

TU UB

Die approbierte Originalversion dieser Diplom-/  
Masterarbeit ist in der Hauptbibliothek der Technischen  
Universität Wien aufgestellt und zugänglich.

<http://www.ub.tuwien.ac.at>



The approved original version of this diploma or  
master thesis is available at the main library of the  
Vienna University of Technology.

<http://www.ub.tuwien.ac.at/eng>

FALK LENNART KREIMZOW

# AUTO STADT +

EINE URBANE UTOPIE EINER  
MOBILEN GESELLSCHAFT

Die approbierte Originalversion dieser Diplom-/  
Masterarbeit ist in der Hauptbibliothek der Tech-  
nischen Universität Wien aufgestellt und zugänglich.

<http://www.ub.tuwien.ac.at>



The approved original version of this diploma or  
master thesis is available at the main library of the  
Vienna University of Technology.

<http://www.ub.tuwien.ac.at/eng>

## DIPLOMARBEIT

### AUTO STADT PLUS

### EINE URBANE UTOPIE EINER MOBILEN GESELLSCHAFT

Ausgeführt zum Zwecke der Erlangung des akademischen Grades eines  
Diplom-Ingenieurs unter der Leitung

FH-Prof. Dipl. -Ing. Dr. techn. Elisabeth Leitner

E260/S  
Städtebau

Eingereicht an der Technischen Universität Wien  
Fakultät für Architektur und Raumplanung

von

Falk Lennart Kremzow. BSc.  
1328504

Wien, am 12.03.2018







# INHALT

## 09 A. ABSTRACT

- 09 1. DEUTSCH
- 11 2. ENGLISCH

## 12 B. EINFÜHRUNG: DIE MOBILE GESELLSCHAFT

- 17 1. MOBIL SEIN
- 18 2. MOBILITÄT DER MENSCHEN IM STADTRAUM
- 22 3. STÄDTE IM MENSCHLICHEN MAßSTAB
- 26 4. AUTOVERKEHR IN DER STADT
  - 34 4.1 STADTINSELN ZWISCHEN DEN AUTOS
  - 46 4.2 MODAL SPLIT: MENSCH & AUTO

## 56 C. KONTEXT: CHARLOTTENBURG

- 58 1. DAS A LEVEL - IST ZUSTAND
- 64 2. WESTKREUZ
  - 90 2.1 MESSE
  - 94 2.2 HALENSEE
  - 98 2.3 CHARLOTTENBURG
  - 102 2.4 GRUNEWALD
  - 106 2.5 WESTEND
- 112 3. DAS BAUFELD
- 118 4. VERNETZUNG DER FUNKTION

## 120 D. ENTWURF: *AUTO STADT* + WESTKREUZ

- 123 1. VON A NACH B - SOLL ZUSTAND
- 130 2. FORMFINDUNG
  - 136 2.1 DAS NEUE WESTKREUZ
- 146 3. ENTWICKLUNGSPROZESS
- 156 4. DAS MODULSYSTEM
  - 158 4.1 WOHNEN
  - 160 4.2 ÖFFENTLICHE BAUTEN
  - 162 4.3 ARBEITEN & PRODUKTION
- 169 5. AUFLÖSUNG DER VERKEHRSINSELN

## 175 E. REFERENZEN

- 176 1. ANMERKUNGEN
- 178 2. LITERATURVERZEICHNIS
- 180 3. ABBILDUNGSVERZEICHNIS



## A.1 ABSTRACT:

Der motorisierte Individualverkehr ist einer der größten Kernprobleme der nachhaltigen Stadtentwicklung. Städte werden für das Auto gebaut. Und das Auto braucht Platz, viel Platz. Der öffentliche Stadtraum für den Menschen nimmt eine untergeordnete Position ein. Es verliert sich der Maßstab Mensch in einem übergeordneten System. Der Autoverkehr schränkt unsere Bewegungsfreiheit ein und raubt potenziellen Grün- und Freiraum in der dicht besiedelten Stadt. Tägliche Wege sind mit Stolpersteinen und Hindernissen versehen. Man lernt sich autogerecht zu verhalten anstatt kultiviert miteinander umzugehen. Ideen und Konzepte für autofreie Zonen sind vorhanden, tauchen jedoch nur operativ und vereinzelt auf.

Das Konzept *Auto Stadt +* hebt den Mensch von der Ebene A, der jetzigen Oberfläche der Verkehrswege der Stadt, zehn Meter höher auf das B Level. Die neue Ebene erobert den öffentlichen Stadtraum in der Vertikalen. Sie schließt an die höher gelegenen Stadtkanten und verbindet Quartiere und dessen Bewohner. Getrennte und abgerissene Querungen zwischen Stadtteilen, Nachbarschaften und Kleingartenanlagen werden wieder hergestellt und vorhandene und neue Grünflächen werden erschlossen. Sie ist eine Tribüne für die ganze Stadt und bildet wieder mit dem Funkturm und dem ICC den Stadteingang für Berlin West. Auf der Ebene B gibt es keine motorisierten Individualverkehr. Der gesamte Verkehr bleibt verborgen unter dem Plateau mit dem Status Quo.

Der Entwurf ist als Alternativkonzept für ein innerstädtisches Wohnen zu verstehen, welche das Ungleichgewicht zwischen Mensch und Auto zu ändern versucht. Es darf nicht nur ein Konzept der Stadtplanung entstehen, sondern eine Art des Denkens, eine Reflexion des Jetzigen und Zukünftigen, eine Blickweise auf einen anderen Lebensstil. Es muss ein Gesellschaftsmuster wachsen, das den Gedanken permanenter mobiler Bewegungen und Transformation neu interpretiert.



## A.2 ABSTRACT:

Motorized private transport is one of the core issues of sustainable urban development. Cities are designed for cars, and cars require space, lots of space. The public urban space for humans occupies a subordinate position. Part of it loses its human scale in a superordinate system. The traffic limits our freedom of movement and robs potential green and open space in the densely populated city. Daily paths are provided with stumbling blocks and obstacles. One learns how to adapt and cope with it rather than learning to culturally interact with one another. Although ideas and concepts for car-free zones do exist, they however rarely generate interest or solely operationally.

The concept of *automobile city +* lifts the person from level A, the current surface of the city's traffic routes, ten meters higher to the B level. This new level conquers the public urban space in the vertical. It connects to the higher city edges and connects districts and their inhabitants. Separated and vanished crossings between neighborhoods and allotment gardens will be restored and existing as well as new green spaces will be put in place. It is a grandstand for the whole city and forms with the Funkturm (Berlin Radio Tower) and the ICC the city entrance for Berlin West. At level B there is no motorized private transport. All traffic remains hidden under the status quo plateau.

The draft is to be understood as an alternative concept for the inner-city living, which attempts to change the imbalance between humans and car. Not just a concept of urban planning, but rather a way of thinking, a reflection of the present and future, a way of looking at another way of life. It leads to a social pattern that reinterprets the idea of better-established permanent movements and transformation.



**KAPITEL B**  
**EINFÜHRUNG:**  
**DIE MOBILE**  
**GESELLSCHAFT**







## B. EINFÜHRUNG: DIE MOBILE GESELLSCHAFT

### 1. MOBIL SEIN

Dem Mobilitätsbegriff kann eine Fülle an Bedeutungen zugeschrieben werden. Beweglichkeit, Vitalität, Anpassungsfähigkeit, Aktivität oder Veränderung. Eine physische Fortbewegung von A nach B. Der Terminus lässt sich von dem Adjektiv „mobil“ ableiten und kann auf den lateinischen Ausdruck „mobilis“ zurückgeführt werden, der sich mit „beweglich“ übersetzen lässt.

Der Ausdruck Mobilität schien erstmals 1905 in Meyers Konversationslexikon auf. Definiert wird das Wort mit „Beweglichkeit, Rührigkeit“. Die Erläuterung zu dem Begriff „Mobilisieren“ holt weiter aus, beschrieben wird dieser wie folgt: „Mobilisieren (franz.), mobil machen (s. Mobilmachung), in Bewegung setzen; Kapital flüssig, umlaufsfähig machen, z. B. durch Verkauf, Verpfändung, insbesondere bei Grundstücken durch Beseitigung von hemmenden oder beschränkenden Rechtsformen (geschlossene Höfe, Fideikomisse) und Erleichterung des Besitzübergangs von einer Hand zur andern“ (ebd.)

In dem zuvor herausgegebenen Wörterbuch der deutschen Sprache von Jacob und Wilhelm Grimm im Jahr 1854 lässt sich der Begriff noch nicht finden.

Mobilität ist somit keine Erfindung der Moderne, die Menschen der frühen Neuzeit, des Mittelalters oder der Antike bewegten sich ebenso. Doch brachte diese in der Geschichte der Menschheit die einmalige Möglichkeit der Zunahme zur Flexibilität.

Die Erwähnung ab dem 18. Jahrhundert zeigt, dass militärische Mobilisierung auf den Einsatz außerhalb des Wohnortes zielt und nicht auf die Verteidigung des eigenen Ortes. Während der beiden Weltkriege fand eine Mobilisierung im deutschen Reich statt, die nicht nur den Militärdienst, sondern auch die Zivilgesellschaft, die „Heimatfront“ unterstützten, umfasste. Diese ideologische Mobilisierung war eine der Machtbasen des Nationalsozialismus.

In den Nachkriegsjahrzehnten stellte die Konsumgesellschaft das neue Idealbild für vielversprechendes gesellschaftliches Leben dar und brachte einen Bruch mit dem Militarismus. Diese Massenkonsumentkultur wurde durch Kühlschrank, Radio und später dem Fernsehen, vor allem aber durch das Auto geprägt. Es wurde im Kapitalismus zum selbstverständlichen Bestandteil des Alltags der breiten Bevölkerung. Die Bewegungsfreiheit durch Motorrad und Auto ermöglicht Neues kennenzulernen und vermittelt ein Gefühl von Selbstbestimmung. Mobilität

ermöglicht den Abbau von Grenzbalken und damit Reisefreiheit.

Mobilität ist zeitaufwendig und ein ständiger Prozess. Die räumlichen Veränderungen, der gesellschaftliche Aufstieg und der berufliche Werdegang sind damit in Verbindung zu setzen. Der Arbeitsplatz ist nicht an den Wohnort gebunden und die sozialen Beziehungen verteilen sich über das Stadtgebiet. Mit der Mobilität gewinnt der Aspekt der Bewegung und Gestaltbarkeit an Bedeutung, der Status quo wird dadurch verändert. In den Vordergrund gelangen Ausbildungs- und Berufsentscheidungen. <sup>(2)</sup>

Die Mobilitätsrate, die Zahl der Wege pro Person und Tag, wächst stetig unabhängig der Verkehrsmittelwahl. Die erzwungene Mobilität durch unfreiwillige Wege wird verstärkt durch die monofunktionalen Stadtstrukturen, die zum Teil keine ausreichende Vielfalt aus Wohnen, Arbeit und Freizeitangeboten anbieten. <sup>(3)</sup>

Mobilität als Bewegung im geografischen Raum beschreibt den Transport von einem Ort zum anderen. Raum ist das Produkt sozialer Prozesse und stellt keine Beständigkeit dar. Geografische Räume beinhalten Straßen und Parkanlagen. Soziale Räume umfassen Universitäten, Studierendenaustauschprogramme und wissenschaftliche Kompetenzen, diese basieren auf sozialen Beziehungen.

Die vertrauteste Assoziation zu Mobilität ist der Verkehr, der mit Wirtschaft und Arbeit verbunden ist. Der Freizeitverkehr liegt weit unter dem Anteil des berufsbezogenen Verkehrs im innerstädtischen Bereich. Knoflacher stellt fest, dass eine historische Entwicklung der Mobilität, verstanden als die Menge der bewältigten Wege, nicht existiert und eine ansteigende Geschwindigkeit bei der Fortbewegung keine positiven Veränderungen bringt. <sup>(4)</sup>

## 2. MOBILITÄT DER MENSCHEN IM STADTRAUM

Das Idealbild der autogerechten Stadt, welches bis heute das Bild der Stadt prägt, bestand über eine Vielzahl von Jahrzehnten aus einer Übereinstimmung der modernen Stadtplanung. Bislang konnte sich dieses Leitbild durchsetzen, verliert nun jedoch an Bedeutung und wird durch neue Vorstellungen einer städtischen Mobilität ersetzt.

Eine Modifizierung der Stadt ist aufgrund der weltweit florierenden Urbanisierung und der steigenden CO<sup>2</sup>-Emission vorprogrammiert. Die Neugestaltung der Stadt wird unausweichlich. Ein Fortschritt für die Stadt, ein Gewinn für die Bewohner. Platz wird geschaffen, den Bewohnern kommt die Rückgewinnung des öffentlichen Raumes zugute, Parkfläche wird zu Stadtfläche und statt Lärm-schutzfenster entstehen Balkone. <sup>(5)</sup>

Veränderungen, Entwicklungen und ständige Bewegung sind wichtige Attribute im Leben, daraus folgt die Mobilität. Bei durchschnittlich drei Wegen pro Tag verbringt ein Individuum siebzig Minuten im Verkehr, überwunden werden dabei im Durchschnitt 20 Kilometer. Der Anteil der Fußgänger ist bereits jetzt ähnlich hoch wie der, der zurückgelegten Wege mit dem Auto. Dies ist von Stadtteil zu Stadtteil unterschiedlich. Die Distanz zum Arbeitsplatz, zur Ausbildung, zur Versorgung und zu Freizeitaktivitäten sowie die Anbindung des Öffentlichen Nahverkehrsnetzes sind ausschlaggebende Faktoren. Denn der Mensch ist mobil und

hängt nicht an festen Plätzen, er lebt transitorisch. <sup>(6)</sup>

Diese Flexibilität und somit die Mobilität des Menschen stehen im großen Zusammenhang mit den räumlichen Gegebenheiten der Stadt. Die Form vom Verkehr hängt von der Stadtstruktur ab. Autogerechte Strukturen herrschen bei einer zersiedelten Stadtstruktur und ermöglichen den motorisierten Individualverkehr (MIV), der Fuß- und Radverkehr wird erschwert. Gegensätzlich dazu beeinträchtigen kleinteilige Stadtstrukturen die Nutzung des Autos im alltäglichen Gebrauch und begünstigen den Fuß- und Radverkehr. Die vorherrschenden Beförderungsmittel in einer Stadt sind somit abhängig von der Nutzungsverteilung im Stadtraum und der Form des Stadt- und Straßenraumes. Im Gegenzug dazu formen die Fortbewegungsmittel und die Gestaltung der Infrastruktur das Stadtbild erheblich.

Ein unausweichliches Zusammenspiel zwischen Stadt und Auto. Städtische Veränderungen beeinflussen das Mobilitätsverhalten, eine neue Form der Mobilität zeichnet sich durch Innovationen der räumlichen Aufteilung ab. Ein schon immer existierender Prozess zwischen Mobilität und Stadtbild, welcher aufgrund mangelnder Bereitschaft zur Veränderung nur sehr langsam verläuft. Retrospektiv führt dieses Wechselverhältnis oftmals zu Nachteilen für die Stadt, diese verlor durch die Anpassung an den Verkehr an Urbanität und Qualität.

---

Fig. 01 Großstadtregionen und Agglomerationen in Europa, Quelle: STATISTA, Grafik: ED



Grund dafür ist die Dominanz des Verkehrs, hauptsächlich des motorisierten Individualverkehrs, welcher an oberste Stellen positioniert wird. Die effiziente und schnelle Abwicklung führt zur angepassten Gestaltung der städtischen Infrastruktur. Die Vorherrschaft des motorisierten Individualverkehrs in einer Stadt wird verdeutlicht durch unübersehbare Elemente wie das Zerschneiden des Städtegefüges durch Verkehrsschienen und die Barrieren, welche dadurch entstehen. Durch diese und weitere Veränderungen, wie der Zusatz von Fahrspuren und immer größer werdende Parkflächen, wird weder der ruhende Verkehr besser geordnet noch der Fließverkehr besser organisiert. Diese Maßnahmen führen lediglich zu einer Anpassung des Verkehrsvolumens an die Infrastruktur. Die Steigerung des mobilisierten Individualverkehrs stellt die Stadtqualitäten in den Hintergrund. <sup>(7)</sup>

Dieses Planungsverhältnis zwischen effizientem Verkehr und der Qualität des städtischen Bereichs wird von vergangenen Leitbildern widergespiegelt. Die Stadtstrukturen wurden zur damaligen Zeit nach diesen autogerechten Standards errichtet. Die innovativen Leitbilder der urbanen Stadt mit kurzen Wegen und mit dem Gedanken an Nachhaltigkeit finden großen Anklang, der Umgang mit den Strukturen der Vergangenheit bleibt jedoch nicht erspart.

Wie kann zukünftige urbane Mobilität aussehen, die auf die Besonderheiten der Stadtstruktur eingeht und zugleich die unterschiedlichen Lebensstile der Bewohner berücksichtigt?

Abwrackprämien, Rabattaktionen oder Leasinggeschäfte lassen den Absatzmarkt im Automobilgeschäft stetig steigen. Seit Jahren steigt der Prozentsatz der Neuzulassungen in Deutschland und in Österreich. Ein Trend, der sich vorerst nicht ändern wird. Mit fast 3,5 Mio. Neuzulassung führt Deutschland das Feld an.

Fig. 02 PKW Neuzulassung in Westeuropa 2014/15, Quelle: ACEA, VDA, Grafik: ED

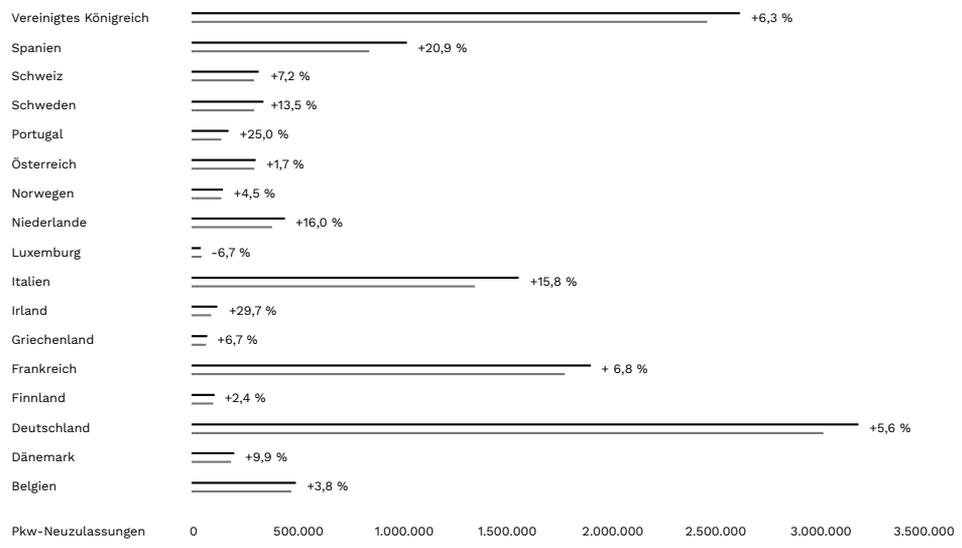
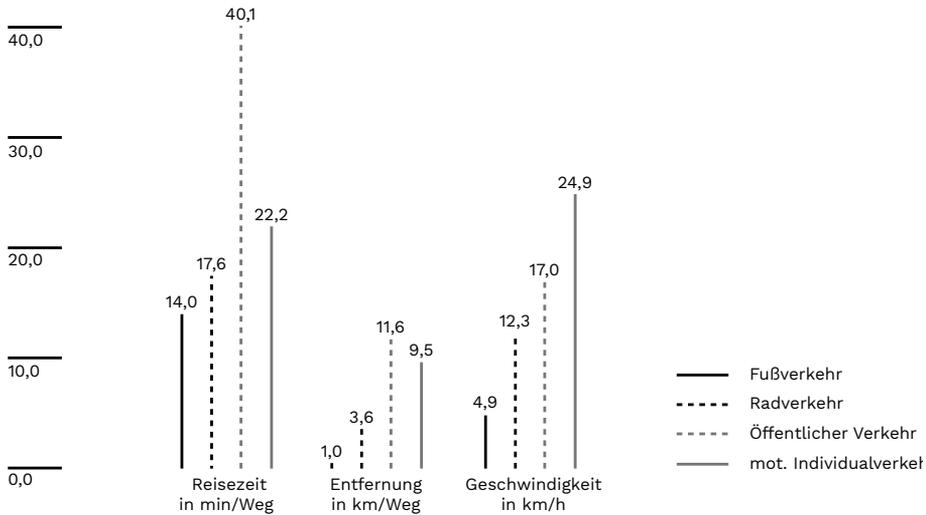
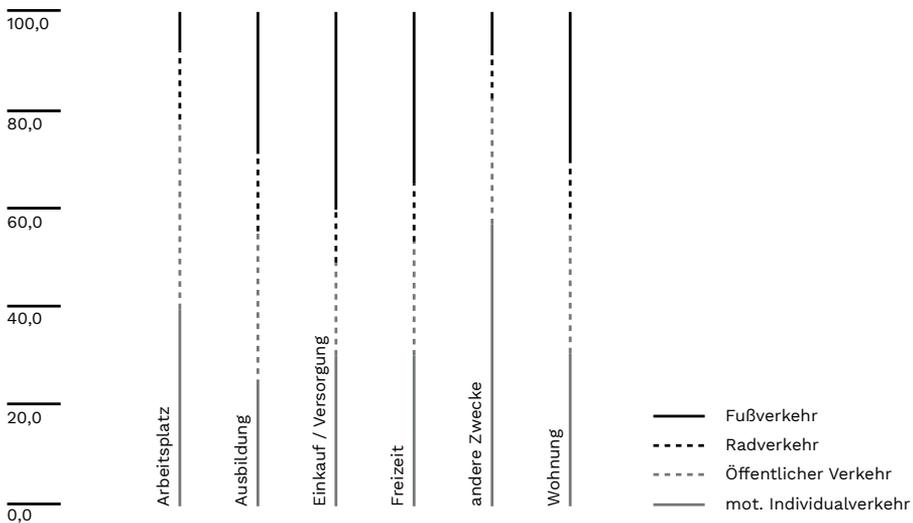


Fig. 03 Reisezeit, Entfernung und Geschwindigkeit - Berlin, Quelle: SrV, TU Dresden, Grafik: ED



In den Grafiken ist abzulesen, wie der Gesamtverkehr aufgeteilt ist. Der Fuß- und Radverkehr wuchs in den letzten Jahren prozentual an, doch weite Arbeitswege oder wenig Freizeitmöglichkeiten im eigenen Quartier lassen die Stadtbewohner auf das Auto zurückgreifen. Kleine Entfernungen werden wie in Figur 3 sichtbar gerne zu Fuß bewältigt. Verdichtet man das Makroumfeld der Bewohner, können mehr Wege zu Fuß erschlossen werden.

Fig. 04 Verkehrsmittelnutzung nach Wegzwecken - Berlin, Quelle: SrV, TU Dresden, Grafik: ED



### 3. STÄDTE IM MENSCHLICHEN MAßSTAB

Der öffentliche Bereich einer Stadt bietet den perfekten Raum zum Austausch von Gedanken und Gesprächen. Städte sind Orte der Kommunikation. Vergnügung, Entspannung und Erholung sind Elemente, welche durch Grünbereiche, Freiflächen, Parks und Straßen für den Menschen ermöglicht werden. Diese Bühne für Aktivitäten führt zur Knüpfung zwischenmenschlicher Kontakte. Für eine lebensfähige Art von Stadt, in der Umwelt ebenso Beachtung geschenkt wird, gibt es nur eine Möglichkeit. Eine verdichtete Stadt mit ausgebauten und durchdachten Wegen für den Menschen und gut vernetzte Verkehrsmittel für den motorisierten Individualverkehr.

Um genau dies zu erreichen, liegt es an den Planern der Stadt mehr Flächen mit Bezugnahme an den Maßstab Mensch zu gestalten. Qualitätsvolle und attraktiv aufgebaute öffentliche Flächen sowie Rad- und Fußwege im gesamten innerstädtischen Bereich. Nur so wird eine Steigerung der Bevölkerungsdichte erreicht. Der Faktor Umwelt sowie Aspekte der Sicherheit und Lebensqualität sind Kriterien, die unumgänglich sind. <sup>(8)</sup>

Viele Großstädte weltweit verbindet der zunehmend schlechte Umgang mit deren Bewohnern, die sich in der Stadt in Massen entfalten. Die geografische und ökonomische Lage ist außen vor. Die sozialen und kulturellen Funktionen, die Kommunikation und das Gefühl von Erholung und Entspannung gehen durch Hindernisse, Geräusche, Verschmutzung und begrenzte Räume verloren. Die dilettantische Lebensqualität in den meisten großen Städten der Welt führt zu einer Verringerung von Fußgängern im Stadtverkehr. Eine Stadt ist ein Gesellschaftskreis, ein Raum der Begegnung und Verständigung. Diese Tradition wurde eingeschränkt.

Die amerikanische Architekturkritikerin Jane Jacobs war überzeugt von den traditionellen Strukturen einer Stadt. In ihrem 1961 publizierten Buch „The Death and Life of Great American Cities“ zeigt sie ihren Zuspruch und die Vorteile für lebendige und lebenswerte Städte auf, die dadurch liebenswert werden. Als erste prominente Befürworterin einer tief greifenden Veränderung in der Stadtplanung, zeigt sie die Nachteile von wachsendem Autoverkehr und die Klassifizierung der Städte nach Nutzungen. Überzeugt ist sie von der Tatsache, dass frei stehende Einzelbauten das harmonische Leben in der Stadt reduzieren und daraus einsame, unkultivierte Orte entstehen. <sup>(9)</sup>

*„Städte sind Organismen, die voll unerforschter, aber deutlich miteinander verbundener und gewiss begreifbarer Beziehungen sind, bzw. auch Laboratorien, voll von Experimenten und Irrtümern, Fehlschlägen und Erfolgen, in denen die Stadtplanung hätte lernen und ihre Theorien bilden und ausprobieren sollen.“*

- Jane Jacobs <sup>(10)</sup>



Abb. 01 Die Straße als Stadtraum - Oberbaumbrücke in Berlin, 2017, Quelle: Anna Kazianka

Städte wurden nicht als Verknüpfung von Gebäuden und Räumen gesehen, sondern als einzelne, nebeneinanderstehende Bauten. Der steigende Autoverkehr führte dazu, dass selbst der letzte Rest Lebendigkeit aus dem öffentlichen Bereich beiseite geschoben wurde. Der Maßstab Mensch muss berücksichtigt werden. Erst wenn dies geschieht, ist eine Verbesserung zum Vorteil für die Städter möglich und dadurch der unmittelbare Weg zur Realisierung einer lebhaften, nachhaltigen und innovativen Stadt mit urbaner Lebensqualität. <sup>(11)</sup>

Diese fehlende Berücksichtigung vom Maßstab Mensch ist ein Instrument der Zerstörung der Stadt und zeigt die Einfachheit der Stadtplanung. Die Bevölkerung sieht die Stadt im Maßstab 1:5000, der Mensch ist somit bei einer Schrittlänge von 0,15 Millimetern nicht mehr zu erfassen. <sup>(12)</sup>

Bei der Planung von öffentlichen Bereichen müssen bestimmte Distanzen beachtet werden. Die vom Mensch noch zu erkennende Horizontgrenze liegt bei 100 Metern, bis dahin wird Bewegung noch wahrgenommen. Gesichtsausdrücke, Gefühle und Emotionen können nur bis zu einer Entfernung von 25 Metern gedeutet werden. Alles, was über den sechsten Stock eines Gebäudes hinaus ragt, wird nicht mehr detailliert wahrgenommen. Identifikation und Kontaktaufnahme zu Personen auf der Straße ist unmöglich. Diese radikale Abschattung von der Gesellschaft sind in der Höhe des fünften Stockwerkes nicht so gewaltig. Das Treiben in der Stadt kann erfasst werden. Das Teilnehmen am Stadtleben ist mittels Winken oder Rufen möglich. Kommunikation funktioniert jedoch optimal vom Boden bis zum dritten Stock.

Diese klassischen Kenntnisse von Proportionen und Dimensionen gehen mit der Zeit verloren. Dies führt zur Realisierung von Gebieten nach Maßstäben, die von einer kommunikativen und sozialen Ebene für den Menschen weit entfernt sind. Um dieser näher zu kommen, ist ein fundiertes Wissen über den Menschen als Maßstab eine Notwendigkeit. Nur so kann die Illusion von einer lebhaften, urbanen und nachhaltigen Stadt ausgeführt werden und Fußwege sowie der Radverkehr gehoben werden. Der menschliche Körper und dessen Proportionen und Maße sind wichtige Grundbausteine, um lösungsorientierte Denkweisen zu gestalten und die bestehenden Probleme zu beseitigen. <sup>(13)</sup>

Eine Schwierigkeit stellt das Zusammenspiel zwischen menschenfreundlichen Maßstäben im Stadtbild und die Tatsache, dass zukünftig immer mehr große Gebäudekomplexe gebaut werden müssen, dar. Jedes Individuum soll zum Radfahren und zu Fuß gehen aufgefordert und durch eine dementsprechende Gestaltung der Stadt dazu eingeladen werden. Trotz der Konzepte für die Zukunft, die mächtige Gebäudekomplexe vorsehen, darf eine Vernachlässigung des Menschen nie ein Gedanke sein. Gute Städte sind jene, die der Mensch auf Augenhöhe wahrnehmen kann. Der menschliche Körper gibt den Weg für diese Konzeption vor. <sup>(14)</sup>

Fußgänger- und Fahrradwege benötigen eine Breite von 3,5 Metern an beiden Straßenseiten oder sieben Meter auf einer Seite der Straße. Eine Vielzahl von

Passanten können sich ohne Unfallrisiko fortbewegen. Keine große Flächenbeanspruchung, jedoch fern von der Realität. 10.000 Radfahrer können pro Stunde auf zwei Radwegen mit einer Breite von zwei Metern von A nach B fahren. Im Gegensatz zu dieser Fülle an bewegten Personen bietet eine zweispurige Straße lediglich Raum für 1.000 bis 2.000 Autos pro Stunde. Diese befördert somit fünfmal weniger Personen als ein Radweg. Zehn Fahrräder können den Raum einnehmen, welcher ansonsten von einem Fahrzeug beansprucht wird. Platz wird eingespart, die Verschmutzung der Luft wird vermindert und die ökologische Bilanz einer Stadt wird gefördert. Fußgängerwege und Fahrradverkehr sind umweltschonend, menschenfreundlich und sozial. <sup>(15)</sup>

Fig. 05 Kleinteiligkeit im Stadtraum - The need for small blocks, Quelle: Jane Jacobs

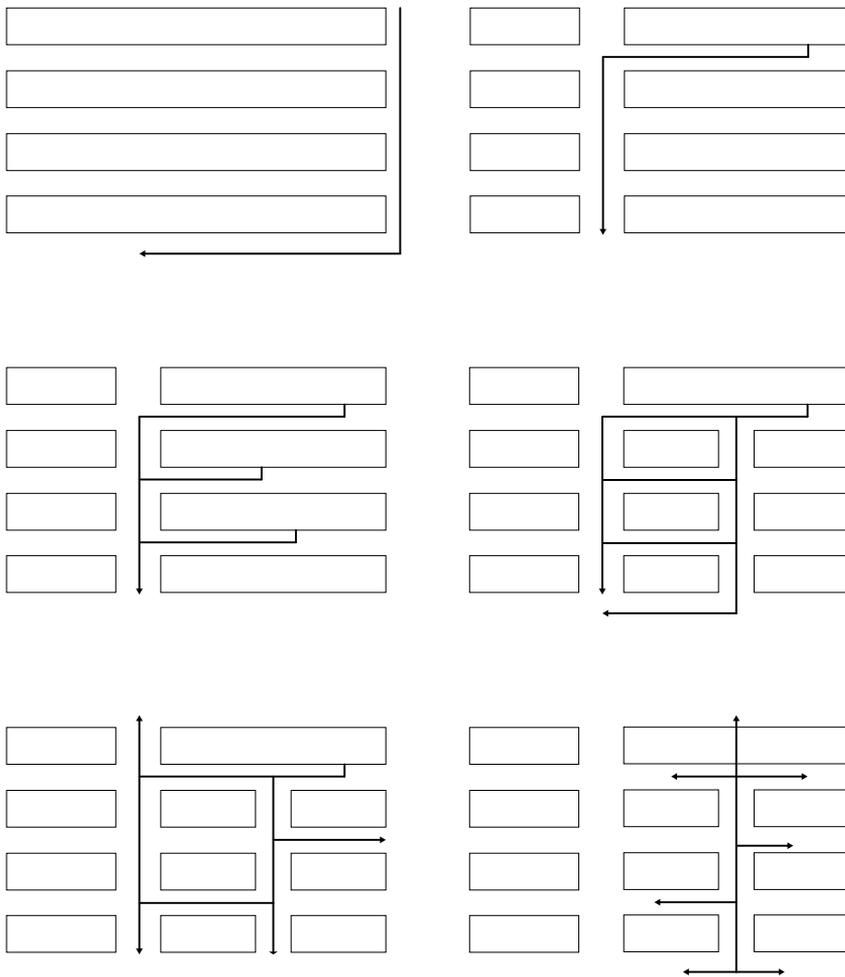




Abb. 02 Autobahn Ebenen - Berlin Westkreuz, 2017, Quelle: eigene Darstellung

## 4. AUTOVERKEHR IN DER STADT

Straßen und Plätze verlieren die anfänglichen Aufgabenbereiche, die Abwicklung des Verkehrs steht im Vordergrund, die Qualität der Stadt leidet enorm darunter. Mobilität und Verkehr im urbanen Gebiet gelangen ans Limit.

Großstädte sind regionale Wirtschaftszentren, die jeden Tag Tausende Pendler in die Kernzonen ziehen. Durch die hohe Anzahl an Menschen aus der Stadt und deren Einzugsgebiete, die den motorisierten Individualverkehr nützen müssen, verschlechtern sich die Lebensbedingungen in der Stadt. Es kommt zu einer Verkehrsüberbelastung. Umweltbelastungen durch CO<sub>2</sub>-Emissionen sind vorprogrammiert. Städte stehen an oberster Spitze der Ausbreitung von Treibhausgasen, weltweit stoßen diese 80% aus. Die Politik muss handeln. Metropolen und Großstädte sind auf diesen Zug schon aufgesprungen und haben Bemühungen auf sich genommen, um die Folgen der Treibhausgase zu vermindern. Die Emissionen des Verkehrs hingegen sind um 28% gestiegen.

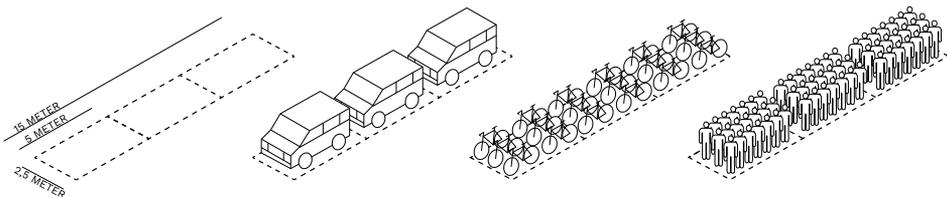
Ein Vergleich mit anderen Teilen der Verringerung der CO<sub>2</sub>-Emissionen offenbart die unzureichende Entwicklung der Energieeffizienz im Bereich der Mobilität. Die Industrie (-32%), die Energieerzeugung (-16 %) und die Haushalte (-24 %) verbreiten seit 1990 deutlich weniger Treibhausgase. Mobilität ist im Rückstand. <sup>(16)</sup> Zunahmen der umweltbelastenden Ausschüttungen liegen auch der Öffnung der EU und dem bedeutend wachsenden GüterInlandsverkehr (LKW) zugrunde. Die Anzahl der erstmalig zugelassenen Fahrzeuge steigt. Trotzdem ebenso in diesem Bereich enorme Bemühungen auf sich genommen werden, reicht dies nicht aus, um den motorbezogenen Effizienzgewinn auszugleichen. Themenfelder wie Elektromotoren, der Einsatz erneuerbarer Energien, alternative Materialien und Kraftstoffe haben Entwicklungsbedarf. Die Vernetzung von innovativer Stadtentwicklung, umgebungsbedingter Vorstellung von Mobilität und neuen eingebauten Wegen ist unausweichlich. An diesen Faktoren muss gearbeitet werden. Nur so können effektive Mobilitätskonzepte für Mensch und Stadt entstehen.

Eine große Rolle zur nachhaltigen Mobilität spielen kommunale Politiker. Die Qualität der Stadt kann nur durch Entschlossenheit und mutige, kreative Ideen verbessert werden. Diese Eigenschaften werden vielerlei vermisst. Greifbare Experimente und tatsächliche Handlungen würden dieses Unterfangen erleichtern.

Stattdessen herrschen Ausreden und das Verschieben von Terminen vor. In Mailand, Vailletta, Stockholm oder London gibt es bereits operative Maßnahmen. Man erhebt Gebühren für die Nutzung besonders stark frequentierter Zonen. Diese Fahrverbote sollen den hohen Schadstoffausstoß zu Stoßzeiten reduzieren, emissionsfreie Verkehrsteilnehmer stärken und für mehr Sicherheit für Radfahrer und Fußgänger sorgen. Eine Verlagerung auf das öffentliche Verkehrsnetz wird erreicht.

Dieses bewusste und nachhaltige Handeln wird herbeigeführt, indem das Problem des globalen Klimawandels für jeden lebendig wird. Verantwortliches Handeln ist ein unausweichlicher Prozess. Das Hinterfragen der individuellen Taten kann durch das ins Gedächtnis Rufen der Folgen begünstigt werden. Die Menschen durchleben einen Wandel. Der Fortschritt des Bewusstseins jedes einzelnen Individuums in Bezug auf die Mobilität in der Stadt intensiviert diese Erneuerung. Neue Formen der Mobilität werden benötigt, um die Belastung des Verkehrs zu dezimieren. Ein Stadtraum mit höchster Qualität soll gestaltet werden. Die ständige Abhängigkeit zwischen Stadt- und Verkehrsgeschichte zeigte sich in den letzten 180 Jahren. Die Innovationen im Bereich der Verkehrstechnologien waren erstaunlich, es bestand kein Problem für längere Wege. Somit gab es auch keine Schwierigkeiten bei der Entwicklung der Stadt. Diese wurde immerzu erweitert. <sup>(17)</sup>

Fig. 06 Platzbedarf stehender Verkehr, Quelle: ED



## STEHENDER VERKEHR

Der Stadtraum befindet sich im Modus Vivendi. Im Status quo. Qualitativ hochwertiger Stadt- und Grünraum wird blockiert durch den stehenden Verkehr. 23 Stunden am Tag steht der MIV im Durchschnitt auf den für das Auto reservierten Plätzen. 23 Stunden an den das Fahrzeug keine Funktion hat. <sup>(18)</sup> In den inneren Berliner Bezirken (Charlottenburg-Wilmersdorf, Friedrichshain-Kreuzberg, Mitte, Pankow, Spandau, Steglitz-Zehlendorf und Tempelhof-Schöneberg) werden 6 % der Gesamtfläche für Parkplätze und Parkzonen besetzt. Dies entspricht einer Fläche von 2.770 ha von 47.500 ha. Diese Zahl entspricht 94.354 Parkplätze und dies sind nur die bewirtschafteten Parkzonen. <sup>(19)</sup> In Berlin Mitte sind es sogar 28%, der Gesamtfläche. Knapp 30 %, das ist sind ca. sind 1.100 ha. Der öffentliche Stadtraum verliert somit an Qualität für die Stadtbewohner und muss durch neue Konzepte großflächig zurückgewonnen werden. Berlin steht hier nur als Fallbeispiel. Andere Großstädte in Europa weisen ähnliche Zahlen auf.

## VERKEHRSARTEN DER STADTSTRUKTUREN

Die Differenzierung der verschiedensten Formen von Verkehr ist in Bezug auf die Präsenzen des Verkehrsaufkommens von großen Belangen. Berufsverkehr, Freizeitverkehr oder Gütertransportverkehr. Verkehrsaktivitäten aus beruflichen Belangen, durch Tätigkeiten in der Freizeit oder durch den Transport von Gütern lenken zu Spitzenzeiten und Ruhezeiten. Die namhafte „rush hour“ in der Früh und am Abend während der Arbeitstage ist das Produkt des Berufsverkehrs. Eine der geläufigsten Erscheinungen aus diesen Prozessen.

Es gibt zahllose Grundlagen die durch die Verfügbarkeit passender Verkehrsanlagen zur Raumüberwindung beitragen. Eines dieser Fundamente ist die Analyse des auftretenden Verkehrsaufkommens abhängig von der Tages- und Nachtzeit sowie die Ziele der Verkehrsteilnehmer. Dies ist ein langwieriger Prozess und erfordert das Zerlegen der gesamten Stadtstruktur in kleine Teile, welche unabhängig voneinander bearbeitet werden. Mithilfe von bestimmten Verfahrensweisen und Berechnungen wird ermittelt, welche Form von Verkehr in den einzelnen Teilen vorhanden ist und für welche Art von Verkehr dieser Bereich das Ziel auslegt. Binnen-, Quell-, Ziel-, und Durchgangsverkehr stehen hierbei in keiner Verbindung zueinander und werden gesondert behandelt.

Ergebnis dieses Prozesses ist der aufscheinende Zusammenhang zwischen der Gliederung des Stadtgefüges in sinnvolle Nutzungsareale und einer Nahtstelle dieser Areale, welche durch das Netzwerk verschiedenster Verkehrsanlagen und Verkehrseinrichtungen entsteht. <sup>(20)</sup>

*„Flächen- und Verkehrssysteme stellen sich als einheitliche Aufgabe der städtebaulichen Strukturplanung dar.“ <sup>(21)</sup>*

- Bernd Streich

Fig. 07 Verkehrsvorgänge in der Zellenstruktur eines Stadtgefüges, Quelle: Bernd Streich

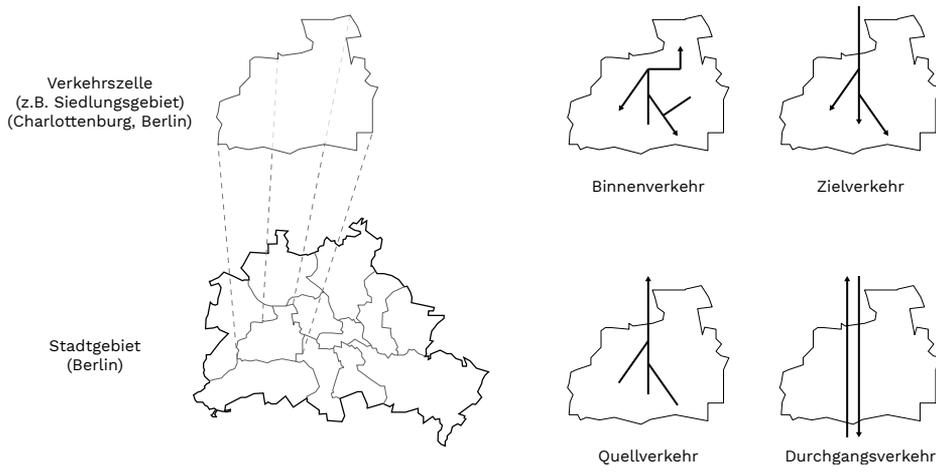




Fig. 08 Straßen wie Adern durch Berlin, grau Nebenstraßen / schwarz Hauptstraßen, Quelle: VLB







## 4.1 STADTINSELN ZWISCHEN DEN STRAßEN

Dem Bau von Verkehrswegen und Straßen sind einige Fehlleistungen zuzuschreiben. Landschaften, Naturräume und Stadtteile werden dafür geopfert. Dadurch finden auch Menschen keine Vorteile mehr daran und werden vom urbanen Raum ausgestoßen. Für hartnäckige Bewohner im innerstädtischen Bereich sind die Gegebenheiten untragbar. <sup>(23)</sup> Die Kommunikation wird erschwert. Das Miteinander von Nachbarn und Quartieren geht verloren. Das Problem sind die entstehenden Umwege, welche einst unkomplizierte Wege waren.

Diese Schwierigkeiten können auf die gesamte Stadt übertragen werden. Das ausbreitende Verkehrsmuster, welches sich durchsetzt, spaltet urbane Verbindungen. Hilfsmittel, wie Ampeln, Zebrastreifen sowie Unter- und Überführungen, verringern die Teilung, kompensieren diese jedoch nicht. Die Technik kann diese Separation somit nicht zur Gänze bewältigen. Senkrechte Ebenen für Fußgänger und Radfahrer versuchen diese Aufteilung zu überwinden und ein neues Stadtbild entstehen zu lassen.

Die Abspaltung von Quartieren und Straßenseiten sind nicht die einzigen Auswirkungen. Funktionen im städtischen Bereich werden auch beeinflusst. Erst durch das Aufkommen von Verkehrsverbindungen, die es ermöglichen, große Distanzen innerhalb kürzester Zeit zurückzulegen, ist ebenso eine Separation von Wohnung und Arbeitsplatz durchführbar. Realistisch ist heutzutage auch das Leben und Wohnen außerhalb der Stadt ohne Einsparungen für die ländlichen Bewohner. Das Mitwirken im städtischen Leben für Landbewohner, auch außerhalb der besonders privilegierten Schicht, wird ermöglicht. Ferienhäuser und zweite Wohnungen, sogar das temporäre Leben in Gegenden mit bevorzugtem Klima ist nicht mehr außergewöhnlich, sondern allgegenwärtig. Exklusivität wird zu einer Massenbewegung. Ein Unterfangen, welches hinterfragt wird. Soll oder kann man diesen Prozess rückgängig machen?

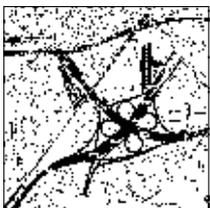
Die Gegenwart ist nicht mehr vergleichbar mit der Vergangenheit. Die neuen Verkehrsmittel verändern die bevorzugte Form zu leben. Niemand möchte mehr neben einer gut befahrenen Straße wohnen. Die störenden Geräusche der Straße versucht jeder zu vermeiden. Je weiter in den Hinterhof desto ruhiger und besser. Vor Jahrzehnten war dies genau gegensätzlich. Das Wohnen neben einer Hauptstraße zählte zu den besten Wohnlagen. Eine Wohnung im Hinterhof hieß sozialer Abstieg. Heutzutage herrscht die Flucht aus der Stadt vor. Durch das Wohnen in der Vorstadt und der zunehmenden Besiedelung in der naturbehafteten Umgebung nimmt jedoch auch dort die Verkehrsbelastung zu. Viele Randgebiete sind aus diesem Grund hinsichtlich des Lärmpegels nicht mehr von der Innenstadt zu differenzieren. Der Bereich in der Innenstadt hat allerdings an Attraktivität nicht verloren. Vorzüge wie die Möglichkeit viele Wege mit dem Fahrrad oder sogar zu Fuß zu erreichen und gute Verbindungen zu öffentliche Verkehrsmittel locken die Bewohner an. <sup>(24)</sup>

## STADTINSELN

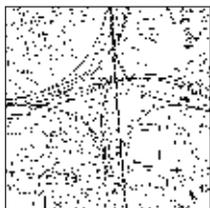
BERLIN, WESTKREUZ



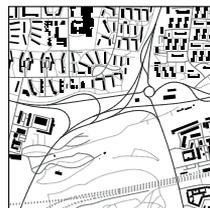
BERLIN, KREUZ SCHÖNEBERG



BERLIN, BIESDORFER KREUZ



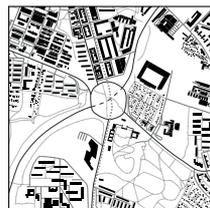
BERLIN, DREIECK CHARLOTTENBURG



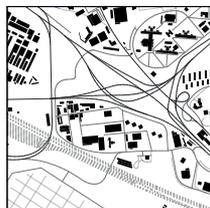
PARIS, AIRE DE POMPADOU



WIEN, VERTEILERKREIS



MAILAND, ROSERIO



ROTTERDAM, SCHIEDAM NOORD



Fig. 09 Verkehrsbänder zerschneiden Stadtteile und bilden Stadtinseln , Quelle: ED

Es entstehen Stadtinseln, die unabhängig und mit schlechten Verbindungen leben müssen. Diese Zerschneidung ist kein detaillierter Einzelfall. Im städtischen Maßstab zeigt sich dieses Bild in vielen Großstädten in Europa. Verkehrsknotenpunkte, die Stadtteile isolieren wie in Berlin das Westkreuz, Wien der Verteilerkreis oder in Mailand.

STADTINSELN | PLATTE 1

BERLIN, WESTKREUZ | DEUTSCHLAND

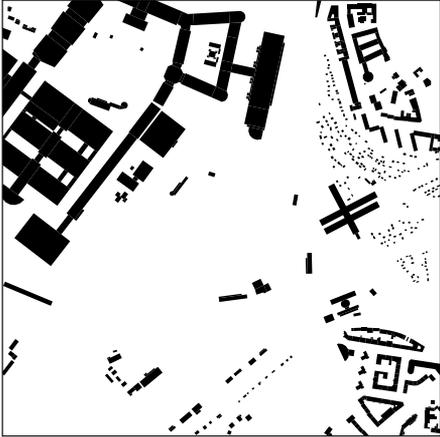


Fig. 10 Lageplan, Bebauungsplan, Straßenverkehr & Fußwege am Westkreuz, Quelle: ED

STADTINSELN I PLATTE 2

BERLIN, KREUZ SCHÖNEBERG I DEUTSCHLAND

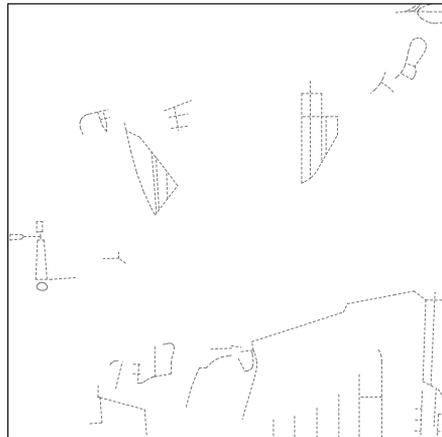
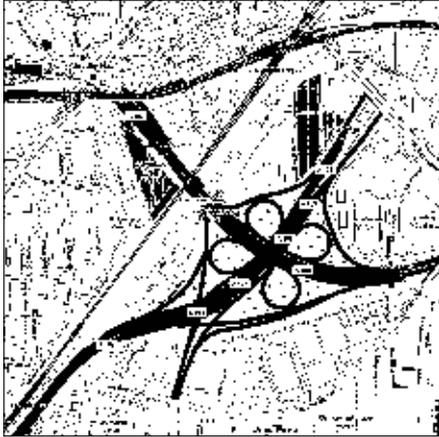


Fig. 11 Lageplan, Bebauungsplan, Straßenverkehr & Fußwege am Kreuz Schöneberg, Quelle: ED

STADTINSELN | PLATTE 3

BERLIN, BIESDORFER KREUZ | DEUTSCHLAND

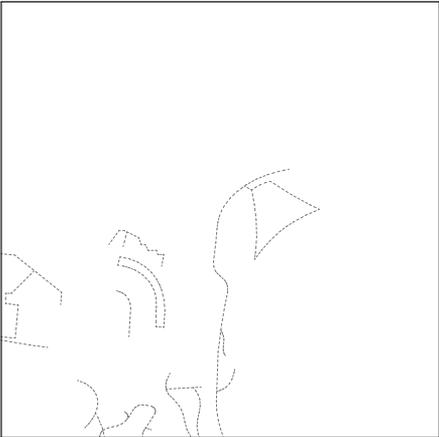
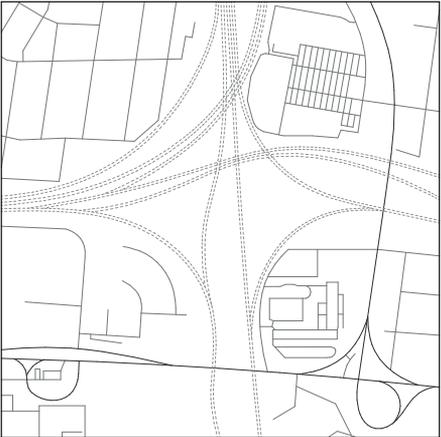
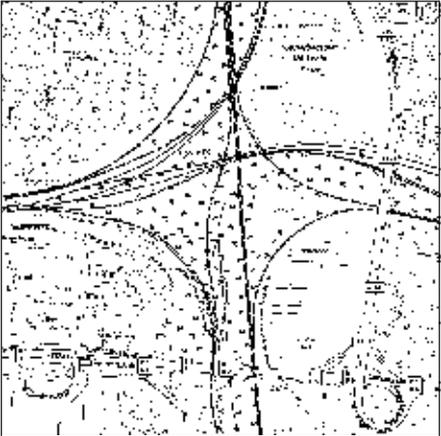


Fig. 12 Lageplan, Bebauungsplan, Straßenverkehr & Fußwege am Biesdorfer Kreuz, Quelle: ED

STADTINSELN | PLATTE 4

BERLIN, DREIECK CHARLOTTENBURG | DEUTSCHLAND



Fig. 13 Lageplan, Bebauungsplan, Straßenverkehr & Fußwege am Dreieck Charlottenburg, Quelle: ED

STADTINSELN I PLATTE 5

PARIS, AIRE DE POMPADOU I FRANKREICH

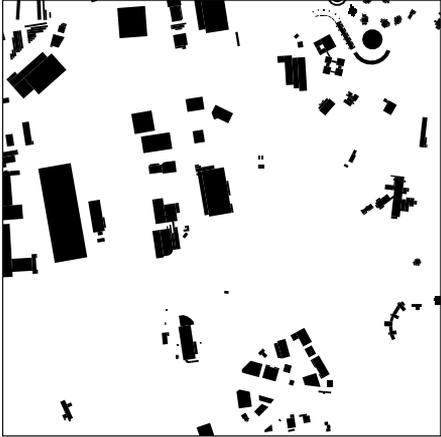
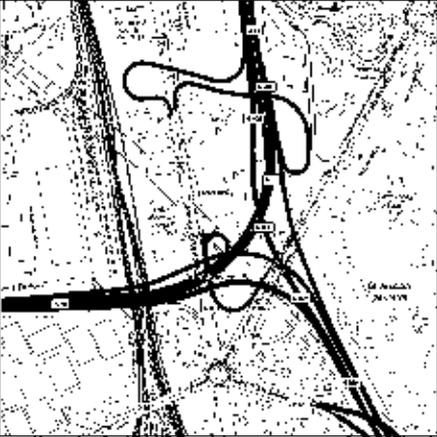


Fig. 14 Lageplan, Bebauungsplan, Straßenverkehr & Fußwege am Aire de Pompadou in Paris, Quelle: ED

STADTINSELN I PLATTE 6

WIEN, VERTEILERKREIS I ÖSTERREICH

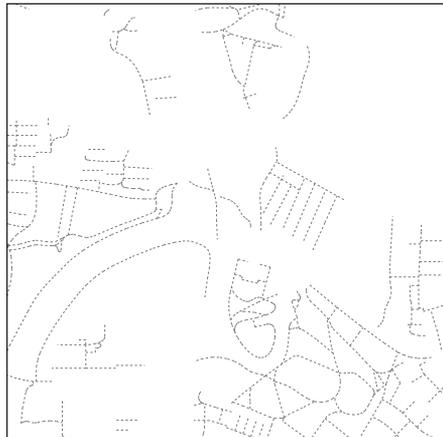
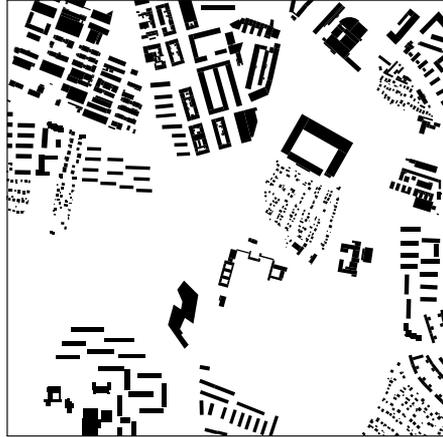


Fig. 15 Lageplan, Bebauungsplan, Straßenverkehr & Fußwege am Verteilerkreis in Wien, Quelle: ED

STADTINSELN | PLATTE 7

MAILAND, ROSERIO | ITALIEN

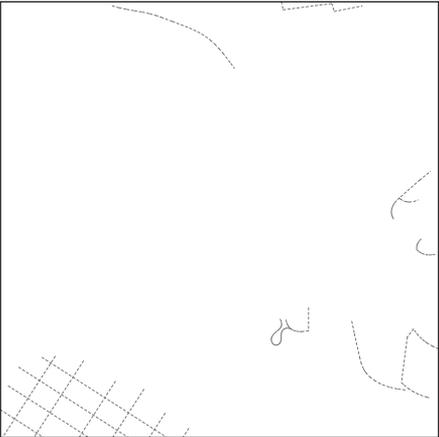
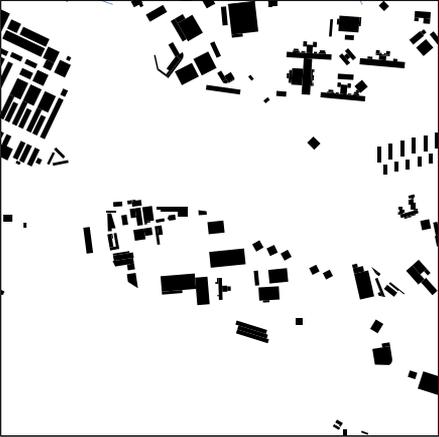
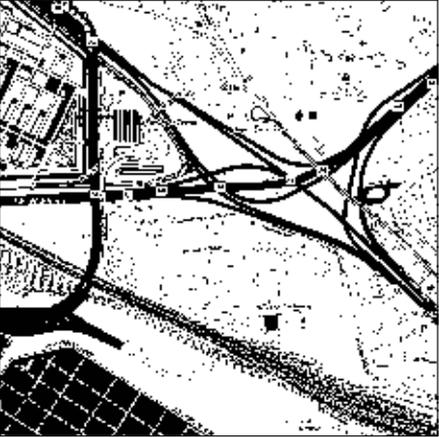


Fig. 16 Lageplan, Bebauungsplan, Straßenverkehr & Fußwege in Roserio in Mailand, Quelle: ED

STADTINSELN | PLATTE 8

ROTTERDAM, SCHIEDAM NOORD | NIEDERLANDE

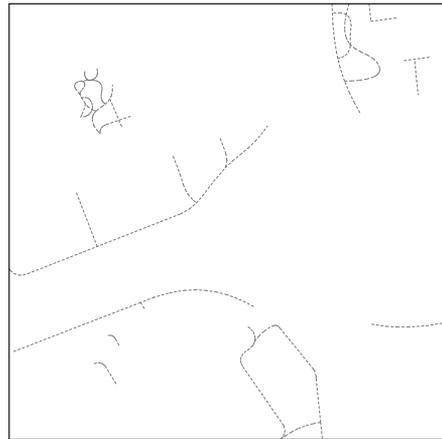
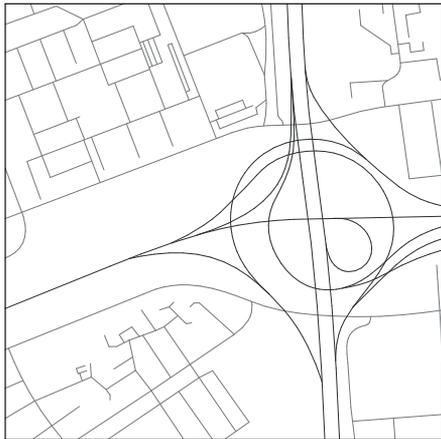
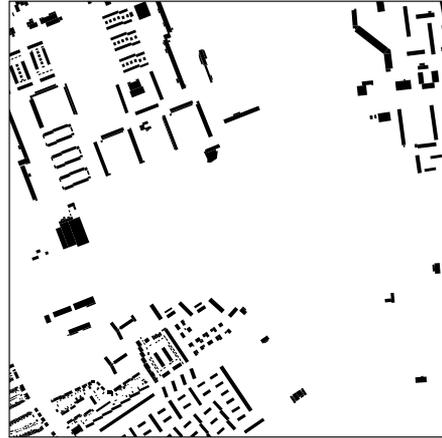
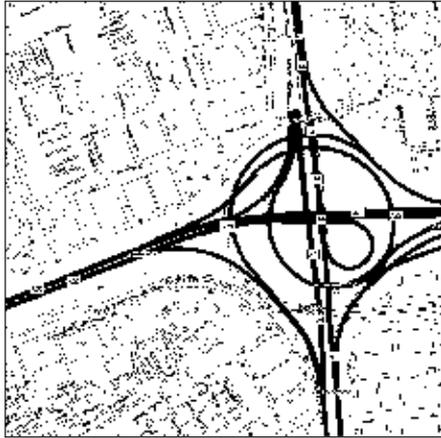


Fig. 17 Lageplan, Bebauungsplan, Straßenverkehr & Fußwege am Schiedam Noord, Rotterdam, Quelle: ED





## 4.2 MODAL SPLIT: MENSCH & AUTO

Die Gründe für das Durcheinander in der Stadt und im Verkehrsbereich werden seit Jahrzehnten gesucht. Die Schwierigkeiten werden jedoch nicht minimiert, sie erreichen unerwartete Ausmaße. Städte und Siedlungen werden allmählich zerstört, die Probleme im Verkehr summieren sich. Das Motiv wurde noch nicht gefunden. Es mangelt an effektiven Methoden und am Forschen an der richtigen Stelle. <sup>(26)</sup>

Das Aufkommen und die Häufigkeit stellt eines dieser Probleme dar. Der Modal Split ist die Verteilung des Verkehrsaufkommens auf unterschiedliche Verkehrsmittel, der Vergleich von Anzahl und Verhältnis zwischen Mensch und Auto. Die folgenden Abbildungen (Fig. 06 bis 09) zeigen dabei das Ungleichgewicht zwischen städtischen Strukturen und ländlichen Regionen. Zwischen Entwicklung und Mobilität und weit über das Limit hinausgewachsen. Durchschnittswerte mit dem kontinentalen oder staatlichen Bezug verharmlosen die Situation in Großstädten. Europas Einwohnerdichte mit 71 Personen je km<sup>2</sup> liegt im starken Kontrast zu den 20.934 Einwohnern in Paris je km<sup>2</sup>. Der Vergleich erreicht jedoch nur kurz kontinentale Bezüge, da Boom-Städte wie Chicago, Shanghai oder Los Angeles im Vergleich mit Europas Metropolen die Zahlen überschatten würden.

Straßen zählen zu den zentralsten Verkehrsträgern und Personenkraftwagen dominieren als Verkehrsmittel des Personentransports. Aus diesem Grund gab es in den letzten zehn Jahren in der EU nur einen minimalen Wandel, bezüglich der Aufteilung auf die Verkehrsträger im nationalen Personenverkehr <sup>(27)</sup>.

83,4 % aller Autokilometer von Personen im Jahr 2014 sind auf den Personenkraftwagen zurückzuführen. Der Pkw ist somit das führende Verkehrsmittel im inländischen Bereich. Fernverkehrs-, Nahverkehrs- und Oberleitungsbusse befinden sich bei 9,1 %. Der Schienenverkehr liegt bei 7,6 %.

Zwischen den Jahren 2004 und 2014 existieren nur spärliche Abweichungen, betreffend der Verkehrsaufteilung im Personenverkehr. Dies veranschaulicht, dass in den letzten zehn Jahren ein geringer Wandel diesbezüglich vorliegt. Eine bescheidene Aufwärtsbewegung bei Bahnfahrten führt zu einem Nachlass bei der Nutzung von Fernverkehrs-, Nahverkehrs- und Oberleitungsbusen.

Personenkraftwagen bestehen in derselben Menge fort. Diese Anzahl erreicht im Jahr 2016 in Deutschland einen neuen Höhepunkt. 555 Personenkraftwagen je 1000 Einwohner. Seit 2010 ist die Menge um 23 Pkws je Einwohner gestiegen, dadurch gelangt Deutschland im EU-Vergleich der Motorisierungsquote von Platz 8 auf Platz 7. Die geringste PKW-Dichte hatte Rumänien mit 261 PKW, die höchste darf sich Luxemburg zuschreiben, mit 662 Pkw. <sup>(28)</sup>

Diese Ungleichheiten sind noch gewaltiger, wird die gesamte Welt betrachtet. Laut den Zahlen der International Road Federation (IRF) befinden sich die USA 2010 mit 627 PKW weit über den durchschnittlichen EU-Wert. Gegensätzlich

dazu, liegt China und Indien sichtlich unter dem Wert der EU. In China existierten 2010 nur 44 PKW je 1.000 Einwohner und in Indien kommt man auf 12 PKW.

*„Die Straße stellt praktisch den einzigen Weg dar, über die der Mensch ernährt, versorgt und im umfassenden Sinne sozial betreut werden kann. Die Straße ist auch der einzige Weg, über den alle Menschen uneingeschränkt in die wirtschaftlichen, politischen, sozialen und soziologischen Realitäten integriert werden können“*

- Alfred Böhringer <sup>(29)</sup>

Figur 05 zeigt den Motorisierungsgrad in Europa. Jeder Staat in Europa ist mit einem schwarzen Punkt gekennzeichnet. Je größer der Punkt, desto höher ist das Verhältnis zwischen Mensch und Auto. Luxemburg ist mit 661 je 1000 Einwohner Europas meist befahrenes Land. Deutschland, Österreich oder Italien sind ebenfalls in der ersten Kategorie mit mehr als 500 Autos je 1000 Einwohner. Frankreich oder Spanien sind in Gruppe zwei mit bis zu 400. Kategorie drei mit über 300 bildet u. a. die Niederlande. Rumänien ist mit 261 Autos das Schlusslicht.

Fig. 18 PKW Dichte in Europa, 2015, Quelle: STATISTA Grafik: ED



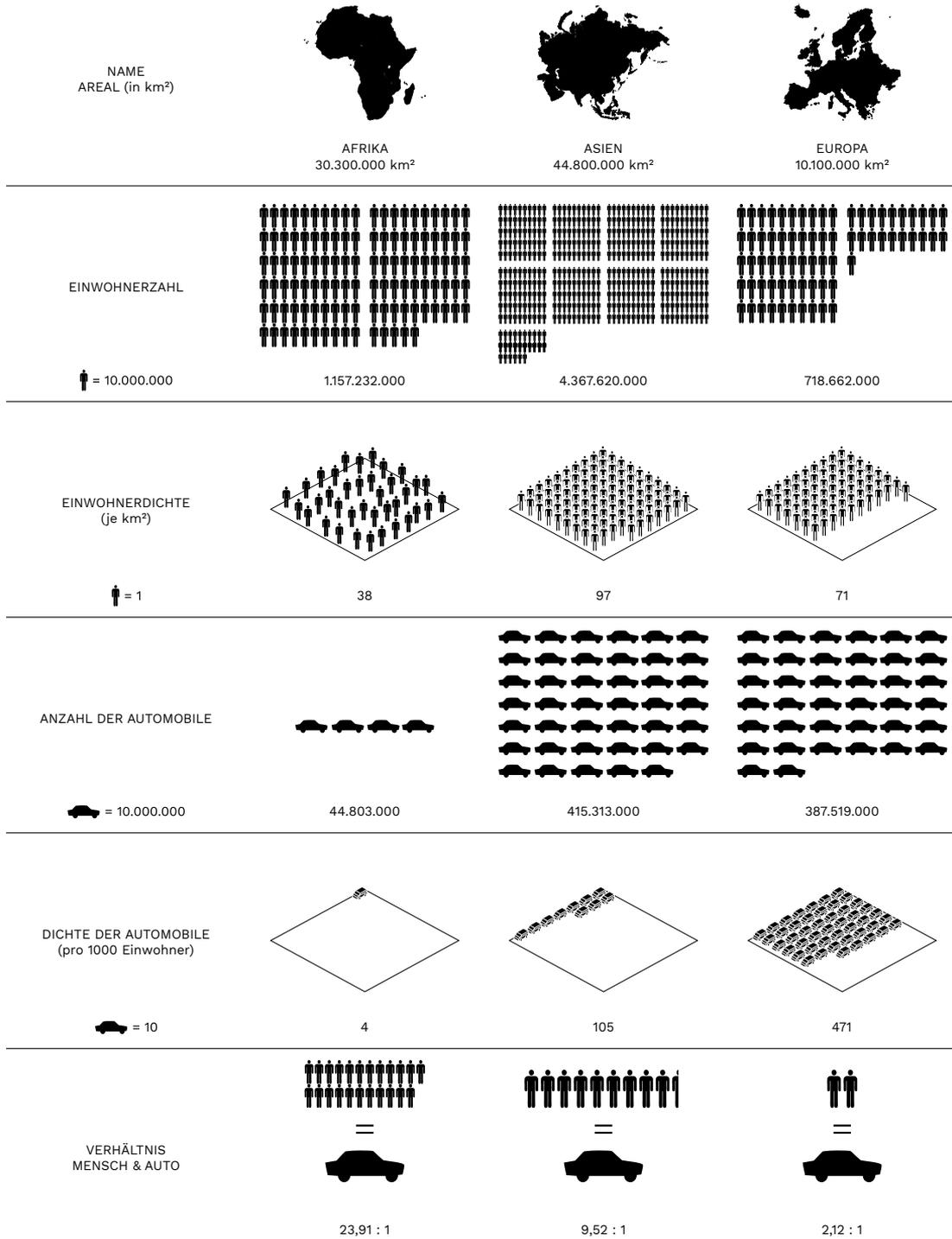


Fig. 19 Modal Split, Vergleich Kontinente, Quelle: OICA, STATISTA Grafik: ED



NORD- UND MITTELAMERIKA  
24.700.000 km<sup>2</sup>



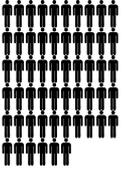
OZEANIEN  
8.600.000 km<sup>2</sup>



SÜDAMERIKA  
17.800.000 km<sup>2</sup>



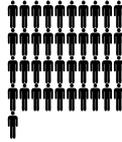
WELTWEIT  
149.500.000 km<sup>2</sup>



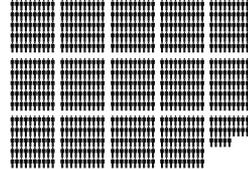
564.683.000



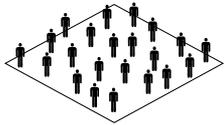
37.150.000



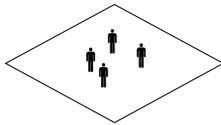
410.241.000



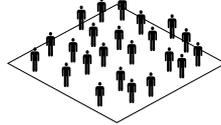
7.255.591.000



22



4



23



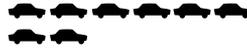
48



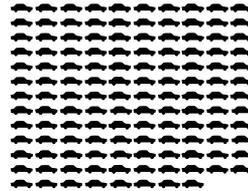
324.763.000



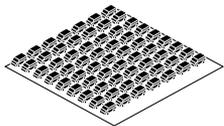
20.909.000



88.962.000



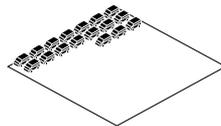
1.282.270.000



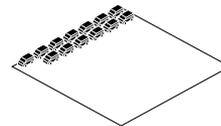
670



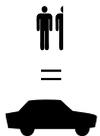
732



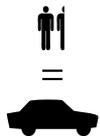
176



130



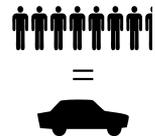
1,49 : 1



1,36 : 1



5,68 : 1



7,69 : 1

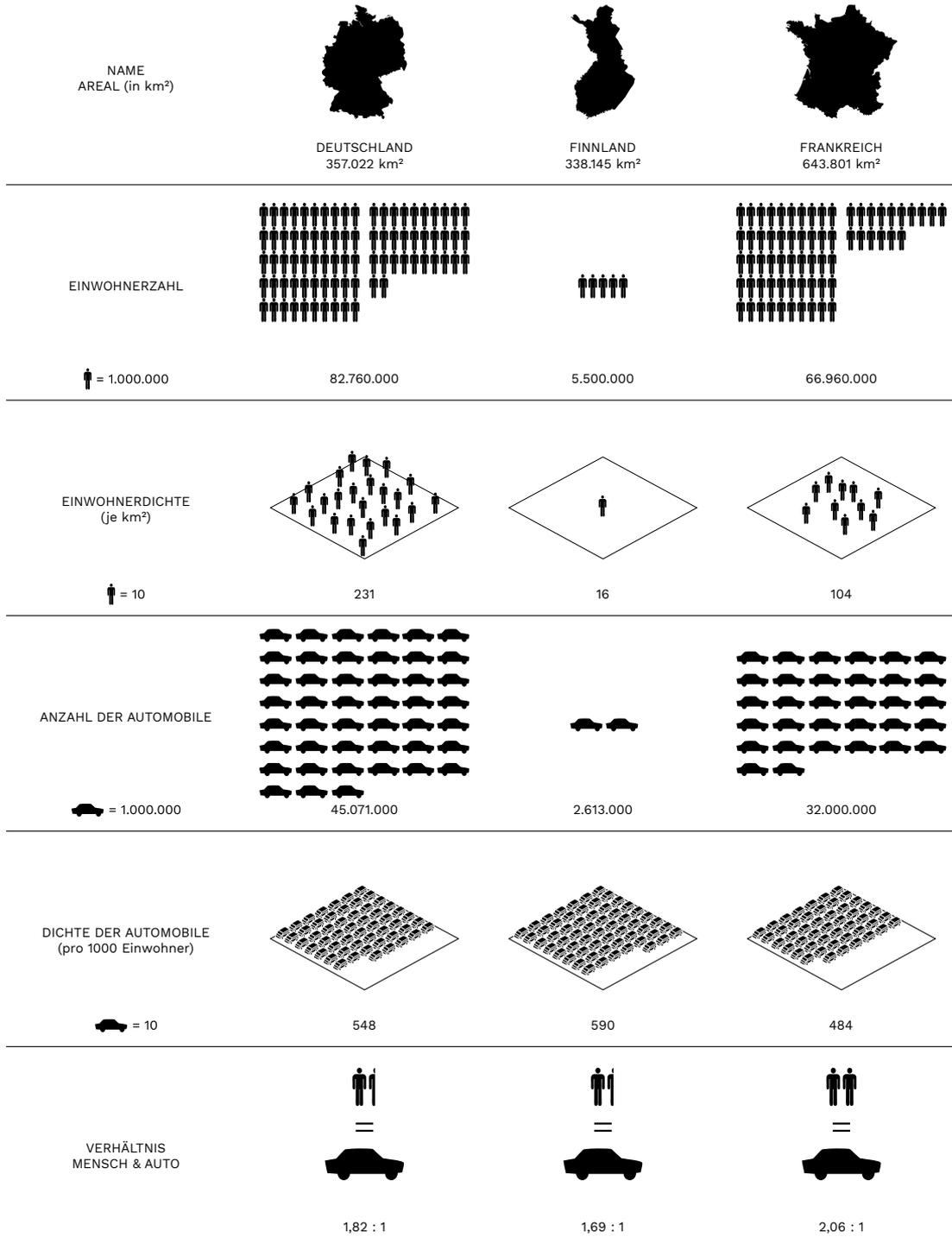


Fig. 20 Modal Split, Vergleich Staaten, Quelle: OICA, STATISTA Grafik: ED



ITALIEN  
301.340 km<sup>2</sup>



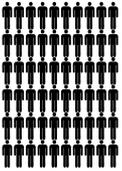
NIEDERLANDE  
41.543 km<sup>2</sup>



ÖSTERREICH  
83.871 km<sup>2</sup>



UNGARN  
93.028 km<sup>2</sup>



60.760.000



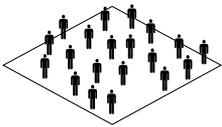
17.090.000



8.770.000



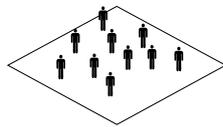
9.820.000



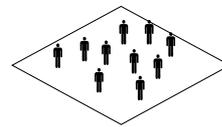
201



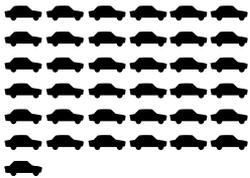
411



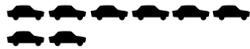
104



105



37.351.000



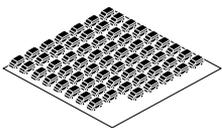
8.336.000



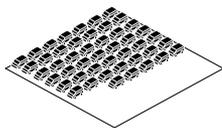
4.781.000



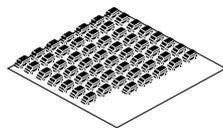
3.917.000



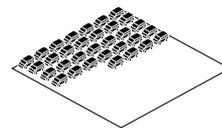
610



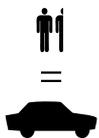
471



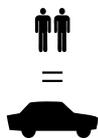
546



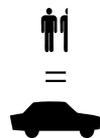
325



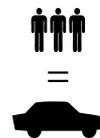
1,63 : 1



2,13 : 1



1,83 : 1



3,07 : 1

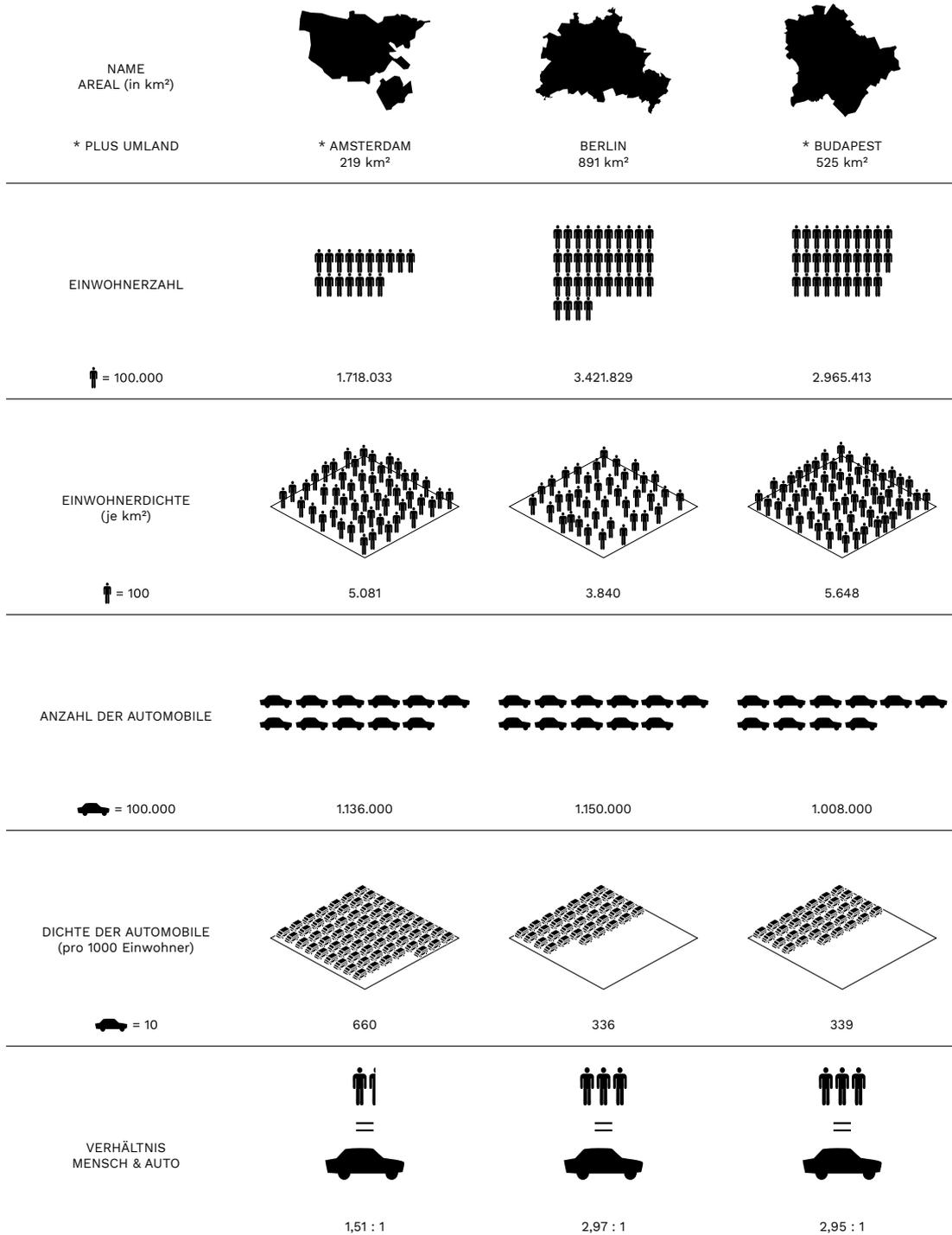


Fig. 21 Modal Split, Vergleich Großstädte, Quelle: Wien EUROSTAT, STATISTA, MA23 Wien Grafik: ED



\* HELSINKI  
715 km<sup>2</sup>



\* PARIS (ILE DE FRANCE)  
12.012 km<sup>2</sup>



\* ROM  
5.352 km<sup>2</sup>



WIEN  
414 km<sup>2</sup>



1.161.882



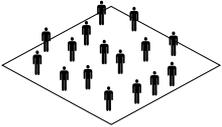
12.005.077



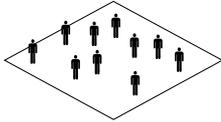
5.870.451



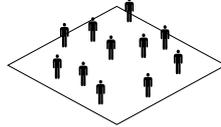
1.765.649



1.625



999



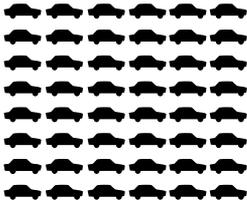
1.096



4.264



700.000



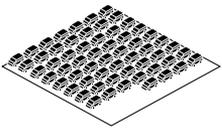
5.119.000



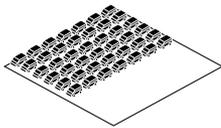
3.740.000



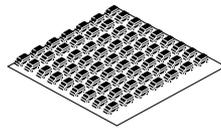
681.000



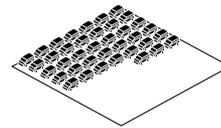
602



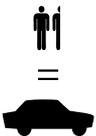
426



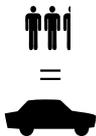
637



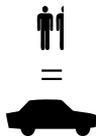
385



1,66 : 1



2,34 : 1



1,57 : 1



2,59 : 1

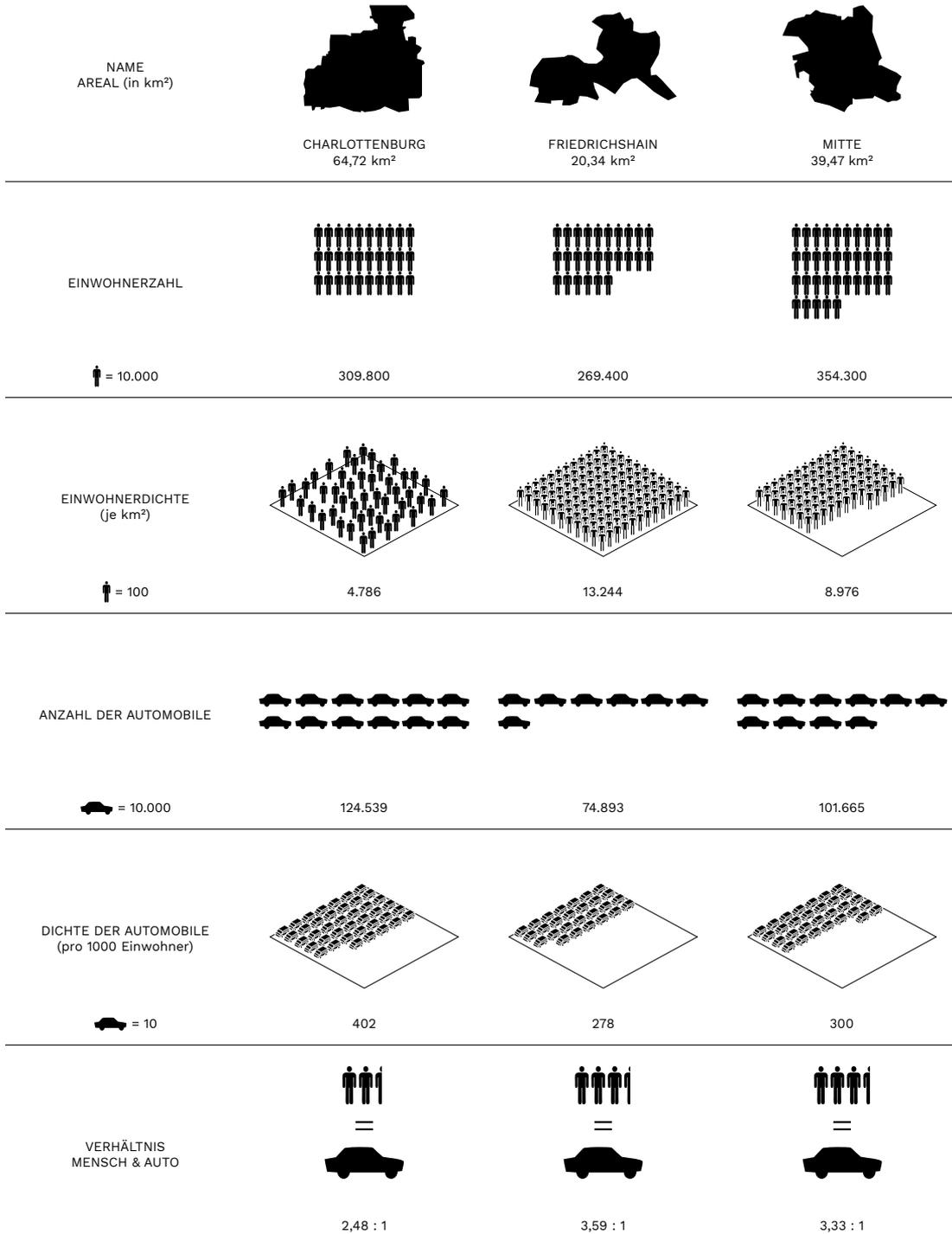


Fig. 22 Modal Split, Vergleich Bezirke in Berlin, Quelle: KBA, Parlament Berlin Grafik: ED



NEUKÖLLN  
44,93 km<sup>2</sup>



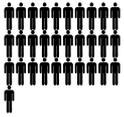
SPANDAU  
91,87 km<sup>2</sup>



STEGLITZ  
102,50 km<sup>2</sup>



TEMPELHOF  
53,09 km<sup>2</sup>



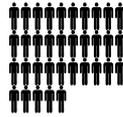
318.700



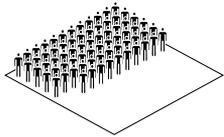
230.300



286.500



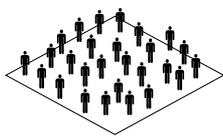
333.700



7.093



2.506



2.795



6.285



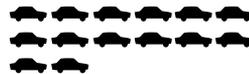
106.290



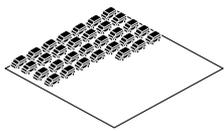
94.653



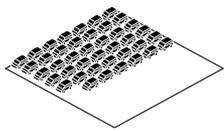
130.930



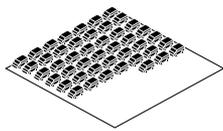
142.156



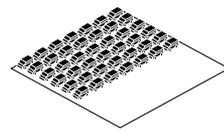
319



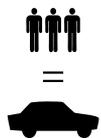
411



457



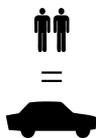
426



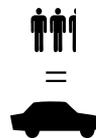
3,13 : 1



2,43 : 1



2,18 : 1



2,34 : 1



**KAPITEL C**  
**KONTEXT:**  
**CHARLOTTENBURG**

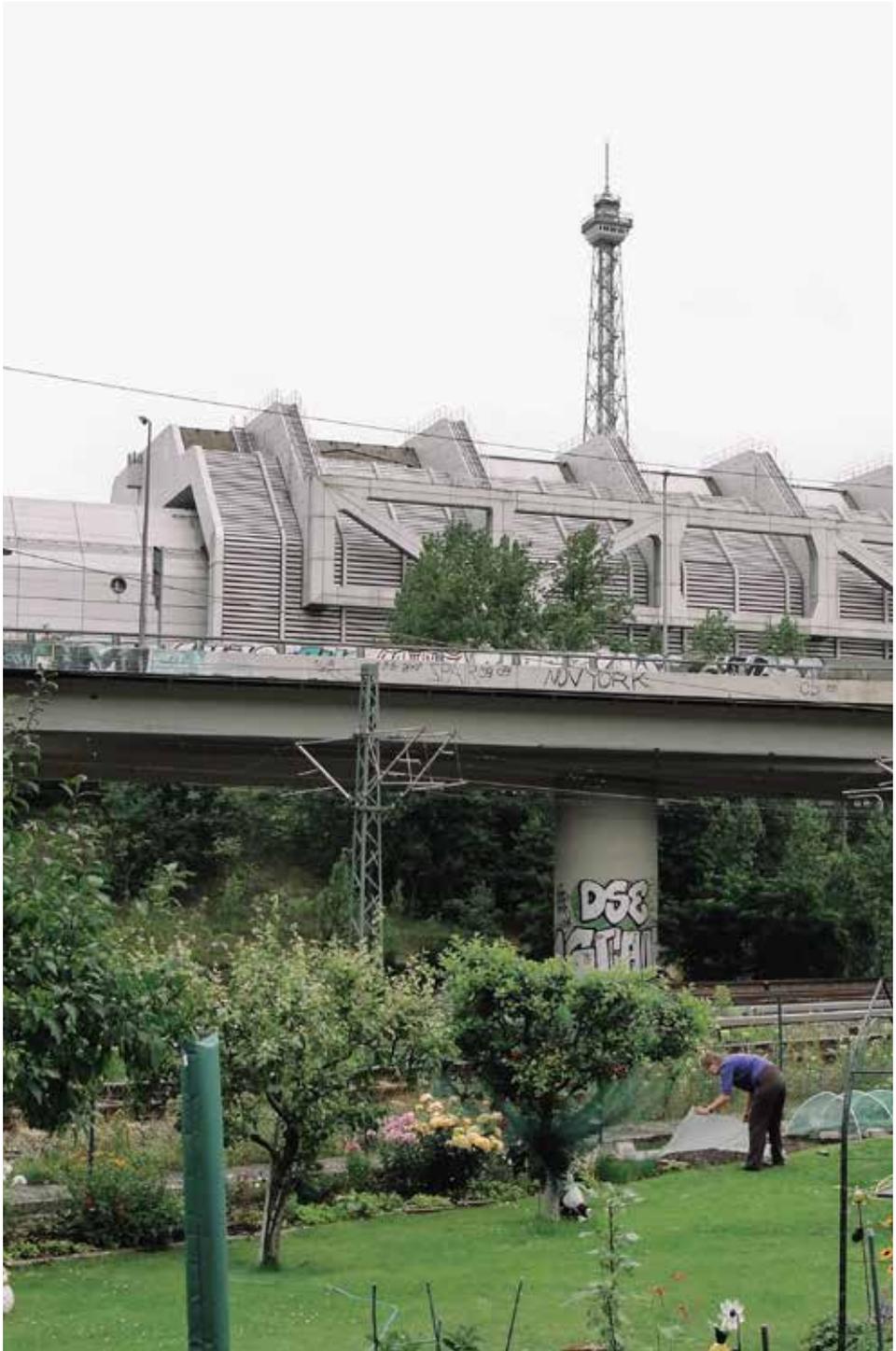


Abb. 03 Menschen im falschen Maßstab - Berlin Westkreuz, 2017, Quelle: eigene Darstellung

## D. KONTEXT: CHARLOTTENBURG-WILMERSDORF

### 1. DAS A LEVEL

Das A Level, die jetzige Oberfläche der Verkehrswege der Stadt, ist der Bezirk Charlottenburg-Wilmersdorf. Das Stadtareal bildet die Grenze aus innerstädtischen Bebauungsstrukturen und vorörtlichen Monostrukturen. Der Bezirk hat eine Größe von 64,7 Quadratkilometer und zählt im Jahr 2017 334.351 Einwohner. Daraus ergibt sich die Bevölkerungsdichte von 5.166 Einwohnern pro Quadratkilometer. Der Stadtteil weist ähnlich viele Einwohner wie Bonn oder Münster auf und nimmt von der Gesamtfläche Berlin 9,28% ein.

24,9 Quadratkilometer Gebäude- und Freiflächen füllen den Bezirk, die Wohnfläche nimmt 13,2 Quadratkilometern des Areals ein. Der Bezirk gilt heute durch seine vorteilhafte Sozialstruktur als ein eher bürgerlicher Wohnbezirk. Nicht nur Wohnfläche und Freiflächen nehmen einen Großteil des Bereichs ein, sondern auch Verkehrsflächen, diese liegen bereits bei 12,2 Quadratkilometer.

Straßen, Plätze und Wege nehmen 10,2 Quadratkilometer der Gesamtfläche ein, Bahngelände 2 Quadratkilometer. Über 7,7 Quadratkilometer erstreckt sich das Erholungsgebiet in Charlottenburg-Wilmersdorf. Sportplätze, Freibäder, Grünanlagen und Campingplätze zählen zu diesem Gebiet und nehmen 0,2 Quadratkilometer in Anspruch. Kleingartenkolonien bestimmen eine Fläche von 0,8 Quadratkilometer.

Nicht nur zur Entspannung, sondern auch als historische Mitte wird der gesamte Bereich rund um den Kurfürstendamm gesehen. Die sogenannte City West stellt eine Zentrumsfunktion für ganz Berlin dar. Institutionen, wie die Technische Universität, die zu den größten ihrer Art in Deutschland zählt, die Universität der Künste, das Olympiastadion, die Deutsche Oper und das Messegelände sind hier finden.

Wälder, welche auch einen großen Bereich, 16,2 Quadratkilometer, abdecken, werden genauso zur Erholung und Entspannung herangezogen. Wasserflächen erstrecken sich über 2,8 Quadratkilometer und der Bereich der Landwirtschaft umfasst 0,08 Quadratkilometer der Gesamtfläche.

Nicht nur Naturschutzgebiete, die 1,4 Quadratkilometer beanspruchen, sondern auch eine Gewerbe- und Industriefläche von 1,1 Quadratkilometern, befinden sich im Bezirk Charlottenburg-Wilmersdorf.

Innerhalb der Wohnfläche, die 13,2 Quadratmeter des Bezirks einnimmt, befinden sich 184.600 Privathaushalte. 50 Prozent davon sind mit einer bzw. zwei Personenhaushalten besetzt, 8 Prozent mit drei Personen und nur 7 Prozent mit vier Personen. Daraus ergibt sich der Schnitt von 1,7 Personen pro Haushalt.

In Charlottenburg und Wilmersdorf leben zwei Drittel der Gesamtbevölkerung des Bezirks, diese zwei Ortsteile, sowie auch Halensee, welcher der zweitkleinste Ortsteil Berlins ist, sind sehr dicht besiedelt. Einer der am dünnsten besiedelten Ortsteile Berlins ist Grunewald, hier leben nur drei Prozent der Gesamtbevölkerung des Bezirks Charlottenburg-Wilmersdorf auf einem Drittel der Gesamtfläche. Die Wasserflächen und der Forst Grunewald nehmen 85 Prozent der Fläche des Ortsteils ein. Schmargendorf, Westend und Charlottenburg-Nord sind die restlichen Ortsteile des Bezirks.

Zahlreiche öffentliche Verkehrsverbindungen erleichtern der Gesellschaft das Treiben im Bezirk. Charlottenburg-Wilmersdorf darf sich somit zu einem der umsatzstärksten Geschäfts- und Handelszentren in Berlin zählen. Durch den Bezirk führen die U-Bahn-Linien U1, U2, U3, U7 und U9 sowie die S-Bahn-Linien S5, S7, S41, S45, S46 und S75. Mit Radwanderwegen ist der Bezirk auch bestens versorgt, der Spreeradweg und der Europaradweg, welche zu regionalen und internationalen Radwegen zählen, führen durch. <sup>(30)</sup>

## ENTSTEHUNG UND STADTLEBEN

Der Bezirk entstand 2001 mit der Berliner Verwaltungsreform. Die damals getrennten Bezirke Charlottenburg und Wilmersdorf wurden verbunden.

Bereits weit vor der Fusion zählen die zwei Bezirke zu einem der Hauptanziehungspunkte Berlins. Durch das passende Verhältnis von bestehender Wohnfläche zu Kultur und Gastronomie, sowie des Ausbaus des Kurfürstendamms, stellen diese Areale schon gegen Ende des 19. Jahrhunderts eine Konkurrenz zur Stadtmitte dar.

Noch bevor die Stadt in den 1920er Jahren ihren vorläufigen Höhepunkt erlebte, entstand schon 1896 das Theater des Westens, 1907 das Schiller Theater und das Kaufhaus des Westens und 1912 das Opernhaus. In „Berlin W“, der westlichen City Berlins, etablierte sich rund um den Kurfürstendamm eine Flaniermeile mit modernen Kinos, Theater, Tanzcafés, Kabarettbühnen und schicken Geschäften. „Das größte Caféhaus Europas“ nach den Worten von dem amerikanischen Schriftsteller Thomas Wolfe.

Zur westlichen City gehörten aber auch Westend und Grunewald mit ihren Villenkolonien, Schmargendorf und das Rheingauer Viertel rund um den Rüdensheimer Platz mit bürgerlichen Wohngebieten und Eichenkamp mit modernen Wohnsiedlungen wie Siemensstadt. Das beliebte Ausflugsziel für Berlinerinnen und Berliner, ein Teil des Grunewalds und der Teufelsberg, welcher mit 120 Metern die höchste Erhebung Berlins darstellt und das Ergebnis der Trümmerbeseitigung nach dem Zweiten Weltkrieg ist, zählen ebenso dazu. Weiteres auch

das Messegelände mit dem 1926 eröffneten Funkturm, die 1921 als erste Autorennstrecke in Deutschland gebaute Avus und das 1936 gebaute Olympiastadion. 1958 wurde das Le-Corbusier-Haus, 1960 die Paul-Hertz-Siedlung und 1982 die Stadtautobahnüberbauung an der Schlangebader Straße gebaut. Das Europa-Center sowie das Internationale Congress Centrum ICC zählen zu den neuen Wahrzeichen, welche entstanden.

1989, der Fall der Mauer, führt wieder zu Konkurrenz zwischen den Berliner Zentren. Ab diesem Zeitpunkt hat sich die City-West modernisiert, bedeutende Neubauten und ein neues Stadtviertel, die Spreestadt, zwischen Landwehrkanal und Spree, sind entstanden. Aufbruchstimmung kam unter anderem durch die Eröffnung des Waldorf Astoria, der Neueröffnung des Hauses Cumberland mit dem Café Grosz 2013 und der geplante Einzug der C/O-Galerie in das Amerika-Haus. Der Bezirk Charlottenburg-Wilmersdorf ist jedoch nicht gleichzusetzen mit der westlichen City, dieser hat mehr zu bieten, wie die Waldbühne, den Grünewaldturm und den Volkspark Jungfernheide. Wer glaubt die westliche City zu kennen, kennt jedoch nicht den neuen Bezirk Charlottenburg-Wilmersdorf.  
tren. <sup>(31)</sup>



Fig. 23 Übersichtsplan von Berlin, Charlottenburg-Wilmersdorf, Quelle: ED



Fig. 24 Schwarzplan von Berlin, markiert Charlottenburg-Wilmersdorf, Quelle: Schwarzplan.eu



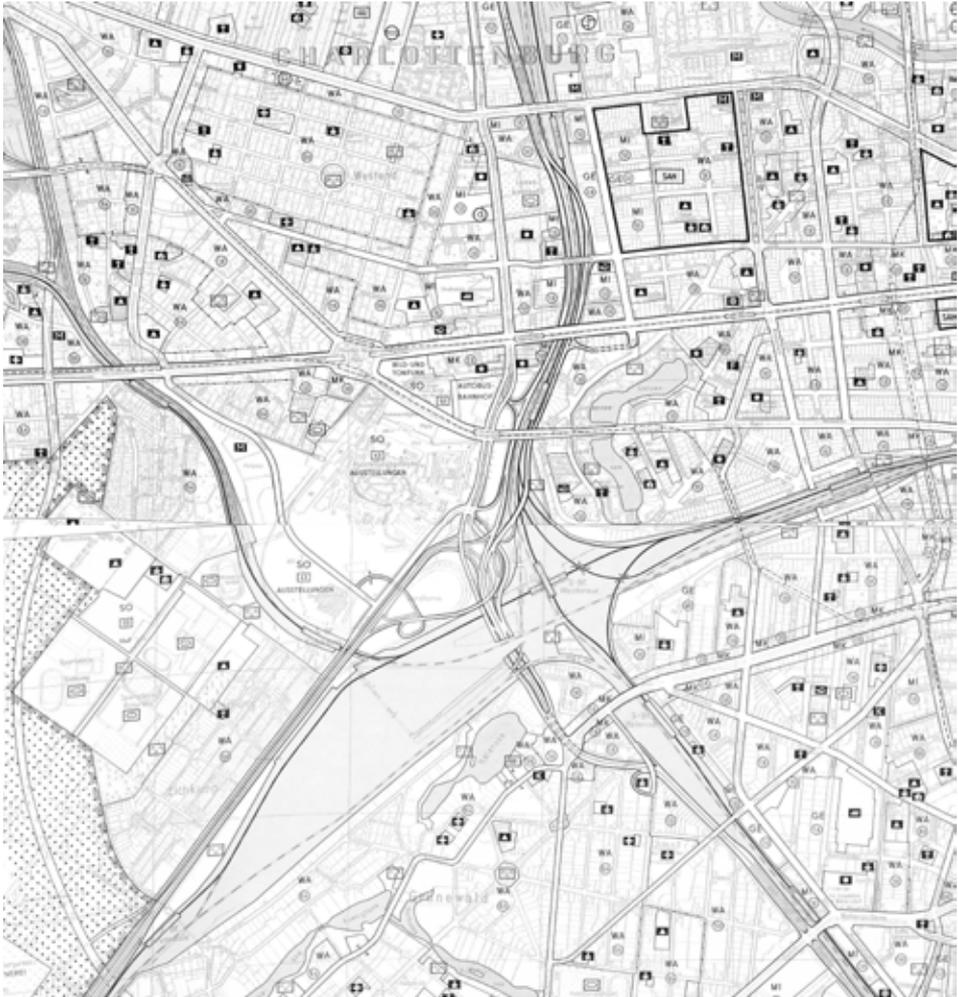


Fig. 25 Charlottenburg, Westkreuz 1965, Quelle: AIV Berlin

## 2. WESTKREUZ

Das Westkreuz ist der innerstädtische Verkehrsknoten Berlins. Die Flächen werden vor allem vom motorisierten Verkehr beansprucht. Die Rest- und Zwischenflächen zwischen den Trassen sind schwer zu erreichen und durch Schadstoffe belastet. Ziel des Stadtgefüges ist es, den Individualverkehr, die Stadtbahn und die Fernbahn kreuzungsfrei übereinander zu führen. Mittels Fahrrad oder zu Fuß müssen einige Hindernisse überwunden werden. Ein Irrweg aus Unter- und Überführungen, Sackgassen und verwuchernden Pfaden. Trassen, Rampen, Brücken und Böschungen sowie ein Labyrinth aus Kleingärten, stillgelegte Gleistrassen und Gehölzinseln bilden ein durchdringendes Geflecht. Der Ortseingang ist durch

das ICC und den Funkturm ersichtlich.

In der zukünftigen Planung von Berlin Westkreuz müssen Thematiken wie die Vernetzung der gegenüberliegenden Stadtteile, die Aktivierung von bestehenden Flächenpotenzialen und der Entwurf von geeigneten Freiraum- und Gebäude-Typologien einfließen. Die Flächenreserven im Bereich von belasteten Verkehrsstrassen sollten als vielfältig nutzbare Stadträume wiedergewonnen werden.

## TOPOGRAFIE

Die prägnanten Höhenunterschiede des Westkreuzes sind erst mit dem Bau der Verkehrsanlagen entstanden. Eine vorhandene natürliche Topographie ist nicht zu erkennen. Es bildete sich ein Tal des Verkehrs. Jede Fahrbahn wird durch Einschnitte, Aufschüttungen, Dämme und Brücken auf eine eigene Ebene gesetzt, dadurch entstehen kleinteilige Landschaften aus Tälern und Plateaus. Die Flächen der Plateaus sind stufenförmig angelegt und in Parzellen für Kleingärten aufgeteilt. Dichte Gehölzgruppen breiten sich aus, die eingeschlossenen Flächen werden folglich schwer erreichbar. Einen Kontrast zu den Verkehrsbauten bilden diese Gehölzinseln in Kombination mit den Kleingärten, ein eigenwilliges Nebeneinander ist entstanden.<sup>(32)</sup> *„Ein eigenwilliges Nebeneinander aus schnell und langsam, Overfly und Hängematte, Beton und Kompost.“*<sup>(33)</sup>

## STADTRÜCKSEITE ODER STADTEINGANG

Im Westkreuz überlagern sich Schnellstraßen und Bahntrassen, die angrenzenden Stadtteile wenden dem Areal häufig die Rückseite zu. Die Barriere Wirkung des Kreuzes wird durch Brandwände, Stützwände und dazwischen liegende Restflächen verstärkt. Dem Kongress-Bau der Architekten Schüler/Schüler-Witte gelingt es am ehesten, das Westkreuz als Stadteingang zu betonen, unterstützt durch den Funkturm und die Messebauten der 1930er-Jahre.

Berlins Zentraler Busbahnhof (ZOB) zählt zu den zeitgenössischen Hauptbahnhöfen, die lieber ein Einkaufszentrum sein wollen. Es lohnt sich eine Zeit lang dort zu verbringen und das bunte Treiben vom „Bistro am ZOB“ aus zu beobachten. Die Ziele der Ankommenden sind sehr unterschiedlich entweder es beginnt am ZOB das Nachtleben, es lässt sich ein Stück Heimat finden oder es startet die Erforschung der Metropole. Eines haben die Eintreffenden jedoch gemeinsam, ein begrenztes Reisebudget.

Die 1921 errichtete Automobil-Verkehrs-und Übungsstrecke (AVUS), welche sich südwestlich an das Westkreuz anschließt, dient bis 1940 als Renn- und Teststrecke. Die Zuschauertribüne, das AVUS-Verwaltungsgebäude mit dem Zielrichterturm aus dem Jahr 1937 und die tropfenförmige Nordkurve, welche den Abschluss der Rennstrecke bildet, zählen zu den verbleibenden Zeitzeugen. Bis 1967 war die Nordkurve dreidimensional überhöht, um die Fliehkräfte der Rennwagen aufzunehmen.

Die AVUS wurde zwischen 1940 und 1999 als Rennstrecke und gleichzeitig als Autobahnteilstück verwendet. Der AVUS-Verwaltungsbau wurde Ende der 1970er

Jahre zu einem Rasthof umgebaut, dessen Krönung das Turmrestaurant mit direktem Blick auf die Autobahn war. Diese Aussicht nutzen vor allem FernfahrerInnen, die einen geeigneten Zeitpunkt zur Anfahrt ihrer Ziele abwarteten. Ihre Lkws und Busse reihen sich auf der tropfenförmigen Nordkurve, der Tribüne wurde jedoch keine Aufgabe zugeteilt. <sup>(34)</sup>

#### MAHNMAL GLEIS 17

Der Bahnhof Grunewald wurde 1879 erbaut. Das denkmalgeschützte Empfangsgebäude vom Bahnhof, entworfen von Karl Cornelius, stammt aus dem Jahr 1899. Zwischen Oktober 1941 bis Februar 1945 werden vom Bahnhof Grunewald aus jüdische Bürgerinnen und Bürger Berlins deportiert. Über 50.000 Menschen wurden in unterschiedliche Vernichtungslager gebracht. Engagierte Berliner setzen sich ab dem Jahr 1980 für die Errichtung eines Mahnmals am Ort der Deportation ein. Das Konzept zum Mahnmal „Gleis 17“, von den Architekten Wandel, Hofer und Loch, wurde im Rahmen eines Wettbewerbes ausgewählt und ab 1998 umgesetzt. Die Spuren des Deportationsbahnhofs sollen mithilfe von geringen Eingriffen kenntlich gemacht werden. Die VerladeRampe wurde mit 186 Lochstahlplatten markiert, dies entspricht der Anzahl von Transporten, die von Gleis 17 abgingen. <sup>(35)</sup>

#### GRENZEN DES BEZIRKS

Bis zur Gebietsreform 2001 bestand Berlin aus 23 Bezirken. Westlich und nördlich an das Westkreuz grenzt das Westend, nordöstlich Charlottenburg mit dem Quartier Witzleben, östlich Halensee, südlich Grunewald und westlich die Siedlung Eichkamp und die Messe. <sup>(36)</sup>

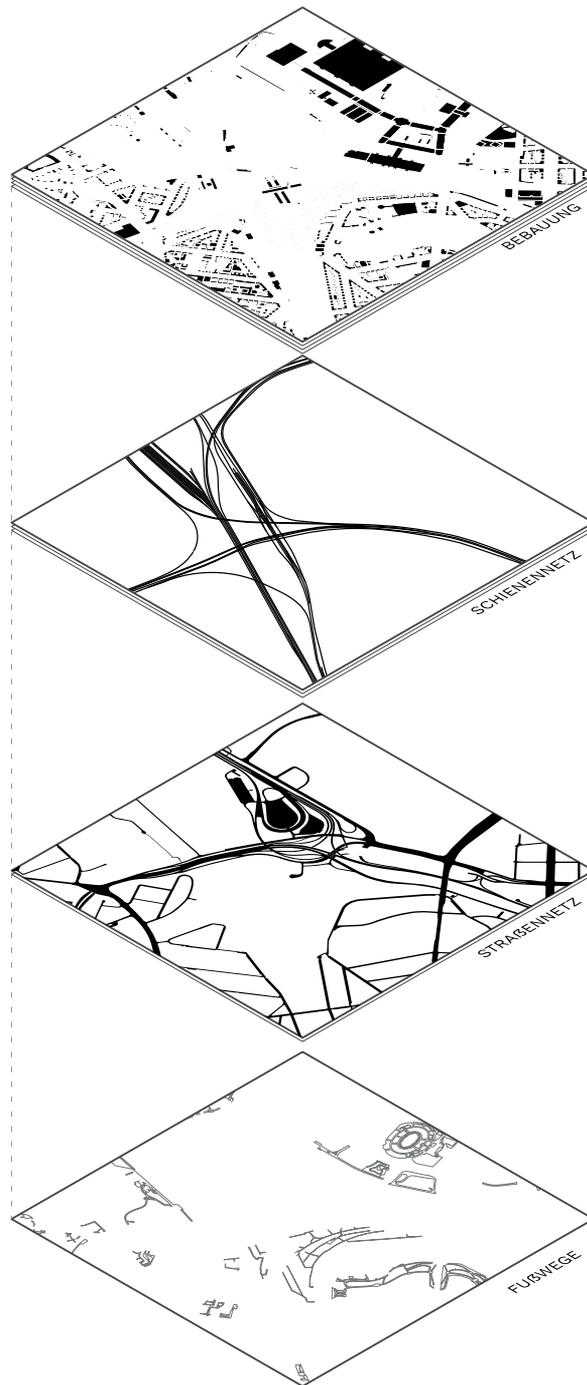


Fig. 26 Explosionszeichnung der Ebenen am Westkreuz, Quelle: ED





















Druckerei  
Hilfsstadt

Langenberg  
Hilfsstadt  
Hilfsstadt  
Hilfsstadt  
Hilfsstadt



Abb. 08 Die Stadtkante - Blick auf die A100 & Spiegelweg, Quelle: AIV Berlin



Abb. 09 Verkehrsbänder am Westkreuz - Funkturm, ICC und S-Bahn, Quelle: AIV Berlin



Abb. 10 Grenzbildung - Fassade am Spiegelweg, Quelle: AIV Berlin



Abb. 11 Unter dem Westkreuz - Straßenunterführung am ICC, Quelle: AIV Berlin



Abb. 12 Zwischen Betonwand und Vegetation - Autobahn am Westkreuz, Quelle: ED



Abb. 13 Unter dem Verkehr - Autobahn am Westkreuz, Quelle: ED



Abb. 14 Drunter und Drüber - Kleingartenverein „Bahn Landwirtschaft Charlottenburg“, Quelle: AIV Berlin



Abb. 15 Unter der Autobahn - Blick Auf die Stadtautobahn, Quelle: AIV Berlin



Abb. 16 Neben der Strecke - Bahnlandwirtschaft zwischen den Gleisen, Quelle: ED



Abb. 17 Unter dem Bahnhof - Unterführung am ehemaligen Grunewald Güterbahnhof, Quelle: ED



Abb. 18 Irrwege im Labyrinth - Unterführung der S-Bahn Strecke, Quelle: ED





Fig. 27 Übersichtsplan Berlin - Ausschnitt Bereich Messe, Quelle: ED

## 2.1 MESSE

Die Planungen der Architekten Ralf Schüler und Ursulina Schüler-Witte werden 1969 wieder aufgegriffen, um die großen Besucherzahlen bei Ereignissen in der Messe und auch im südöstlich anschließenden ICC (Internationales Congress Centrum) aufnehmen zu können. Großereignisse wie die „Grüne Woche“, die „ITB“ oder die „FIA“ locken viele Besucher zur Messe.

Das ICC soll nach den Planungen der Architekten, die gesamte Fläche zwischen Stadtautobahn und Messedamm einnehmen und gemeinsam mit dem Funkturm den westlichen Stadteingang betonen. Erzielt wird dies durch den betont konstruktiv-technischen Ausdruck und die exponierte Lage an einem Verkehrsknoten. Der östliche Teil der gläsernen Galerie von Richard Ermisch muss aus statischen Gründen durch einen Neubau ersetzt werden, um den Gebäudekomplex und die bestehenden Bauten des Messegeländes über eine Brücke verbinden zu können. Einige geplanten Maßnahmen, wie ein Hotelkomplex gegenüber des ICC Haupteingang sowie eine Fußgängerbrücke, die das Hotel und das ICC über die Straße hinweg verbinden sollten, wurden nicht umgesetzt. Diskutiert werden seit einigen Jahren Konzepte zur Weiternutzung. Momentan wird das ICC als Unterkunft für Flüchtlinge verwendet. <sup>(38)</sup>

### RUNDFUNK UND MESSEGELEND

Die ersten beiden Messehallen entstehen 1914 und 1924 nördlich der Neuen Kantstraße/Masurenallee parallel zu den Schienen (Automobilhallen von Hans Alfred Richter, Johann Emil Schaudt und Jean Krämer). Der Scholzplatz bildet den Abschluss der neuen Kantstraße.

Der Stadtbaurat Martin Wagner und Architekt Hand Poelzig wollen das Messe-

lände und die „Funk-Stunde AG Berlin“, Deutschlands erster Hörfunksender, zu einem städtebaulichen Ensemble zusammenfassen. 1925 wurde das Konzept für die Erweiterung des Messegeländes veröffentlicht. Ein ovaler Gebäudekomplex, der einen Sommergarten beinhaltet, sollte laut Poelzig südlich der Masurenallee entstehen. Umgesetzt werden jedoch nur das Haus des Rundfunks und der Gebäudeflügel, der den Funkturm flankiert. 1926 eröffnete die Funkhalle, nach den Plänen von Heinrich Straumer und der Messeturm zur ersten „Grünen Woche“.

Durch das im Jahr 1935 entwickelte Messe-Konzept von Richard Ermisch wurden die Pläne von Wagner und Poelzig verworfen, übrig blieb lediglich der Sommergarten. Die Neue Kantstraße wird über die Masurenallee direkt an den nördlich gelegenen Theodor-Heuss-Platz angebunden und verlängert. An der Stelle des Scholzplatz entstand, parallel zur neuen Eingangshalle des Messegeländes, der Hammerskjöldplatz. Die Eingangshalle dient bis heute als Entrée zum Messegelände, sie wurde im Zweiten Weltkrieg zerstört und 1945 wiederaufgebaut. Die Rundfunk-Nutzung erweiterte sich 1945 bis zum Theodor-Heuss-Platz, an diesem 1970 das Gebäude des Senders Freies Berlin (SFB) eröffnete.

Bis 1965, als ein Wettbewerb wieder nach neuen Konzepten für eine Neuordnung der Messe fragte, wurde auf Planungen für das Messegelände verzichtet. Der Siegerentwurf von den Architekten Ralf Schüler und Ursulina Schüler-Witte kann jedoch aufgrund von Finanzierungsschwierigkeiten nicht umgesetzt werden. Weitere Entwürfe zur Erweiterung und Ordnung des Messegeländes entstanden im Rahmen eines Wettbewerbes 1989. Das prämierte Konzept von Oswald Mathias Ungers wird Großteils umgesetzt und zeigt eine parallele Anordnung der Messehallen im Südwesten des Geländes.

Im Bereich des Messedamms wird man von langgestreckten Ansicht geleitet.

Die Bebauung der AVUS-Nordkure gehört zu jenen Bestandteilen des Konzepts, welche nicht umgesetzt wurden. Die Anordnung der heutigen Ausstellungsbauten auf dem ca. 550.000 qm großen Messegelände, folgt jeweils verschiedenen städtebaulichen Ordnungssystemen. <sup>(39)</sup>

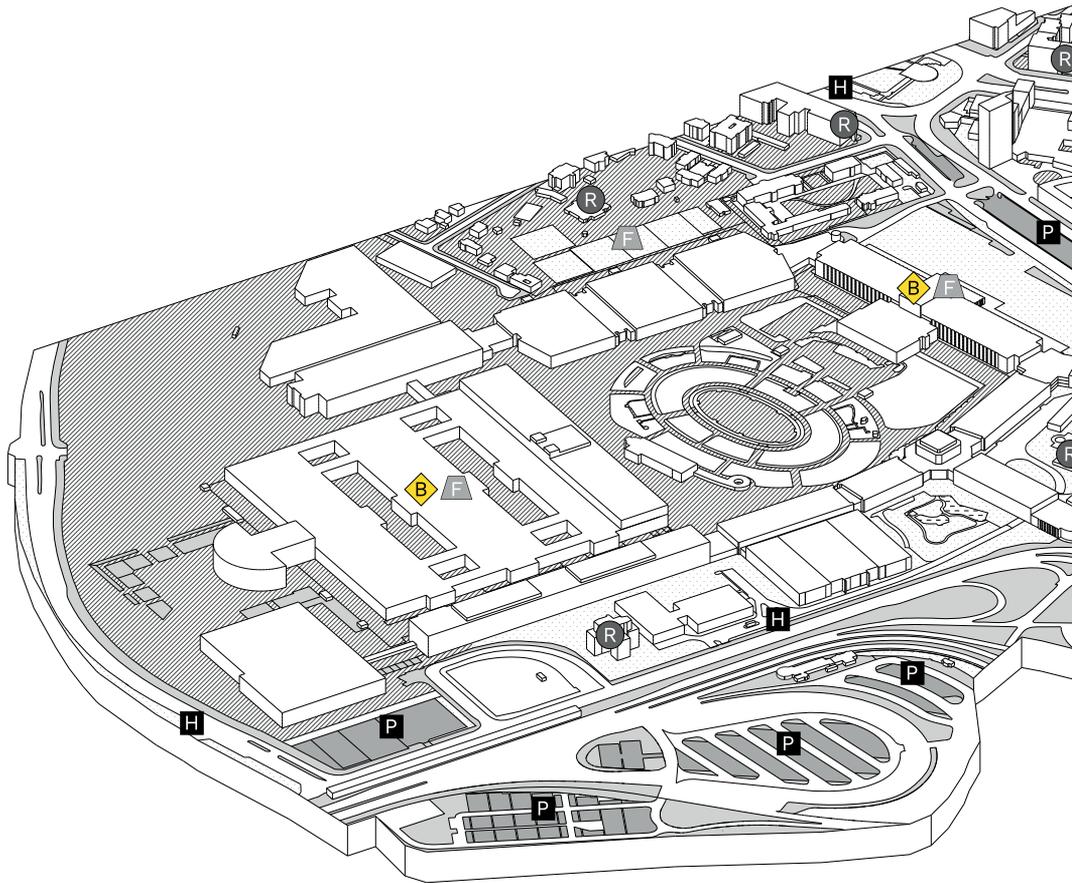
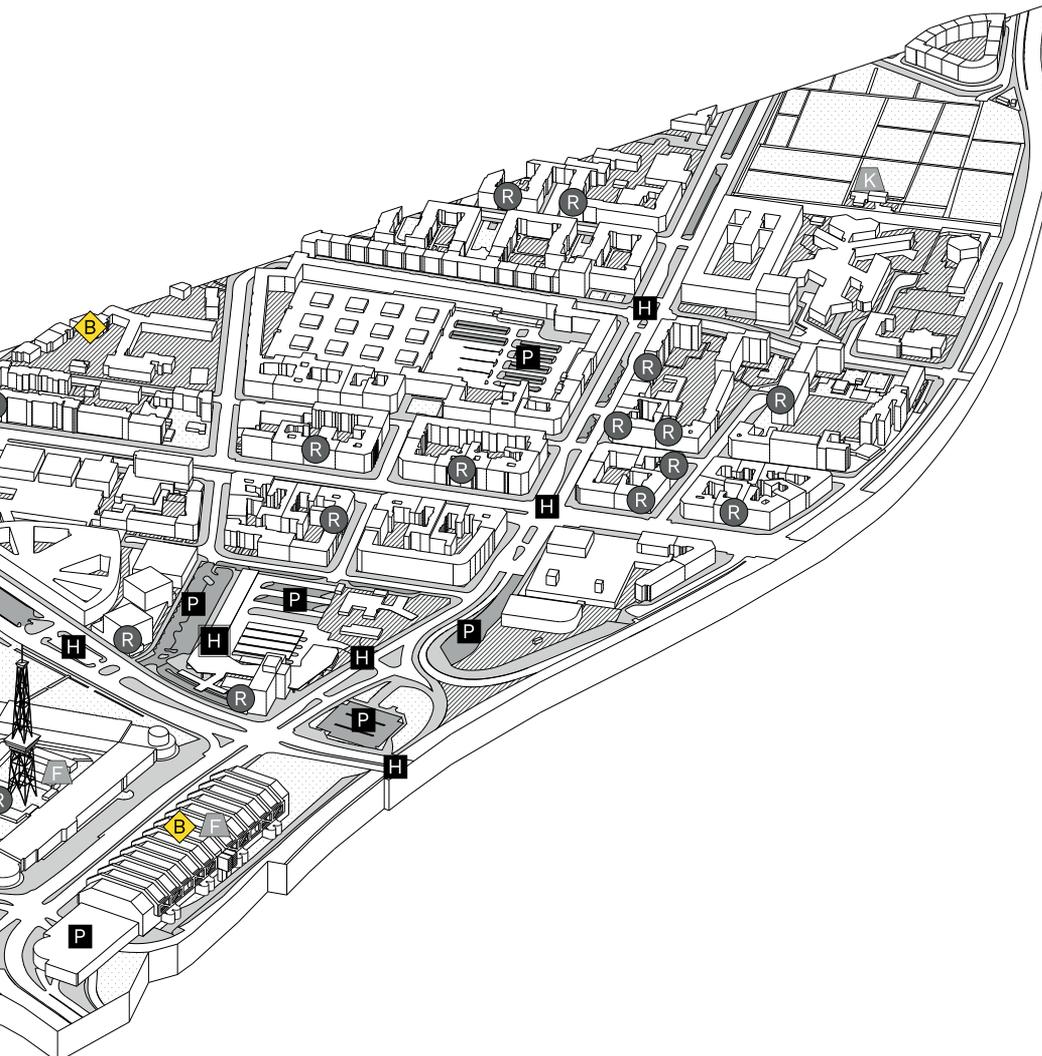


Fig. 28 Axonometrie - Bereich Messe, Quelle: ED

#### MESSE UND WESTEND

Das Areal der Messe umfasst ein 550.000 qm großes Messe- und Ausstellungsgelände. Der Zutritt ist nicht öffentlich zugänglich, kann aber durch eine Öffnung des Geländes eine Symbiose für die umliegenden Stadtteile und Quartiere bieten. Produktion, Wirtschaft, Ausbildung- und Fortbildung sind hier angesiedelt.



- |  |   |   |   |
|--|---|---|---|
|  öffentliche Grünfläche |  Straßen             |  Gemeindeeinrichtung   |  Lebensmittelmarkt   |
|  private Freifläche     |  Parkplätze          |  Bildungseinrichtungen |  Restaurant / Imbiss |
|  versiegelte Oberfläche |  Autobus Haltestelle |  Seniorenheime         |  Freizeitangebote    |
|  Wasser                 |  Parkplätze          |  Kindergartenstätte    |  Kunst- und Kultur   |



Fig. 29 Übersichtsplan Berlin - Ausschnitt Bereich Halensee, Quelle: ED

## 2.2 HALENSEE

Halensee ist ein Ortsteil des Bezirks Charlottenburg-Wilmersdorf. Er ist benannt nach dem gleichnamigen See der nah gelegenen Grunewald Seenkette.

Halensee grenzt im Osten und Norden an Charlottenburg, im Südosten an Wilmersdorf, im Süden an Schmargendorf und im Westen an Grunewald und Westend. Seine Begrenzung findet der Stadtbezirk durch die Stadtbahn und Ringbahn, Cicerostraße, Hochmeisterplatz, Lehniner Platz und Damaschkestraße.

Mit einer Fläche von 1,27 km<sup>2</sup> ist Halensee der zweitkleinste Ortsteil Berlins. Eine kleinere Fläche besitzt nur noch der Ortsteil Hansaviertel. Mit einer Einwohnerzahl von 14,827 (Stand Juni 2016) und damit einer Einwohnerdichte von 11.675 ist Halensee ein hoch besiedelter Stadtteil Berlins. Die Einwohnerdichte Halensees lässt sich mit der von Rio de Janeiro vergleichen, die bei circa 12.000 liegt.

Der Stadtteil ist ein durch Infrastruktur weit erschlossener Ortsteil. Die Ringbahn mit den Linien S41, S42 und S46 mit den entsprechenden Bahnhöfen Halensee und Hohenzollerndamm führen durch den Stadtteil. Zudem führen die Linien S5, S7 und S75 der Stadtbahn durch Halensee. Zentraler Umsteigeort ist der Bahnhof Halensee, welcher von den Linien 104 und N 42 angefahren wird. Zudem dienen Buslinien M19, M29, X10 sowie die Nachtlinie N10 der Personenbeförderung. Ein erhöhte Verkehrskonzentrationen entsteht aufgrund des Durchgangsverkehrs Richtung Grunewald sowie die Zufahrtswege zur Stadtautobahn mit der Zufahrt Autobahndreieck Funkturm. Durch den Betriebshof an der Cicerostraße kommt es beim Schichtwechsel für Busse zu einem hohen Verkehrsaufkommen.

Der S-Bahnhof Halensee, der bis 1884 noch Bahnhof Grunewald hieß, wurde nach seiner Zerstörung im Zweiten Weltkrieg 1960 im Pavillonstil wieder erbaut. Nach dem Mauerfall wurde der Bahnhof stillgelegt. Die Räumlichkeiten wurden unterdes anderweitig genutzt. 1993 wurde das Gebäude im Wege der Wiedereröffnung

der Ringbahn abgerissen. Der angrenzende Güterbahnhof Halensee wurde in den 1990er Jahren geschlossen.

Johann Anton Wilhelm Carstenn, Siedlungsplaner, Landwirt, und Bodenspekulant, war im letzten Viertel des 19. Jahrhundert maßgeblich an der Bebauung Halensee beteiligt. So entsandte eine Villen- und Miethausiedlung die den Charakter des Stadtteils bis heute bestimmt. Die Anbindung der 1877 fertig gestellten Ringbahn mit dem damaligen Bahnhof Grunewald lies die Siedlung zu einem großstädtischen Vorort werden. Trotz seiner dichten Besiedlung weist Halensee auch verschiedene Freiraumtypen und Naturräume vor und war dadurch bereits im vergangenen Jahrhundert ein beliebtes Ausflugsziel. Der Kufürstendamm, der heute für seine prachtvolle Einkaufsstraße bekannt ist, war im 19. Jahrhundert ein Waldweg, der vom Bahnhof Grunewald (heute Halensee) in den Grunewald führte und viele Besucher anlockte. Zudem war der Halensee und das später 1928 eröffnete Sportseebad ein Anziehungspunkt für Besucher.

Bereits circa Ende des 19. Jahrhunderts war der Halensee ein beliebtes Ausflugsziel. So siedelte sich auch eine Gastronomie mit Wirtshaus und verschiedenen Attraktionen am Ufer des Halensee an. Das sich so bis zu seiner Eröffnung 1909 entwickelnde Vergnügungsgelände Lunapark war ein beliebtes Berliner Ausflugsziel und zu seiner Zeit Europas größter Vergnügungspark.

Denkmalgeschützte Gebäude befinden sich noch heute auf dem Kronprinzen-damm, an der Johann-Sigismund-Straße, an der Westfälischen Straße und an der Bornstedter Straße. <sup>(40)</sup>

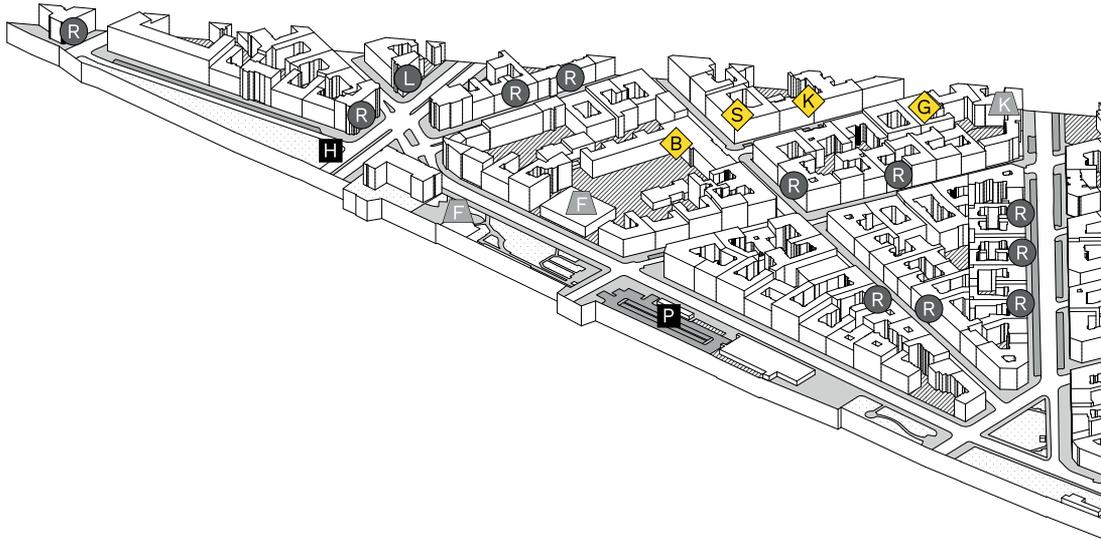
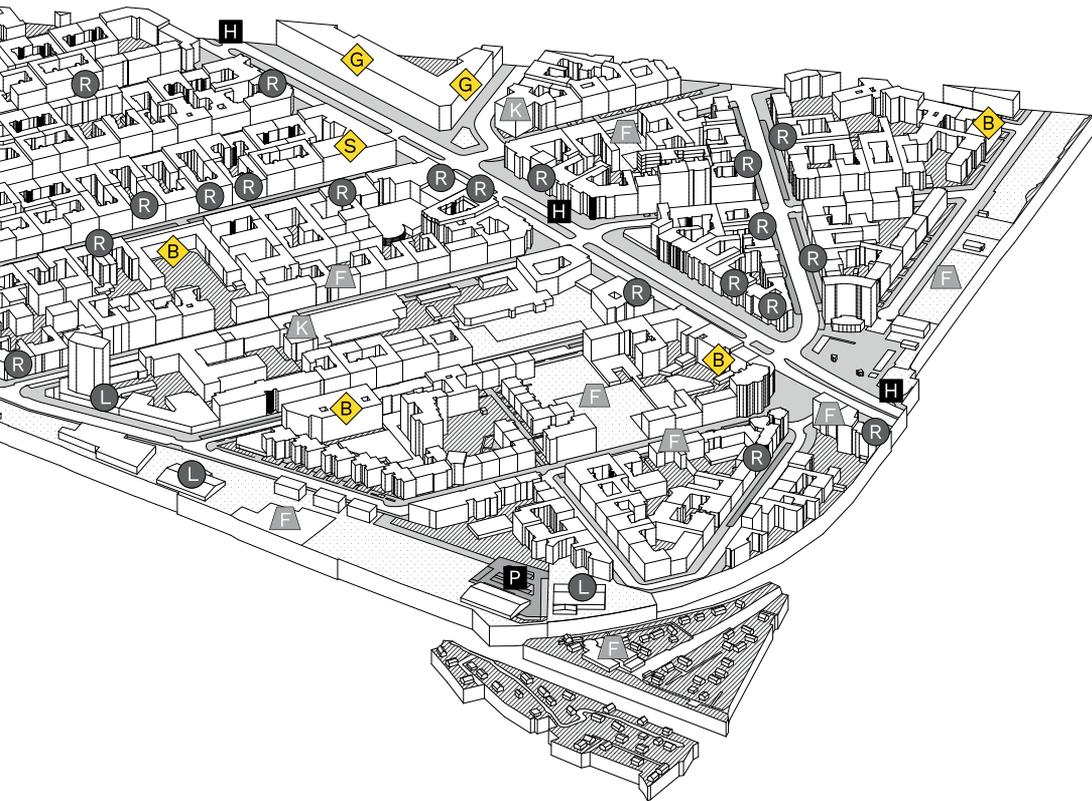


Fig. 29 Axonometrie - Bereich Halensee, Quelle: ED

### HALENSEE

Das Quartier Halensee bietet den Bewohnern und den Besuchern der Stadt ein urbanes Umfeld. Geschäftszonen, Kulturstätten und innerstädtische Freizeitangebote sind auf dem dicht bebauten Gebiet in hoher Anzahl vorhanden. Der Kurfürstendamm verbindet das Westkreuz mit der Innenstadt am Bahnhof Zoo.



- |  |   |   |   |
|--|---|---|---|
|  öffentliche Grünfläche |  Straßen             |  Gemeindeeinrichtung   |  Lebensmittelmarkt   |
|  private Freifläche     |  Parkplätze          |  Bildungseinrichtungen |  Restaurant / Imbiss |
|  versiegelte Oberfläche |  Autobus Haltestelle |  Seniorenheime         |  Freizeitangebote    |
|  Wasser                 |  Parkplätze          |  Kindergartenstätte    |  Kunst- und Kultur   |



Fig. 30 Übersichtsplan Berlin – Ausschnitt Bereich Charlottenburg, Quelle: ED

## 2.3 CHARLOTTENBURG

Der Stadtteil Charlottenburg gibt dem Bezirk Charlottenburg-Wilmersdorf seinen Namen. Nord-östlich vom Westkreuz gelegen, bildet Charlottenburg die Schnittstelle zwischen urbanen Lebensraum mit der typischen Berliner Blockrandbebauung und den angrenzenden kleinteiligen Monostrukturen in Grunewald und Westend. 126.800 Einwohner (Stand Juni 2016) bewohnen den Stadtteil auf 10,6km<sup>2</sup>. Das ergibt je km<sup>2</sup> eine Dichte von 11.962. Charlottenburg hat somit eine doppelt so hohe Einwohnerdichte wie Berlin im Gesamtdurchschnitt. <sup>(41)</sup>

Charlottenburgs Einwohner genießen eine sehr gute Anbindung an den ÖPNV. Der 1882 eröffnete Bahnhof am Stuttgarter Platz darf sich als erster Fernbahnhof bezeichnen und war der Abschluss der Berliner Stadtbahn im Westen. Ein weiterer Bahnhof wurde zeitgleich in Betrieb genommen. Der Bahnhof Zoologischer Garten. Fernzüge fuhren hier jedoch erst zwei Jahre später ein. Der Bahnhof symbolisierte allerdings im Zeitraum der Berliner Mauer die Verknüpfung mit der Bundesrepublik. Die Deutsche Reichsbahn durfte sich als Inhaber des Bahnhofs bezeichnen, bis zur Fusion der deutschen Bahnen zur Deutschen Bahn AG 1994. Seit 1984 wurde der S-Bahnhof von der BVG geführt und erneuert. Aufgrund der Eröffnung des Hauptbahnhofs im Jahr 2006 wird dieser von Fernzügen der Deutschen Bahn nicht mehr angefahren. Das Ausmanövrieren des Reiseverkehrs für die City West könnte eine Folge davon sein. Die U-Bahn-Linien U1, U2, U3, U7 und U9 führen durch das Gebiet Charlottenburg.

Charlottenburg ist wie viele andere Stadtteile Berlins besonders durch seine Geschichte geprägt. Es bildete zur Zeiten der Berliner Mauer den Stadteingang zu Berlin West und entwickelte sich als Neuer Westen weiter. Feierlichkeiten am Kurfürstendamm wiesen auf die Wiedervereinigung Berlins hin. Massenhaft strömten die Bewohner nach dem Fall der Berliner Mauer aus dem Osten der

Stadt in die City West. Benachteiligt wurde die City in den folgenden Jahren, da das Interesse dem Potsdamer Platz, der alten Mitte Unter den Linden und der Friedrichstraße galt. Top aktuell in Friedrichshain waren die Hackeschen Höfe, die Simon-Dach-Straße und der Kollwitzplatz in Penzlauer Berg. West-Berlin war das Rudiment der Mauerzeit. Viele damalige Erneuerungen mussten aufgegeben werden, darunter das Theater des Westens, das Schillertheater und viele Kinos. Der vergangene „neue Westen“ wurde zum alten Westen. Das West-Berlin der Mauerzeit gilt der Vergangenheit an. Die Sachverhalte wurden geklärt. Berlin erinnert sich an die Zwanziger zurück, anziehend war die Stadt damals durch etliche aufstrebende Zentren.

Investitionen für die City West und die Spreestadt waren höchst wirkungsvoll. Ergebnisse daraus waren unter anderem das Ludwig-Ehrhard-Haus der IHK (1998), das Stilwerk (1999), die Mercedes-Welt, das neue Kranzler Eck (2000), das neue Kudamm Eck (2001) und die Volkswagen-Universitätsbibliothek (2004). Innovative Pläne für Hochhäuser werden besprochen. Der Breitscheidplatz wird restauriert. Forschung und Produktion vervollständigen sich. Charlottenburg hat sich im Bereich um die technische Universität und um die Universität der Künste zu einem Standort der Wissenschaft etabliert. Aufstrebende Unternehmen und Institute sind mittels kreativen und modernen Strukturen herangewachsen. Auf dem Programm stehen wieder jegliche Restaurants, Galerien und Clubs in der Schlüterstraße sowie im Bereich des Ludwigkirchplatzes und des Savignyplatzes. Am Kurfürstendamm häufen sich die Markenboutiquen. Dies führt zu einem großen Gewinn. Die Auflassung der beiden Theater sowie die Kündigung von Kinos und traditionellen Cafés werden somit nicht als Degeneration angesehen. Die Bekleidungsgeschäfte bringen nämlich sehr viel mehr Erfolg als Kino und Theater es je tun können.

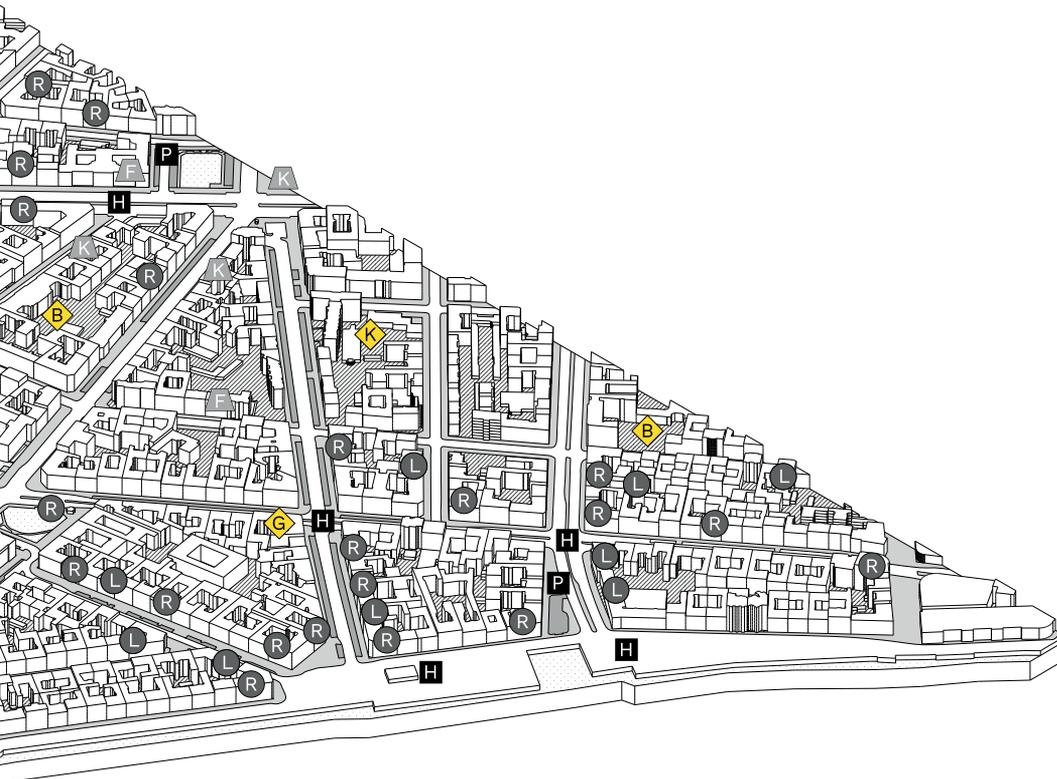
Kunst und Kultur ist allerdings ein wichtiger Bestandteil für Gesellschaft und Handel. Die Inhaber der Unternehmen müssen darüber nachdenken, ob die Vertreibung von Kultur langfristig zum Erfolg führt. Diese sollte eigentlich mehr gefördert als ausgestoßen werden. Als Wohnbezirk sowie als Kultur- und Einkaufszentrum entfaltet sich der Bezirk durch die Ansiedlung von Bewohnern aus Wirtschaft, Kultur und Politik. Mit der Zeit breitet Charlottenburg wieder schöpferische Kräfte für gesamt Berlin aus. <sup>(42)</sup>



Fig. 31 Axonometrie - Bereich Charlottenburg, Quelle: ED

### CHARLOTTENBURG

Der Ortsteil öffnet sich an zwei Stadtkanten zum Westkreuz. Im Süden verläuft ein Band aus S-Bahnen. Im Westen verläuft das Autobahnkreuz der A 100. Charlottenburg hat eine urbane Bebauung mit kleinen Seen und Parkanlagen. Durch die gute innerstädtische Lage ist er ein beliebter Wohnortsteil in Berlin.



- |  |   |   |   |
|--|---|---|---|
|  öffentliche Grünfläche |  Straßen             |  Gemeindeeinrichtung   |  Lebensmittelmarkt   |
|  private Freifläche     |  Parkplätze          |  Bildungseinrichtungen |  Restaurant / Imbiss |
|  versiegelte Oberfläche |  Autobus Haltestelle |  Seniorenheime         |  Freizeitangebote    |
|  Wasser                 |  Parkplätze          |  Kindergartenstätte    |  Kunst- und Kultur   |



Fig. 32 Übersichtsplan Berlin - Ausschnitt Bereich Grunewald, Quelle: ED

## 2.4 GRUNEWALD

Grunewald ist ein Ortsteil im Westen des Berliner Bezirks Charlottenburg-Wilmersdorf. Der Name des Ortsteils ist auf den gleichnamigen Forst zurückzuführen. Grunewald bietet viele Freizeit Möglichkeiten sowie ein hohen Bestand an Frei- und Grünraum. Grunewald zählt zu den wohlhabendsten Ortsteilen Berlins.

In Grunewald einer Gesamtfläche von 22,3 km<sup>2</sup>. Diese entfällt mit einer Fläche von ca. 3000 ha im Großteil auf den Grunewalder Forst. Mit einer Einwohner von 10.530 und damit einer Einwohnerdichte von 472 Einwohnern pro km<sup>2</sup>, ist Grunewald ein eher gering besiedelter Stadtteil. Die geringe Einwohnerdichte ist jedoch auf die Kleinstrukturen mit Einfamilienhäusern und den fast unbesiedelten Grunewalder Forst zurückzuführen.

Der Bahnhof Grunewald ist angebunden an die S-Bahn-Linie S7. Zusätzlich führen die Buslinien 186, 349, M19 durch den Stadtteil. Die Autobahn AVUS, verläuft parallel zu den Schienen der S-Bahn und stellt die Hauptverbindung zwischen Innenstadt und den Villenvororten Wannsee und Potsdam dar. Die AVUS war 1921 die erste Autobahn der Welt. Die Autobahn teilt den Ortsteil eine östlichen Seite und eine westlichen Seite mit dem Forst Grunewald. <sup>(43)</sup>

Auf Geheiß des damaligen Reichskanzler Otto von Bismarck verkaufte der preußische Staat in den 1880er 234 Hektar des Forstes Grunewald an die Kurfürstendamm-Gesellschaft. Die Kurfürstendamm-Gesellschaft war ein Bankenkonsortium, welches nach Vorbildern der Villenkolonien in Alsen und Lichterfelde ein noch aufwändiger angelegtes Wohnviertel errichten wollte. Mit der „Millionärskolonie Grunewald“ gelang dieses Vorhaben. 1889 entstand so ein neues nobles Wohnviertel. Im Zuge dessen wurde auch der Kurfürstendamm, der bisher ein Wanderweg war, ausgebaut. Die baulichen Vorgaben sahen große Grundstücke mit nur geringer Bebauung vor. Grunewald entwickelte

sich rasch zu einem der wohlhabendsten Ortsteil. Die zur Grunewald Seenkette gehörigen Seen Hubertussee (vorher Torffenn), Herthasee (Rundes Fenn), Königssee (Langes Fenn) und Dianasee (Diebsloch) wurden circa 1870 ausgehoben und mit artesischen Brunnen mit Wasser gefüllt. Diese wurden entlang des ehemals Sumpfgeländes angelegt. Die unbesiedelten Moorgebiete konnten so besiedelt werden und es entwickelte sich schnell exklusive Grundstücke, da sie sich in unmittelbarer Nähe zum See befanden und die Hangbereiche frei von jeder Bebauung blieben. Viele Unternehmer, Bankiers, Akademiker und Künstler, oft jüdischer Religion siedelten sich in diesem exklusiven Wohnumfeld an. 1920 zählte die Gemeinde zur Eingemeindung nach Groß-Berlin 6449 Bewohner in Berlin-Grunewald Landgemeinde sowie weitere 507 Bewohner in Berlin-Grunewald Forstgutsbezirk.

Während des Nationalsozialistischen Regimes fanden ab 1941 vom Bahnhof Grunewald aus Deportation der Berliner Juden vorwiegend in östlich gelegene Konzentrations- und Vernichtungslager statt. Das Mahnmal „Gleis 17“ erinnert seit 1998 hieran. Die im Zweiten Weltkrieg zerstörten Gebiete im Stadtteil Grunewald wurden mit Villenneubauten oder größeren Einfamilienhäusern, teilweise aber auch nur mit einfachen Mietgebäuden ersetzt.

Der Schutt und Trümmer der Innenstadt wurde nach dem auf dem Gelände der unvollendeten und verlassenen Wehrtechnischen Fakultät der Nationalsozialisten der Teufelsberg aufgeschüttet. Benannt ist die Erhöhung nach dem sich in der Nähe befindlichen Teufelssee und ist heute die zweithöchste Erhebung Berlins. Der Teufelsberg wurde während des Kalten Krieges als Flugüberwachungs- und Abhörstation der US-Armee genutzt. Die Anlage verfiel nach dem Fall der Mauer und dem Abzug der alliierten Kräfte zur Ruine. Aktuell ist das Gelände ungenutzt, es werden jedoch Führungen angeboten, welche die bewegte Geschichte des Ortes erläutern und auf die in den Jahren nach dem Mauerfall entstandene Streetart hinweisen.

Der Stadtteil Grunewald hat sich seine exklusive Stellung erhalten und gilt auch heute noch als teuerste Viertel Berlins. In den 50er und 60er Jahren wurden jedoch auf den Seen Grundstücken Sozialwohnungen in Reihenhäusern gebaut. Viele Grundstücke wurden geteilt und die Bebauung nahm zu, oftmals durch einfache Flachbauten bebaut. Mit der in 80er Jahren begonnen zur Erhaltung des Denkmalschutzes konnten mit Hilfe des Bezirksamtes viele Villen und Villengärten restauriert werden. Die Villenstruktur spiegelt sich aktuell auch bei Neubauprojekten wieder, die sich immer wieder an die anspruchsvolle und ästhetische Villenarchitektur orientieren. <sup>(44)</sup>

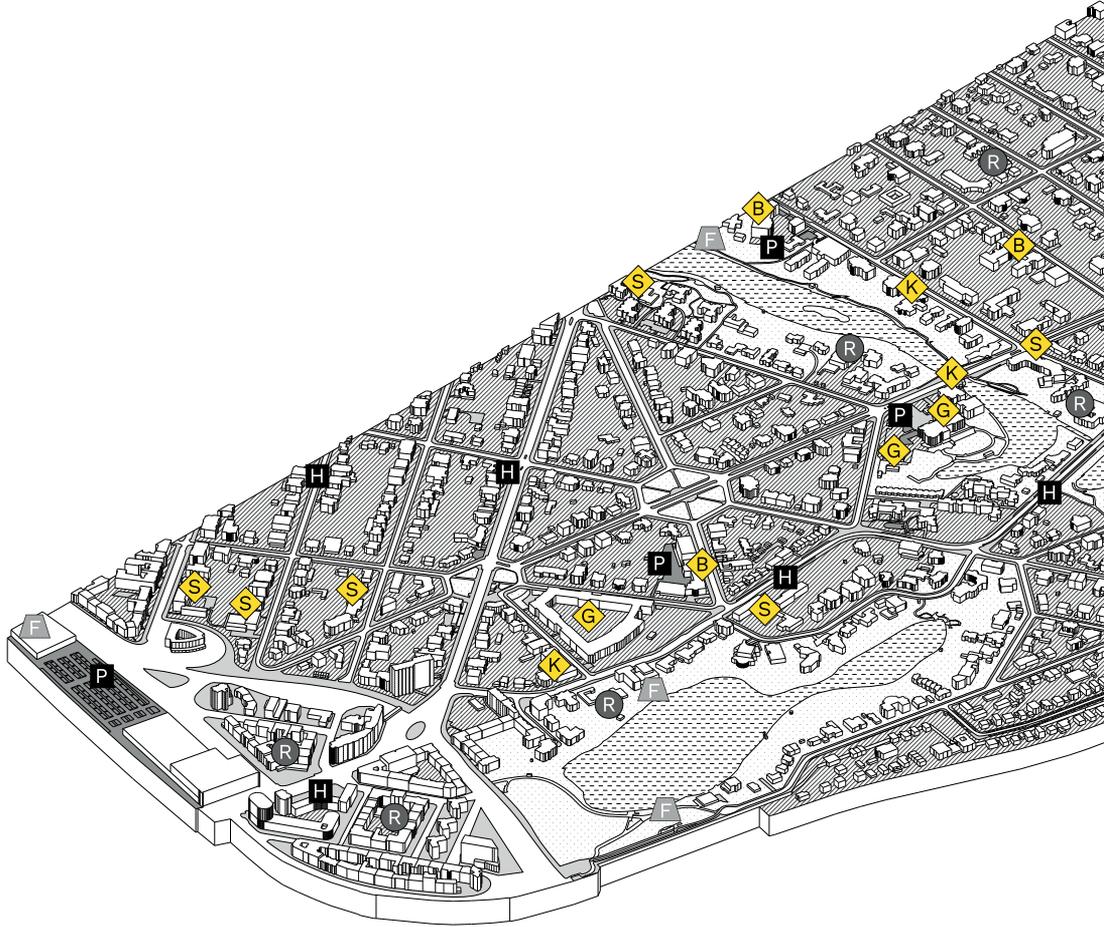


Fig. 33 Axonometrie - Bereich Grunewald, Quelle: ED

### GRUNEWALD

Der Ortsteil Grunewald weist eine hohe Lebensqualität auf. Seen- und Waldlandschaften bieten Erholung und Freizeitmöglichkeiten für die Bewohner des Quartiers. Die Bebauung gleicht einer Villenkolonie. Monofunktionalen Einfamilienhäuser erlauben keine Variationen der Nutzung zu im Gebiet.



- |  |   |   |   |
|--|---|---|---|
|  öffentliche Grünfläche |  Straßen             |  Gemeindeeinrichtung   |  Lebensmittelmarkt   |
|  private Freifläche     |  Parkplätze          |  Bildungseinrichtungen |  Restaurant / Imbiss |
|  versiegelte Oberfläche |  Autobus Haltestelle |  Seniorenheime         |  Freizeitangebote    |
|  Wasser                 |  Parkplätze          |  Kindergartenstätte    |  Kunst- und Kultur   |

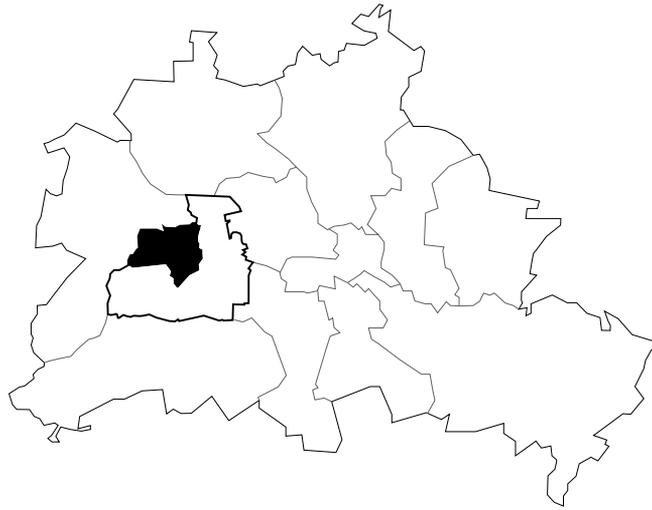


Fig. 34 Übersichtsplan Berlin - Ausschnitt Bereich Westend, Quelle: ED

## 2.5 WESTEND

Der Ortsteil Westend liegt nordwestlich des Westkreuzes. Westend wird nördlich durch den angrenzenden Ortsteil Spandau und die Spree begrenzt. Nach Osten findet Westend die Begrenzung durch die Ringbahn und nach Süden durch die Stadtautobahn AVUS und den Grunewald. Westlich begrenzt der Stößensee sowie die Spandauer Vorortbahn den Stadtteil.

Westend zählt eine Einwohnerzahl 41.352 Personen. Einwohner auf einer Fläche von 13,53 km<sup>2</sup>. Die Einwohnerdichte beträgt 3056 pro km<sup>2</sup>. Im Vergleich zu anderen Berliner Stadtteilen weist Westend eine geringe Besiedlung vor. Dies ist auf eine Vielzahl von Sport- und Freizeitmöglichkeiten sowie einer hoher Forstbestand zurückzuführen. Der Grunewald mit seinen besonderen Waldbiotopen umfasst insgesamt eine Fläche von circa 3.000 Hektar.

Der Stadtteil umfasst das Messegelände und weist einen großen Mix an städtebaulichen Typologien und Gebäudebebauung auf. Während sich der östliche Teil des Westends eher urban und innerstädtisch mit Miethausblöcken präsentiert ist das südliche Areal geprägt durch Siedlungen mit ländlichem Charakter. Die Bebauung zeichnet sich hauptsächlich durch Reihen- und Doppelhäuser aus mit reichlich erhaltenem Baumbestand im Umfeld. Die Siedlung Eichkamp liegt zwischen der AVUS im Südosten und der Siedlung Heerstraße im Nordwesten und ist im Norden durch das Messegelände und südwestlich durch den Grunewald begrenzt. Die Waldschulallee bildet die Südgrenze. <sup>(45)</sup>

Das verkehrstechnische Infrastruktur des Westends ist gut ausgebaut. Die Innenstadtlage und viele Sehenswürdigkeiten (Olympiastadion, Messe etc.) machen eine gute Verkehrsanbindung notwendig. Wichtige Hauptverkehrsstraßen und die Berliner Stadtautobahn AVUS führen durch den Ortsteil. Die U-Bahnlinie 2 führt durch Westend. Sie verbindet Westend mit Charlottenburg, Schöneberg, Mitte,

Prenzlauer Berg und Pankow. Außerdem verläuft östlich die Ringbahn mit den Linien S41, S42 und S46. Auf dem südliche Ring, führt die Linie S46 über Schöne-weide nach Königs Wusterhausen. Des weiteren hat auch die Linie S5 mit den Haltestellen im Westend Pichelsberg, Olympiastadion, Heerstraße und Messe Süd große Bedeutung. Die S 5 verbindet das innerstädtische Berlin mit dem im Umland liegenden Strausberg. Zudem ist Westend mit den Linien 104, 130, 131, 139, 218 und 349, und Nachtbuslinien N2 und N42 sowie Busse M45 und M49 und Expressbusse X34 und X49 an vielfältige Busstrecken angegliedert.

Zum Ortsteil gehören die Villenkolonie Westend, Neu-Westend, Pichelsberg, Ruhleben, die Siedlung Eichkamp und die Siedlung Heerstraße. Die Villen stammen aus dem frühen 20. Jahrhundert und stellen heute ein begehrtes Wohnviertel dar. Zudem gibt es Apartmentgebäude aus den 1950 Jahren.

Nördlich liegt der Park Ruhwald und zahlreiche Kleingartenanlagen. Das Le-Corbusier-Haus am Olympiaareal stellt eines der größten Apartmentgebäude dar. Der Stadtteil besteht aus verschiedenen Bauungsstilen. So gibt es viele Einzelbauten, aber auch hochwertige Villenkolonien, Miethausblöcken und Siedlungen mit ländlichem Charakter. Parks, Kiefernwälder das Olympiagelände vervollständigen diesen Mix. <sup>(46)</sup>

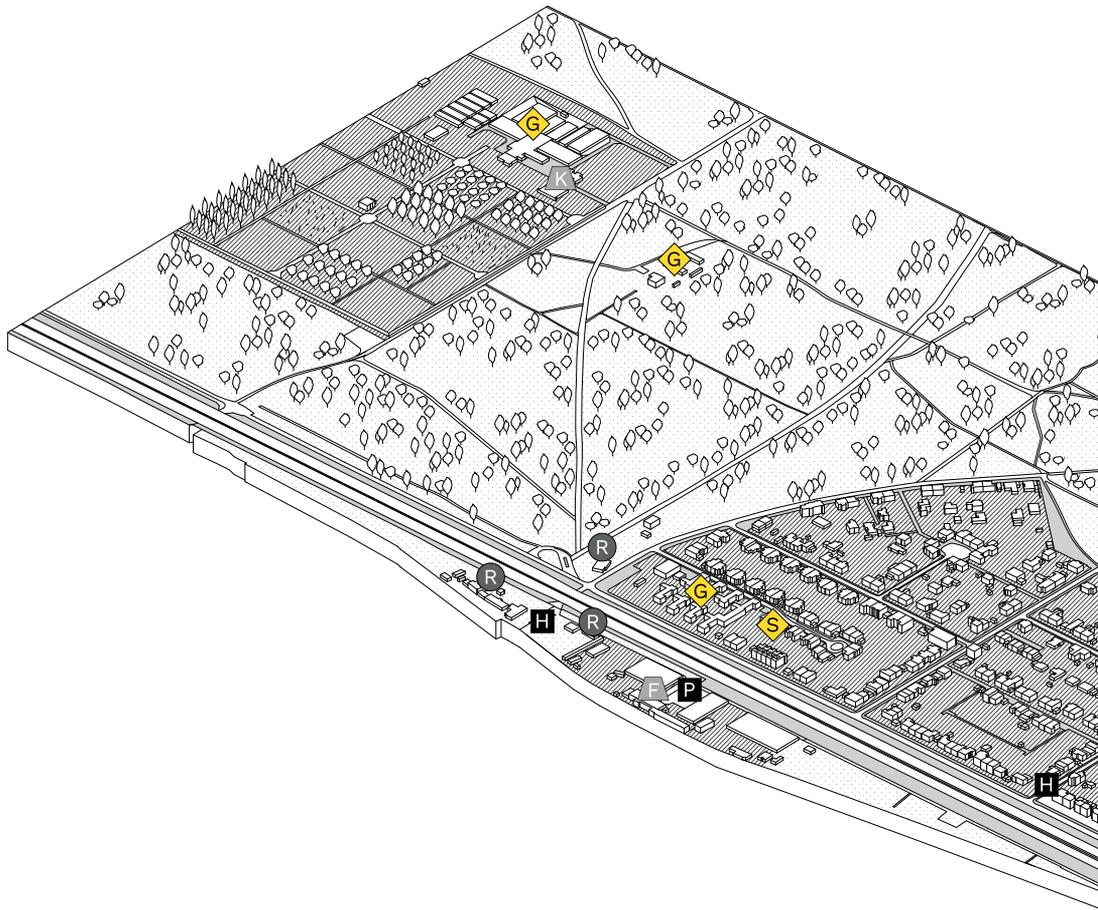
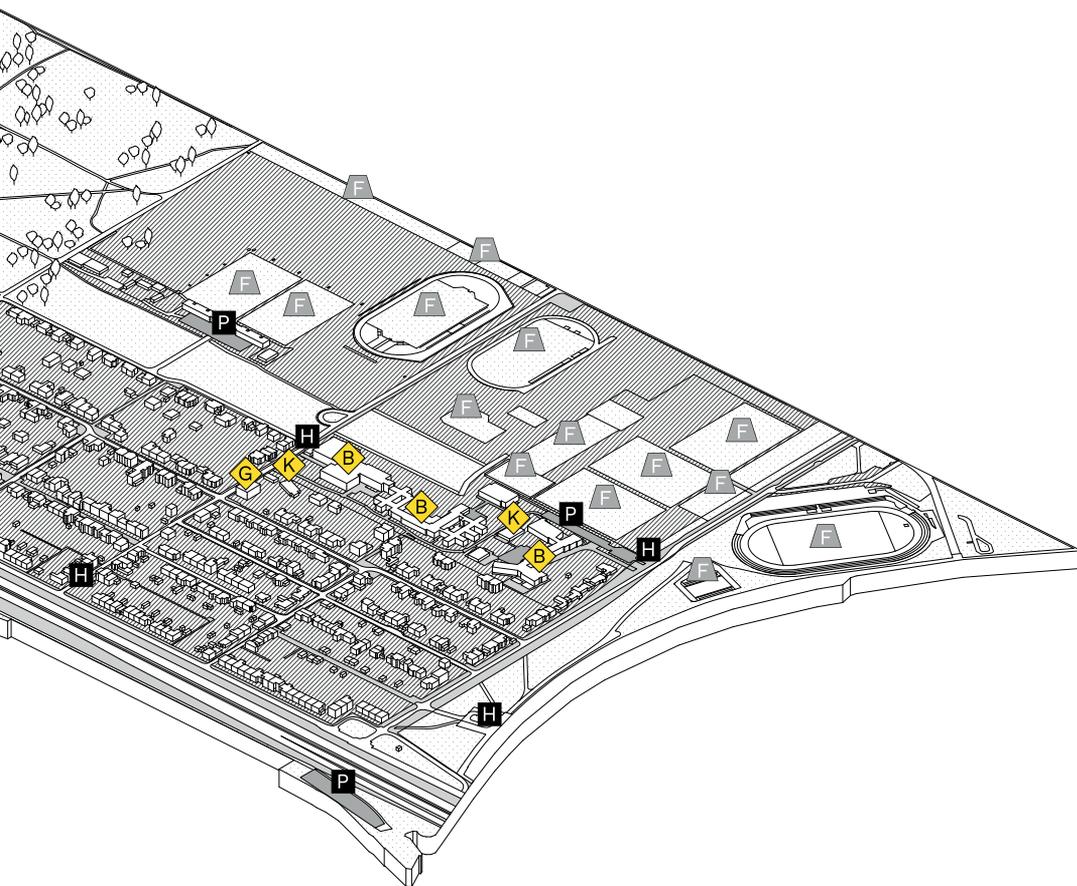


Fig. 35 Axonometrie - Bereich Westend, Quelle: ED

### WESTEND

Der Stadtteil Westend umfasst das Messe Gelände. Ein Bruch zwischen urbanen Großstadtflair und kleinteiliger Vorort Atmosphäre. Villenkolonien, Freizeitangebote und Forstwirtschaft sind typisch für großes Teile des Areals. Westend blickt auf das von Norden auf das Westkreuz Areal mit dem Güterbahnhof Grunewald.



- |  |   |   |   |
|--|---|---|---|
|  öffentliche Grünfläche |  Straßen             |  Gemeindeeinrichtung   |  Lebensmittelmarkt   |
|  private Freifläche     |  Parkplätze          |  Bildungseinrichtungen |  Restaurant / Imbiss |
|  versiegelte Oberfläche |  Autobus Haltestelle |  Seniorenheime         |  Freizeitangebote    |
|  Wasser                 |  Parkplätze          |  Kindergartenstätte    |  Kunst- und Kultur   |





### 3. DAS BAUFELD

Das zu planende Areal am Westkreuz wird in drei Teilbereiche unterteilt.

A: Güterbahnhof Grunewald

B: Stadtring Berlin West

C: Schienenkreuz und Bahn-Landwirtschaft

#### A. GÜTERBAHNHOF GRUNEWALD

Der Zugang sowie die öffentliche Nutzung des gesamten Güterbahnhofs Grunewald ist nicht gestattet. Das Gelände ist Privateigentum der DB Netz AG (Deutsche Bahn). Die Bauten und Trassen im westlichen Teil des Kreuzes werden zurzeit nicht genutzt und stehen leer. Durch die Freigabe des Areals können die anliegenden Quartiere verbunden werden.

Ab etwa 1880 wird der Bahnhof Grunewald zur Unterbringung von Werkstätten und zum Rangieren für den Ringbahnbetrieb genutzt. Es entstehen eine Reihe von Bahnhofs- und Werksbauten, wie ein Lockschuppen, ein Beamtenwohnheim, ein Verwaltungsgebäude und eine Arbeiterspeiseanstalt im Bahnhof. Nach dem Zweiten Weltkrieg ist die Verwendung des Güterbahnhofgeländes eng mit der Teilung Deutschlands und der Insellage von Berlin West verknüpft. Bis 1980 wurde das Areal als zentraler Autobahnhof und für den Rangierverkehr verwendet. Die Fläche des Rangierareals wurde jedoch aufgrund Strukturveränderungen deutlich reduziert. Der Gebäudebestand und die Infrastruktur werden nach der Wiedervereinigung für den Einsatz von Diesellokomotiven der ehemaligen Reichsbahn der DDR verwendet. Der Güterbahnhof Grunewald verliert bis Mitte der 1990er Jahre durch Werksverlegung erneut an Bedeutung. Unter Denkmalschutz stehen Teile der Werks- und Wohngebäude sowie die Lockschuppen (Cordestraße 3-9, Werkstättenweg 2-12a). Ein Wasserturm und ein Lockschuppen wurden jedoch im Zuge von Beräumungsmaßnahmen schon abgerissen.

2009 wurde das Gelände des Güterbahnhofs von dem Unternehmer Kurt Krieger erworben. Die geplante Errichtung der Möbelhäuser Höffner und Sconto am Bahnhofsareal wurde aufgrund starken Widerstands 2011 aufgelöst. Zeitgleich findet eine Bürgerwerkstatt für Ideen zur Nachnutzung des Areals statt. (Bürgerinitiative „Zwischen den Gleisen“) <sup>(48)</sup>

#### B. STADTRING AUTOBAHN

Die Planung für einen Stadtautobahnring, parallel zur Ringbahn und in kreuzungsfreier Verkehrsführung beginnt Mitte der 1950er Jahre. Insgesamt zwölf Brücken ermöglichen eine kreuzungsfreie Über- und Unterquerung von Autobahn und Schienennetz. Der AVUS-Verteiler und der Halensee-Tunnel sind Elemente, die zeitgenössische Paradigmen der Verkehrsplanung aufgreifen.

Das Westkreuz verbindet die Autobahnen 115/AVUS und 100/Stadtring und schließt am Messedamm an. Das Gebiet schließt an die östlich angrenzenden

Stadtteile, wie den Tiergarten, Mitte, Wilmersdorf und Kreuzberg und an Charlottenburg an. Vier wichtige, übergeordnete Verkehrsachsen werden im Westkreuz gebündelt. <sup>(49)</sup>

### C. SCHIENENKREUZ UND BAHNLANDWIRTSCHAFT

Unabhängig voneinander und ohne Abstimmung entstehen das Schienensystem der Fern- und Stadtbahn und das Erschließungsgerüst der Stadterweiterungspläne. Wichtige Verbindungen zwischen den Quartieren rund um den Lietzensee, den Kurfürstendamm und den Halensee können nicht realisiert werden. Grund dafür ist die Verhinderung der Umsetzung der Erweiterungspläne zwischen den S-Bahnhöfen Charlottenburg und Westkreuz durch bestehende Schienentrassen. Die Lücke der Berliner Ringbahn wird 1873 mit dem Bahnhof Halensee vervollständigt. Die umliegenden Quartiere erhalten dadurch eine Verbindung an die Ringbahn. Der Anschluss von Berlin nach Potsdam wird kurze Zeit später mit der „Südwest-Bahn“ und unter anderem mit dem Personenbahnhof Grunewald eröffnet. Der Güterbahnhof Grunewald entsteht im selben Augenblick, der zur Unterbringung von Werkstätten und zum Rangieren verwendet wird. Der Bahnhof Westkreuz gilt als wichtiger Umsteigepunkt zwischen Ringbahn und Stadtbahn. Dieser befindet sich im Schnittpunkt des Verkehrskreuzes und zählt zu den fünf S-Bahnhöfen, welche die angrenzenden Stadtquartiere erschließt.

Die Kleingartenanlage Rönnecke gehört zu einer Organisation, die aus selbständigen Vereinen besteht, die Bahn-Landwirtschaft. Die Kleingärten am Westkreuz gehören zum Unterbezirk Charlottenburg. Dieser wird 1913 gegründet und beinhaltet heute 550 Kleingärten mit 650 Mitgliedern. <sup>(50)</sup>

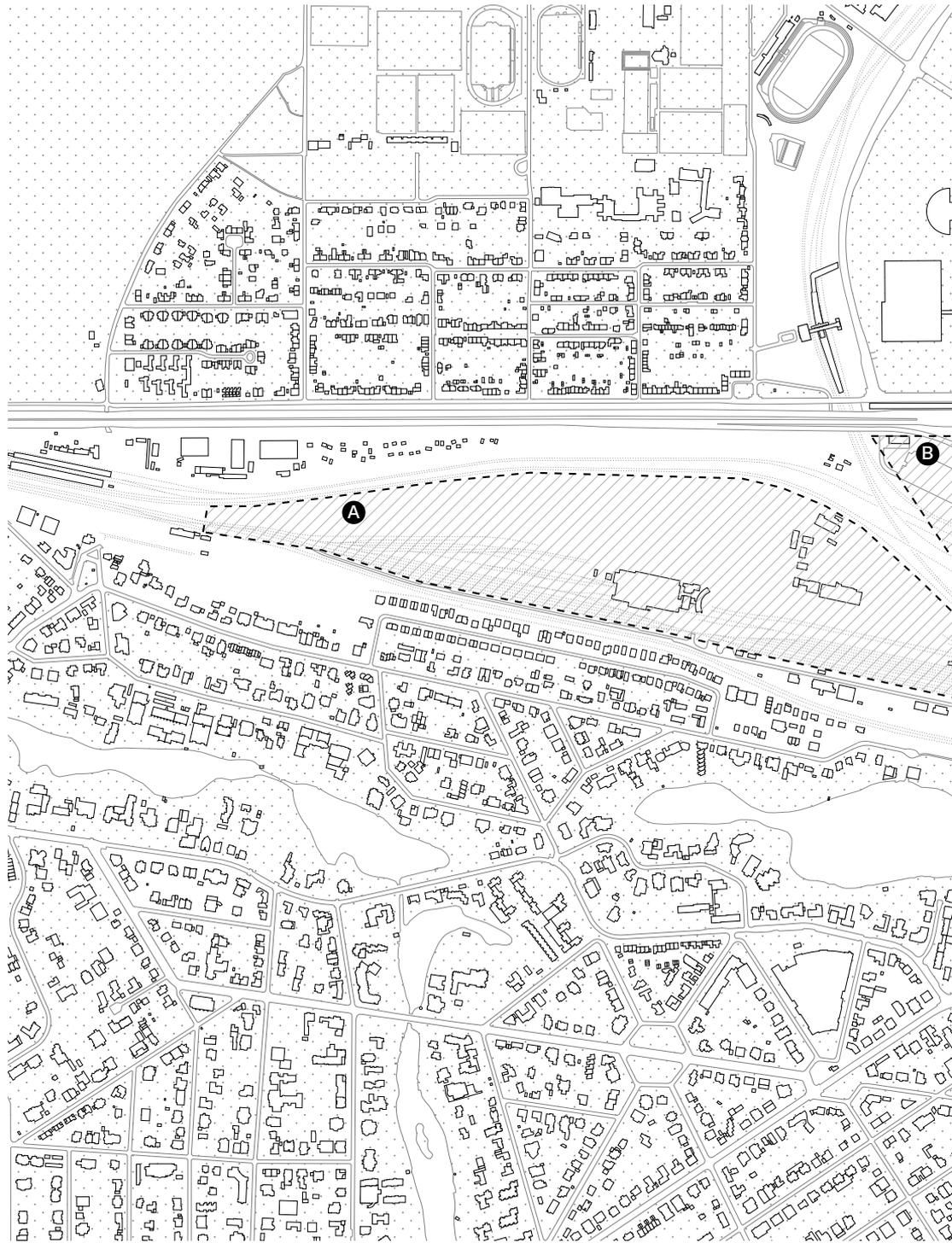


Fig. 37 Das Westkreuz Areal - Baufelder A, B & C, Quelle: ED





Abb. 19 stillgelegte Trassen - ehemaliger Güterbahnhof Grunewald



## 4. VERNETZUNG DER FUNKTIONEN

Die fünf Stadtteile Messe, Halensee, Charlottenburg, Grunewald und Westend, sowie die drei Baufelder werden durch den Westkreuz Canyon des Verkehrs abgeschnitten. Eine Durchmischung oder Vernetzung der Funktionen und Aktivitäten ist nur über schwer erreichbare Irrwege möglich. Jede Zone besitzt jedoch spezifische Qualitäten, welche die Quartiere positiv miteinander stärken und verändern würden. Negativen Punkte werden von anderen Quartieren übernommen.

### MESSE:



### HALENSEE:



### CHARLOTTENBURG:



### GRUNEWALD:



### WESTEND:



### BAUFELD A - GÜTERBAHNHOF GRUNEWALD:



### BAUFELD B - STADTAUTOBAHN



### BAUFELD C - BAHNLANDWIRTSCHAFT



Fig. 38 Analyse der Stadtteile - Pro & Contra, Quelle: ED

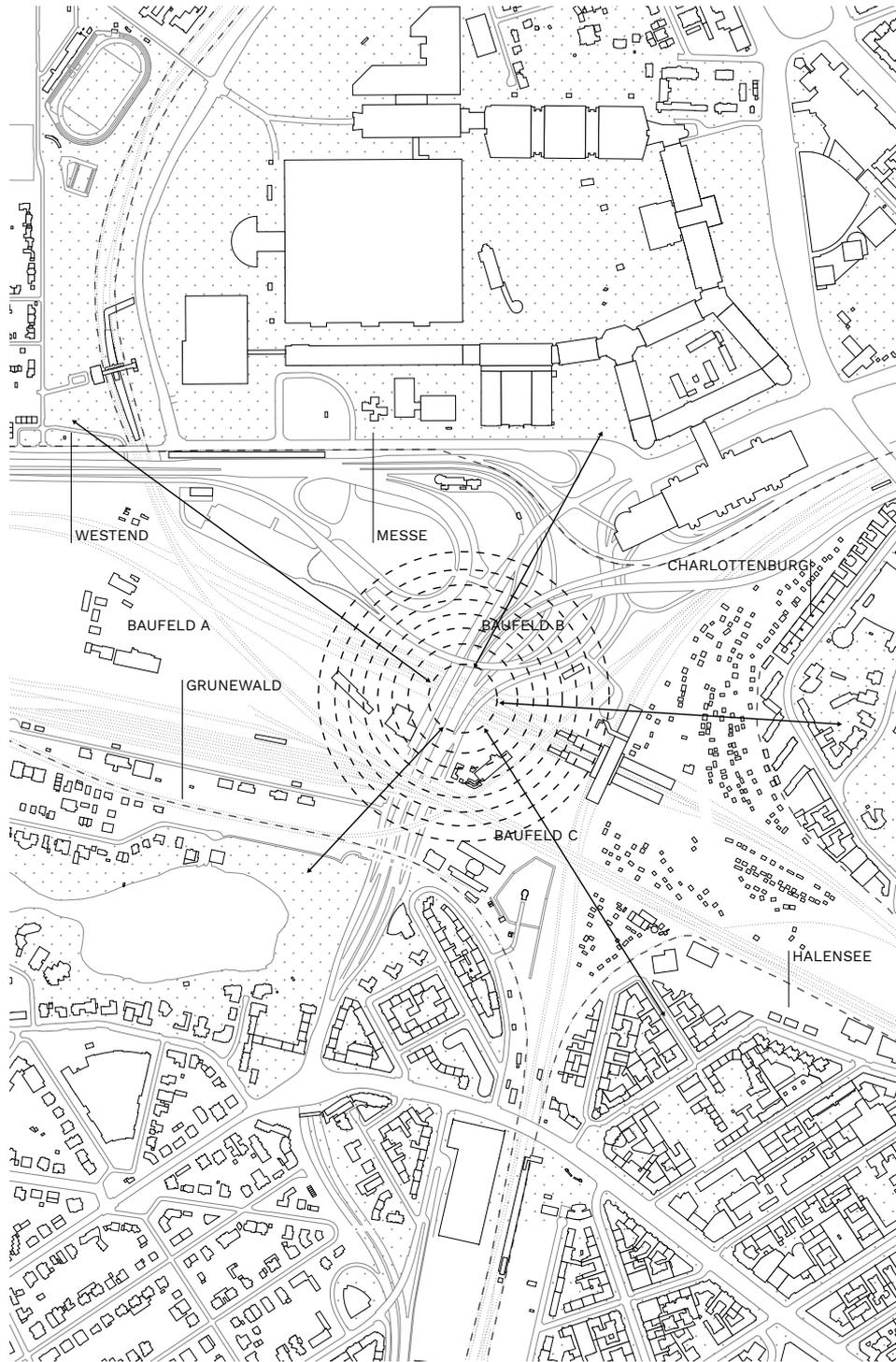


Fig. 39 Übersichtsplan Westkreuz - Beziehungen der Quartiere und Baufelder, Quelle: ED



**KAPITEL D**  
**ENTWURF:**  
**AUTO STADT +**  
**WESTKREUZ**



## D. SCHLUSSFOLGERUNG: DAS B LEVEL

### 1. VON A NACH B

Das Konzept *Auto Stadt +* hebt den Mensch von der Ebene A, der jetzigen Oberfläche der Verkehrswege der Stadt, zehn Meter höher auf das B Level. Die neue Ebene erobert den öffentlichen Stadtraum in der Vertikalen. Sie schließt an die höher gelegenen Stadtkanten und verbindet Quartiere und dessen Bewohner. Getrennte und abgerissene Querungen zwischen Stadtteilen, Nachbarschaften und Kleingartenanlagen werden wieder hergestellt und vorhandene und neue Grünflächen werden erschlossen. Sie ist eine Tribüne für die ganze Stadt und bildet wieder mit dem Funkturm und dem ICC den Stadteingang für Berlin West. Auf der Ebene B gibt es keine motorisierten Individualverkehr. Der gesamte Verkehr bleibt verborgen unter dem Plateau mit dem Status Quo.

Die Erde vergrößert sich folglich um 10 Meter.  $12.742 + 10$ .

Der Entwurf ist als Alternativkonzept für ein innerstädtisches Wohnen zu verstehen, welche das Ungleichgewicht zwischen Mensch und Auto zu ändern versucht. Es darf nicht nur ein Konzept der Stadtplanung entstehen, sondern eine Art des Denkens, eine Reflexion des Jetzigen und des Zukünftigen, eine Blickweise auf einen anderen Lebensstil. Es muss ein Gesellschaftsmuster wachsen, das den Gedanken permanenter mobiler Bewegungen und Transformation neu interpretiert.

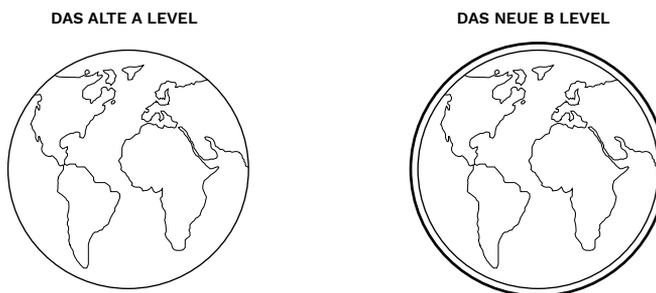


Fig. 40 Die Welt wird größer - zumindest an Verkehrskreuzen, Quelle: ED

---

Die momentane Situation am Westkreuz lässt eine Durchmischung der Qualitäten der jeweiligen Stadtteile nicht zu. Es bildet sich ein Canyon voller Verkehrs- und Schienenbänder. Zwischen 10 und 20 Meter liegt der Abstand zu den bisherigen Stadtkanten.

(Fig. 41) Die Landschaft am Westkreuz weißt keine Höhenverläufe auf, jedoch Sprünge zwischen Trassen und Zubringern. Stadtteile wurden zu Stadtinseln die nur über Brücken erreichbar wurden. Das komplette Areal fungiert nicht mehr als Stadteingang oder geschlossenes Gefüge. Es ist ein Ort der Durchfahrt und kein Ort der zum Verweilen einlädt.

Die Erdoberfläche muss angehoben werden und den Bewohnern zurückgegeben werden. Das neue Quartier würde eine Symbiose aus dem Bestand und dem Laboratoriumsversuch des Konzeptes *Auto Stadt +* bilden. Wie ein Friendly Alien landet die neue Ebene auf dem Westkreuz. Auf Stelzen und Stützen erschließt sich ein neuer Stadtteil auf dem Verkehrsknotenpunkt. Brücken, Über- und Unterführungen sind nicht mehr notwendig. Wege verkürzen sich. Die Kleingartenanlagen im nordöstlichen Teil des Baufeldes profitieren vor der Anhebung. Der in 3 Bereiche getrennte Verein würde wieder zusammen geführt werden. Auf dem B-Level wird in mehreren Phasen ein Quartier für bis zu 5.000 Personen wachsen, den angrenzenden Stadtteilen dringend benötigte Bildungseinrichtungen zur Verfügung stellen und ca. 1000 neue Arbeitsstellen anbieten. Zwanghafte Wege mit weiten Distanzen können so reduziert werden. Das „Grätzl“ Leben fördert zusätzlich die Rad- und Gehwege pro Tag.

Grunewald und Westend werden durch eine weiträumigen Parklandschaft verbunden. Alte Gleistrassen verwachsen sich im neuen Grünraum. Am Baufeld B, dem Autobahnkreuz wächst das dreieckige Plateau auf Stadtkanten Niveau.

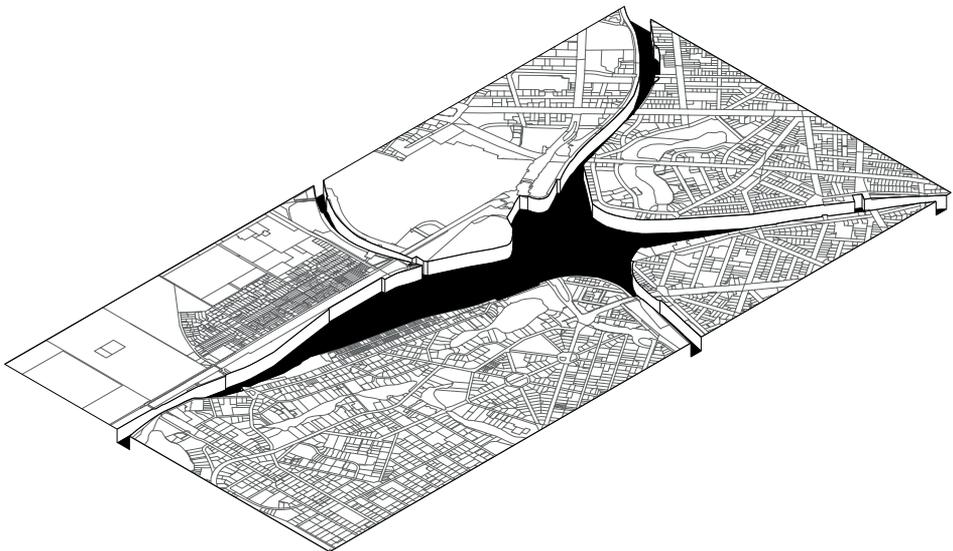
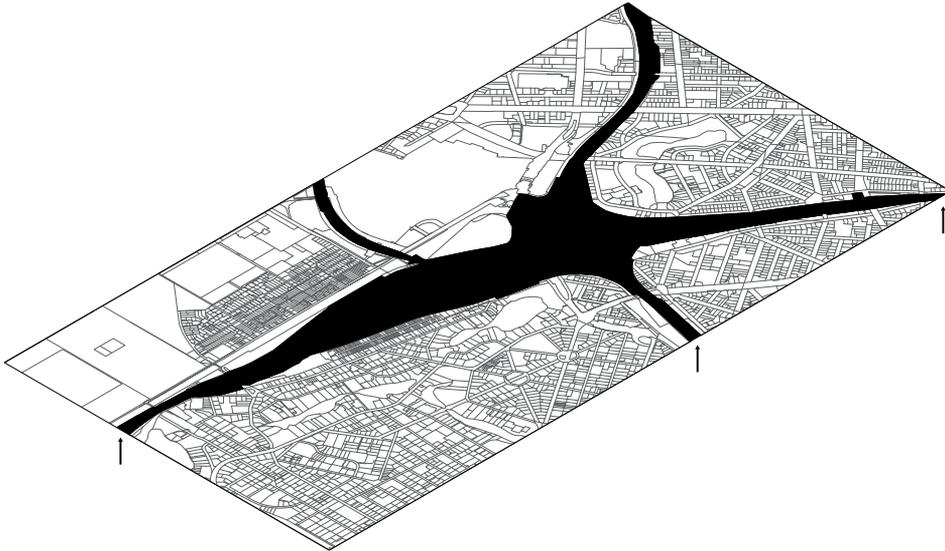


Fig. 41 Schema Westkreuz - der Canyon zwischen den Stadtteilen, Quelle: ED

Fig. 42 Schema Westkreuz - das Niveau wird an den Stadtkanten angeglichen, Quelle: ED



Im östlichen Bereich wird ebenfalls der voll Gehölz bedeckte Grünraum für die Bewohner nutzbar gemacht. Mitglieder des Kleingartenvereins und die Anwohner des Areals Lietzensee und Halensee wird eine Grünflächen Zugang ermöglicht. Die Schneise der Bahn Linien erhält eine einen großzügigen Grünraum.

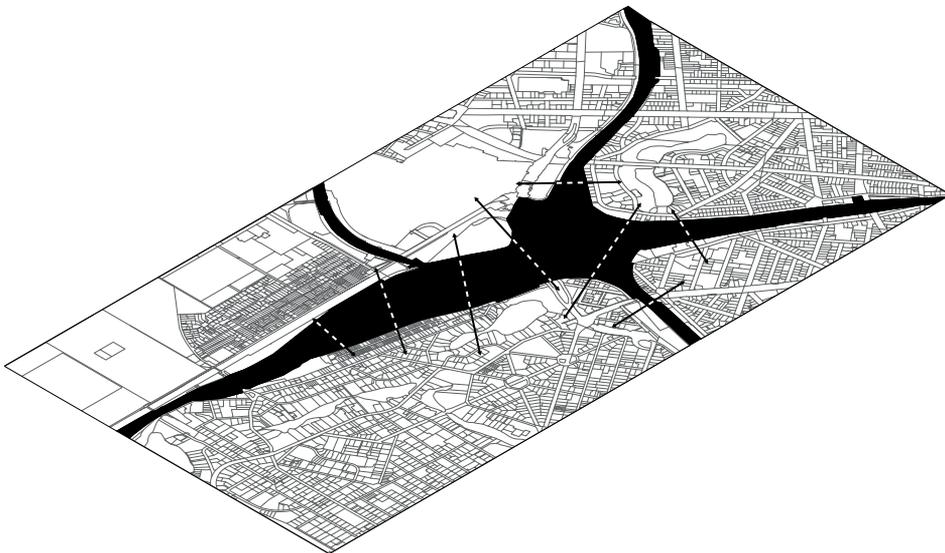


Fig. 43 Schema Westkreuz - das Plateau verbindet abgetrennte Verbindungen, Quelle: ED

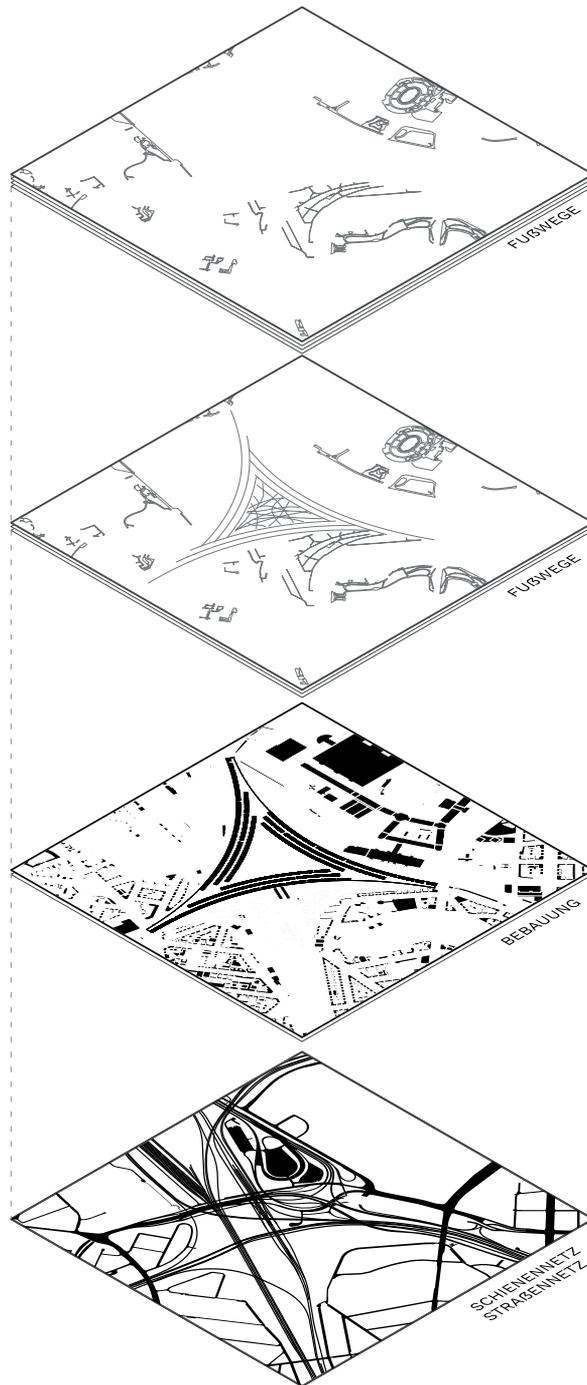


Fig. 44 Explosionszeichnung der Ebenen am Westkreuz, Quelle: ED

Die Schichtung der Ebenen am Westkreuz wird gespiegelt. Bisherige Um- und Irrwege für die Fußgänger erhalten neue Wertigkeit. Die menschliche Ebene setzt sich über die anderen Ebenen. Das Chaos des motorisierten Verkehrs und des Schienenverkehrs wird nicht neu geordnet sondern überspielt. Es entsteht ein neuer Layer, welcher 10 Meter höher liegt. Der ÖPNV und der Schienennahverkehr soll jedoch weiter wichtiger Bestandteil des Areal bleiben. Verbindungen in andere Stadtgebiete sind folglich direkt vor der Haustüre wahrzunehmen. Unter- und Überführungen am Westkreuz Areal fallen somit weg, da die neue Ebene eine bessere, sichere und schnellere Verbindung schafft. Mit dem ICC und dem ehemaligen Funkturm am Messengelände bildet das B-Level erneut den Stadteingang nach Berlin West und empfängt Reisende des ZOB. Der Entwurf hält sich jenseits marktkonformer Wege auf. Er befriedigt das allgemeine Verlangen der Menschen nach ihrem Automobil, fördert aber den nicht motorisierten Verkehr zukünftig. Angestrebt ist eine Entwicklungsphase von ca. 15 Jahren. Die Transformation des Areals passt sich jedoch neuen Anforderungen an.

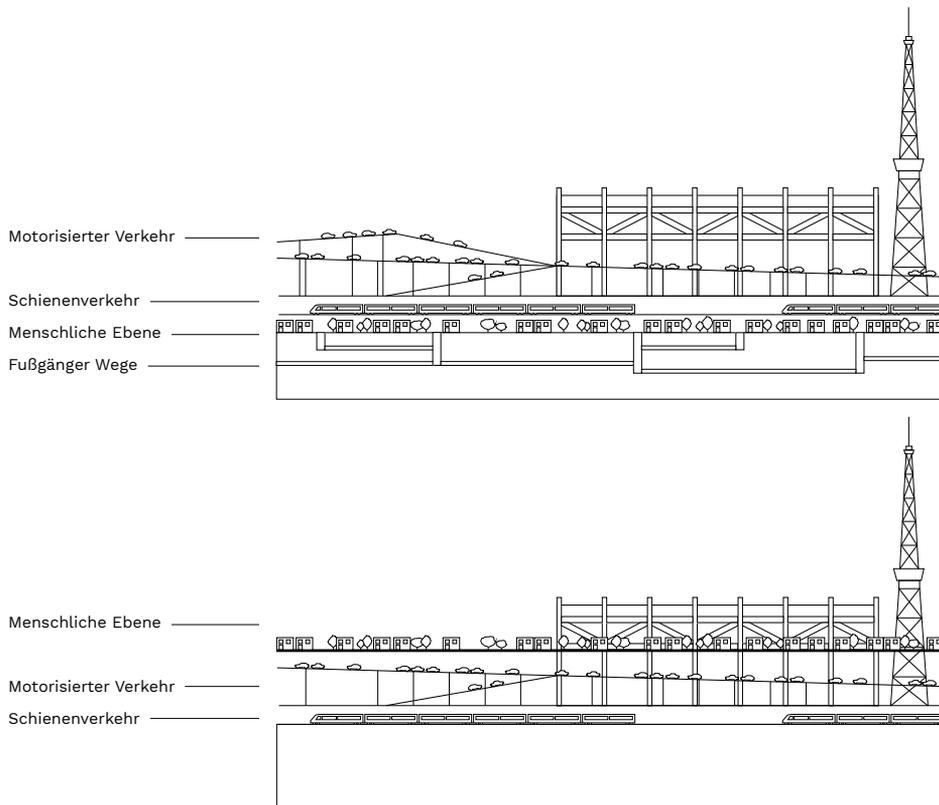


Fig. 45 Schema Schnitt - Ebenen: Vorher & Nachher, Quelle: ED



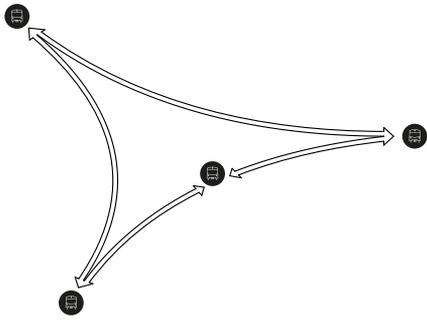


## 2. FORMFINDUNG

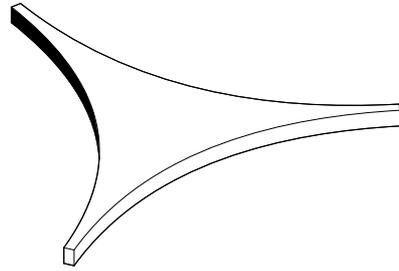
Am Westkreuz Areal sind vier Zugänge zum ÖPNV gegeben. Die Anbindung an das Schienennetz ist ein wichtiger Faktor für eine Neubesiedelung eines Quartiers. So wurde für die Aspern Seestadt in Wien zuerst die U-Bahn Linie 2 bis zum Entwicklungsareal erweitert schon bevor die Bauarbeiten begonnen. Dieses Potential wird beim Konzept *Auto Stadt +* genutzt. So bildet sich zum Teil aus diesen gegebenen Attraktoren eine Dreiecksform. Ein weiterer wichtiger Attraktor waren die Siedlung der Bahnlandwirtschaft, welche nicht an Qualitäten verlieren sollten sondern gefördert werden. Nun erschließt sich vor der Tür des Vereins eine Verbindungsmöglichkeit zu anderen Stadtteilen. Diese Form überschreibt den Kontext und belässt ihn mit seinen Verkehrsnutzungen wie er vorhanden ist. Drei Spangen bilden die Bebauungsgrundlagen. Die Nördliche Spange orientiert sich zur Messe und dient daher vorwiegend der Produktion und Geschäfte. Die östliche und westliche Spange bieten durch ihre Orientierung eine fast ganz-tägliche Sonneneinstrahlung und eignet sich daher gut für Wohnbebauung und öffentlichen Einrichtung .



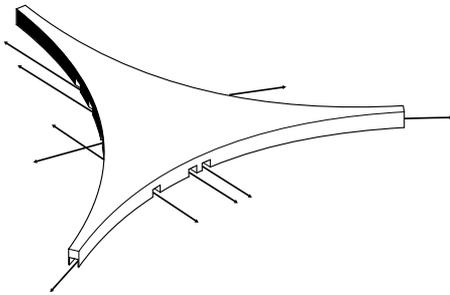
Fig. 46 Verbindung der Stadtteile durch eine Dreiecksform, Quelle: ED



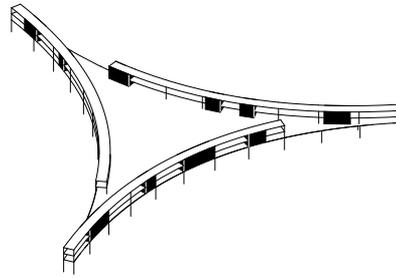
Formfindung | Attraktoren



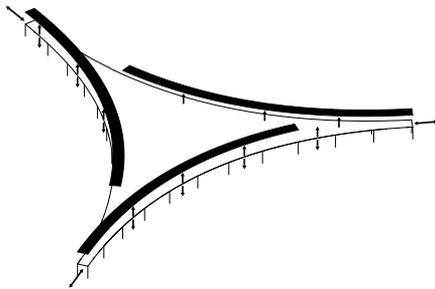
Aufbau | Vom Dreieck zur Ebene



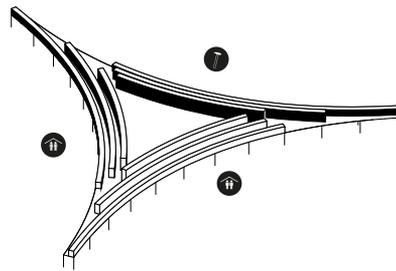
Umgebung & Kontext | Querungen



Struktur | Regalsystem

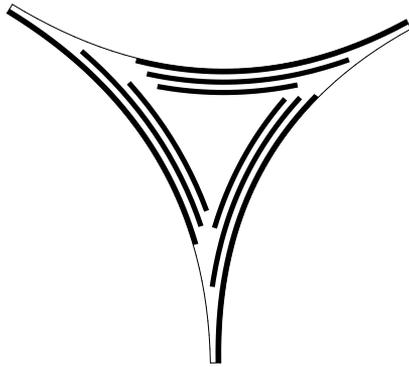


Erschließung | Horizontal & Vertikal

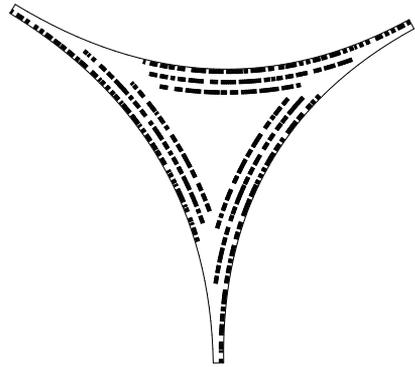


Organisation | Wohn- Produktionsspanne

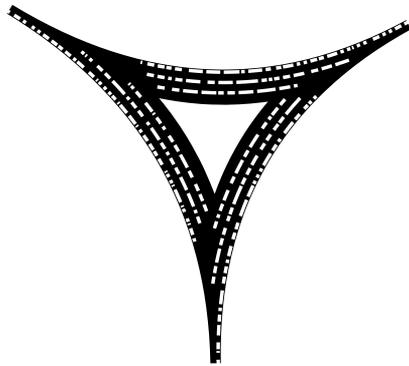
Fig. 47 Formfindung und Einteilung der neuen Ebene, Quelle: ED



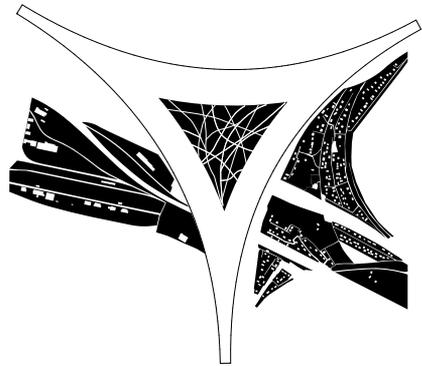
HAUPTSPANGEN DER BEBAUUNG



KLEINTEILIGKEIT DER BEBAUUNG



DER ÖFFENTLICHE STADT- UND FREIRAUM



GRÜNFLÄCHEN AM NEUEN WESTKREUZ

Fig. 53 Organisation & Aufbau der neuen Ebene, Quelle: ED

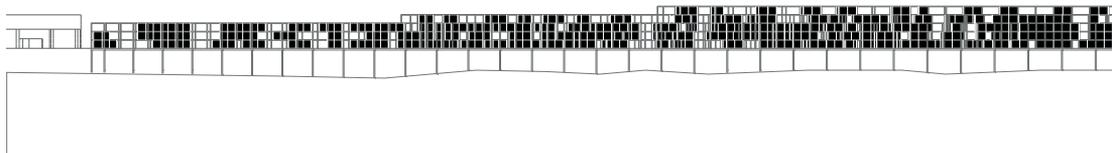


Fig. 54 Ost-Ansicht - Die Ebene verbindet vorhandene Stadtkanten, Quelle: ED

Das *Neue B-Level* erhält eine strukturierte Organisation, die viele Möglichkeiten zur Individualisierung der Nutzer zulässt. Innerhalb der neun Bebauungsfelder ordnen sich die Module der Bewohner nach deren Anforderungen an. Der Zwischenraum der Spangen ermöglicht eine große Fläche für den öffentlichen Stadtraum. Anderswo in Berlin bilden der MIV und parkende Autos das Bild im Freiraum. Auf dem B-Level kann dieser den Anwohnern zur gemeinsamen Gestaltung wieder gegeben werden. Die neu geplante Forste und Parks im Westen, am alten Grunewald Güterbahnhof, und im Osten, mit dem Areal der Bahnlandwirtschaft, bilden ein grünes Band entlang des Westkreuzes. Verbunden werden die Flächen mit großräumigen Grünbereich auf dem *B-Level*. Die Level Sprünge des bisherigen Canyon werden aufgefangen und in den Städtebau übertragen. Eine radiale Verdichtung nach innen passt sich der Gebäudestruktur der umliegenden Quartiere an und sorgt für ein urbanes Flair in Teilbereichen des neuen Westkreuzes. Eine Höhenstaffelung von 10 Meter bis Meter 25 Höhe bietet den Nutzern einen Mix aus kleinteiligen Wohneinheiten und Strukturen, wie sie in Grunewald und Westend zu finden sind, und dichtere urbane Bebauung wie sie in Halensee oder Charlottenburg vorhanden ist.

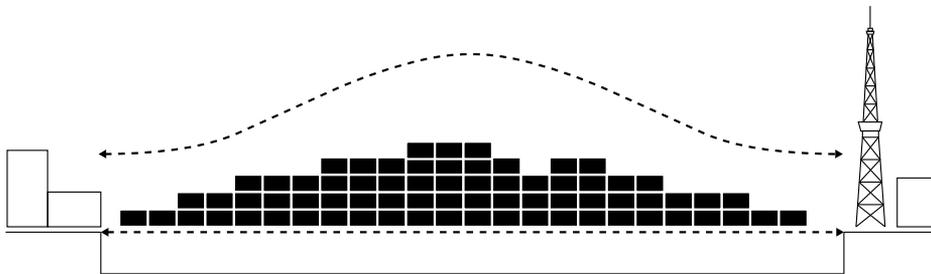
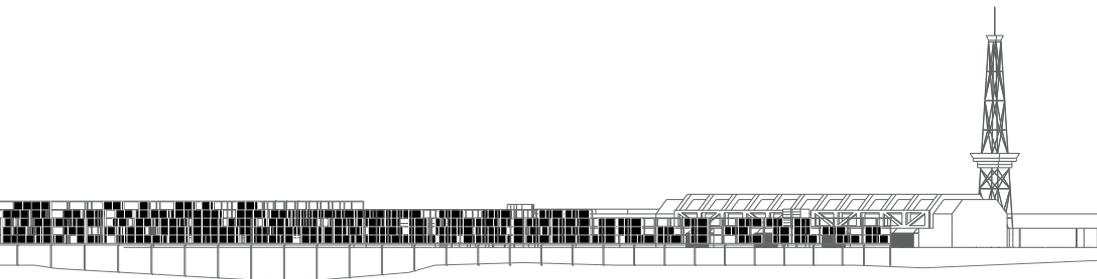
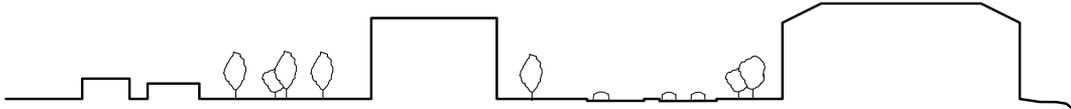


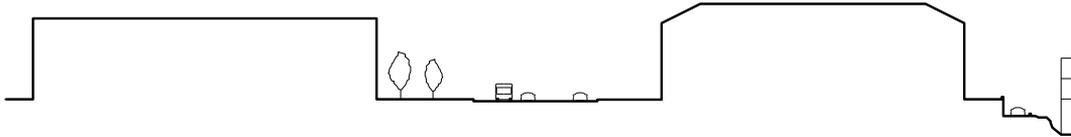
Fig. 53 Höhenentwicklung des Gesamtareals mit der neuen Ebene - Berlin Westkreuz, Quelle: ED



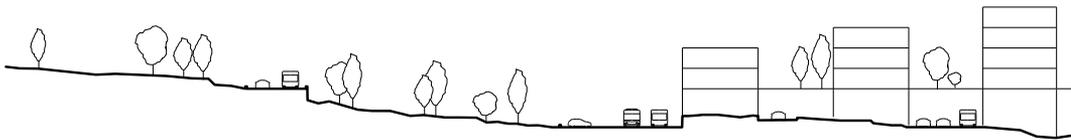
SCHNITT A-A | 1:1500



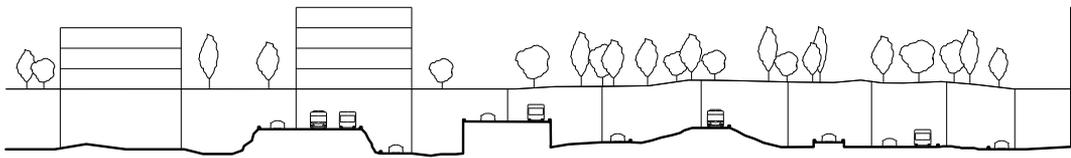
SCHNITT B-B



SCHNITT C-C



SCHNITT D-D



SCHNITT E-E

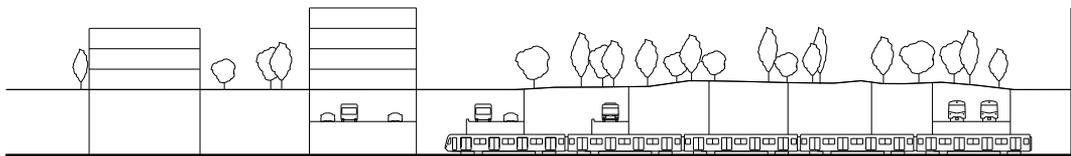
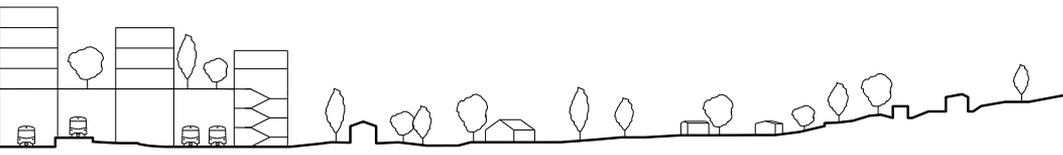
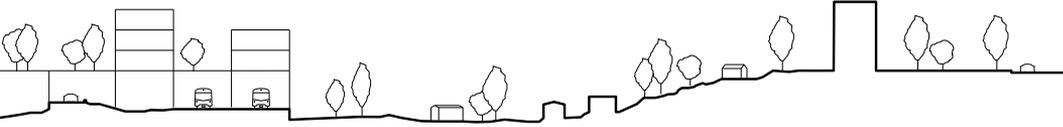
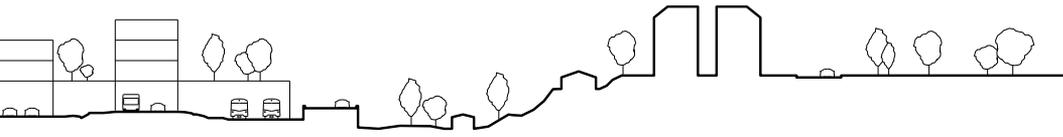
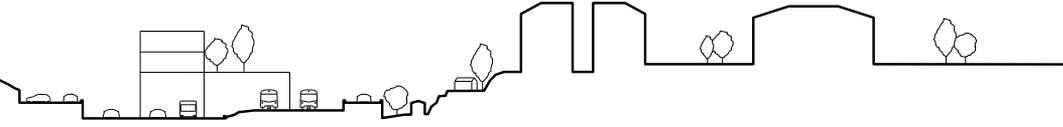


Fig. 55 Schnitte A-E - Vorhandene Stadtkanten der Quartiere werden verbunden, Quelle: ED



## 2.1 DAS NEUE WESTKREUZ

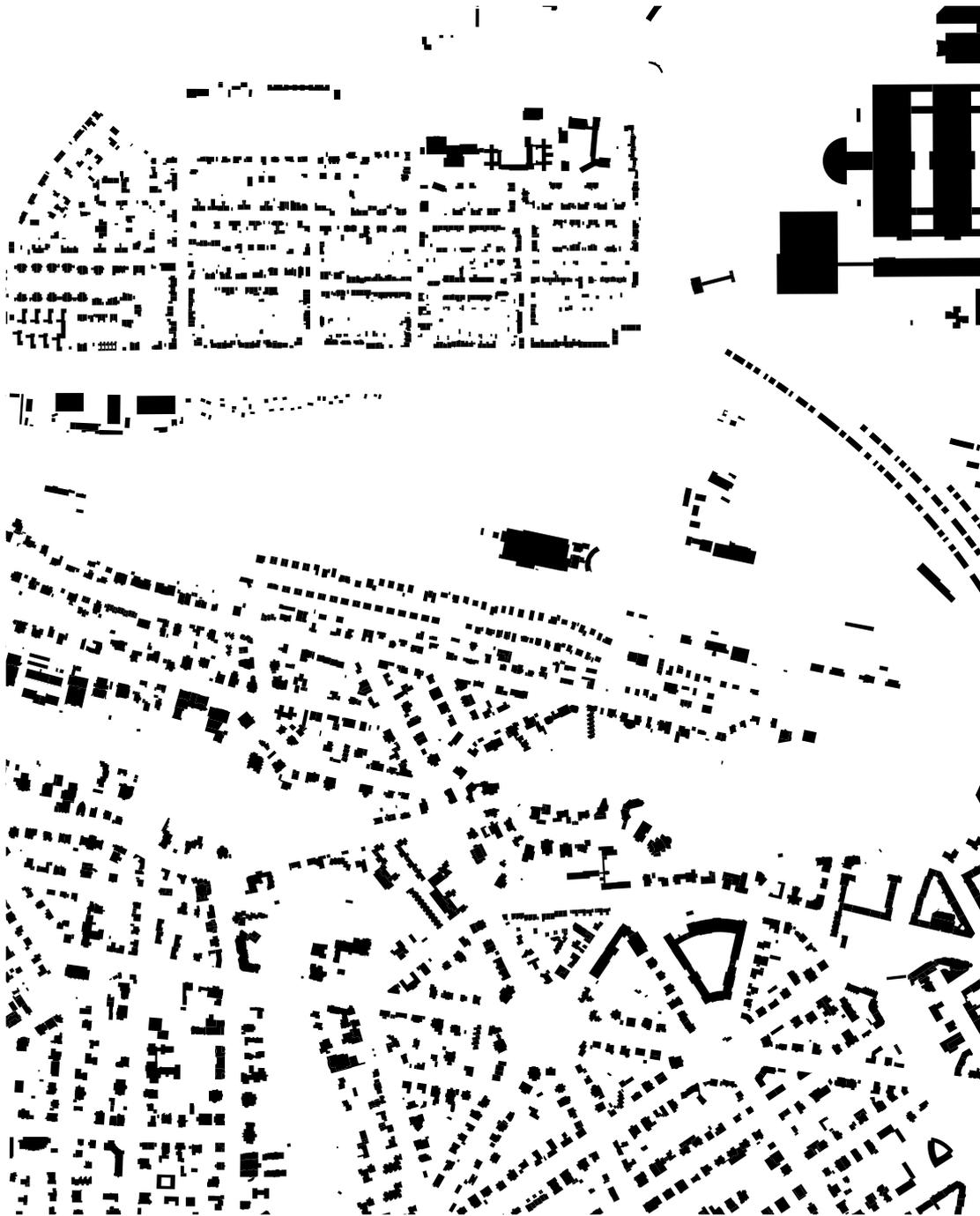


Fig. 48 Bebauungsplan - Berlin Westkreuz mit Intervention, Quelle: Schwarzplan.eu, Grafik: ED





Fig. 49 Lageplan Status Quo - Berlin Westkreuz, Quelle: ED





Fig. 49 Lageplan der Auto Stadt Plus - Berlin Westkreuz, Quelle: ED



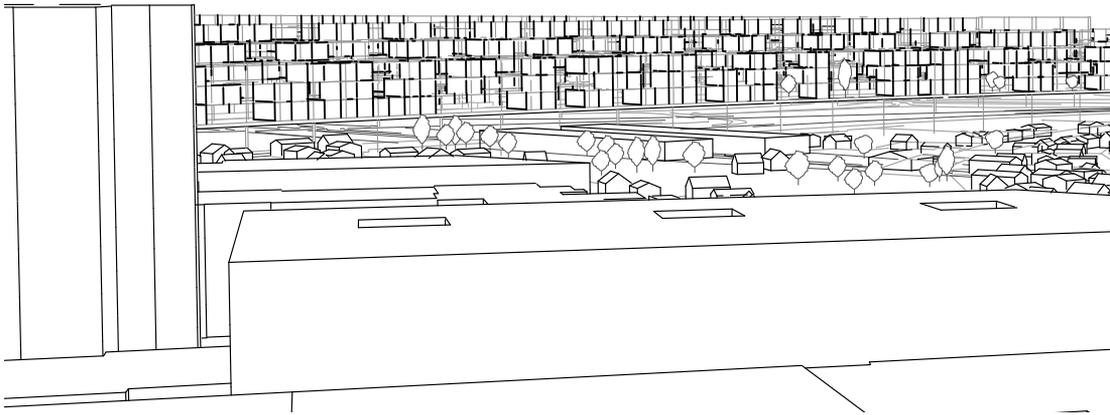


Fig. 50 Perspektive auf das neue Westkreuz - Standpunkt Halensee , Quelle: ED

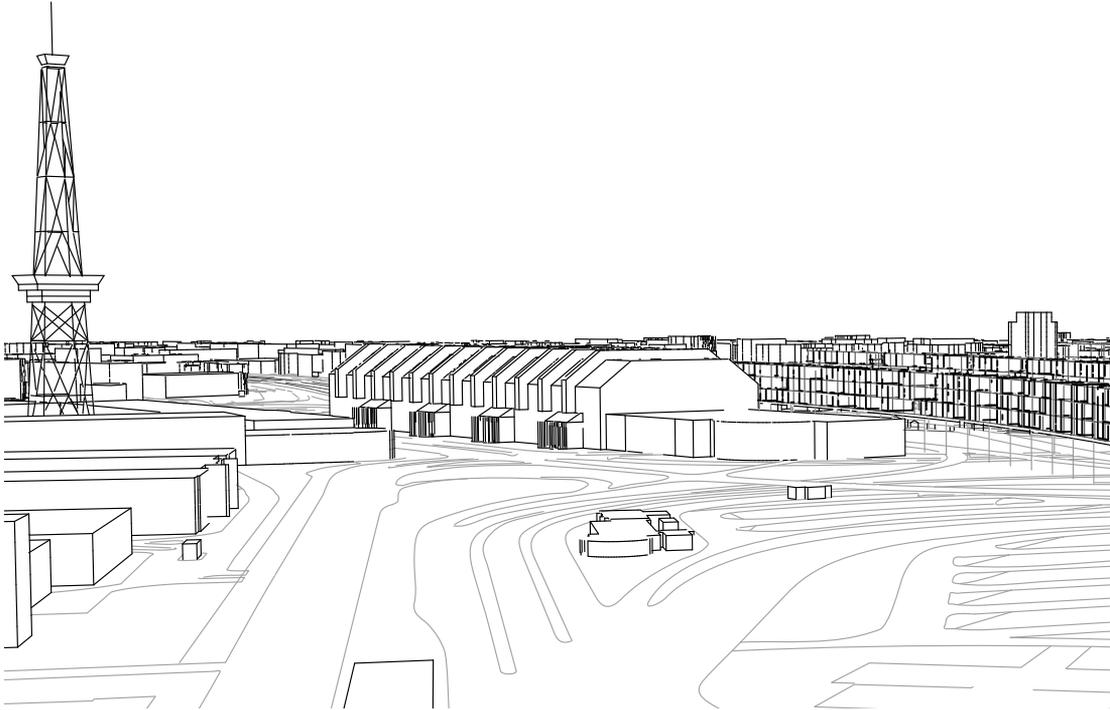
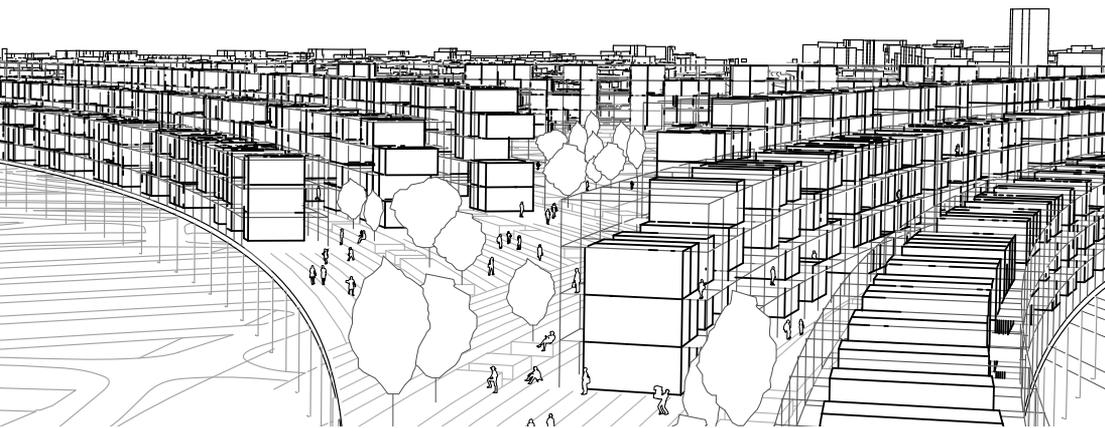
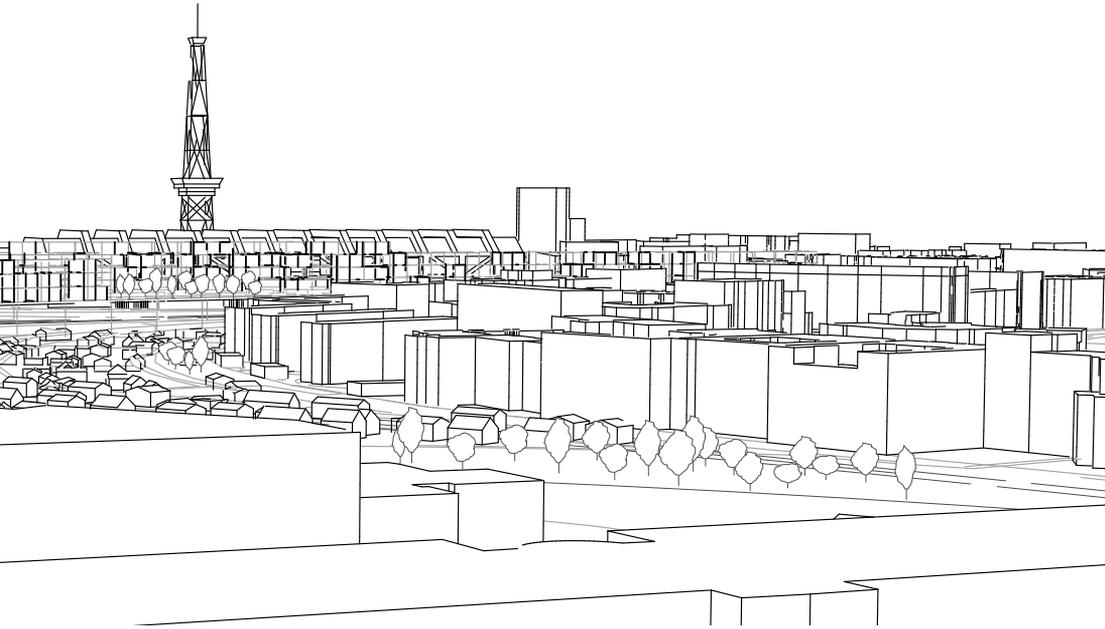


Fig. 51 Perspektive auf das neue Westkreuz - Standpunkt AVUS Kurve, Quelle: ED



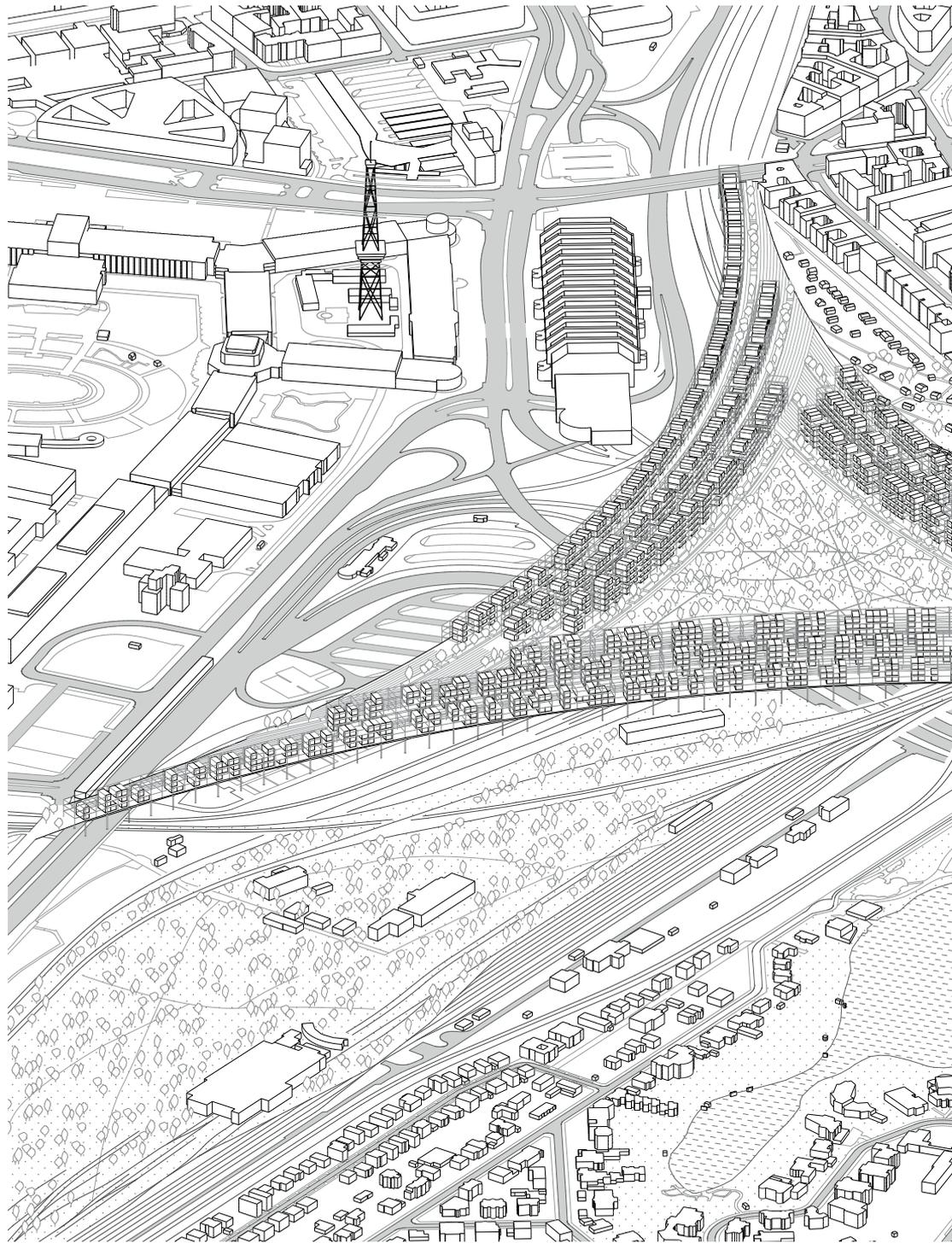
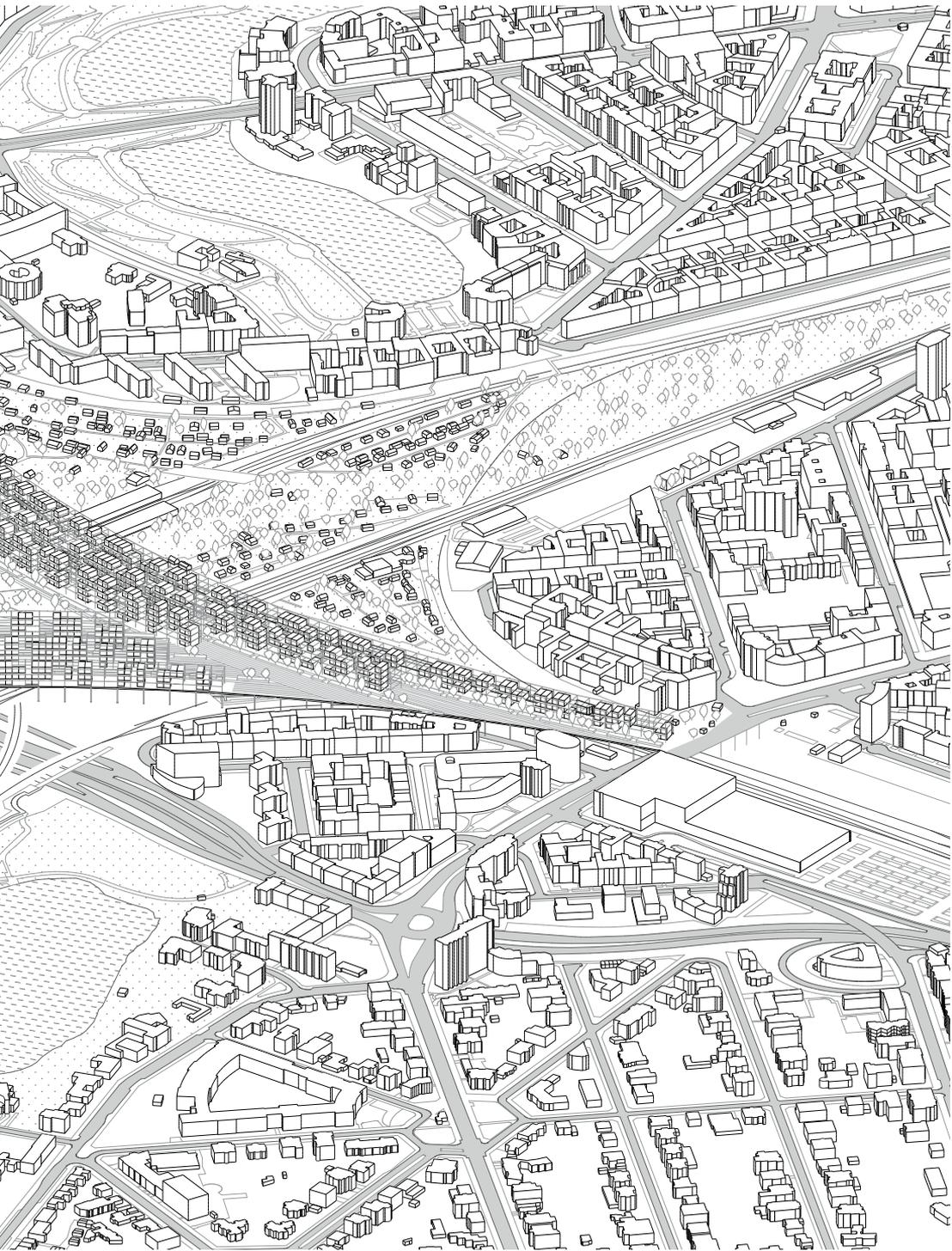


Fig. 56 Städtebauliche Axonometrie - Standpunkt Grunewald, Quelle: ED



### 3. ENTWICKLUNGSPROZESS

Das Konzept ist kein städtebaulicher Entwurf der Nachverdichtung im urbanen Gebiet. *Auto Stadt Plus* ist ein Alternativkonzept, dass sich als fortlaufenden und transformierenden Prozess versteht. Grundlagen für eine prozesshafte Entwicklung bilden die Erdgeschosszonen als Ankerpunkte und Attraktoren. Bildungseinrichtungen, Lebensmittelmärkte, Informationszentren, Öffentliche Personennahverkehr Stationen und Gemeinschaftsbereiche werden strategisch sinnvoll verteilt. Dieser Eingriff bildet die Grundlage, Das Areal wird somit in verschiedene Teilbereiche unterteilt und gegliedert. Phase 1 setzt diese Grundlagen, als Folge der ausgeführten Analyse der Bedürfnisse. So sind im Bezirk Charlottenburg Schulplätze unterdurchschnittliche vertreten. Als Neues Zentrum des Areals wird ein Agglomerat an Bildungseinrichtungen entstehen. Es fasst in Phase 1 Platz für ca. 200 Schüler. In den folgenden Phasen entstehen weitere Anbauten und Spezifikationen für alle Schulsysteme. Mehr als 1300 Schulplätze werden in folgende Jahren somit geschaffen. Eine zweite Grundlage in Phase 1 ist die Errichtung von Produktions- und Arbeitsplätzen. Eine Vernetzung der Ideen und Aufgaben ist durch das gegenüber liegende Messegelände gegeben.

Die Nutzer des B-Levels haben so die Möglichkeit ihren temporären Lebensmittelpunkt an ihren die Anforderungen anzupassen. Das Ergebnis ist ein Szenario das sich stetig verändert und weiterentwickelt. Bei jeden persönlichen Veränderungen der Lebensumstände ist eine Verschiebung des Moduls jederzeit möglich. Als Beispiel dafür werden 3 Beispielnutzer angeführt, mit verschiedenen Bedürfnissen (Abb. 58 bis 60).

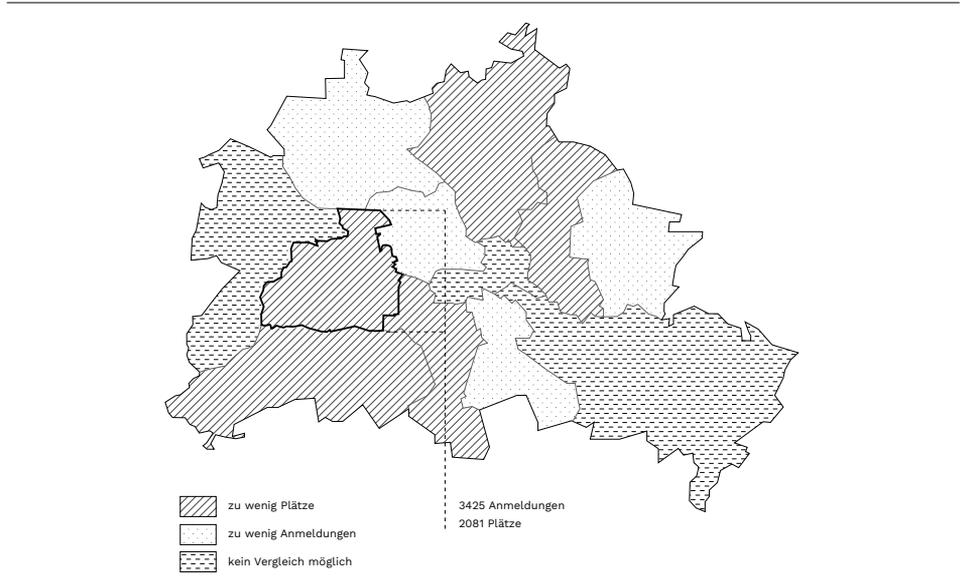


Fig. 57 Anmeldezahlen für Schulen 2017 - Berlin, Quelle: Berliner Morgenpost, Grafik: ED

## ZONIERUNG | ERDGESCHOSSZONE

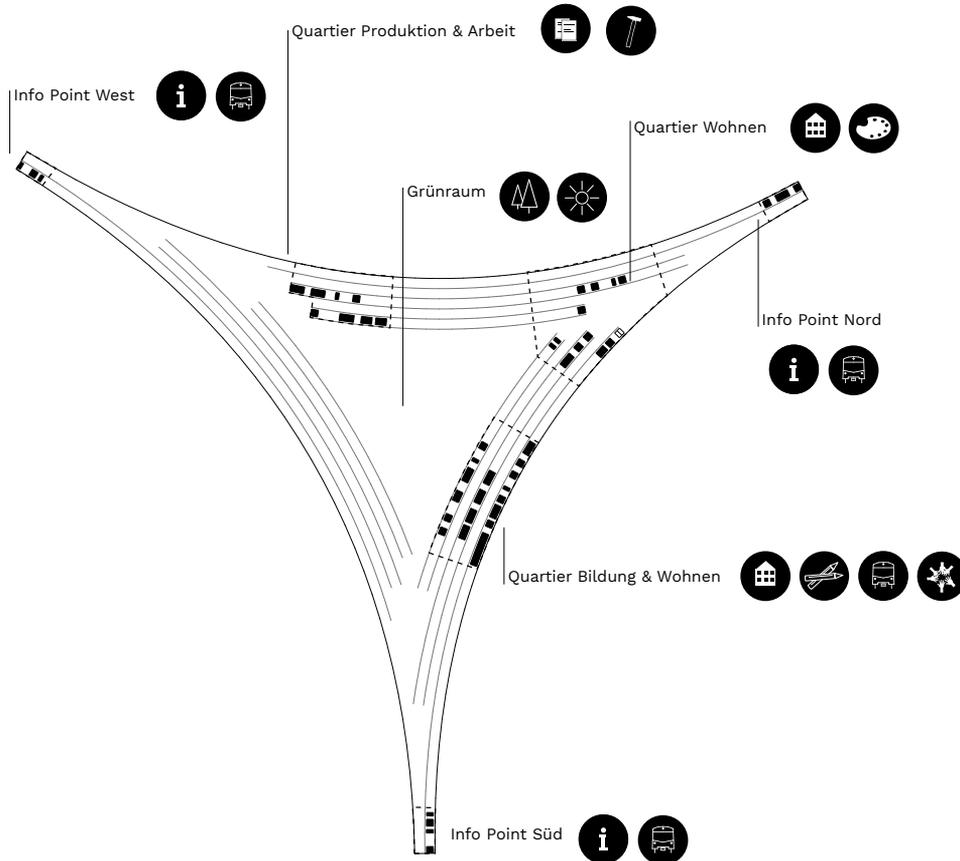


Fig. 60 Einteilung der Erdgeschosszone - Benefits der jeweiligen Quartiere, Quelle: ED

### DIE ERDGESCHOSSZONE

Die EG Zone im neuen Stadtquartier setzt die Grundlagen für die weitere Entwicklung am Berliner Westkreuz. Es wird unterschieden zwischen dem Bildungs- und Wohnquartier, dem Produktions- und Arbeitsquartier und dem erweiterten Wohnquartier, welches sich an die Urbanität von Charlottenburg versucht anzuschließen. Durch die Anordnung siedeln neue Bewohner je nach Bedürfnisse an anderen Orten an das Berliner Westkreuz.

PHASE 1 | EVOLUTION

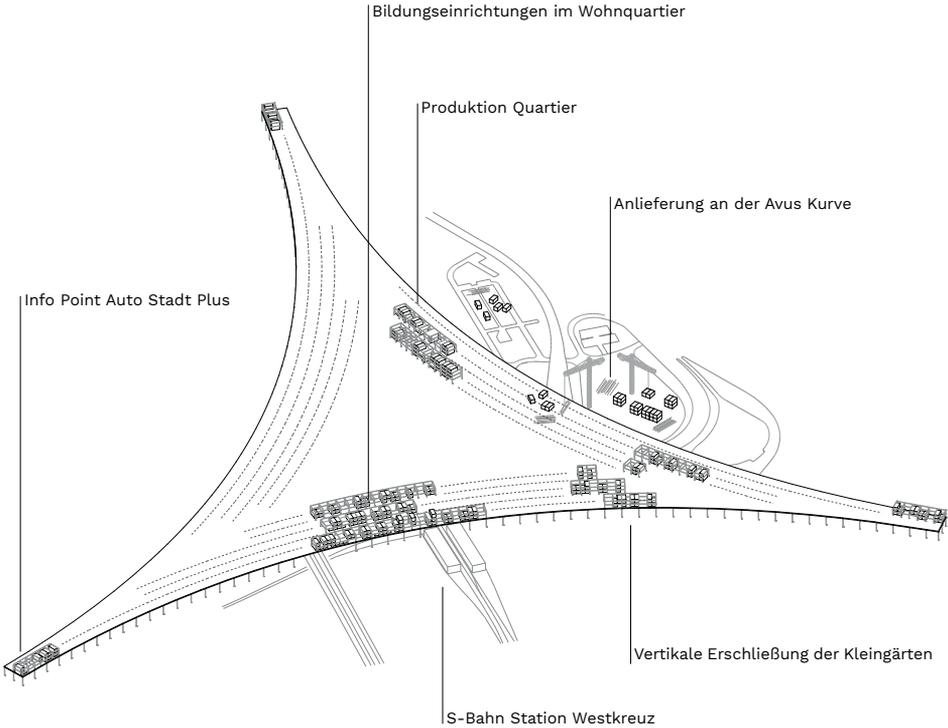
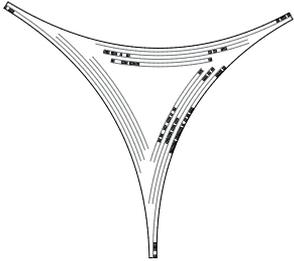


Fig. 62 Prozess Darstellung - Phase 1 Evolution, Quelle: ED

2025  
Der Anfang ist gemacht. Das Westkreuz erhält eine neue Ebene. Die Grundstruktur des neuen Stadtquartiers wird gegliedert in die Informationszentren an den äußersten Ecken des Plateaus, den vertikalen Erschließungen für die umliegenden Zonen und dem Produktion Quartier. Den Ankerpunkt bildet das neue Zentrum des Areals, das Wohnquartier. Bildungseinrichtungen, Geschäftszonen und erste Neusiedler finden sich Nahe der S-Bahn Station Westkreuz ein.

D. ENTWURF

D. ENTWURF  
4. ENTWICKLUNGSPROZESS

## PHASE 2 | INTEGRATION

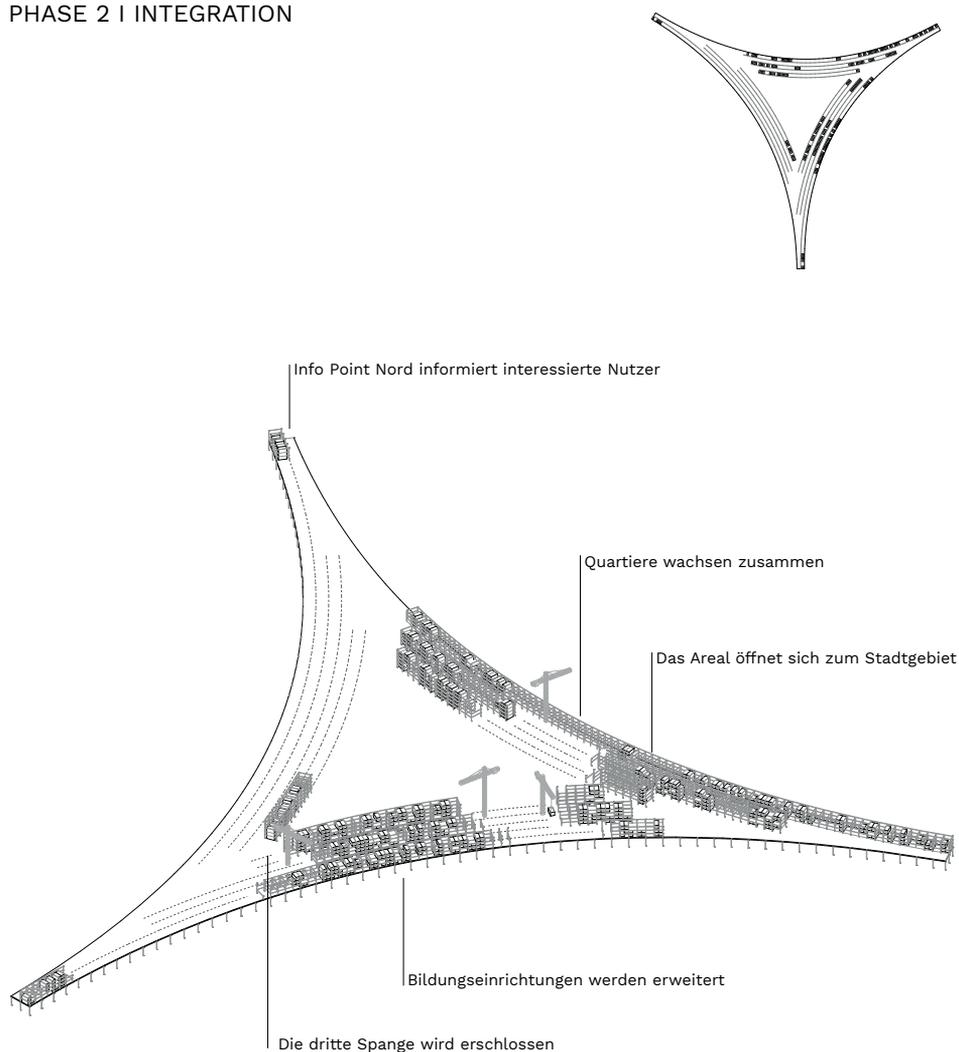


Fig. 63 Prozess Darstellung - Phase 2 Integration, Quelle: ED

2030

Das Areal wächst. Nachdem die Grundfunktionen für die Nutzer des Areals integriert wurden bewohnen die neuen „Westkreuzler“ das Stadtgebiet. Das Regal-system wird dabei kontinuierlich erweitert. Ein urbanes Leben auf dem B-Level wird ermöglicht. In dieser Phase befinden sich ca. 200 Wohneinheiten über dem vorher nur per Autobahn erschlossenen Gebiet. Durch die weiteren erschlossenen Flächen wird die eigene „Wohnmobilität“ vergrößert und flexibler.

PHASE 3 | MODERATION

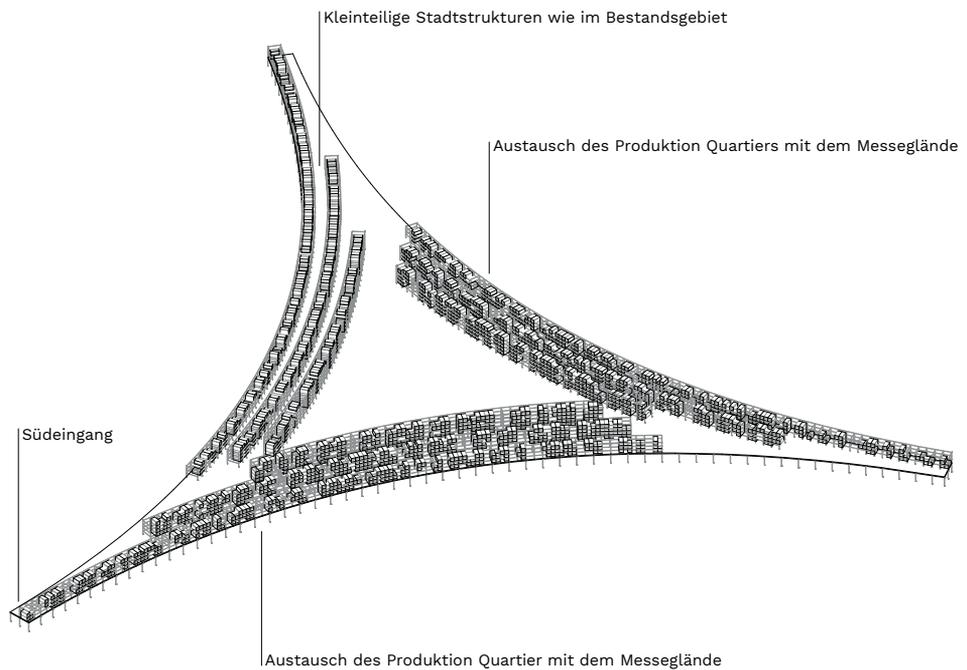
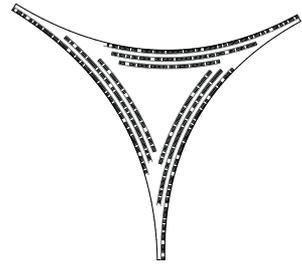
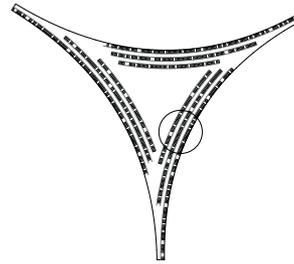
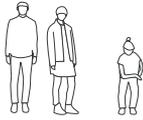


Fig. 64 Prozess Darstellung - Phase 2 Moderation, Quelle: ED

2040

Es ist geschafft. Das B Level steht. Doch transformieren tut es sich Tag für Tag. Die integrierten Kräne versetzen die Module je nach Bedürfniss der Nutzer. Sportplätze auf den Dächern wechseln ihren Ort. Die Schule erhält weitere Klassenzimmer. Das Open Air Kino zeigt jeden Samstag Abend an einem der drei kommunalen Plätzen Filmklassiker. Ca. 4.000 Bewohner und 1.000 Beschäftigte beleben das Stadtbild, 10 Meter über der meistbefahrenen Straße Berlins.

## BEISPIEL 1 | KLEINFAMILIE



Familie Müller: 2 Erwachsene 1 Kind

Anforderungen:

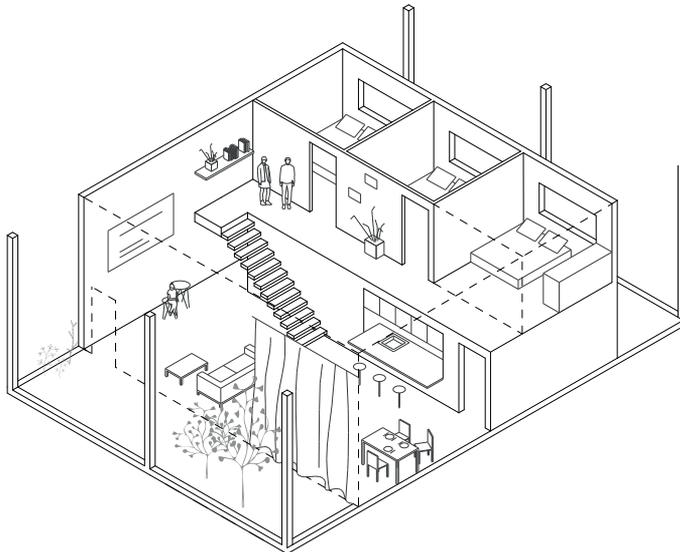
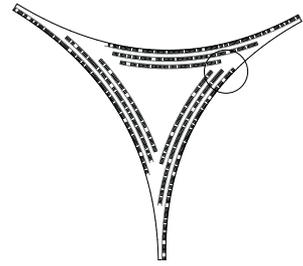
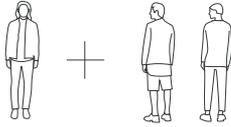


Fig. 58 Nutzergruppen auf dem Westkreuz - Kleinfamilie, Quelle: ED

### FAMILIE MÜLLER

Herr Müller arbeitet seit zwei Jahren am Arbeitsstandort Westkreuz. Seine täglichen Wege sollen sich verkürzen. Sie entschieden sich auf das Westkreuz zu ziehen. Familie Müller möchte nah an einer Bildungseinrichtung ziehen, um ihre Tochter Saskia ein gutes Umfeld zu bieten. Die Familie mag es ihre freien Tage im Grünen zu verbringen. Ein Standort ihres 115 qm<sup>2</sup> Moduls am großflächigen inneren Grünraum, welcher viele Freizeitangebote besitzt, ist daher gut geeignet.

## BEISPIEL 2 | WOHNGEMEINSCHAFT



Andreas: 1 Erwachsener + 2 Freunde

Anforderungen:

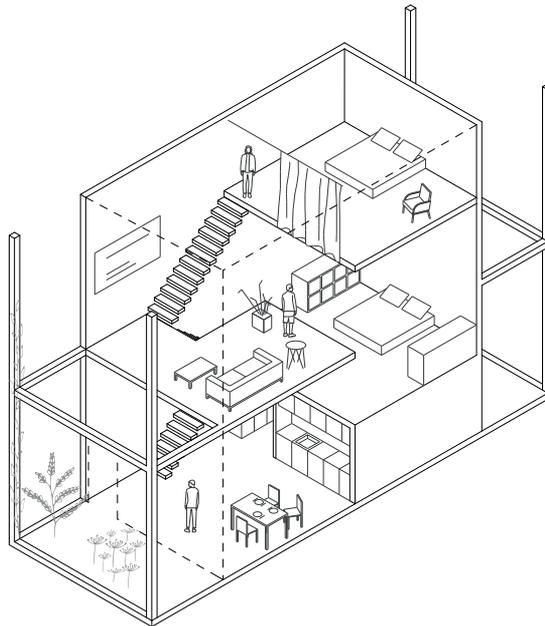


Fig. 59 Nutzergruppen auf dem Westkreuz - Wohngemeinschaft, Quelle: ED

### ANDREAS

Andreas ist Student der Technischen Universität in Berlin. Mit der nah gelegenen S-Bahn kann er in nur 15 Minuten zur Universität fahren. Er besitzt ein kleines Budget und möchte in einer Wohngemeinschaft leben. Mit Tim und Lukas hat er seine neuen Mitbewohner gefunden. Das Mietmodul besteht aus drei getrennt begehbaren Zimmer und vielen Gemeinschaftsflächen. Situiert ist das Modul nach der S-Bahn Station und in einem urbanen Umfeld mit Bars und Lokalen.

## BEISPIEL 3 | SINGLE



Tanja: 1 Erwachsene

Anforderungen:

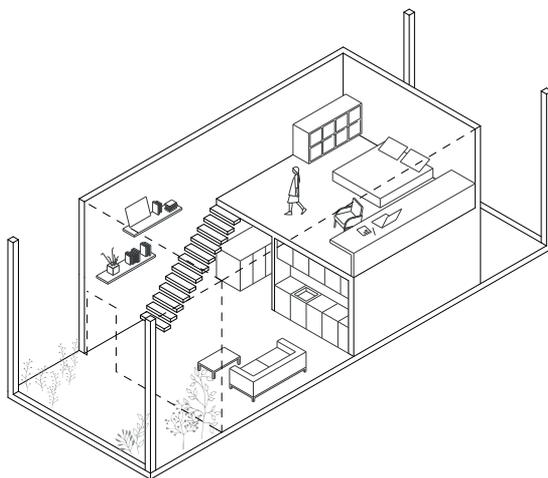
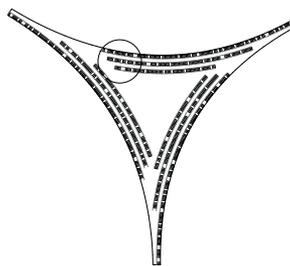


Fig. 60 Nutzergruppen auf dem Westkreuz - Single, Quelle: ED

### TANJA

Tanja entwickelt im Technologie Zentrum Westkreuz neue Wege für die vertikale Landwirtschaft. Sie hat ihr Studium abgeschlossen und arbeitet in Kooperation mit Messegelände. Da sie alleine lebt, ist ihr ein günstiges Zuhause wichtig. Arbeitswege sollen kurz sein und während der Mittagspause spaziert sie gerne im nahe gelegenen Park. Den eigenen Anbau von Obst und Kräutern verwirklicht sie in einem der Gemeinschaftsgärten, die sich in ihrem Haus befinden.

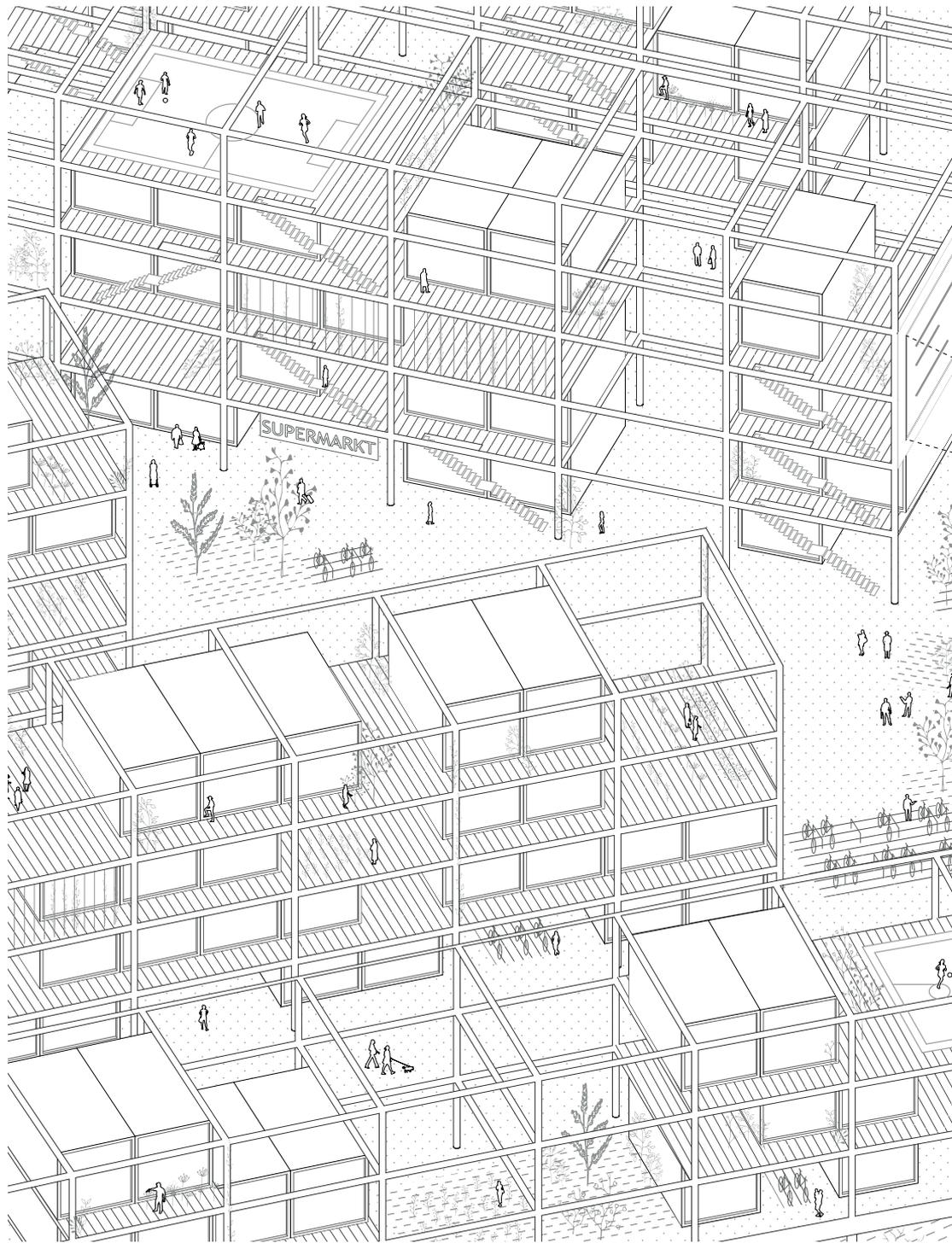
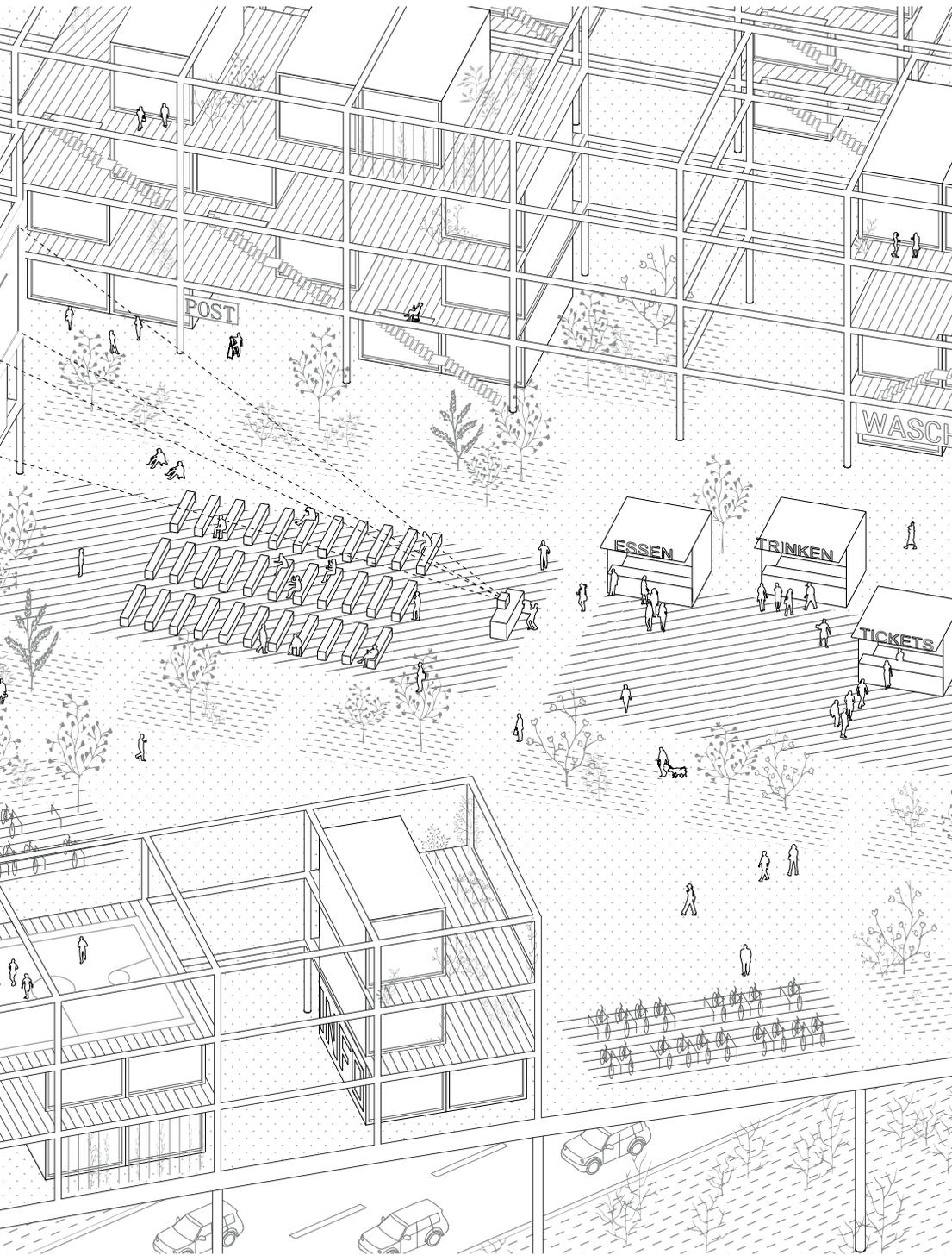


Fig. 61 Zoom in das Stadtleben an einem der drei Hauptplätze, Quelle: ED



## 4. MODULSYSTEM

Das mobile Modulsystem ermöglicht den mobilen Bewohnern des „B Levels“ maximale Flexibilität. Das Modul passt sich dem Leben an und nicht anders herum. Der Standort des Moduls kann monatlich verändert werden. Ändert sich die Firmenadresse so zieht der Baukörper mit dem Nutzer zusammen um. Der Nutzer entscheidet sich für eine der vorgegebenen Konfigurationen oder fügt während der Planung seine eigenen Ideen hinzu. Der Aufbau des 5x10x5 großen Moduls findet bis zur Fertigstellung im Werk statt. Die Fertigteilproduktion der Bauelemente mindert den die Baukosten erheblich. Wie beim LEGO Bausatz wählt man aus den verschiedenen Einzelkörper sein Individuelles Konzept aus. Dies ermöglicht eine Wetterunabhängige schnellere Fertigung. Das gewünschte Modul wird nun zum Westkreuz transportiert, wo es durch die zahlreichen Kräne an den gewünschten temporären Platz eingehängt wird. Das „Eigenheim“ ist nur bezugsfertig. Ein weiter entwickelter Typ eines Stadtbewohners wird somit emanzipiert, dessen mobiler Lebensstil auf die individuelle Gestaltung der Freizeit ausgerichtet ist. Die Existenz wird stimuliert durch den transitorischen Lebensstil, da Sie nicht an festen Plätzen hängen.<sup>1)</sup> Nutzer des Regalsystems sind somit flexibel und mobil. Dieser Lebensstil fordert ein Umdenken im Bauwesen. Verändert sich die aktuelle Lebenssituation, wie zum Beispiel durch Familienwachstum, fügt man weitere Module zum Bestandsmodul hinzu. Die Möglichkeiten die sich bieten gehen fast ins Grenzenlose. Wohnbauten, öffentliche Einrichtungen, Produktion und Arbeitseinheiten sowie Module für die Gemeinschaft können so auf 5 x 10 Metern errichtet werden. Die Auslastung der Module im Regalsystem ist bei 55 % reguliert. Damit sind stets ausreichend Grün- und Freiräume verfügbar. Module können selbst finanziert oder gemietet werden, ähnlich wie es bereits in Baugruppen gehandhabt und praktiziert wird.

### DAS GRUNDMODUL 5 x 10 x 5 Meter

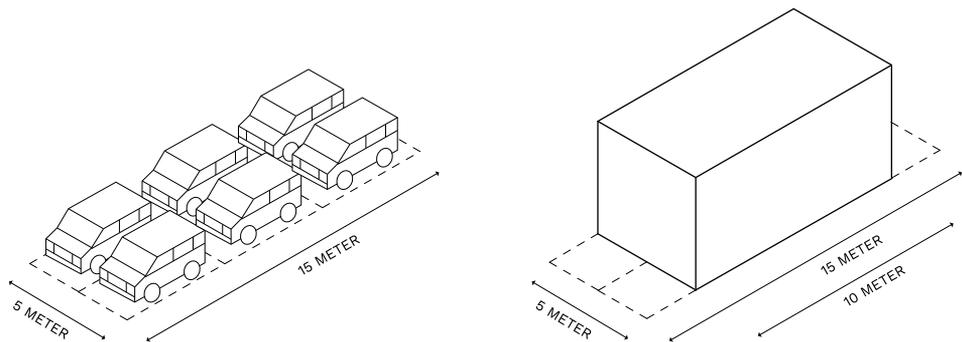
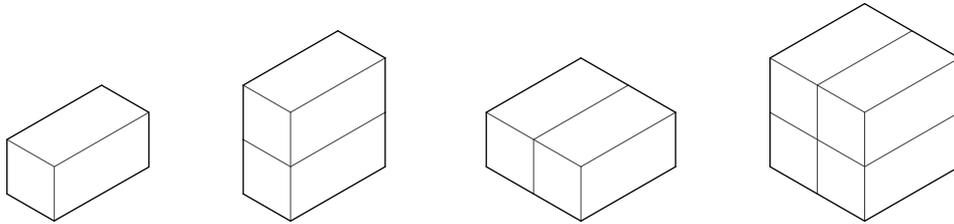
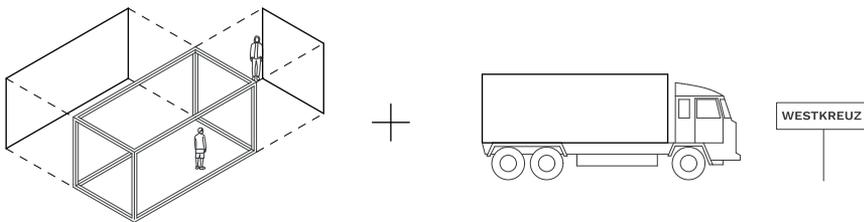


Fig. 62 Das Grundmodul - oder 6 stehende Autos, Quelle: ED

**SCHRITT 1**  
MODUL KONFIGURATION AUSWÄHLEN



**SCHRITT 2**  
AUFBAU IM WERK + TRANSPORT



**SCHRITT 3**  
EINHÄNGEN INS REGAL

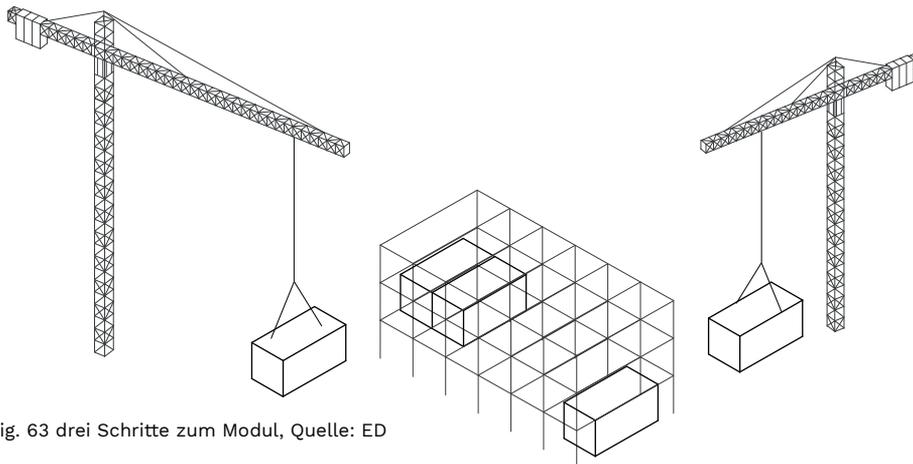


Fig. 63 drei Schritte zum Modul, Quelle: ED

**MODULE BAUWEISE I MAßSTAB 1:200**  
**GRUNDRISSTRUKTUR**

**TYP B** | 65qm<sup>2</sup>  
 2 Personen Maisonette 2x

**BILDUNGSEINRICHTUNG** 75 qm<sup>2</sup>  
 + VORRAUM 25 qm<sup>2</sup>

D. ENTWURF

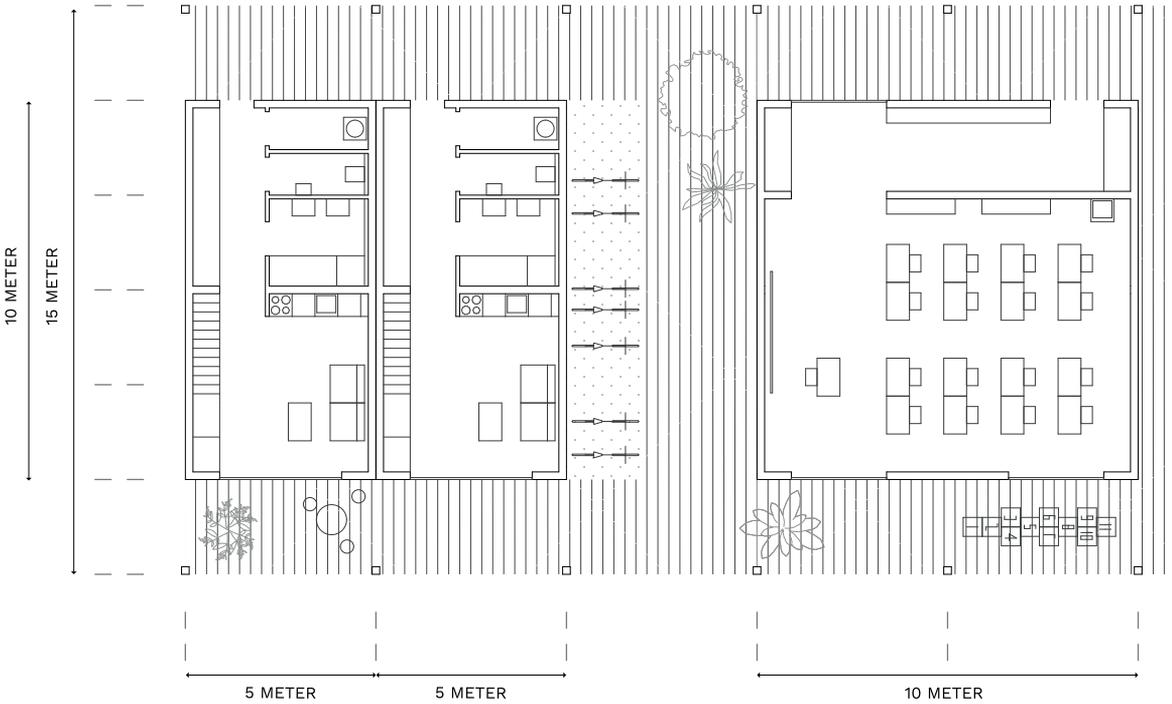
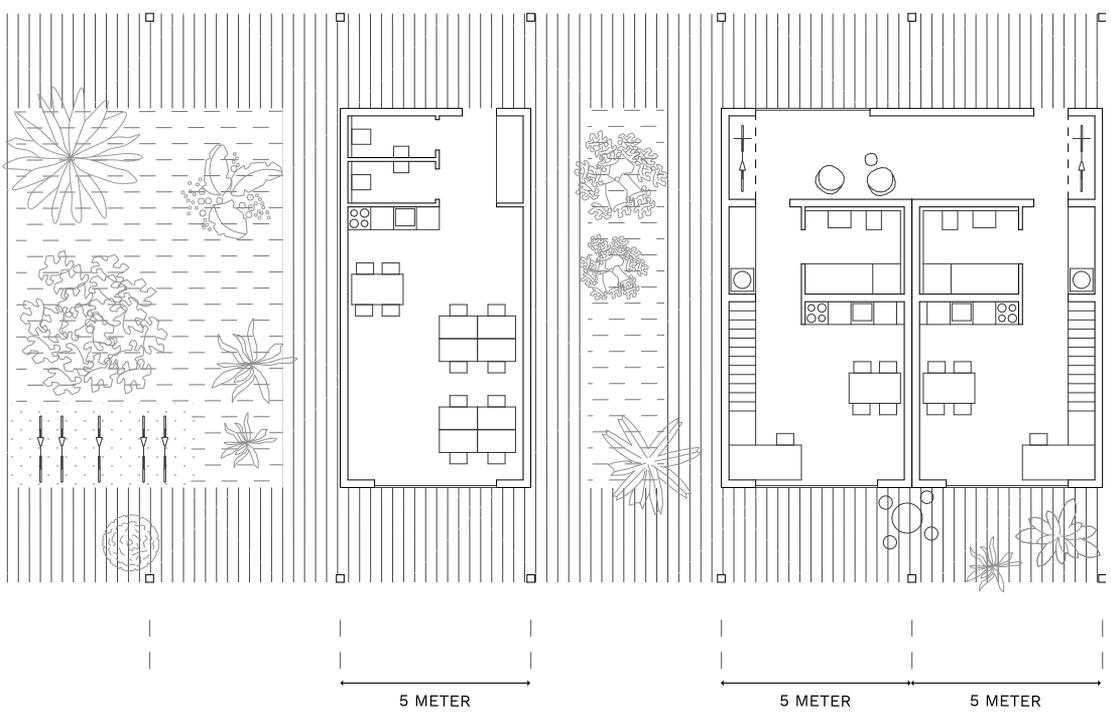


Fig. 64 Grundriss der modularen Einheiten - Maßstab 1:200, Quelle: ED

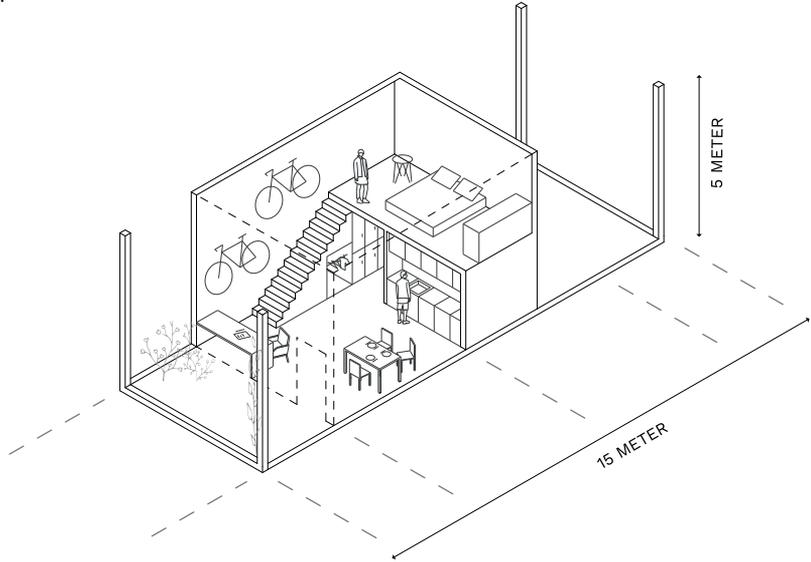
**STUDIO / START-UP** | 50 qm<sup>2</sup>

**TYP A** | 45 qm<sup>2</sup>  
1 Person Maisonette in 2er WG



## 4.1 WOHNEN

**TYP A** | 45 qm<sup>2</sup>  
1 Person



**TYP B** | 65 qm<sup>2</sup>  
2 Personen

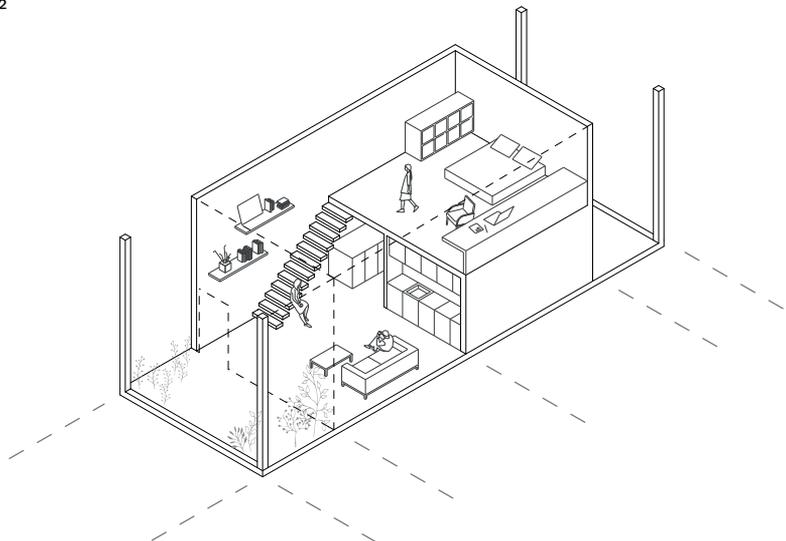
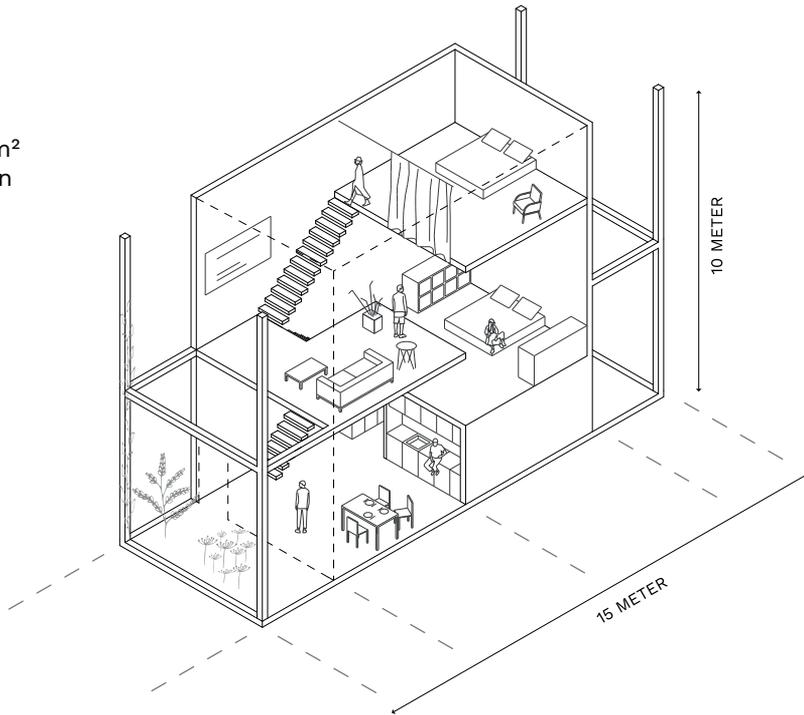
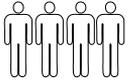


Fig. 65 Wohnmodule - Typ A & B, Quelle: ED

**TYP C** | 85qm<sup>2</sup>  
3-4 Personen



**TYP D** | 115qm<sup>2</sup>  
4-5 Personen

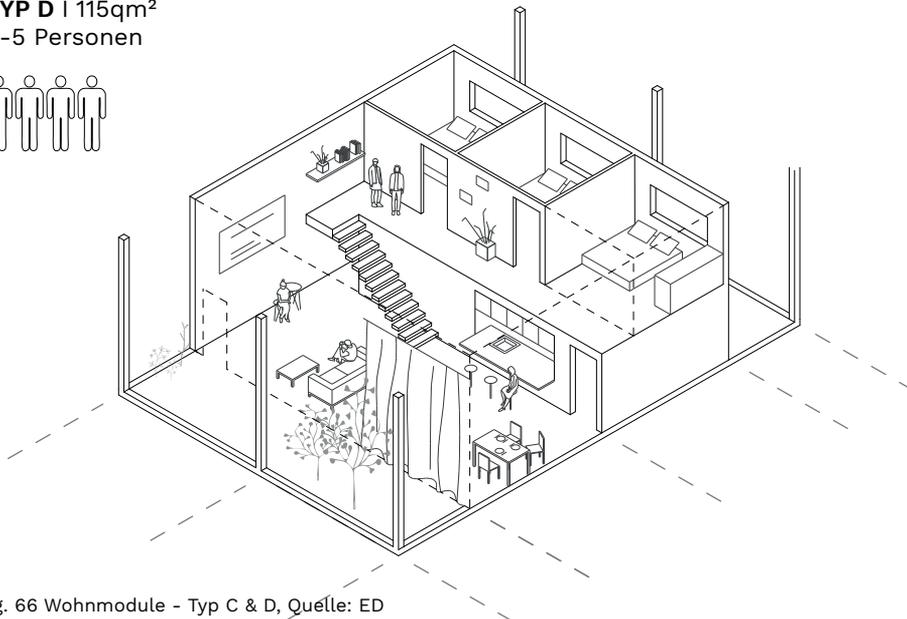
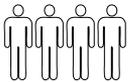
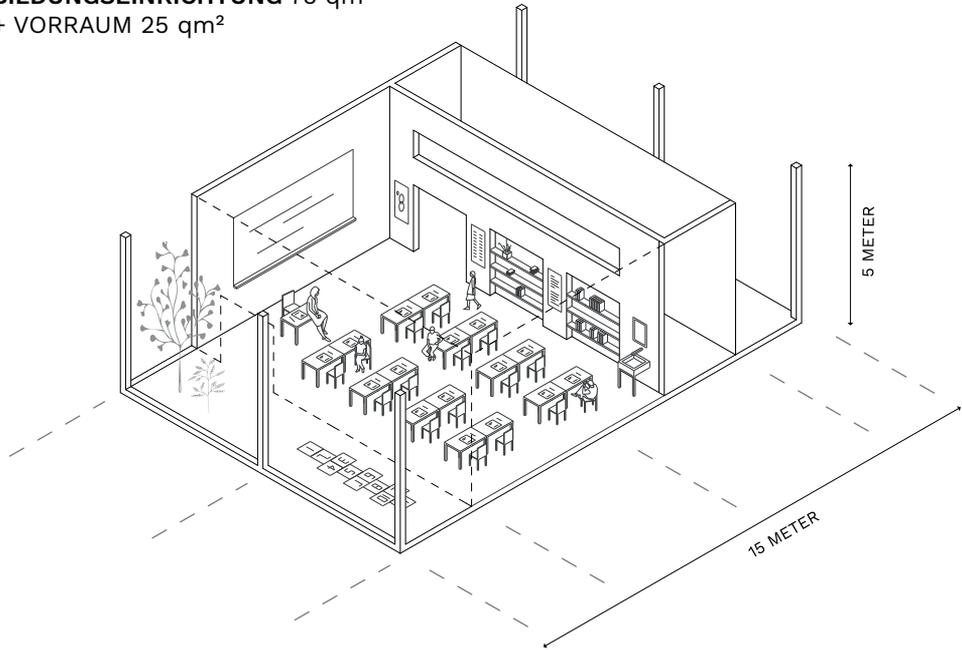


Fig. 66 Wohnmodule - Typ C & D, Quelle: ED

## 4.2 ÖFFENTLICHE BAUTEN

**BILDUNGSEINRICHTUNG** 75 qm<sup>2</sup>  
+ VORRAUM 25 qm<sup>2</sup>



**VERSAMMLUNGSRAUM** 100 qm<sup>2</sup>

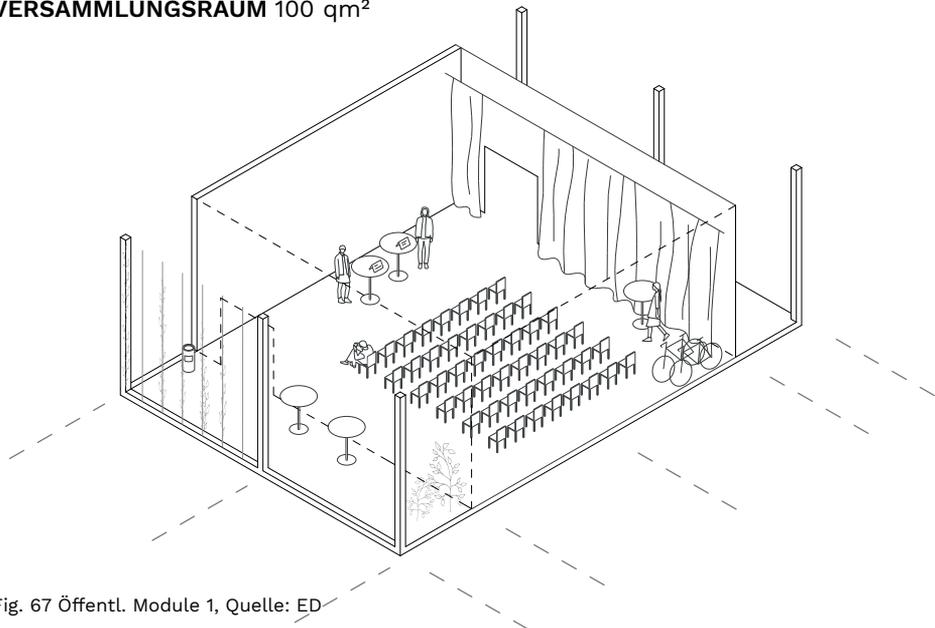
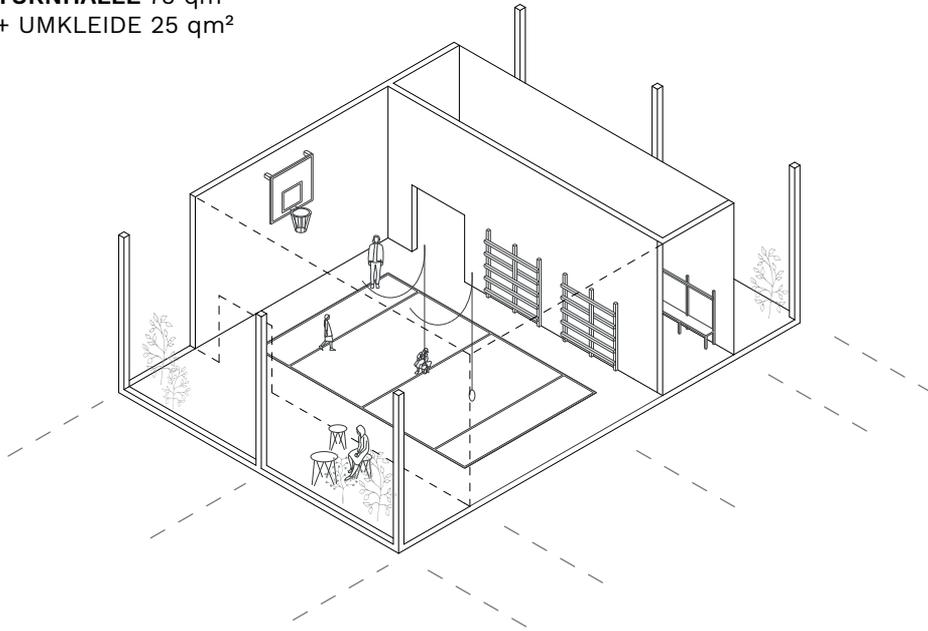


Fig. 67 Öffentl. Module 1, Quelle: ED

**TURNHALLE** 75 qm<sup>2</sup>  
+ UMKLEIDE 25 qm<sup>2</sup>



**SCHWIMMBAD** 75 qm<sup>2</sup>  
+ VORRAUM 25 qm<sup>2</sup>

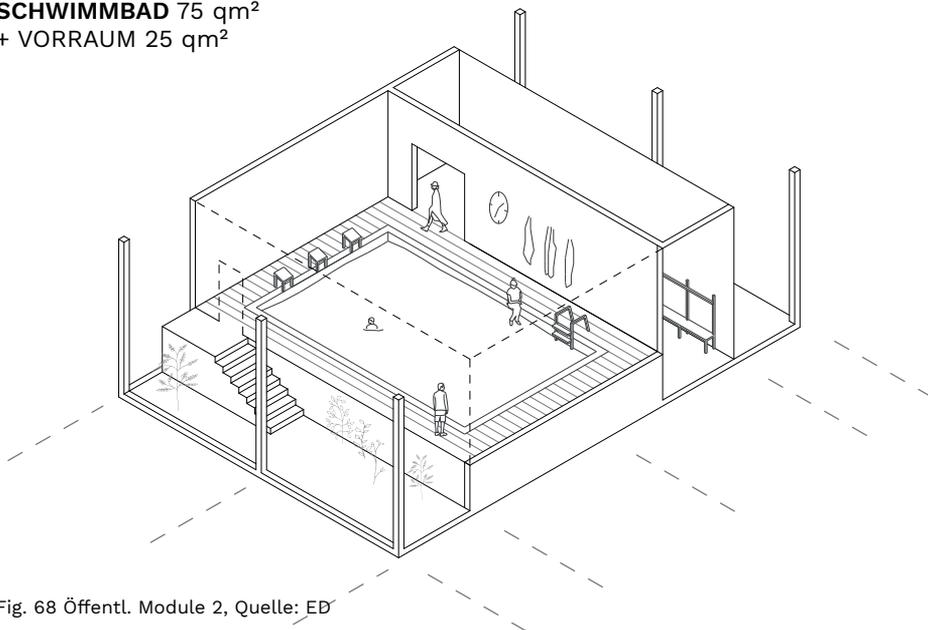
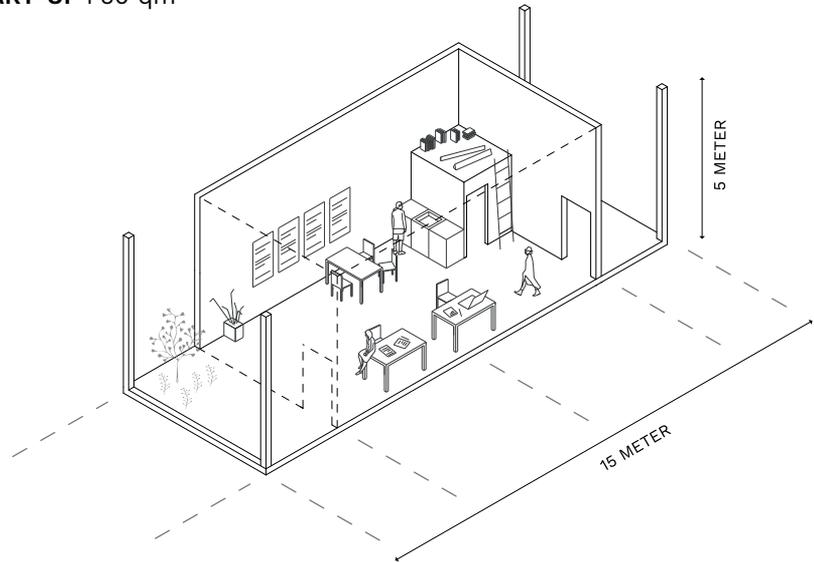


Fig. 68 Öffentl. Module 2, Quelle: ED

## 4.3 PRODUKTION UND ARBEITEN

**STUDIO / START-UP** | 50 qm<sup>2</sup>



**BÜRO LANDSCHAFT** | 75 qm<sup>2</sup>  
+ NEBENFLÄCHEN 25 qm<sup>2</sup>

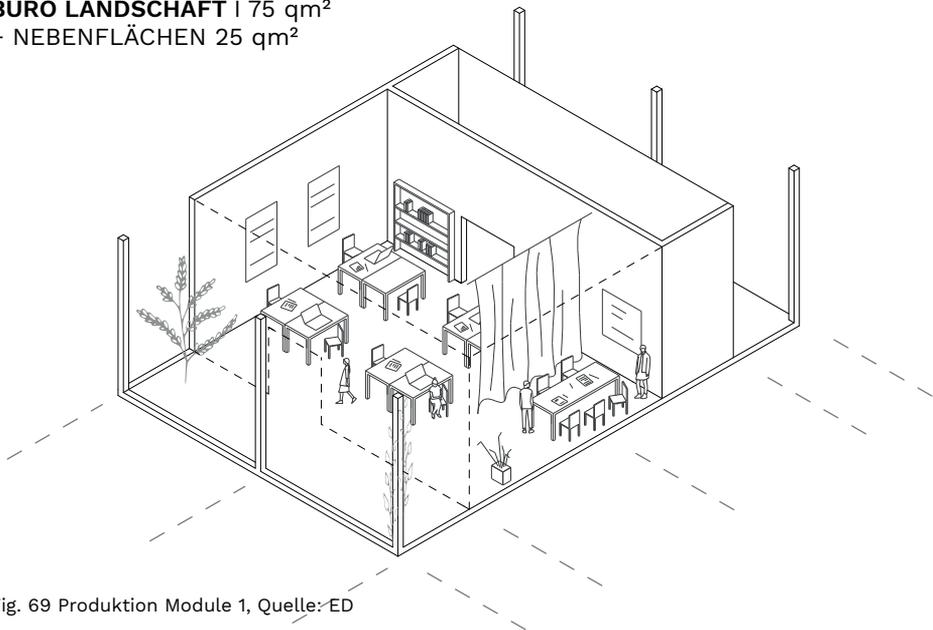
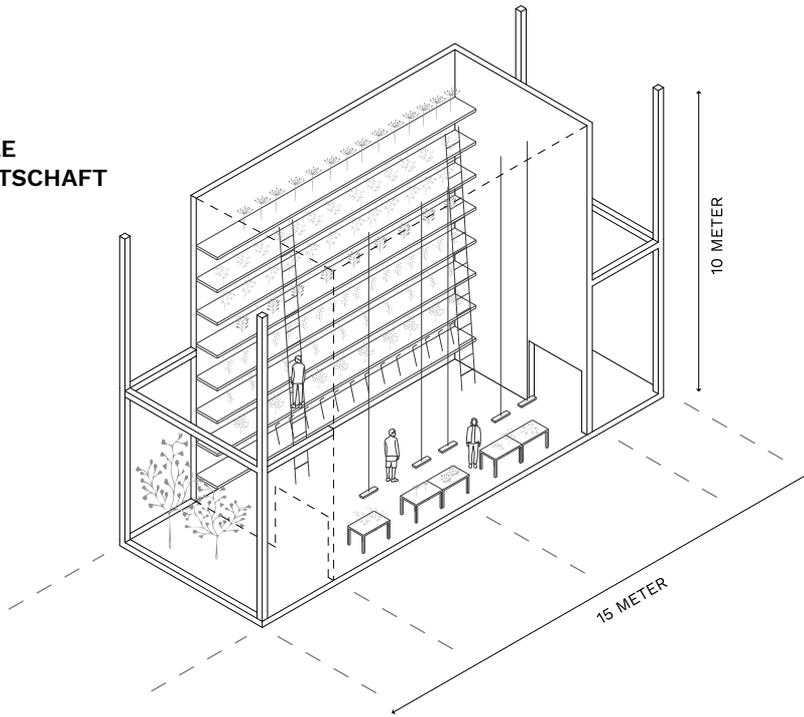


Fig. 69 Produktion Module 1, Quelle: ED

**VERTIKALE  
LANDWIRTSCHAFT**



**FAHRRAD WERKSTATT | 50 qm<sup>2</sup>**

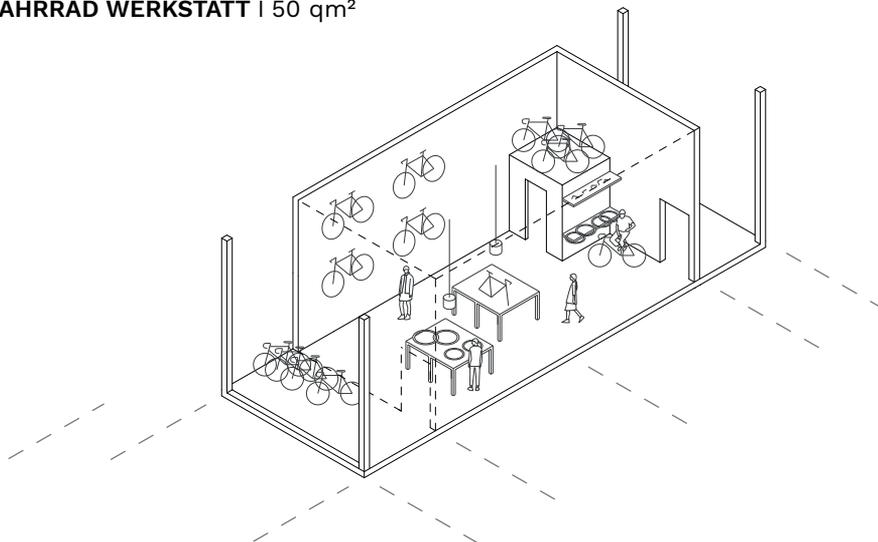


Fig. 70 Produktion Module 2, Quelle: ED

SCHEMA SCHNITT - NEUES LEBEN AUF DEM WESTKREUZ

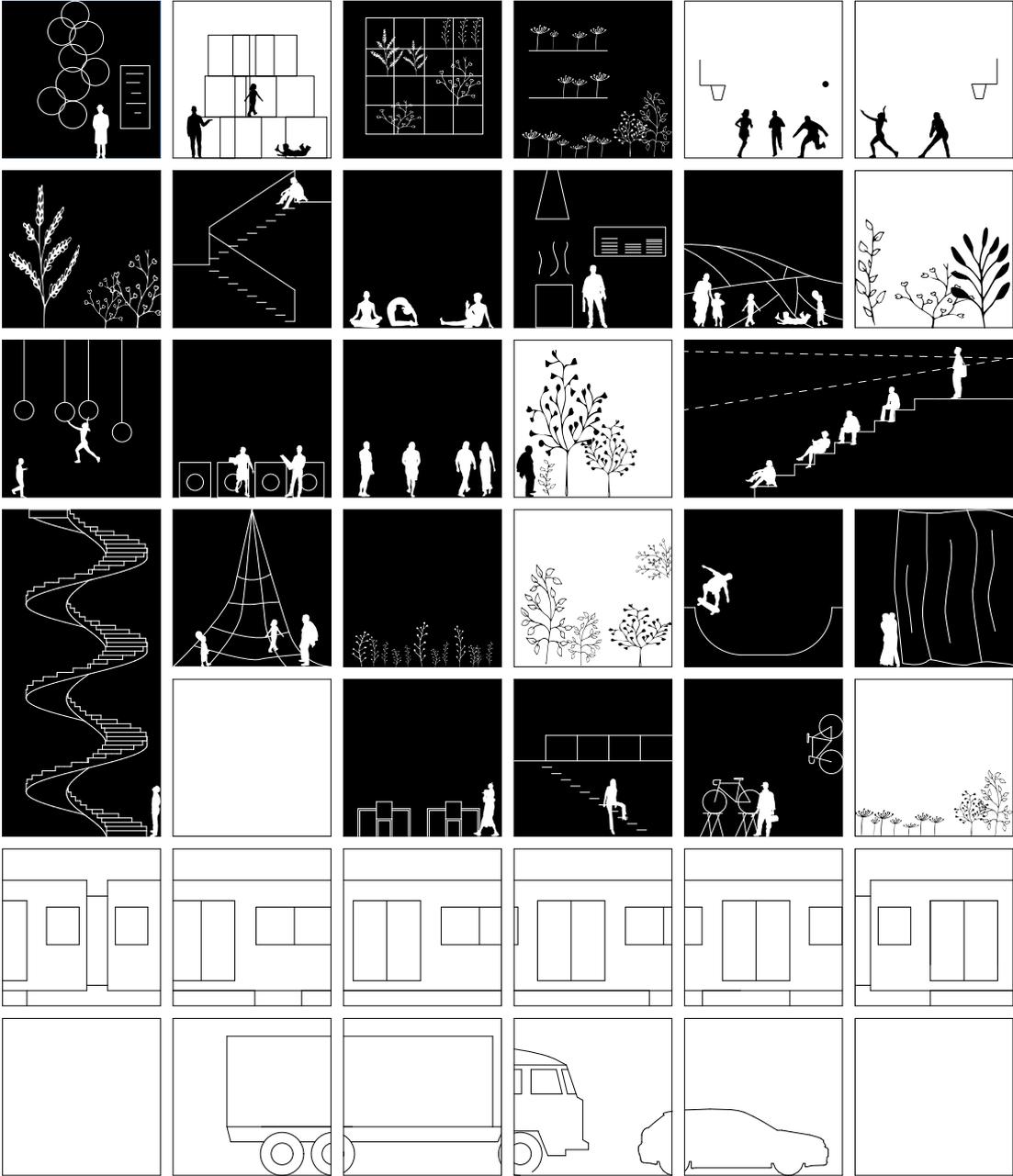
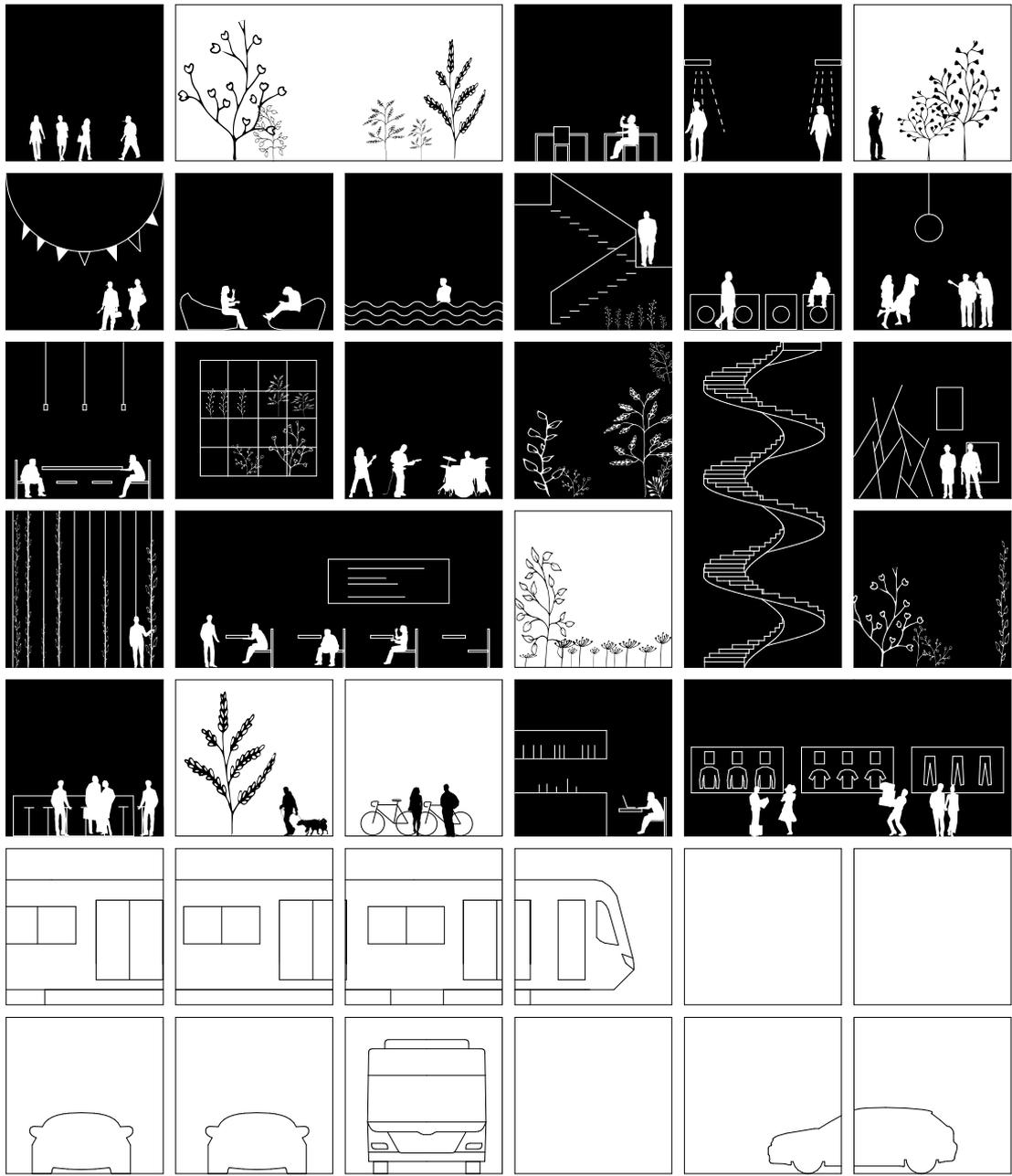


Fig. 71 Schema Schnitt - Wohnebenen versus Verkehrsebenen, Quelle: ED





## 5. AUFLÖSUNG DER VERKEHRSINSELN

Das Konzept der *Auto Stadt Plus* ist kein zugeschnittenes und verortetes Projekt für das Westkreuz in Berlin. Es ist keine Projekt der Mikroebene. Anzuwenden ist es an allen Verkehrsknotenpunkten in größeren Metropolen in Europa. Das Westkreuz macht den Anfang. Allein in Berlin existieren drei weitere potentielle Autobahnkreuze für diese urbane Utopie. Über die Grenzen Deutschlands hinaus lösen sich in Figur 73 und 74 exemplarisch vier weitere Verkehrsinseln auf. Paris, Wien, Mailand und Rotterdam erhalten ebenfalls das B-Level. Die Ausführung sowie die Attraktoren müssen jedoch genauer für jeden Ort untersucht und festgelegt werden.

*„Nachhaltig beinhaltet das Streben nach einem dauernden, steten und möglichst gleichmäßigen positiven Lebensraum.“*

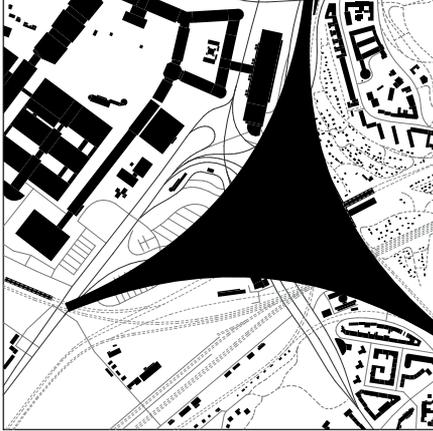
- Ernst Basler <sup>(52)</sup>

Fig. 72 Schema, Vom Westkreuz nach Europa, Quelle: ED



VERKEHRSINSELN WERDEN ZU STADTINSELN I PLATTE 1

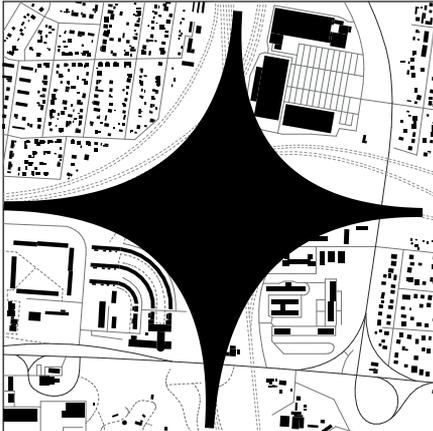
BERLIN, WESTKREUZ



BERLIN, KREUZ SCHÖNEBERG



BERLIN, BIESDORFER KREUZ



BERLIN, DREIECK CHARLOTTENBURG

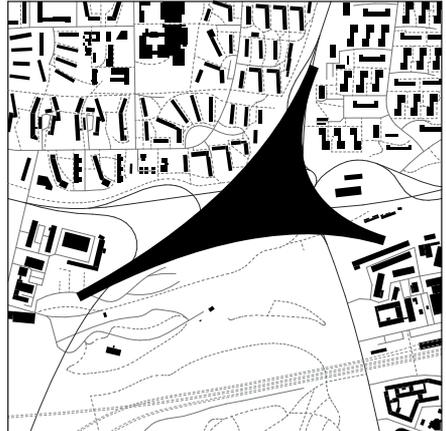
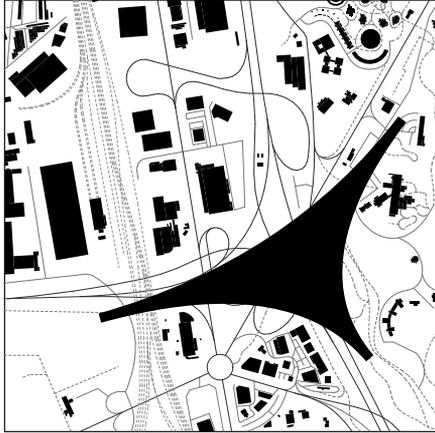


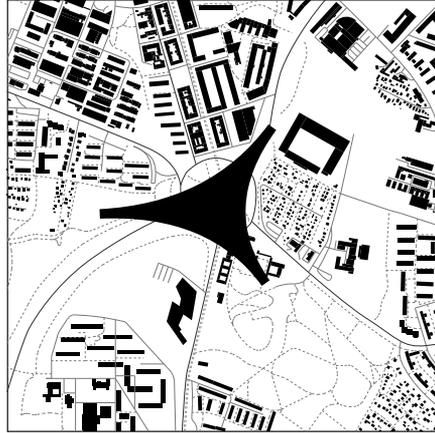
Fig. 73 Auto Stadt Plus - Lageplan von Berliner Stadtteilen, Quelle: ED

VERKEHRSINSELN WERDEN ZU STADTINSELN I PLATTE 2

PARIS, AIRE DE POMPADOU



WIEN, VERTEILERKREIS



MAILAND, ROSERIO



ROTTERDAM, SCHIEDAM NOORD

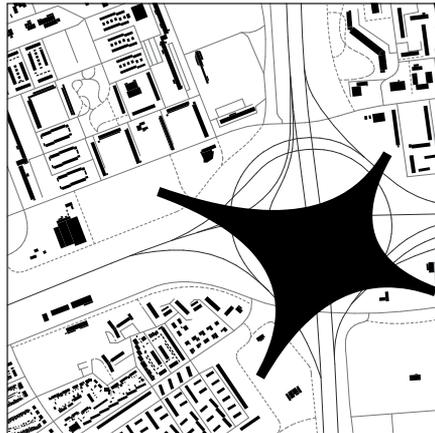


Fig. 74 Auto Stadt Plus - Lageplan von europäischen Großstädten, Quelle: ED







# KAPITEL E

## REFERENZEN:

# 1. ANMERKUNGEN

01. Zt. H. Knoflacher, *Das Auto macht uns total verrückt*, Interview 2007
02. Vgl. Paulo Freire Zentrum, *Ungleiche Vielfalt der Mobilität*, S. 7 ff.
03. Vgl. H. Knoflacher, *Zur Harmonie von Stadt und Verkehr*, S. 23 ff.
04. Vgl. Paulo Freire Zentrum, *Ungleiche Vielfalt der Mobilität*, S. 7 ff.
05. Vgl. H. Monheim, *Innovationen für ein effizientes Verkehrssystem*, S. 300 - 322
06. Vgl. F. Hertweck, S. Marot *Die Stadt in der Stadt: ein grünes Archipel* S. 108
07. Vgl. H. Holzappel, *Urbanismus und Verkehr. Bausteine für Architekten*
08. Vgl. R. Rogers, *Städte für Menschen* von J. Gehl, S. 9
09. Vgl. J. Gehl, *Städte für Menschen*, S. 14 ff.
10. Zt. J. Jacobs, *The Death and Life of Great American Cities*, S. 11 ff.
11. Vgl. J. Gehl, *Städte für Menschen*, S. 14 ff.
12. Vgl. H. Knoflacher, *Zurück zur Mobilität: Anstöße zum Umdenken*, S. 78
13. Vgl. J. Gehl, *Städte für Menschen*, S. 72
14. Vgl. J. Gehl, *Städte für Menschen*, S. 77
15. Vgl. J. Gehl, *Städte für Menschen*, S. 124
16. Vgl. Zukunft Mobilität, [www.zukunft-mobilitaet.net/thema/treibhausgase/](http://www.zukunft-mobilitaet.net/thema/treibhausgase/) (12-01-18)
17. Vgl. G. Steierwald, H.D. Künne, W. Vogt, *Stadtverkehrsplanung Grundlagen*
18. Vgl. M. Randelhoff, *Die größte Ineffizienz des privaten Pkw-Besitzes, das Parken*
19. Vgl. Stadtentwicklung Berlin, *Berliner Verkehr in Zahlen 2013*, Seite 30
20. Vgl. B. Streich, *Stadtplanung in der Wissensgesellschaft*, S. 277 - 278
21. Zt. B. Streich, *Stadtplanung in der Wissensgesellschaft*, S. 278
22. Zt. J. Jacobs, *Dark Age Ahead*, S. 61
23. Vgl. K. Hilgers, *Die Zukunft der europäischen Stadt*
24. Vgl. G. Steierwald, H.D. Künne, W. Vogt, *Stadtverkehrsplanung Grundlagen*
25. Zt. H. Knoflacher, *Zurück zur Mobilität: Anstöße zum Umdenken*, S. 10
26. Vgl. H. Knoflacher, *Zurück zur Mobilität: Anstöße zum Umdenken*, S. 16
27. Vgl. EUROSTAT, [www.ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Transport\\_statistics\\_at\\_regional\\_level/de](http://www.ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Transport_statistics_at_regional_level/de) (22-02-18)
28. Vgl. DESTATIS, [www.destatis.de/Europa/DE/Thema/Verkehr/Pkw\\_Dichte.html](http://www.destatis.de/Europa/DE/Thema/Verkehr/Pkw_Dichte.html)) (21-02-17)
29. Zt. A. Böhringer, *Rückschau und Ausblick*, S. 12
30. Vgl. Bezirksamt Charlottenburg-Wilmersdorf, [www.berlin.de/ba-charlottenburg-wilmersdorf/ueber-den.../zahlen-und-fakten/](http://www.berlin.de/ba-charlottenburg-wilmersdorf/ueber-den.../zahlen-und-fakten/) (23-02-18)
31. Vgl. Bezirksamt Charlottenburg-Wilmersdorf, <https://www.berlin.de/ba-charlottenburg-wilmersdorf/ueber-den-bezirk/geschichte/> (23-02-18)
32. Vgl. AIV, *Neues Zum Westkreuz*, S. 11
33. Zt. AIV, *Neues Zum Westkreuz*, S. 11
34. Vgl. AIV, *Neues Zum Westkreuz*, S. 11
35. Vgl. AIV, *Neues Zum Westkreuz*, S. 26
36. Vgl. AIV, *Neues Zum Westkreuz*, S. 27
37. Zt. F. Hertweck, S. Marot *Die Stadt in der Stadt: ein grünes Archipel* S. 106

38. Vgl. AIV, *Neues Zum Westkreuz*, S. 24
39. Vgl. AIV, *Neues Zum Westkreuz*, S. 26
40. Vgl. BA Charlottenburg-Wilmersdorf, [www.berlin.de/ba-charlottenburg-wilmersdorf/ueber-den-bezirk/freiflaechen/gewaesser/artikel.111007.php](http://www.berlin.de/ba-charlottenburg-wilmersdorf/ueber-den-bezirk/freiflaechen/gewaesser/artikel.111007.php) (13-03-18)
41. Vgl. BA Charlottenburg-Wilmersdorf, [www.statistik-berlin-brandenburg.de/](http://www.statistik-berlin-brandenburg.de/)
42. Vgl. K. Metzger, [www.berlin.de/ba-charlottenburg-wilmersdorf/ueber-den-bezirk/geschichte/artikel.181126.php](http://www.berlin.de/ba-charlottenburg-wilmersdorf/ueber-den-bezirk/geschichte/artikel.181126.php) (03-03-18)
43. Vgl. BA Charlottenburg-Wilmersdorf, [www.berlin.de/ba-charlottenburg-wilmersdorf/ueber-den-bezirk/geschichte/artikel.181129.php](http://www.berlin.de/ba-charlottenburg-wilmersdorf/ueber-den-bezirk/geschichte/artikel.181129.php) (03-03-18)
44. Vgl. H. Gläser, K. Metzger, *100 Jahre Villenkolonie Grunewald 1889–1989*
45. Siedlung Eichkamp, [www.siedlung-eichkamp.de](http://www.siedlung-eichkamp.de) (08-03-18)
46. Berliner Morgenpost, [www.morgenpost.de/berlin/stadtteilserie/article103109029/Westend-Ein-Hauch-von-England.html](http://www.morgenpost.de/berlin/stadtteilserie/article103109029/Westend-Ein-Hauch-von-England.html) (08-03-18)
47. Zt. F. Hertweck, S. Marot *Die Stadt in der Stadt: ein grünes Archipel* S. 91
48. Vgl. AIV, *Neues Zum Westkreuz*, S. 26
49. Vgl. AIV, *Neues Zum Westkreuz*, S. 24
50. Vgl. AIV, *Neues Zum Westkreuz*, S. 23
51. Zt. J. Gehl, *Städte für Menschen*, S. 21
52. Zt. E. Basler, *Strategie des Fortschritts: Umweltbelastung, Lebensraumverknappung und Zukunftsforschung*, S. 78

## 2. LITERATURVERZEICHNIS

- Architekten und Ingenieurs Verein zu Berlin e.V.** (2017)  
*Neues Zum Westkreuz*, self published, Berlin
- Basler, E.** (1972)  
*Strategie des Fortschritts: Umweltbelastung, Lebensraumverknappung und Zukunftsforschung*, Huber Verlag, Frauenfeld
- Bosselmann, P.** (1998)  
*Representation of Places: Reality and Realism in City Design*, University of California Press, Berkeley
- Cachola Schmal, P., Sturm P.** (2016)  
*Zukunft von Gestern - Visionäre Entwürfe von Future Systems und Archigram, Yesterday's Future – Visionary Designs by Future Systems and Archigram*, Prestel, München
- Constant, N.** (2016)  
*New Babylon. To us, Liberty*, Hatje Cantz Verlag, Berlin
- Englert, K.** (2017)  
*Die Eroberung der dritten Stadt*, Magazin Baumeister 2/2017, S. 54-61
- Gehl, J.** (2015)  
*Städte für Menschen*, Jovis, Berlin
- Garreau, J.** (1991)  
*Edge City: Life on the New Frontier*, Anchor Books, New York
- Gerz, J.** (2012)  
*Das Mahnmal bist du selbst*, Magazin Untitled 003, S. 114-125
- Hall, E.T.** (1966)  
*The Hidden Dimension*, Anchor Books, New York
- Hertweck, F., Marot S.** (2013)  
*Die Stadt in der Stadt: Berlin: ein grünes Archipel*, Lars Müller Verlag, Zürich
- Hilgers, K.** (1999)  
*Die Zukunft der europäischen Stadt*, Diplomica Verlag, Hamburg
- Holzapfel, H.** (2011)  
*Urbanismus und Verkehr. Bausteine für Architekten, Stadt- und Verkehrsplaner*, Wiesbaden
- INFAS, DLR** (2010)  
*Mobilität in Deutschland 2008: Ergebnisbericht*, [www.mobilitaet-in-deutschland.de/pdf/MiD2008\\_Abschlussbericht\\_I.pdf](http://www.mobilitaet-in-deutschland.de/pdf/MiD2008_Abschlussbericht_I.pdf) (08-05-2017)
- Jacobs, J.** (1992)  
*The Death and Life of Great American Cities*, Vintage Books, New York
- Jacobs, J.** (2004)  
*Dark Age Ahead*, Random House, New York
- Knoflacher, H.** (2013)  
*Zurück zur Mobilität: Anstöße zum Umdenken*, Ueberreuter, Wien
- Knoflacher, H.** (1996)  
*Zur Harmonie von Stadt und Verkehr: Freiheit und Zwang zum Autofahren*, Böhlau, Wien
- Le Corbusier** (1963)  
*Vers une Architecture: Ausblick auf eine Architektur*, Birkhäuser, Basel

- Le Corbusier** (1954)  
*Der Modulor*, Birkhäuser, Basel
- Lehnerer, A.** (2009)  
*Grand Urban Rules*, 010 Publishers, Rotterdam
- Monheim, H.** (2008)  
*Innovationen für ein effizientes Verkehrssystem – Die Effizienzfrage als zentrale Frage der Klima- und Verkehrspolitik*, Klartext Verlag, Essen
- Paulo Freire Zentrum** (2010)  
*Ungleiche Vielfalt der Mobilität*, Heft 5  
[www.pfz.at/documents/pdfs/2010/AktionReflexion\\_Heft5.pdf](http://www.pfz.at/documents/pdfs/2010/AktionReflexion_Heft5.pdf) (24-03-17)
- Pollak, S.** (2012)  
*Superstadt: Texte zur Zukunft der Stadt zwischen Linz, London und Ramallah*, Sonderzahl, Wien
- Pollak, S.** (2014)  
*Schwimmende Städte, fliegende Häuser: Zur Utopie der Stadt*, Sonderzahl, Wien
- Randelhoff, M.** (2017)  
*Die größte Ineffizienz des privaten Pkw-Besitzes, das Parken*  
[www.zukunft-mobilitaet.net/13615/strassenverkehr/parkraum-abloesebetrag-parkgebuehr-23-stunden/](http://www.zukunft-mobilitaet.net/13615/strassenverkehr/parkraum-abloesebetrag-parkgebuehr-23-stunden/) (08-05-2017)
- Reichow, H.B.** (1959)  
*Die autogerechte Stadt- ein Weg aus dem Verkehrschaos*, O. Maier, Ravensburg
- Roth R., Schögel K.** (2009)  
*Neue Wege in ein neues Europa, Geschichte und Verkehr 20. Jahrhundert*, Campus Verlag, Frankfurt/New York
- Schmal, C.** (2005)  
*Die Charta von Athen*, Grin Verlag, München
- Speck, J.** (2012)  
*Walkable City: How Downtown Can Save America, One Step at a Time*, NP Press, New York
- Stadtentwicklung Berlin** (2014)  
*Berliner Verkehr in Zahlen 2013*, self published, Berlin
- Steets, S.** (2015)  
*Der sinnhafte Aufbau der gebauten Welt: Eine Architekturosoziologie*, Suhrkamp, Berlin
- Steierwald G., Künne H.D., Vogt W.** (2005)  
*Stadtverkehrsplanung Grundlagen, Methoden, Ziele*, Springer Verlag, Berlin
- Stiftung Mercator** (2013)  
Neue Mobilität für die Stadt der Zukunft  
[www.stiftung-mercator.de/media/downloads/3\\_Publikationen/Neue\\_Mobilitaet\\_fuer\\_die\\_Stadt\\_der\\_Zukunft\\_Gesamtergebnisse.pdf](http://www.stiftung-mercator.de/media/downloads/3_Publikationen/Neue_Mobilitaet_fuer_die_Stadt_der_Zukunft_Gesamtergebnisse.pdf) (12-03-17)
- Streich, B.** (2011), *Stadtplanung in der Wissensgesellschaft: ein Handbuch*, VS Verlag, 2.Auflage, Wiesbaden
- Unger, O.M.** (1978), *Cities within the City*, [www.isites.harvard.edu/fs/docs/icb.topic1031999.files/March%2009/Ungers\\_Cities%20Within%20the%20City\\_1978.pdf](http://www.isites.harvard.edu/fs/docs/icb.topic1031999.files/March%2009/Ungers_Cities%20Within%20the%20City_1978.pdf) (09-05-2017)

### 3. ABBILDUNGSVERZEICHNIS

- Abb. 01: Anna Kazianka (2017)  
*www.annakazi.com*
- Abb. 04: Architekten und Ingenieurs Verein zu Berlin e.V. (2017)  
*Neues Zum Westkreuz*, self published, Berlin
- Abb. 05: Architekten und Ingenieurs Verein zu Berlin e.V. (2017)  
*Neues Zum Westkreuz*, self published, Berlin
- Abb. 06: Architekten und Ingenieurs Verein zu Berlin e.V. (2017)  
*Neues Zum Westkreuz*, self published, Berlin
- Abb. 08: Architekten und Ingenieurs Verein zu Berlin e.V. (2017)  
*Neues Zum Westkreuz*, self published, Berlin
- Abb. 09: Architekten und Ingenieurs Verein zu Berlin e.V. (2017)  
*Neues Zum Westkreuz*, self published, Berlin
- Abb. 10: Architekten und Ingenieurs Verein zu Berlin e.V. (2017)  
*Neues Zum Westkreuz*, self published, Berlin
- Abb. 11: Architekten und Ingenieurs Verein zu Berlin e.V. (2017)  
*Neues Zum Westkreuz*, self published, Berlin
- Abb. 14: Architekten und Ingenieurs Verein zu Berlin e.V. (2017)  
*Neues Zum Westkreuz*, self published, Berlin
- Abb. 15: Architekten und Ingenieurs Verein zu Berlin e.V. (2017)  
*Neues Zum Westkreuz*, self published, Berlin
- Abb. sonst. Eigene Darstellung
- Fig. 01: Eigene Darstellung, Quelle: STATISTA  
*www.de.statista.com/statistik/daten/studie/249030/umfrage/groesste-staedte-in-der-europaeischen-union-eu/ (01-03-2018)*
- Fig. 02: Eigene Darstellung, Quelle: ACEA, VDA  
*www.vda.de/dam/vda/Medien/DE/.../CD.../VDA\_Jahresbericht\_2016\_Web.pdf*, Seite 19 (17-02-2018)
- Fig. 03: Eigene Darstellung, Quelle: Srv, TU Dresden  
*www.berlin.de/senuvk/verkehr/politik\_planung/zahlen\_fakten/download/Mobilitaet\_dt\_Kap-1-2.pdf*, Seite 14 (02-12-2017)
- Fig. 04: Eigene Darstellung, Quelle: Srv, TU Dresden  
*www.berlin.de/senuvk/verkehr/politik\_planung/zahlen\_fakten/download/Mobilitaet\_dt\_Kap-1-2.pdf*, Seite 15 (02-12-2017)
- Fig. 05: Eigene Darstellung, Quelle: Jane Jacobs (1992)  
*The Death and Life of Great American Cities*, Vintage Books: New York
- Fig. 07: Quelle: Bernd Streich (2011)  
*Stadtplanung in der Wissensgesellschaft: ein Handbuch*, VS Verlag, Wiesbaden, Seite 241
- Fig. 08: Eigene Darstellung, Quelle: Verkehrslenkung Berlin (VLB), 2014  
*www.berlin.de/senuvk/verkehr/lenkung/vlb/download/ergebnisbericht\_2014.pdf*, Seite 15 (15-03-18)

- Fig. 18: Eigene Darstellung, Quelle: STATISTA  
[www.de.statista.com/statistik/daten/studie/163406/umfrage/kfz-dichte-in-ausgewaehlten-europaeischen-laendern/](http://www.de.statista.com/statistik/daten/studie/163406/umfrage/kfz-dichte-in-ausgewaehlten-europaeischen-laendern/) (17-11-2017)
- Fig. 19: Eigene Darstellung, Quelle: OICA, STATISTA  
[www.oica.net/wp-content/uploads//Total\\_in-use-All-Vehicles.pdf](http://www.oica.net/wp-content/uploads//Total_in-use-All-Vehicles.pdf)  
 (13-11-17)  
[www.de.statista.com/statistik/daten/studie/74693/umfrage/bevoelkerungsdichte-in-den-laendern-der-eu/](http://www.de.statista.com/statistik/daten/studie/74693/umfrage/bevoelkerungsdichte-in-den-laendern-der-eu/) (14-11-17)
- Fig. 20: Eigene Darstellung, Quelle: siehe Fig. 19
- Fig. 21: Eigene Darstellung, Quelle: Ma 23 Wien, EUROSTAT, STATISTA  
[www.wien.gv.at/statistik/staedtevergleiche/tabellen/wien-int-verkehr.html](http://www.wien.gv.at/statistik/staedtevergleiche/tabellen/wien-int-verkehr.html)  
 (18-11-17)
- Fig. 22: Eigene Darstellung, Quelle: KBA, Parlament Berlin  
[www.statistik-berlin-brandenburg.de/publikationen/aufsaeetze/2014/HZ\\_201306-02.pdf](http://www.statistik-berlin-brandenburg.de/publikationen/aufsaeetze/2014/HZ_201306-02.pdf) (12-01-18)  
[pardok.parlament-berlin.de/starweb/adis/citat/VT/17/SchrAnfr/s17-16873.pdf](http://pardok.parlament-berlin.de/starweb/adis/citat/VT/17/SchrAnfr/s17-16873.pdf)  
 (18-12-17)
- Fig. 24: Quelle: [www.schwarzplan.eu](http://www.schwarzplan.eu)
- Fig. 25: Quelle: Architekten und Ingenieurs Verein zu Berlin e.V. (2017)  
*Neues Zum Westkreuz*, self published, Berlin
- Fig. sonst. Eigene Darstellung



## DANKSAGUNG

Ein Dank an alle, die mich während der Zeit der Diplomarbeit unterstützt haben, allen voran Frau Elisabeth Leitner, für die geduldige Betreuung und die produktiven Gespräche.

Ein besonderes Dank gebührt Peter und Marina sowie meiner Familie, die mich über den gesamten Weg des Studiums unterstützt haben und meine lehrreiche Zeit in Wien ermöglicht haben.

Danke Anna, für deine Unterstützung in sämtlichen Dingen abseits der Arbeit.

Danken möchte Ich zudem:

Fiona, Regina, Uli, Max, Andreas, Nils, Felix, Angela, dem gesamten Atelier Kopfhoch und dem Team von Feld72.



