreich. *NZZ*. <https://www.nzz.ch/schweiz/basel-erhaelt-einen-waggis-express-ld.1337199>
- GOOGLE MAPS. (2024 a). <https://www.google.com/maps/@47.5713168,7.5744329,11201m/data=!3m1!1e3?entry=tту> aufgerufen, am 23.03.2024
- GOOGLE MAPS. (2024 b). <https://www.google.com/maps/@48.1002808,7.5188856,208146m/data=!3m1!1e3?entry=tту> aufgerufen, am 07.04.2024
- GOOGLE STREET VIEW. (2022). *Nonnenholzstraße*. <https://www.google.com/maps/@47.5818455,7.6097707,3a,75y,256.96h,85.44t/data=!3m6!1e1!3m4!1s1-xBkzhMxGzuJ8p6R5G2q-Q!2e0!7i16384!8i8192?entry=tту> aufgerufen, am 20.02.2024
- GOOGLE STREET VIEW. (2023). *Huningue, Grand Est*. <https://www.google.com/maps/@47.5984878,7.5778566,3a,72.1y,279.97h,79.3t/data=!3m6!1e1!3m4!1sG736JLji-uppgvy6YB8GE-Q!2e0!7i16384!8i8192?entry=tту> aufgerufen, am 05.04.2024
- GRÜN BERLIN GMBH. (o.J.). *Grüntangente und Biotopverbund*. <https://www.berlin.de/sen/uvk/natur-und-gruen/naturschutz/ausstellungen/bahnbrechende-natur/natur-park-schoeneberger-suedgelaende/gruentangente-und-biotopverbund/> aufgerufen, am 12.03.2024

- GÜLLER GÜLLER ARCHITECTURE URBANISM, INFRAS, SECURE INGENIE-RIE. (2022). *Kosten-Nutzen-Studie der Rheinbrücke im 3Land. Synthesebericht*. Trinationaler Eurodistrict Basel.
- HAFENMUSEUM BASEL. 2023. *Der Rhein- eine Europäische Verkehrsader* [Museumsbeitrag]. Besuch im Hafenumuseum am 15.06.2023, Basel
- HAUCK, Thomas & WEISSER, W. W. (2021). *Animal-Aided Design - Einbeziehung der Bedürfnisse von Tierarten in die Planung und Gestaltung städtischer Freiräume, Forschungsbericht BfN-Skript 595*
- HEEB, Rebecca. (20.09.2010). Nüchterne Aussichten für den Hafen. *Basler Zeitung*.
Scan unter: https://www.regbas.ch/files/BaZ_20_09_2010_Aussichten_fuer_den_Hafen.pdf
aufgerufen, am 24.02.2024
- HEIM, Gabriel. (13.05.2020). *Massenflucht aus Basel* [Blog-Eintrag]. <https://blog.nationalmuseum.ch/2020/05/massenflucht-aus-basel/>
- HOSOYA SCHAEFER ARCHITECTS. (2020). *Waldinseln Otterbach Süd*. <https://hosoyaschaefer.com/de/projects/waldinseln-otterbach-sud/>
aufgerufen am 10.12.2024
- NORDWESTSCHWEIZER REGIERUNGSKONFERENZ. (o.J.). *Kooperationsräume*. <https://nwrk.so.ch/arbeitschwerpunkte/grenzeuberschreitende-zusammenarbeit/kooperationsraeume/>
aufgerufen, am 20.04.2024
- HUGGER, Paul. (1984). *Kleinhüningen: von der "Dorfidylle" zum Alltag eines Basler Industriequartiers*. Birkhäuser Verlag
- IBA BASEL. (08.06.2020). *IBA Basel Expo findet im Frühling 2021 statt* [Medienmitteilung]. https://www.iba-basel.net/medienmitteilungen/2020/2020_06_08_mm_iba_expo_verschiebung_de_final.pdf
aufgerufen, am 18.04.2024
- IBA BASEL. (o.J. a). *Projekte*. <https://www.iba-basel.net/de/projects/projects-index>
aufgerufen, am 20.04.2024
- IBA BASEL. (o.J. b). *Projektübersicht*. <https://www.iba-basel.net/de/projects/projects-index/2/3land>
aufgerufen, am 20.04.2024
- IBA BASEL. (o.J. c). *Rheinuferweg St. Johann. Basel-Huningue*. <https://www.iba-basel.net/de/projects/projects-index/19/rheinuferweg-st-johann-basel-huningue>
aufgerufen am 20.04.2024
- IBA BASEL. (o.J. d). *Ziele*. <https://www.iba-basel.net/de/iba-basel/ziele>
aufgerufen, am 19.04.2024
- JÄGGI, Monika. (o.J. a). Basel-Altstadt. *regionatur.ch* <https://www.regionatur.ch/Orte/Gemeinden-Ortsteile/Basel-Altstadt>
aufgerufen, am 19.04.2024
- JÄGGI, Monika. (o.J. b). Weil am Rhein. *regionatur.ch*. <https://www.regionatur.ch/Orte/Gemeinden-Ortsteile/Weil-am-Rhein>
aufgerufen, am 19.04.2024
- KANTON BASEL-STADT (o.J. a). *Basels Geschichte* <https://www.bs.ch/Portrait/einleitung-weltstadt/Geschichte-von-Basel.html>
aufgerufen am 20.01.2024
- KANTON BASEL-STADT (o.J. b). *Tor zu Europa* <https://www.bs.ch/Portrait/einleitung-weltstadt/Verkehrsdrehscheibe-im-Herzen-Europas.html>
aufgerufen am 04.05.2024
- KANTON BASEL-STADT & SBB. (17.06.2020). *Städtebauliche Studie Volta-Nord. Infoveranstaltung, 17. Juni 2020*. [Präsentation]. Basel. <https://www.raumplanung-staedtebau-stadtraum.bs.ch/arealentwicklung/voltanord.html>
aufgerufen, am 03.05.2024
- KANTON BASEL-STADT, SWISSLIFE, RHYSTADT. (2022). *Städtebauliches Leitbild. klybeckplus*. Bau- und Verkehrsdepartement des Kantons Basel-Stadt
- KEYSTONE. (1986). Schweizerhalle: Ein Brand gibt die Initialzündung zur Störfallvorsorge. *BAFU.ch*. <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/stoerfallvorsorge/dossiers/chemieunfall-schweizerhalle/brand-initialzuendung-stoerfallvorsorge.html>
aufgerufen, am 20.04.2024
- KIRCHNER, Albert Emil. (1971). *Die Eisenbahn in der Malerei*. S.40, 44. Boldt
- KLIMAWANDERLANPASSUNG. (2022). *Wie grün sind Europas Städte? – Grünflächen als Schlüssel zum Wohlbefinden*. <https://www.klimawandelanpassung.at/newsletter/nl54/staedte-gruenflaechen>
aufgerufen, am 19.04.2024
- KLIMAWANDERLANPASSUNG. (2023) *Wie Klimawandelanpassung in der Stadtplanung umgesetzt werden kann*. <https://www.klimawandelanpassung.at/newsletter/nl59/klimawandelanpassung-stadtplanung>
aufgerufen, am 29.04.2024
- KLUGER, Alfred. (1919). *ETH-Bibliothek Zürich, Bildarchiv / Fotograf: Kugler, Alfred / Ans_05521-003-AL / Unbekannt*. <http://doi.org/10.3932/ethz-a-000102631>
- KRAFT, Martin. (2022). *Basler Rheinschwimmen*. https://de.wikipedia.org/wiki/Basler_Rheinschwimmen
aufgerufen, am 07.08.2023
- KRAUS, Julius. (1986). Die Strategische Eisenbahn. Leopoldshöhe – St. Ludwig – Leopoldshöhe – Weil – (durch den Tunnel) – Lörrach. In Arbeitsgemeinschaft Markgräflerland für Geschichte und Landeskunde e.V. (Hrsg.). *Das Markgräflerland: Beiträge zu seiner Geschichte und Kultur, Ausgabe 48, Heft 2* (S.81-91). Arbeitsgemeinschaft Markgräflerland für Geschichte und Landeskunde e.V.
- KRAUTH, Michael. (29.02.2022). Visionäres Forschungsprojekt „regioKArgo“. *Nahverkehrspraxis*. <https://www.nahverkehrspraxis.de/visionaeres-forschungsprojekt-regiokargo/>
- KRON, Ben. (19.06.2023). Basel-Kleinhüningen: Vom Fischerdorf zum Containerhub. *baublatt.ch*. <https://www.baublatt.ch/bauprojekte/basel-kleinhueningen-vom-fischerdorf-zum-containerhub-34461>
- KUNKEL, Ulrike. (01.07.2005). Stadt in der Stadt. *deutsche bauzeitung*. <https://www.db-bauzeitung.de/allgemein/stadt-in-der-stadt/>
- LAMPEN, Jerry. (16.03.2023). De legendarische scheepswerf RDM is nu de proeftuin van de toekomst. *dehavenloods.nl*. <https://www.dehavenloods.nl/nieuws/algemeen/46532/de-legendarische-scheepswerf-rdm-is-nu-de-proeftuin-van-de-to>
- LANDSCHAFTSPARK WIESE. (o.J.). *FAQ*. <https://www.landschaftsparkwiese.info/fr/wiesevital/faq>
aufgerufen, am 20.04.2024
- LINZ AG. (o.J.). *Hafenpark*. https://www.linzag.at/portal/de/ueber_die_linzag/projekte/projekt_neuland/hafenpark
aufgerufen, am 26.04.2024
- LÖTSCHER, Lienhard. WINKLER, Justin. (1985). Die Quartiere Kleinhüningen und Klybeck. In Christoph Merian Stiftung (Hrsg.), *Basler Stadtbuch 1985*. (S. 97-105). Christoph Merian Stiftung. https://www.Baslerstadtbuch.ch/stadtbuch/1985/1985_1821.html
- LÜEM, Barbara. (2003). *Heimathafen Basel. Die Schweizer Rhein- und Hochseeschifffahrt*. Christoph Merian Verlag

- LÜEM, Barbara. (2008). *Basel Kleinhüningen. Hafen, Dorfidylle, Industriequartier. Basels Norden*. Christoph Merian Verlag
- LUGINBÜHL, Rainer. (28.06.2013). Basler Rheinschwimmen. *ralu.ch*. <https://www.ralu.ch/rheinschwimmen/>
- MEIER, Hanspeter. (o.J. a). Huningue. *regionatur.ch*. <https://www.regionatur.ch/Orte/Gemeinden-Ortsteile/Huningue> aufgerufen, am 21.04.2024
- MEIER, Hanspeter. (o.J. b). Saint-Louis. *regionatur.ch*. <https://www.regionatur.ch/Orte/Gemeinden-Ortsteile/St-Louis> aufgerufen, am 22.04.2024
- MEIER, Hanspeter. (o.J. c). Village-Neuf. *regionatur.ch*. <https://www.regionatur.ch/Orte/Gemeinden-Ortsteile/Village-Neuf> aufgerufen, am 02.05.2024
- MEIER, Hanspeter. (o.J. d). Lörrach. *regionatur.ch*. <https://www.regionatur.ch/Orte/Gemeinden-Ortsteile/Loerrach> aufgerufen, am 02.05.2024
- MEIER, Hanspeter. (o.J. e). Siedlungswachstum. *regionatur.ch*. <https://www.regionatur.ch/Themen/Siedlung/Siedlungswachstum> aufgerufen, am 02.05.2024
- MENGE, Jennifer. SCHELLING, Peter. (17.06.2010). Konzerne des Grauens. *WELT*. https://www.welt.de/welt_print/wirtschaft/article8082253/Konzerne-des-Grauens.html
- MERIAN, Matthäus. (1654). *Topographia Helvetiae, Rhaetiae, et Valesiae : das ist, Beschreibung und eygentliche Abbildung der vornehmsten Städte und Plätze in der hochlöblichen Eydgnossschafft, Graubündten, Wallis, und etlicher zugewandten Orthen*. Merianische Erben
- MICALLEF, Claire. (13.10.2023). Konflikte: Sollte die neutrale Schweiz mehr unternehmen?. *swissinfo.ch*. <https://www.swissinfo.ch/ger/politik/konflikte-sollte-die-neutrale-schweiz-mehr-unternehmen/48887462>
- MISSION RÉGIONALE D'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE (MRAE). (2019). *Avis sur le projet de création de la Zone d'Aménagement Concerté «du canal» à Huningue*. Commune de Huningue
- MITTERHOLZER, Walter. (1920). *ETH-Bibliothek Zürich, Bildarchiv/Stiftung Luftbild Schweiz / Fotograf: Mittelholzer, Walter / LBS_MH03-1138 / Public Domain Mark*. <http://doi.org/10.3932/ethz-a-000491987>
- MÜLLER, Dorothea. (19.05.2023). Das Cargo-Tram wird ausrangiert. *Tagesanzeiger*. <https://www.tagesanzeiger.ch/das-cargo-tram-wird-ausrangiert-708329621701>
- NAHVERKERSPRAXIS. (20.02.2022). Visionäres Forschungsprojekt „regio-KArgo“. *Nahverkehrspraxis*. <https://www.nahverkehrspraxis.de/visionaeres-forschungsprojekt-regiokargo/>
- OPEN HOUSE BASEL (o.J.). *Sundgauhaus*. <https://openhouse-basel.org/orte/sundgauhaus-weil-am-rhein/> aufgerufen, am 21.04.2024
- OPIASA, Tanja. (10.10.2023). "Addio, Lido": Keine Alternative für Basels Sand-Buvette. *Basler Zeitung*. <https://www.bazonline.ch/zwischenutzung-steht-vor-aufloesung-addio-lido-keine-alternative-fuer-basels-sand-buvette-531873968003>
- PAWLIK, Natalie. (o.J.). Selbst von weitem nicht zu übersehen: Herzog und de Meuron haben in Basel das höchste Gebäude der Schweiz geplant. *baunetzwissen.de*. <https://www.baunetzwissen.de/treppen/objekte/buero-gewerbe/roche-buerturm-in-basel-8108190> aufgerufen, am 02.05.2024
- PINKUS, Ona. SCHORNO, Julius. (16.03.2017). Stazione Paradiso [Facebook-Post]. *Facebook*. <https://www.facebook.com/stazione.paradiso.zh/photos/a.985619274949861/985619721616483/?type=3> aufgerufen, am 02.05.2024
- PLEYDENWURFF, Wilhelm. BOSSERT, Eugen. (1493). Gesamtansicht von Gross- und Kleinbasel von Nordosten. In Hartmann Schedel (Hrsg.), *Nürnberger Weltchronik*
- POLIVKA, Heinz. (1974). *Die chemische Industrie im Raume von Basel*. Helbing & Lichtenhahn
- PORT OF SWITZERLAND. (24.03.2022). *Gateway Basel Nord: Umfassendes Naturschutzkonzept beim BAV eingereicht* [Web Log-Eintrag]. <https://port-of-switzerland.ch/gateway-basel-nord-umfassendes-naturschutzkonzept-beim-bav-eingereicht/>
- REGIERUNGSRAT DES KANTONS BASEL-STADT. (2022). *Areal VoltaNord. Erläuternder Planungsbericht gemäss Art. 47 RPV. Festsetzung eines Bebauungsplans zweiter Stufe und Änderungen der Bau- und Strassenlinien im Bereich Lysbüchelstrasse, Elsässerstrasse, Gleisanlage (Areal VoltaNord)*. Kanton Basel-Stadt
- REGIERUNGSRAT DES KANTONS BASEL-STADT. (20.03.2024). *Bericht zur Corona-Bewältigung im Kanton Basel Stadt liegt vor* [Medienmitteilung]. <https://www.regierungsrat.bs.ch/nm/2024-bericht-zur-corona-bewaeltigung-im-kanton-basel-stadt-liegt-vor-rr.html>
- REISSMANN, Rudolf. (31.08.2013). Der Basler SBB ist der größte Grenzbahnhof Europas. *Badische Zeitung*. <https://www.badische-zeitung.de/der-Basler-sbb-ist-der-groesste-grenzbahnhof-europas>
- ROTH, Paul. (1959). Die Blüte der Textilindustrie in Basel. In T. Burckhardt (Hrsg.), *Beiträge zur Geschichte der Naturwissenschaften und der Technik in Basel* (S. 125-141). Urs Graf-Verlag
- ROTTENBERG, Thomas. (10.06.2023). Wie Karten von Kaltluftströmen unser Leben in Städten verbessern können. *Der Standard*. <https://www.derstandard.at/story/3000000173529/dwie-karten-von-kaltluftstroemen-unserie-gezeiten-der-staedtischen-frischluft>
- ROTTERDAM INNOVATION CITY. (o.J.). *RDM Campus*. <https://www.rotterdaminnovationcity.com/settle/workspaces/rdm-campus/> aufgerufen, am 02.05.2024
- RUBY, Andreas. SINOHARA, Yuma. SCHWEIZERISCHES ARCHITEKTUR-MUSEUM (S AM). (2019). *Swim City*. Christoph Merian Verlag
- SAMBAR, Dina. (04.12.2017). Eröffnung des 3ers nach Saint-Louis ist ein Déjà-vu. *Basler Zeitung*. <https://www.bazonline.ch/eroeffnung-des-3ers-nach-saint-louis-ist-ein-deja-vu-969795900591>
- SCHENGEN VISA. (o.J.). *Das Schengener Abkommen*. <https://www.schengen-visa-info.eu/de/das-schengener-abkommen> aufgerufen, am 19.04.2024
- SCHENK, Peter. (19.04.2020). Basel und seine Grenzgeschichte: Corona zeigt, wie fragil das Gleichgewicht im Dreiland ist. *BZ Basel*. <https://www.bzbasel.ch/basel/basel-stadt/basel-und-seine-grenzgeschichte-corona-zeigt-wie-fragil-das-gleichgewicht-im-dreiland-ist-id.1417089> aufgerufen, am 29.04.2024
- SCHINDHELM, Sarah. (31.08.2023). Bahnhof der Schmetterlinge: Klimaschutz versus Naturschutz. *TierWelt*. <https://www.tierwelt.ch/artikel/natur-umwelt/filmtipp-bahnhof-der-schmetterlinge-486121>
- SCHLEBACH, Rolf. (05.2022). Eine Wasserstraße wird zur Lebensader. *tribune*, S. 2f
- SCHRIBER, Martina. (20.11.2017). *Basel Trinational*. [Vortrag] Vortrag gehalten bei den Statistiktage 2017, Warth. <https://statistiktage.stat.ch/de/archiv/2017>
- SCHRÖTER, Tilman. (16.07.2019). Rheinschwimmen in Basel. Alle im Fluss. *Tagesspiegel*. <https://www.tagesspiegel.de/gesellschaft/alle-im-fluss-5334784.html>

- SCHWABE, Hansrudolf. (1994). 1844: Anschluss an die Welt. Die erste Eisenbahn auf Schweizerboden. In Christoph Merian Stiftung (Hrsg.), *Basler Stadtbuch 1994*. (S. 16-20). Christoph Merian Stiftung.
<https://www.Baslerstadtbuch.ch/permalink/stadtbuch/e84f8d03-c973-4fc6-980e-284e03f0ac4d>
- SCHWAMMSTADT. (o.J.). *Das Prinzip*. <https://www.schwammstadt.at> aufgerufen, am 10.04.2024
- SCHWARZKOPF, Andreas. (2009). *Novartis Campus in Basel-St.Johann, WSJ-242 von Frank O. Gehry*. https://de.wikipedia.org/wiki/Datei:Novartis-Campus_in_Basel-St._Johann,_WSJ-103_von_Frank_O._Gehry.jpg aufgerufen, am 02.05.2024
- SCHWEIZERISCHE LEBENSRETTER-GEMEINSCHAFT. (o.J.). *Informationen zum Basler Rheinschwimmen*. <https://slrg-basel.ch/Basler-rheinschwimmen/> aufgerufen, am 10.04.2024
- SKK LANDSCHAFTSARCHITEKTEN. (2021). Ökologisches Konzept Gateway Basel Nord: Die SBB stellen grosse und vernetzte Flächen für die Umgestaltung und optimale Pflege beim Rangierbahnhof Muttenz zur Verfügung. *gateway-baselnord.ch*. <https://gateway-baselnord.com/medien/> aufgerufen, am 02.05.2024
- SRF. (19.07.2011). *Der Brand von Schweizerhalle* [Video]. <https://www.srf.ch/play/tv/dok---katastrophen/video/der-brand-von-schweizerhalle?urn=urn:srf:video:b6887074-ad74-4663-849a-0054cbd6434a>
- STAATSARCHIV BASEL-STADT. (06.10.2021). In Vom Vater habe ich den Namen Mini-Max. *BZ Basel*. <https://www.bzbasel.ch/basel/basel-stadt/farben-dieser-stadt-vom-vater-habe-ich-den-namen-mini-max-ld.2184737>
- STAATSARCHIV BASEL-STADT. (06.02.2023). In „Rhybadhysli« in der Breite: Erweiterung zurück zu alter Grösse. *architekturbasel.ch*. <https://architekturbasel.ch/erweiterung-und-sanierung-des-historischen-badhysli-rheinbad-breite/>
- STADT WIEN. (o.J.). *Anpassung an den Klimawandel*. <https://www.wien.gv.at/spezial/smartklimacitystrategie/zielbereiche/anpassung-an-den-klimawandel/> aufgerufen, am 03.05.2024
- STADTGÄRTNEREI BASEL. (2016). *Biotopverbundkonzept Kanton Basel-Stadt – Naturkorridore für Tiere und Pflanzen. Das Konzept zur Vernetzung der Lebensräume von Flora und Fauna im Kanton Basel-Stadt*. Bau- und Verkehrsdepartement des Kantons Basel-Stadt
- STAEHLIN, Christine. (31.07.2017). Die echte Erfinderin des Basler Schwimmsack war eine Mitarbeiterin der Ciba-Geigy. *barfi.ch*. <http://barfi.ch/News-Basel/Die-echte-Erfinderin-des-Basler-Schwimmsacks-war-eine-Mitarbeiterin-der-Ciba-Geigy/>
- STATISTISCHES AMT DES KANTONS BASEL-STADT. (2020). *Grenzgänger im Oberheingebiet, 2020*. Kanton Basel-Stadt
- STATISTISCHES AMT BASEL-STADT. (2024 a). *Bevölkerungsszenarien und Bevölkerungsstruktur*. <https://www.statistik.bs.ch/analysen-berichte/gesellschaft-soziales/bevoelkerungsszenarien/szenarien.html> aufgerufen, am 07.01.2024
- STATISTISCHES AMT DES KANTONS BASEL-STADT. (2024 b). *City Statistics Basel*. Kanton Basel-Stadt.
- STUDIO CELINE BAUMANN, WEYELL ZIPSE ARCHITEKTEN, KNOPP + KNIEL, MARTIN FREI BIOLOGE. (2024). Singing Spring. In Finanzdepartement des Kantons Basel-Stadt (Hrsg.), *Freiraum Rosental Mitte. Schlussbericht Studienauftrag im selektiven Verfahren nach GATT/WTO*. Kanton Basel-Stadt.
- SULZER, Jan. (16.02.2021). Schweizer Grenzen im Corona-Lockdown 2020. *baudokumentation.ch*. <https://www.baudokumentation.ch/fachwissen-szene-artikel/literatur/schweizer-grenzen-im-corona-lockdown-2020/41930326>
- SWISSTOPO. (2024 a). *Zeitreise – Kartenwerke*. https://map.geo.admin.ch/?topic=swisstopo&lang=de&bgLayer=ch.swisstopo.pixelkarte-farbe&catalogNodes=1392&layers=ch.swisstopo.zeitreihen&time=1884&layers_timestamp=18841231&E=2636387.79&N=1215848.72&zoom=1.8724568684895844 aufgerufen, am 02.05.2024
- SWISSTOPO. (2024 b). *Luftbilder*. <https://s.geo.admin.ch/bjgkweoouz94> aufgerufen, am 06.01.2024
- TEAM LIN. (2015). Territoriale Entwicklungsvision. In Kanton Basel-Stadt, Ville de Huningue, Stadt Weil am Rhein, Communauté de Communes des Trois Frontières, Conseil Général du Haut-Rhin, IBA Basel 2020, Trinationaler Eurodistrikt (TEB) (Hrsg.), *Raumkonzept 3Land. Pilotraum für Europa*. (Band 3). IBA Basel 2020
- TIEFBAUAMT BASEL-STADT. (o.J.). *St. Johann, Rückbau Hafen*. https://www.tiefbauamt.bs.ch/baustellen-und-projekte/abgeschlossene-baustellen-projekte/st_johann_rueckbau-hafen.html aufgerufen, am 21.04.2024
- TIEFBAUAMT DER STADT ZÜRICH. (2024). *Cargo-Tram und E-Tram*. https://www.stadt-zuerich.ch/ted/de/index/entsorgung_recycling/entsorgen/wo-wann-entsorgen/cargo-tram_und_e-tram.html# aufgerufen, am 26.04.2024
- TRIRENO. (2020). *Trinationale S-Bahn Basel: Angebot im Agglomerationskern*. <https://www.trireno.org/service/downloads.html> aufgerufen, am 14.04.2024
- TRIRENO. (o.J. a). *Zukünftiges Angebot*. <https://www.trireno.org/trinationale-s-bahn/zukuenftiges-angebot.html> aufgerufen, am 04.05.2024
- TRIRENO. (o.J. b). *Home*. <https://www.trireno.org> aufgerufen, am 26.04.2024
- UNTERNEHMEN MITTE. (o.J.). *Kaffeehaus*. <https://mitte.ch/kaffeehaus/> aufgerufen, am 28.04.2024
- UPPER RHINE PORTS. (o.J.). *Die Häfen von Mulhouse-Rhin*. <http://www.upper-rhine-ports.eu/de/die-partnerhafen/die-haefen-von-mulhouse-rhin.html> aufgerufen, am 14.04.2024
- VILLE DE HUNINGUE. (2021 a). Cahier des Prescription Architecturales, Urbaines, Paysagères et Environnementales (CPAUE). In Ville de Huningue (Hrsg.), *Cahier des Charges de Cession de Terrain (CCCT). Zac du Canal a Huningue*. (Annexe 1). Ville de Huningue.
- VILLE DE HUNINGUE. (2021 b). Fiche de lot. In Ville de Huningue (Hrsg.), *Cahier des Charges de Cession de Terrain (CCCT). Zac du Canal a Huningue..* (Annexe 2). Ville de Huningue
- VILLE DE HUNINGUE. (o.J.). *Zac du Canal*. <https://www.huningue.fr/votre-quotidien/projets-et-travaux-en-ville/zac-du-canal/> aufgerufen, am 10. November 2023
- VISCHER, Daniel L. (2004). 100 Jahre Basler Rheinschiffahrt. In Schweizerischer Wirtschaftsverband (Hrsg.), *Wasser Energie Luft = Eau énergie air = Acqua energia aria, Band 96, Heft 1-2* (S.101f). Schweizerischer Wirtschaftsverband.
- VISIT BERLIN. (2024). *Park am Gleisdreieck*. <https://www.visitberlin.de/de/park-am-gleisdreieck> aufgerufen, am 27.04.2024
- VON BARTHA, Margareta. (20.08.2022). Introducing our home – Basel's St. Johann District. *vonbartha.com*. <https://www.vonbartha.com/stories/introducing-our-home-basels-st-johann-district/>

- WANJEK, Monika. (2011). *Güterstraßenbahnen als alternative Transportmittel für den innerstädtischen Güterverkehr?* [Diplomarbeit, Technische Universität Wien]. Technische Universität Wien. <https://repositum.tuwien.at/handle/20.500.12708/10657>
- WEIL AM RHEIN. (2022). *Quartiersentwicklung in Otterbach-Süd / Nun geht es an den Rahmenplan*. <https://www.weil-am-rhein.de/grenzueberschreiten-de+projekte/otterbach-sued> aufgerufen am 10.12.2023
- WEIL AM RHEIN. (o.J.). *Geschichte*. <https://www.weil-am-rhein.de/2527041> aufgerufen, am 17.04.2024
- WEILER ZEITUNG. (06.09.2018). Gemüseanbau Bosshard und seine Geschichte. *Weiler Zeitung*. <https://www.verlagshaus-jaumann.de/inhalt.weil-am-rhein-gemuese-anbau-bosshard-und-seine-geschichte.eb21950f-9e38-4b69-ae0a-52b42aee044.html>
- WICKELFISCH. (o.J.) *Geschichte*. <https://www.wickelfisch.ch/geschichte> aufgerufen, am 26.04.2024
- WIKIPEDIA. (2024 a). *Basel* <https://de.wikipedia.org/wiki/Basel> aufgerufen, am 20.01.2024
- WIKIPEDIA. (2024 b). *Dreiländerbrücke* <https://de.wikipedia.org/wiki/Dreiländerbrücke#Geschichte> aufgerufen, am 18.04.2024
- WIKIPEDIA. (2024 c). *Schweizerische Rheinhäfen*. https://de.wikipedia.org/wiki/Schweizerische_Rheinhäfen aufgerufen, am 22.04.2024
- ZOHO ROTTERDAM. (2024). *Over Zoho*. <https://zohorotterdam.nl/over-zoho/> aufgerufen, am 27.04.2024
- ZÜRICH TOURSIMUS. (o.J.). *Stazione Paradiso*. <https://www.zuerich.com/de/besuchen/kaffee-teeraum/stazione-paradiso> aufgerufen, am 27.04.2024

Alle sonstigen als „Eigene Darstellung“ markierten Karten, Pläne und Axonometrien basieren auf der Datengrundlage von openstreetmap.org, welche von schwarzplan.eu für die Weiterbearbeitung aufbereitet wurde.

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

- Abb. 1** Basler Grenze zu Deutschland, S.6
Abb. 2 Basler Münster, S.10
Abb. 3 Mittleri Brugg 1356, S. 10
Abb. 4 Stadtansicht Basilea, S.11
Abb. 5 Erstes Universitätsgebäude, S.11
Abb. 6 Festung Huningue, S.11
Abb. 7 Grenzen 1815-1918, S.12
Abb. 8 Erste Zugankunft in Basel, S.12
Abb. 9 Spalenter, S.12
Abb. 10 Historische Karte 1860, S.13
Abb. 11 Grenzen 1919-1945, S.14
Abb. 12 Industrie Kleinbasel 1920, S.14
Abb. 13 Hafen in St. Johann, S.14
Abb. 14 Historische Karte 1920, S.15
Abb. 15 Grenzen 1945-1995, S.16
Abb. 16 Flughafen Mulhouse-Basel, S.16
Abb. 17 EU-Flagge, S.16
Abb. 18 Historische Karte 1980, S.17
Abb. 19 Grenzen 2024?, S.18
Abb. 20 Novartis Campus, S.18
Abb. 21 Roche-Türme, S.18
Abb. 22 Gateway Basel Nord, S.18
Abb. 23 Historische Karte 2024, S.19
Abb. 24 Grenzgänger:innenbewilligung 2017, S.20
Abb. 25 Grenzgänger:innen im Oberrheinraum, S.21
Abb. 26 Bevölkerungsentwicklung Agglomeration Dreiländereck, S.22
Abb. 27 Stadtentwicklungsgebiete im Dreiländereck, S.23
Abb. 28 3Land, S.24
Abb. 29 Territoriale Entwicklungsvision 3Land, S.25
Abb. 30 Bahnentwicklungen, S.26
Abb. 31 Synthesepan Volta Nord, S.27
Abb. 32 Rosental Mitte, S.27
Abb. 33 Kleinbasler Entwicklungen, S.28
Abb. 34 Klybeck und Kleinhünigen, S.29
Abb. 35 Internationale Entwicklungen, S.30
Abb. 36 Zac du Canal, S.31
Abb. 37 Otterbach Süd, S.31
Abb. 38 Gateway Basel Nord, S.32
Abb. 39 Ökologisches Konzept Gateway Basel Nord, S. 32
Abb. 40 Hafenbecken 3 und Gateway Basel Nord, S.33
Abb. 41 Status Quo, S.34
Abb. 42 Handlungsempfehlungen, S.36
Abb. 43 Grüne Lungen, maßstabslos, S. 38
Abb. 44 Forschungsfrage 1, S.39
Abb. 45 Silber Ringe, maßstabslos, S.40
Abb. 46 Forschungsfrage 2, S.41
Abb. 47 Blaue Mitte, maßstabslos, S.42
Abb. 48 Forschungsfrage 3, S. 43
Abb. 49 Jetztstand 2024 Potato Plan, maßstabslos, S.44
Abb. 50 Zielvision 2080+ Potato Plan, maßstabslos, S.45
Abb. 51 Zielvision 2080+, M1:20 000, S.46f
Abb. 52 Hüniger Kanal im Frühjahr, S. 52
Abb. 53 Sundgauhaus im Landschaftspark Wiese, S.52
Abb. 54 Naherholungsflächen im Kontext der Stadt, M1:30 000, S.53
Abb. 55 Blick ins Hafenbecken 2, S.54
Abb. 56 Blick auf Bahnböschungen, S. 54
Abb. 57 Klimaanalysekarte 2030 (Nachts 4Uhr), M1:30 000, S. 55
Abb. 58 Zubringergleise zum Hafen Huningue, S.56
Abb. 59 Blick auf den Bahnbogen der Hafenbahn an der Grenzstr., S.56
Abb. 60 Biodiversitätskorridore, M1:30 000, S.57
Abb. 61 Glashausromantik zwischen Huningue und Village-Neuf, S.58
Abb. 62 Die Wiese mit Blick auf die Roche-Türme, S.59
Abb. 63 Grüne Lungen 1, S.60
Abb. 64 Grüne Lungen 1, S.61
Abb. 65 Strategieplan Grüne Lungen, M1:20 000, S. 62f
Abb. 66 Endstation Village Neuf, S.64f
Abb. 67 Zentrum Huningue, S.64f
Abb. 68 Hüniger Kanal, S.64f
Abb. 69 Über den Rhein, S.64f
Abb. 70 Hafenbecken 1 & Westquai, S.64f
Abb. 71 Gewächshäuser Otterbach, S.64f
Abb. 72 Zaha Hadid Pavillon, S.64f
Abb. 73 Entlang der Grünraumtram, M1:10 000, S. 66f
Abb. 74 Endstation Village-Neuf, M 1:2000, S.68
Abb. 75 Community-Gewächshaus, S.69
Abb. 76 Station Stadtwald, M 1:2000, S.70
Abb. 77 Station Stadtwald und Erlebniswanderweg, S.71
Abb. 78 Erlebniswanderweg mit Blick in die Stadtwildnis, S.73
Abb. 79 Wanderkarte Naturraum, M1:10 000, S, 74f
Abb. 80 Wanderkarte Industrie, M1:10 000, S, 76f
Abb. 81 Schwammstadtprinzip im Terminal, S. 78
Abb. 82 Schwammterminal Entwicklung, S.79
Abb. 83 Normaler Containerterminal, S.80
Abb. 84 Der neue Schwammterminal, S.81
Abb. 85 Hafenromantik gestern..., S.85
Abb. 86 ... wie heute, S.85
Abb. 87 Die Hafenanlagen 1910, S.86
Abb. 88 Die Hafenanlagen 1940, S.86
Abb. 89 Die Hafenanlagen 1970, S.86
Abb. 90 Die Hafenanlagen 2024, S.87
Abb. 91 Basel als Drehkreuz Europas, S.88f
Abb. 92 Containerumschlag nach Verkehrsmittel, S.90
Abb. 93 Warenumschlag per Schiff, S.90
Abb. 94 Die Güterverteilung über Basel, S.91
Abb. 95 Blick auf die Hafengleise am Klybeckquai, S.92
Abb. 96 Ungenutzte Gleise und im Hintergrund Industrie und Paul, S.92
Abb. 97 Ungenutzter Gleisbestand, S.93
Abb. 98 Ehemaliger Standort CIBA-Geigy, S.94

- Abb. 99** Chemische Industrie in Huingue Sud, S.94
Abb. 100 Recyclingindustrie am Westquai, S.94
Abb. 101 Blick auf den Südquai mit FCB-Kran, S.94
Abb. 102 Die Produktive Stadt, S.95
Abb. 103 Blick in das Hafenbecken 1 vom Rheincenter aus, S.96
Abb. 104 Die chemische Industrie, S.97
Abb. 105 Cargo-Tram Zürich, S.99
Abb. 106 Imagefoto für die Gütertram Karlsruhe, S.99
Abb. 107 Logistiksystem Ringtram, S.100f
Abb. 108 Silber Ringe 1, S.102
Abb. 109 Silber Ringe 2, S.103
Abb. 110 Silber Ringe 3, S.104
Abb. 111 Silber Ringe 4, S.105
Abb. 112 Strategieplan Silber Ringe, M1:20 000, S.106f
Abb. 113 Entlang der Ringtram, M1:7 500, S.109
Abb. 114 Ausschnitt Hafenbahnhof, M1:3 333, S. 110
Abb. 115 Axo Hafenbahnhof, S.110f
Abb. 116 Schnitte Hafenstraße, S.112f
Abb. 117 Hafenkreuz, S.114
Abb. 118 Unter der Autobahn, S.115
Abb. 119 Hafenpark Linz, S.115
Abb. 120 Ausschnitt Nachschubhalle, M1:3 333, S.116
Abb. 121 Axo Nachschubhalle, S.116f
Abb. 122 Innenleben einer Nachschubhalle, S.118f
Abb. 123 Das System Nachschubhalle, S.120
Abb. 124 Nachschubhalle als Ikone, S.121
Abb. 125 RDM Campus, S.121
Abb. 126 Ausschnitt ÖV Station, M1:3 333, S.122
Abb. 127 Axo ÖV Station, S.122f
Abb. 128 Bestehendes Tramnetz, S.124
Abb. 129 Neues Tramnetz, S.125
Abb. 130 Innerstädtisches S-Bahn-Netz, M1:40 000, S.126
Abb. 131 Basels S-Bahn-Netz heute, S.127
Abb. 132 Basels S-Bahn in 2080, S.127
Abb. 133 Ausschnitt Wagenplatz, M1:3 333, S.128
Abb. 134 Axo Wagenplatz, S.128f
Abb. 135 Möglichkeiten der Tramumnutzung, S.130
Abb. 136 Stazione Paradiso, S.131
Abb. 137 Gare du Nord, S.131
Abb. 138 Naturraum im Park am Gleisdreieck, S.131
Abb. 139 Ausschnitt Stadtterminal, M1:3 333, S.132
Abb. 140 Axo Stadtterminal, S.132f
Abb. 141 Terminal am Westquai heute, M1:1 500, S.134
Abb. 142 Stadtterminal in Zukunft, M1:1 500, S.135
Abb. 143 Rhybadhysli Breiti, S.138
Abb. 144 Fischsterben im Rhein nach der Chemiekatastrophe, S.139
Abb. 145 Rheinschwimmen heute, S.139
Abb. 146 Dreiländereck, S.140
Abb. 147 Park an der Dreirosenbrücke, S.140
Abb. 148 Neue Uferplätze entlang der Wiese, S.140
Abb. 149 Dreiländerbrücke, S.140
Abb. 150 Aufenthaltsorte am Wasser, M1:20 000, S.141
Abb. 151 Barrieren entlang der Straße durch Huingue Sud, S.142
Abb. 152 Überfahrt über das Hafenbecken 2, S.142
Abb. 153 Barrieren im trinationalen Raum, M1:20 000, S.143
Abb. 154 Basel Social Club, S.144
Abb. 155 Aktienmühle, S.144
Abb. 156 Holzpark Klybeck, S.144
Abb. 157 Lido Basel, S.144
Abb. 158 Pioniernutzungen im Basler Norden, M1:20 000, S.145
Abb. 159 Das Nebeneinander von Stadt und Hafen, S.146
Abb. 160 Das Nebeneinander von Freizeit und Logistik, S.147
Abb. 161 Die Rheinuferpromenade am Klybeckquai abends, S.148
Abb. 162 Pflanztröge aus alten Logistikcontainern, S.149
Abb. 163 Blaue Mitte 1, S.150
Abb. 164 Blaue Mitte 2, S.151
Abb. 165 Blaue Mitte 3, S.152
Abb. 166 Blaue Mitte 4, S.153
Abb. 167 Strategieplan Blaue Mitte, M1:20 000, S. 154f
Abb. 168 Grenzenlose Nachbarschaft, M1:10 000, S.158f
Abb. 169 Zeitliche Überlagerung von Funktionen, S.160
Abb. 170 Konzept Basel an den Hafen!, S.161
Abb. 171 Basel an den Hafen!, M 1: 3 333, S.162f
Abb. 172 Basel an den Hafen! Transparent, M 1: 3 333, S.164f
Abb. 173 Axo Westquai, S.166f
Abb. 174 Axo Stadtterminal morgens, S.168
Abb. 175 Axo Stadtterminal abends, S.169
Abb. 176 Axo Neue Uferkante Westquai, S.170
Abb. 177 Axo Hafenbad am Grenzpark, S.171
Abb. 178 Axo Südquai, S.172f
Abb. 179 Axo Hafenstraße morgens, S.174
Abb. 180 Axo Hafenstraße abends, S.175
Abb. 181 Axo Quartierszentrum mittags, S.176
Abb. 182 Axo Nachtschwimmen, S.177
Abb. 183 Axo Klettersilo, S.178
Abb. 184 Axo Grenzpark, S.179
Abb. 185 Schwarzplan 2024, maßstabslos, S.182
Abb. 186 Schwarzplan 2080+, maßstabslos, S.183
Abb. 187 Naherholungsraum 2024, maßstabslos, S.184
Abb. 188 Naherholungsraum 2080+, maßstabslos, S.185
Abb. 189 Produktive Stadt 2024, maßstabslos, S.186
Abb. 190 Produktive Stadt 2080+, maßstabslos, S.187
Abb. 191 Straßenraum und Tramstationen 2024, S.188
Abb. 192 Straßenraum und Tramstationen 2024, S.189
Abb. 193 Die Zukunft des trinationalen Raums, S.191

DANKSAGUNG

Zum Schluss bleibt mir nurmehr danke zu sagen, an alle, die mich während meines Studiums und während des Jahrs der Erstellung dieser Arbeit begleitet haben.

Danke an Ute Schneider und das gesamte Team des Städtebau Instituts für die fachliche Betreuung, die vielen interessanten Lehrveranstaltungen und für das Entfachen meiner Begeisterung für Urban Design.

Danke ans gesamte Klinglmüller-Team für ihr Verständnis wenn Abgaben anstanden und ihr Vertrauen in mich.

Danke an Paul für die Freundschaft, die spannenden gemeinsamen Projekte und die tolle Studienzeit, die wir zusammen verbringen konnten. Nur mit dir konnte ich so Viel so schnell schaffen und dabei auch immer Freude haben.

Danke an meine Freundin Valentina, dass du mir die Stadt Basel von ihren schönsten Seiten gezeigt hast und mich während des gesamten Studiums immer liebevoll unterstützt hast. Danke auch für den emotionalen Beistand in den letzten Monaten, du bist sehr wichtig für mich.

Danke an meine Eltern und Geschwister fürs Probelesen und für das Interesse an meiner Arbeit. Eure liebevolle Art und eure Unterstützung haben mich mein ganzes Leben lang begleitet. Ich bin unendlich dankbar, durch euch so viele Möglichkeiten haben zu können.

Danke an alle meine Freund:innen für die dringend notwendige Ablenkung in anstrengenden Studienabschnitten und fürs Dasein und die Unterstützung bei kleinen Problemen.