

ZUKUNFT MOLLERSTADT DARMSTADT

ZUKUNFT
MOLLERSTADT DARMSTADT

IMPRESSUM

Herausgeber:

Schader-Stiftung
Goethestraße 2
64285 Darmstadt

(2021)

Redaktion:

Michèle Bernhard Ulrike
Franke
Katja Hofmann
Astrid Schmeing

INHALT

S. 001 - S. 021	Auftakt
S. 003	Einführung
S. 004	Ort
S. 006	Leitbild
S. 008	Studienstruktur und Leistungsumfang des Fachbereichs Architektur
S. 011	Studienstruktur und Leistungsumfang des Fachbereichs Bau- und Umweltingenieurwesen
S. 013	Räumliche Implikationen: Aufgabenstellung des Fachbereichs Architektur: Master: Theorie III
S. 014	Mobilität, doppelte Innenentwicklung und Grünräume, Funktionen
S. 023 - S. 059	Architektur und Mobilität
S. 025	Einführung ins Thema „Architektur und Mobilität“
S. 026	Problemanalyse des Fachbereichs Bau- und Umweltingenieurwesen
S. 031	Einführung in die Entwurfsarbeiten des Fachbereichs Architektur
S. 032	Erschließung Mollerstadt
S. 044	Alternative Mobilität
S. 052	Straße und Raum
S. 061 - S. 095	Architektur und Grünräume
S. 063	Einführung ins Thema „Architektur und Grünräume“
S. 064	Problemanalyse des Fachbereichs Bau- und Umweltingenieurwesen
S. 069	Einführung in die Entwurfsarbeiten des Fachbereichs Architektur
S. 070	Doppelte Innenentwicklung
S. 080	„Grünes L“ und Blöcke
S. 090	Wilhelminenstraße
S. 097 - S. 135	Architektur und Funktionen
S. 099	Einführung ins Thema „Architektur und Funktionen“
S. 026	Problemanalyse des Fachbereichs Bau- und Umweltingenieurwesen, Architektur und RASUM
S. 107	Einführung in die Entwurfsarbeiten des Fachbereichs Architektur
S. 108	Neue Typologien: Wohnen und Gewerbe
S. 116	Neue Typologien: Wohnen und Nachbarschaft
S. 128	Über die Mollerstadt hinaus
S. 138 - S. 141	Mitwirkende

Auftakt

Zukunft Mollerstadt

Die Mollerstadt als innerstädtisches Vorzeigequartier für Klimaschutz und Ressourceneffizienz. Eine Utopie?

„Kennen Sie die Mollerstadt?“ Viele verneinen diese Frage – dabei handelt es sich um ein Stück der Darmstädter Innenstadt. Das wenig repräsentative Quartier grenzt direkt an die Wilhelminenstraße und damit die Fußgängerzone an.

In der dreiteiligen Veranstaltungsreihe „Zukunft Mollerstadt“ wollen wir Ihnen dieses Quartier näher bringen und zeigen Arbeiten von Studierenden der Hochschule Darmstadt. Die Studierenden hatten die Aufgabe, Möglichkeitsräume für die nachhaltige Entwicklung der (erweiterten) Mollerstadt zu kreieren. Orientierungspunkt war dabei der Masterplan 2030+ sowie das Leitbild der Stadt der kurzen Wege. In diesem Leitbild geht es darum, die Bebauung kompakt zu halten, um Fläche zu sparen. Zugleich gilt es den Grünraum zu stärken sowie die Funktionen wie Wohnen, Arbeiten, Bildung, Konsum und Freizeit zu mischen. So sind die Wege zu Fuß, mit dem Fahrrad oder dem ÖPNV zu bewältigen. An drei Abenden diskutieren wir drei verschiedene Aspekte: Architektur und Mobilität, Architektur und Grünräume sowie Architektur und Funktionen.

Nachdem die Studierenden ihre Arbeiten vorgestellt haben und sie fachlich eingeordnet wurden, kommen Praktiker*innen aus der Wirtschaft oder der Kommune zu Wort. Die Erfahrungen und das Wissen der Stadtakteure in Kombination mit dem unbefangenen Blick der jungen Studierenden soll eine besonders interessante und kreative Diskussion zur Gestaltung der für viele Städte prototypischen Mollerstadt anregen.

Die Veranstaltungsreihe findet im Rahmen des Projektes „Systeminnovation für Nachhaltige Entwicklung“ (s:ne) der Hochschule Darmstadt online statt. Dieses durch die Bund-Länder Initiative „Innovative Hochschule“ finanzierte Projekt zielt auf die Förderung einer zukunftsorientierten und nachhaltigen Stadtentwicklung ab. Programmverantwortliche:

Dr. Michèle Bernhard, Schader-Stiftung
Prof. Dr. Birte Frommer, Hochschule Darmstadt
Prof. Ulrike Franke, Hochschule Darmstadt
Prof. Astrid Schmeing, Hochschule Darmstadt
Prof. Michael Schröder, Hochschule Darmstadt

Mit diesem Text hat die Schader-Stiftung auf ihrem Flyer die Veranstaltung angekündigt, in welcher Studierendenarbeiten aus den Fachbereichen Architektur sowie Bau- und Umweltingenieurwesen diskutiert wurden.

Dabei wollten wir wissen: Was sind die Ziele einer zukunftsorientierten Stadtentwicklung? Was sind die konkreten Möglichkeiten der Mollerstadt und ihres Umfelds auf dem Weg zu einem nachhaltigen Quartier im Herzen von Darmstadt? Was sind Hemmnisse? Welche Akteur*innen können in diesem Sinne handeln und welche Anreize müssen gesetzt werden, damit ein Veränderungsprozess in Gang kommt?

Die vorliegende Dokumentation zeigt die Arbeiten der Studierenden. Während die Arbeiten des Fachbereichs Bau- und Umweltingenieurwesen überwiegend technische Möglichkeiten der Stadtentwicklung beinhalten, steht bei den Arbeiten des Fachbereichs Architektur vor allem die Gestaltung von Räumen im Vordergrund. Zusammen geben sie ein komplementäres Bild von Möglichkeiten nachhaltiger Stadtentwicklung am Beispiel der Mollerstadt.

Die Reaktionen der eingeladenen Akteur*innen aus der Praxis, den sogenannten Replikgeber*innen, auf unsere Fragen haben wir komprimiert in die Dokumentation mit eingebunden, da es uns vor allem um den Transfer geht. Wie werden Ideen und Gedanken aus der Lehre wahrgenommen? Inwiefern sind sie nach heutigen Maßstäben realistisch, inwiefern utopisch? Sind Inhalte geeignet, aufgegriffen zu werden? Entsprechen sie ohnehin dem Geschehen in der Stadt, zum Beispiel den Inhalten des inzwischen beschlossenen Masterplanes Darmstadt 2030+, des Green City Plans, des Klimaentscheids, des Radentscheids? Wie ist die Sicht aus unterschiedlichen Perspektiven von Verwaltung, Wirtschaft, Zivilgesellschaft, Wissenschaft?

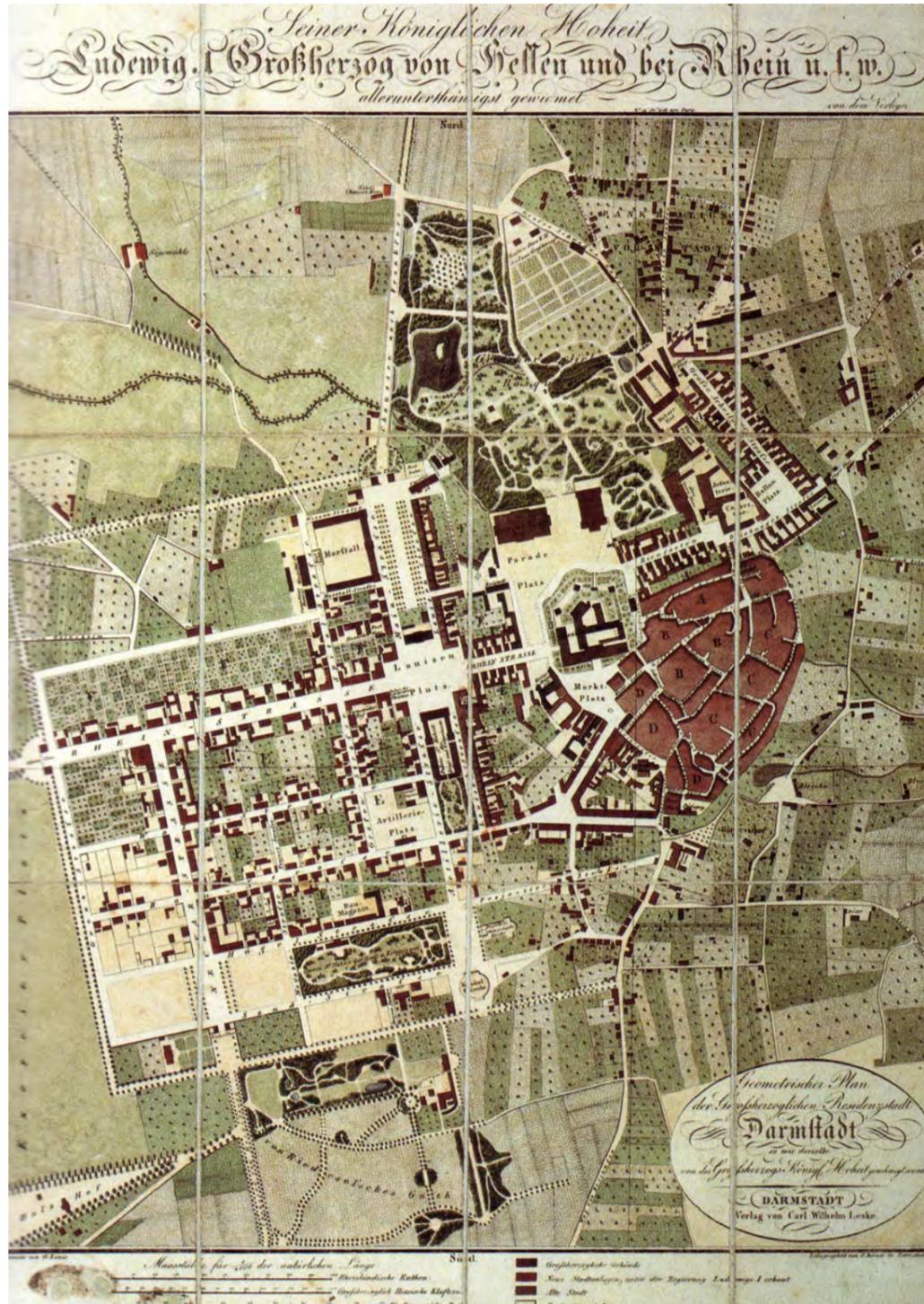
Systeminnovation für Nachhaltige Entwicklung s:ne

Das Transferprojekt der h_da und ihrer Partnerinnen

Die vorliegenden Studierendenarbeiten sind im Kontext des Projektes „Systeminnovation für Nachhaltige Entwicklung (s:ne)“ entstanden.

Das an der Hochschule Darmstadt angesiedelte Projekt s:ne versteht sich als Innovationsmotor. Es geht darum, mit Menschen aus Wirtschaft, Politik, Verwaltung, Wissenschaft und Zivilgesellschaft gemeinsames Wissen zu entwickeln, aus dem positive Veränderungsprozesse für die Region Darmstadt entstehen. Die h_da verknüpft hierfür ihr wissenschaftliches Know-how mit dem Wissen der Praxispartner*innen.

s:ne ist somit kein klassisches Forschungs-, sondern ein Transferprojekt. Es geht nicht darum, dass „die Wissenschaft“ Lösungen entwickelt und sie dann der Praxis zur Verfügung stellt. Vielmehr sucht s:ne nach Wegen, Akteure mit unterschiedlichen Erfahrungen, Perspektiven und Interessen zusammenzubringen, mit ihnen ein gemeinsames Problemverständnis und relevante Forschungsfragen zu entwickeln. Ziel ist es, unterschiedliches Wissen so zu verbinden, dass Veränderungsprozesse entstehen, die zu den Zielen „Nachhaltiger Entwicklung“ beitragen. Entwickelt werden sollen hierbei Lösungen zu aktuellen Herausforderungen wie etwa Klimawandel, klimafreundlichere Städte oder die Verkehrswende. Im Leitbild der doppelten Innenentwicklung und der „Stadt der kurzen Wege“ finden sich die Kernthemen des Transferprojektes wieder. Im Folgenden möchten wir die Aufgabe und ihren Hintergrund näher erläutern.

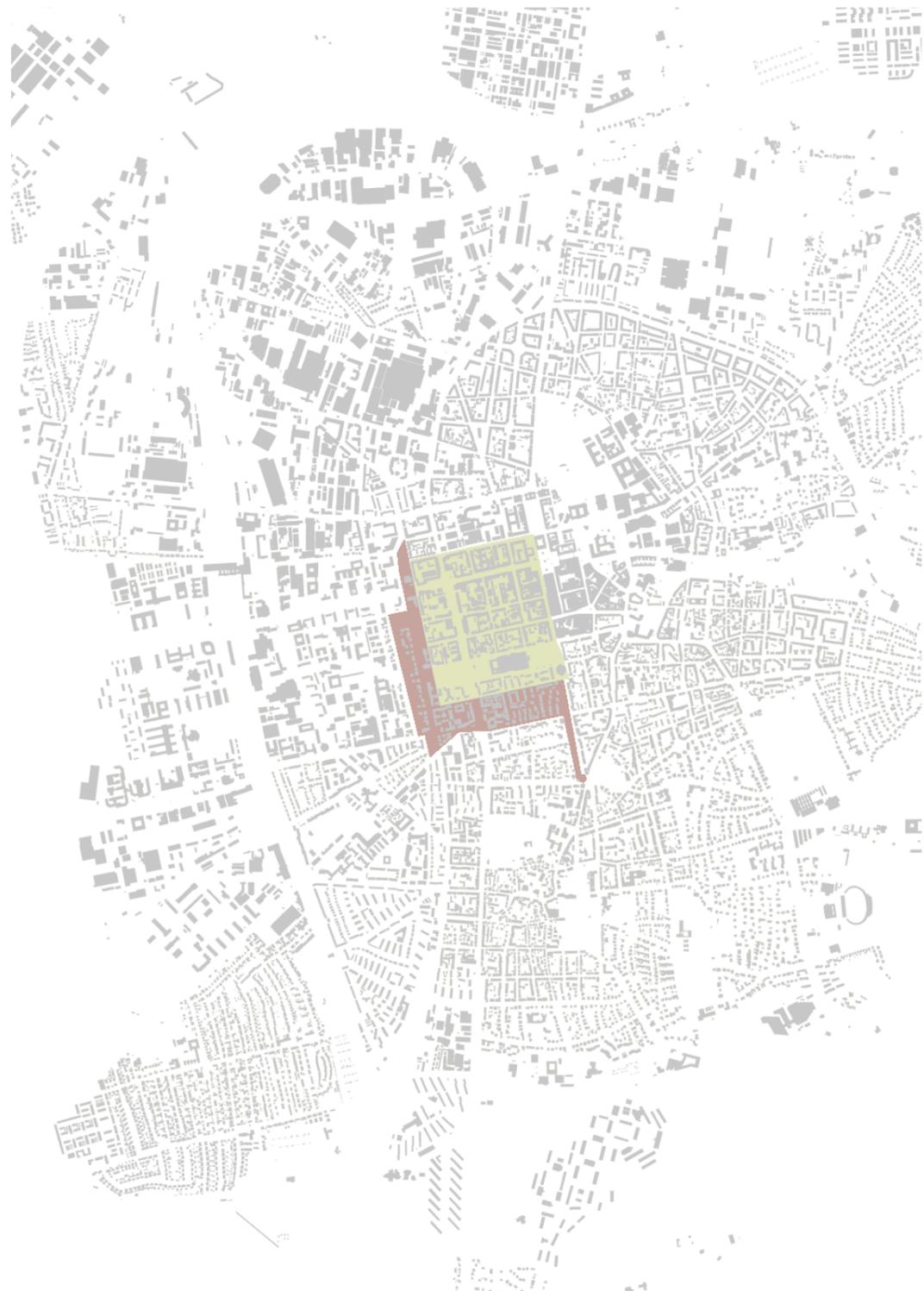


Lageplan der Mollerstadt von 1822

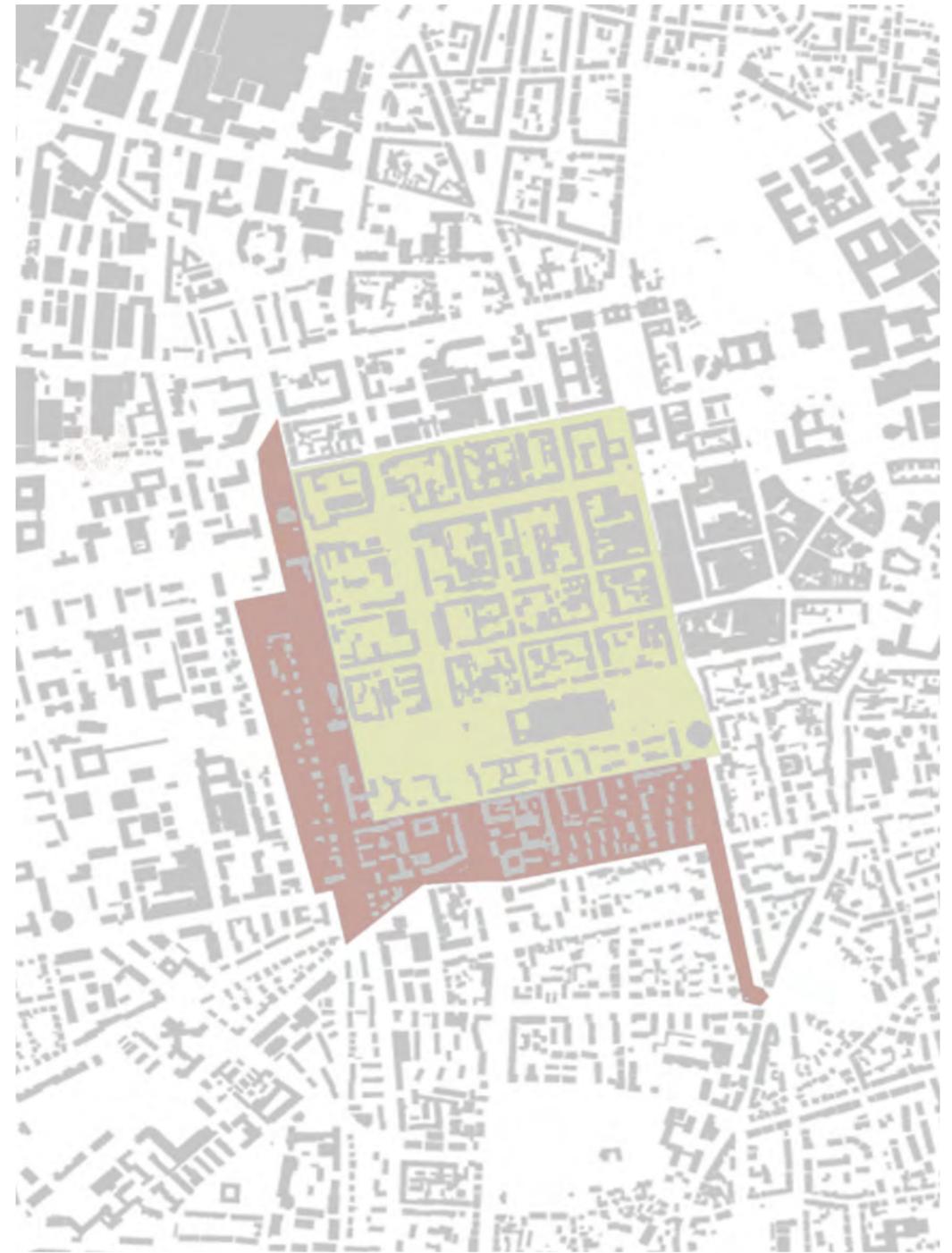
Anfang des 19. Jahrhunderts beauftragte Großherzog Ludwig I. seinen neu ernannten Hofbaumeister Georg Moller mit der Planung der dazumal großzügig angelegten westlichen Vorstadt, welche nicht nur die vorhandenen Stadtfragmente von Schloss, Altstadt und neuer Vorstadt miteinander verbinden sollte, sondern vielmehr noch versuchte, Stadt und Landschaft in harmonischen Einklang zu bringen. Das neue Quartier stellte eine Sternstunde qualitativen Städtebaus dar, die weit über die Grenzen Darmstadts wahrgenommen wurde.

Schon mit dem großen Stadtwachstum der Industriellen Revolution verdichtete sich die Mollerstadt maßgeblich und nahm die heutige Form einer Blockrandbebauung mit Nebengebäuden in den Innenhöfen an. Im Zweiten Weltkrieg wurde das Quartier vollständig zerstört und in den 1950er Jahren in der Dichte des späten 19. Jahrhunderts wiedererrichtet, diesmal aber mit der typisch schmucklosen Architektur der 1950er Jahre. Inzwischen ist die Mollerstadt in die Jahre gekommen. Das Stadtbild ist nicht allorts einladend, die Stadtstruktur nur bedingt zukunftsträchtig.

Seit 2005 ist das Quartier ein Sanierungsgebiet. Im Zentrum stehen Maßnahmen zur energetischen Sanierung und zur Begrünung. Das Thema nachhaltige Mobilität spielt ebenfalls eine Rolle. Im Rahmen des Sanierungsvorhabens wurden schon Aspekte einer nachhaltigen Entwicklung umgesetzt, doch der Prozess muss sich fortsetzen. Zudem spielt in dem Sanierungsprojekt eine zusammenhängende städtebauliche Vision eine untergeordnete Rolle. Diese wollen wir verstärkt in die Diskussion einbringen.



Schwarzplan Darmstadt



Innere Mollerstadt ■
Erweiterte Mollerstadt ■



Leitbild „Stadt der kurzen Wege“
Vernetzung durch Funktionsmischung

Stadt der kurzen Wege

2019/2020 haben sich unsere Studierenden mit dem Thema der Mollerstadt als Stadt der kurzen Wege beschäftigt. Sie haben sich dabei auf den historischen Umriss der Mollerstadt bezogen und benachbarte Flächen wie die Landgraf-Philipps-Anlage, das Theater und auch die Wilhelminenstraße mit in die Betrachtung einbezogen.

Die kompakte, dichte europäische Stadt gilt als ein Leitbild nachhaltiger Stadtentwicklung. Es ist davon auszugehen, dass Dichte eine Voraussetzung für die Bildung von Öffentlichkeit ist. Wenn viele Menschen auf engem Raum wohnen, können sie sich nicht mehr nur auf ihren privaten Raum konzentrieren, sondern sind gezwungen zu interagieren. Nur so kann sich Gesellschaft bilden. Neben diesem sozialen Aspekt hat die Stadt der kurzen Wege aber auch ökologische Vorteile. Eine dichte und damit kompakte Stadt verbraucht weniger Fläche und schützt damit zusammenhängende Landschaftsräume im Außenbereich, die für unsere Ökologie unabdingbar sind. Die dichte und kompakte Stadt kann als „Stadt der kurzen Wege“ agieren, wo Wohnen, Konsum, Arbeit, Bildung und Freizeitfunktionen nah beieinander liegen, so dass sie fußläufig oder mit dem Rad zu erschließen sind. Das spart Energie. Anstelle des Autos kann man sich mit dem ÖPNV, Fahrrad oder zu Fuß bewegen. Darmstadt orientiert sich in seiner Entwicklung an diesem Leitbild.

Die Mollerstadt entspricht in ihrer städtebaulichen Grundform schon jetzt diesen Vorstellungen einer kompakten funktionsgemischten Stadt der kurzen Wege. Sie liegt im Zentrum einer kleinen Großstadt und ist von den meisten Punkten der Stadt in weniger als 15 Minuten bequem mit dem Rad erreichbar. Auch die ÖPNV-Anbindung ist gut. In der Mollerstadt wird sowohl gewohnt als auch gearbeitet und konsumiert. Zahlreiche Restaurants, Bars, Kneipen bieten darüber hinaus Treffpunkte für die Freizeitgestaltung.

Probleme der Mollerstadt

Dennoch gibt es eine Reihe von Defiziten, die von der Gestaltung des Stadtraumes bis hin zur Ökologie reichen. Die Mollerstadt bietet wenig Anlass zur Identifikation. Hier wohnen vor allem Studierende und Menschen mit Migrationshintergrund. Es ist ein Durchgangsviertel, in welchem oft nur übergangsweise gelebt wird. Es gibt wenige auf das Quartiersleben bezogene Funktionen, wenig Möglichkeiten öffentlichen oder halböffentlichen Lebens jenseits des Konsums.

Die Innenhöfe sind stark zergliedert und spielen in der Wahrnehmung kaum eine Rolle. Die Mollerstadt wurde nach dem Zweiten Weltkrieg zügig wieder aufgebaut und ist architektonisch nicht überall ansprechend.

Die Gebäude sind nicht nur optisch karg, sondern auch im Hinblick auf das Thema Nachhaltigkeit problematisch. Sie sind kaum gedämmt und bedürfen dringend einer energetischen Sanierung.

Im bestehenden Funktionsmix spielt der Einzelhandel eine wesentliche Rolle. Genau dieser ist aber in seiner Existenz gefährdet, denn schon jetzt gibt es erste Leerstände. Ohnehin ist der Konsum der Mollerstadt nur bedingt auf Nachhaltigkeit ausgerichtet. Trotz des Potentials für alternative Mobilität, wird die Mollerstadt vom motorisierten Individualverkehr beherrscht. Insbesondere der ruhende Verkehr ist flächenintensiv und lässt kaum Raum für Radfahrende, zu Fuß Gehende, Gastronomie und Grün.

Die Mollerstadt ist fast komplett versiegelt, es gibt kaum Grünflächen. Dies ist ein Kernproblem, da letztere sowohl sozial als auch ökologisch eine wesentliche Rolle in der dicht bebauten Stadt der kurzen Wege spielen. Aufgrund des hohen Anteils an versiegelten und bebauten Flächen ist die Mollerstadt eine sogenannte Hitzeinsel und benötigt deshalb mehr Grünraum, der zur Kühlung der Luft beiträgt. Aufgrund der anvisierten hohen baulichen Dichte kann dies auch in Form der Begrünung von Straßenräumen, Höfen, Fassaden und Dächern passieren.

Hintergrund der Semesteraufgabe des Fachbereichs Architektur, Städtebau

Während des vierten und fünften Semesters des Bachelorstudiums Architektur führen wir mit unseren Studierenden eine Art Projektstudium durch. Immerhin die Hälfte ihrer Credits verwenden sie im Rahmen verschiedener Module auf eine Aufgabe, in der sie von der städtebaulichen Analyse, über den städtebaulichen Entwurf bis hin zum Hochbau, maßstabsübergreifend planen. Die Studierenden lernen so viel über die Zusammenhänge der Ebenen Stadt, Quartier, Haus, Innenraum.

Wir koppeln diese Aufgabe traditionell an Themen, welche die Stadtgesellschaft gerade beschäftigen: In Darmstadt ist das, wie in vielen anderen Städten auch, das Stadtwachstum und die Verdichtung der Stadt, bei gleichzeitigem Ausbau des Grünraums. CO₂ Reduktion, klimagerechter Städtebau, die Schwammstadt, Stadt der kurzen Wege, nachhaltige Mobilität, flächensparsamer Wohnungsbau sind weitere Stichworte, mit denen wir uns in den letzten Jahren befasst haben. Damit lernen die Studierenden, dass unser Wirken als Architekt*innen abhängig ist von gesellschaftlichen Zielen und technischen Möglichkeiten.

P4011 Städtebauliche Analyse (2,5 ECTS)

Im vierten Semester haben die Studierenden zunächst mit der grafischen Analyse und einer Bewertung der Mollerstadt begonnen. Sie haben erste Maßnahmenkataloge und Ideen produziert. Im darauffolgenden Semester ging es um den entwerflichen Umgang mit der Mollerstadt, zum einen auf der Quartiersebene, zum anderen mit einzelnen Gebäuden – jeweils mit dem Ziel eines nachhaltigen, sozial verträglichen und CO₂ reduzierenden Ansatzes.

In der Analyse wurden die räumliche Struktur der Mollerstadt betrachtet, darüber hinaus die Grünräume, die Funktionen mit einem Schwerpunkt auf dem Konsum sowie die Erschließung und der Verkehr.

Diese Themen sollten unter dem Aspekt einer nachhaltigen Stadtentwicklung bewertet und erste Ideen im Sinne der doppelten Innenentwicklung aufgezeigt werden.

Leistungen P4011 Stadtstruktur - Analyse (2,5 ECTS)

Die Aufgabe teilt sich in die Schritte Analyse, Bewertung und Leitbildentwicklung. Die jeweiligen Bearbeitungsschritte gliedern sich wie folgt:

- o Städtebauliche Analyse von Darmstadt
- o Städtebauliche Analyse der erweiterten Mollerstadt
- o Städtebauliche und architektonische Analyse eines vordefinierten Ausschnitts der Mollerstadt
- o Bewertung (in Bezug auf eine nachhaltige Bestandsentwicklung)
- o Ziele und erste Konzeptideen für die Aufwertung des Quartiers
- o Leitbild oder „Vision“ für das Quartier

P5011 Städtebau - städtebauliches Entwerfen (5 ECTS)

Aufbauend auf der Analyse, der Bewertung und den Zielen haben die Studierenden im fünften Semester städtebauliche Entwürfe erarbeitet. Vor allem diese werden in der vorliegenden Dokumentation gezeigt.

P5011 Projekt Gebäude und Stadt (5 ECTS)

Erdgeschossgrundrisse mit Außenraumumriss, Schnitte mit Kontext und eine städtebauliche Perspektive wurden aus dem zugehörigen Hochbauprojekt in den Städtebau importiert

Zielorientierte, auswertende Analyse

Diagramme, Karten, zum Beispiel im Maßstab 1:5000 oder 1:2000, Skizzen, Fotos

Aufgreifen und Fortschreiben elementarer Analyseergebnisse aus dem Sommersemester,

problem- und zielorientierte Darstellung, zum Beispiel:

- o der Verkehrssituation (zum Beispiel Einpendler, Staus...)
- o der Nutzungen
- o der Baustruktur (Verdichtungspotentiale)
- o des Grünraums

Maßstabsebene 1: Rahmenplan/ Gestaltungsplan
Lageplan zum Beispiel im Maßstab 1:2000, Skizzen, Diagramme
Städtebaulicher Umgang mit dem Quartier (Rahmenplan), mit

- o Verdichtung des Stadtraumes
- o Grünraumbau, -aufwertung und -vernetzung
- o Sharing Einrichtungen
- o Ausbau alternative Mobilität (öffentlicher Personennahverkehr, Hubs, Rad- und Fußwegenetz)
- o Identitätsbildung

Maßstabsebene 2 : Städtebaulicher Entwurf:

Modell zum Beispiel im Maßstab 1:500, Lageplan z. B. 1:500, Skizzen, Diagramme

Quartiersbaustein(e) mit Baufeldern, Gebäuden, Straßen/Wegen (Straßenprofilen), Begrünung und Funktionen gemäß dem eigenen Konzeptansatz/Entwurfsausschnitt

- o Flächensparendes Clusterwohnen (Boardinghaus, Seniorenwohnen, Studierendenwohnen)
- o Flächensparendes Coworking
- o Sharing Funktionen
- o Hub mit Park + Ride Parkhaus, eventuell mit weiteren Funktionen
- o Intermodaler Umsteigepunkt Busbahnhof, Station für Leihfahrrädern, Roller, eventuell Carsharingsysteme, Elektroaufladestationen

Maßstabsebene 3: Gebäudeentwurf im städtebaulichen Kontext

Modell u. Zeichnungen zum Beispiel im Maßstab 1:200

relevante Aspekte des Projekt 5s als Ausschnitt/Lupe zum vorhergehenden Maßstab/s nutzen

- o Städtebauliche Perspektive des Projekt 5 Entwurfes
- o Schnitte mit städtebaulichem Kontext des Projekt 5 Entwurfes
- o Erdgeschossgrundriss des Projekt 5 Entwurfes
- o Außenraumgestaltung des Projekt 5 Entwurfes

P5051 Projekt 5 Gebäude und Stadt - Hochbau im städtebaulichen Kontext (10 ECTS)

Parallel zum städtebaulichen Entwurf haben die Studierenden ein Gebäude im städtebaulichen Kontext entworfen. Diese Aufgabe ist nicht trennscharf vom Städtebau zu betrachten. So ist der Lageplan aus P5011 Städtebau hier Grundlage weiteren Entwerfens. Der Hochbau hat vielfach im Gegenzug den Städtebau noch einmal beeinflusst.

Dabei war folgendes Leistungsspektrum zu erfüllen:

- o Konzeptskizzen/-diagramme Städtebau
- o Außenraumperspektive
- o Städtebaulicher Lageplan im Maßstab 1:1000 (eventuell auch kleiner)
- o Ausschnitt Lageplan im Maßstab 1:500
- o Konzeptskizzen/-diagramme Architektur
- o Grundrisse im Maßstab 1:100
- o Erdgeschoßgrundriss mit Außenraumgestaltung und gegebenenfalls Nachbargebäuden M. 1:100
- o Mindestens 2 Schnitte im Maßstab 1:100 mit Nachbarbebauung/städtebaulichem Kontext
- o Fassaden im Maßstab 1:100 mit Nachbarbebauung
- o Fassadenschnitt im Maßstab 1:20
- o Konzeptmodell (Arbeitsmodell) im Maßstab 1:1000
- o Modell im Maßstab 1:500
- o Modell im Maßstab 1:200

In der vorliegenden Dokumentation zeigen wir vor allem die Ergebnisse des städtebaulichen Entwurfes, da hier das größte Potential zur Diskussion einer zukunftsorientierten Stadtentwicklung am Beispiel der Mollerstadt enthalten ist.

630/4325 Projekt Stadt- und Regionalplanung

Im Masterprojekt Stadt- und Regionalplanung am Fachbereich Bau- und Umweltingenieurwesen beschäftigen sich die Studierenden beider Studiengänge (Bau- und Umweltingenieurwesen) ein Semester lang mit der Planung und Darstellung einer komplexen raumplanerischen Aufgabenstellung. Sie arbeiten dabei innerhalb des Fachbereiches interdisziplinär an einer realweltlichen Projektaufgabe.

Ausgangspunkt für das Projekt im Wintersemester 2019/20 war, dass die Stadt Darmstadt die Mollerstadt bereits 2005 zum städtebaulichen Sanierungsgebiet erklärt hat und auf Basis diverser Vorarbeiten, Analysen und Konzepte seither an einer Verbesserung der dortigen Situation gearbeitet wird – die Umsetzungsrate bislang jedoch noch zu gering ist.

Auch die Hochschule hat sich in unterschiedlichen Fachbereichen sowie innerhalb des s:ne-Projektes mit der Aufwertung und nachhaltigen Ausrichtung dieses Quartiers beschäftigt.

Ziel des Master-Projektes Stadt- und Regionalplanung war es, vorliegende Erkenntnisse und bereits erarbeitete Inhalte (der Stadt Darmstadt und der Hochschule Darmstadt) zusammenzuführen, fortzusetzen, fachlich zu prüfen und zu untermauern. Insbesondere sollten ergänzende Konzepte für die drei Themenbereiche a) technische Infrastruktur: Wärme-/Kälte-/Stromversorgung, b) Klima und Wasserwirtschaft und c) Nutzung der Verkehrsräume entwickelt werden.

Konkrete Projektaufgabe war es, selbstständig und über mehrere Arbeitsschritte am Beispiel der Mollerstadt ein Planungsprojekt in einem der drei Themenbereiche zu bearbeiten. Die generellen Arbeitsschritte dabei waren:

- o Bestandsaufnahme
- o Problemanalyse
- o Zieldefinition
- o Ausarbeitung von Vorschlägen, Alternativen, Maßnahmen
- o Abgabe eines Konzeptes
- o Fazit/Zusammenfassung

Vor allem für die ersten drei Punkte (Bestandsaufnahme, Problemanalyse und Zieldefinition) konnte auf die umfangreichen Materialien zurückgegriffen werden, die seitens der Stadt Darmstadt und der Hochschule Darmstadt für die Mollerstadt schon erarbeitet worden waren. Insbesondere die Erkenntnisse aus den „Vorbereitenden Untersuchungen zur Ausweisung des Sanierungsgebietes aus dem Jahr 2005 (Rittmannsperger + Partner in Zusammenarbeit mit StetePlanung) und dem integrierten Quartierskonzept „Mollerstadt 2.0“ aus dem Jahr 2013 (Nassauische Heimstätte Projektstadt in Zusammenarbeit mit dem Institut Wohnen und Umwelt) waren hierzu zu verwenden – und wo erforderlich durch eigene Recherchen zu ergänzen und zu aktualisieren. Die Zieldefinition für das Masterprojekt war an den Herausforderungen einer nachhaltigen Stadtentwicklung im Sinne der SDGs (Sustainable Development Goals) der Vereinten Nationen auszurichten.

Die im Masterprojekt entwickelten Vorschläge, Alternativen, Maßnahmen konnten die schon existierenden Vorschläge aus den vorliegenden Konzepten (siehe oben) aufgreifen. Es sollten aber vor allem gezielt an den Herausforderungen einer nachhaltigen Stadtentwicklung und dem oben formulierten Oberziel ausgerichtete weiterführende Maßnahmen erarbeitet werden. Diese sollten und durften etablierte Denkpfade und Lösungsroutinen überwinden. Aus heutiger Sicht utopische Vorschläge waren explizit erwünscht, sofern sie entsprechend begründet werden konnten. Je nach Themenschwerpunkt und Maßnahmenvorschlag boten sich unterschiedliche Darstellungsmöglichkeiten:

- o Berechnungen, Modellierungen
- o verbal-argumentative Beschreibung, gegebenenfalls Maßnahmenkatalog
- o thematische Karten, zeichnerische Darstellung (Profile, Ansichten), gegebenenfalls Fotomontage

Die Arbeit war in Form eines Berichtes mit allen erforderlichen Planungsunterlagen (Anhängen) zu dokumentieren.

Einführung

Auf den Folgeseiten sehen Sie eine Studienarbeit aus dem Master Architektur, welche sich mit den räumlichen Implikationen des Leitbildes der Stadt der kurzen Wege beschäftigt.

Es werden einzelne Dimensionen des Leitbilds in Ist und Soll dargestellt. Gemäß der Abfolge unserer Themenabende sind das die Dimensionen Mobilität, doppelte Innenentwicklung (Verdichtung bei gleichzeitiger Begrünung) sowie Funktionsmischung.

Es wird zunächst immer die Gebäude- und darauf aufbauend die Quartiersebene betrachtet.

Für jede Dimension wird thematisch aufgeschlüsselt, welche Maßnahmen getroffen werden sollten, auf dem Weg zur CO₂ sparsamen Stadt der kurzen Wege. Es werden dabei Abhängigkeiten sichtbar, insbesondere der Zugriff auf dieselben Flächen.

Gerade die Überlagerung der verschiedenen Dimensionen verdeutlichen die Komplexität des Vorhabens einer nachhaltigen Stadtentwicklung, wo nicht nur verschiedene räumliche Dimensionen sondern auch viele verschiedene Akteur*innen ineinandergreifen müssen.

Die Mollerstadt ist trotz guter ÖPNV Anbindung auf den motorisierten Individualverkehr ausgerichtet. Ein großer Teil der Fläche ist dem (ruhenden) Verkehr vorbehalten.

Auf der Gebäudeebene bedeutet dies, dass die Höfe überwiegend versiegelt sind und dort Autos parken. Auch der Straßenraum vor den Gebäuden dient meist dem ruhenden Verkehr. Im Sinne der verkehrsgerechten Stadt, soll der motorisierte Individualverkehr dem Radfahrendem und zu Fußgehendem Raum geben. Die Anzahl der Autostellplätze wird reduziert, Fahrrädern wird Raum eingeräumt.

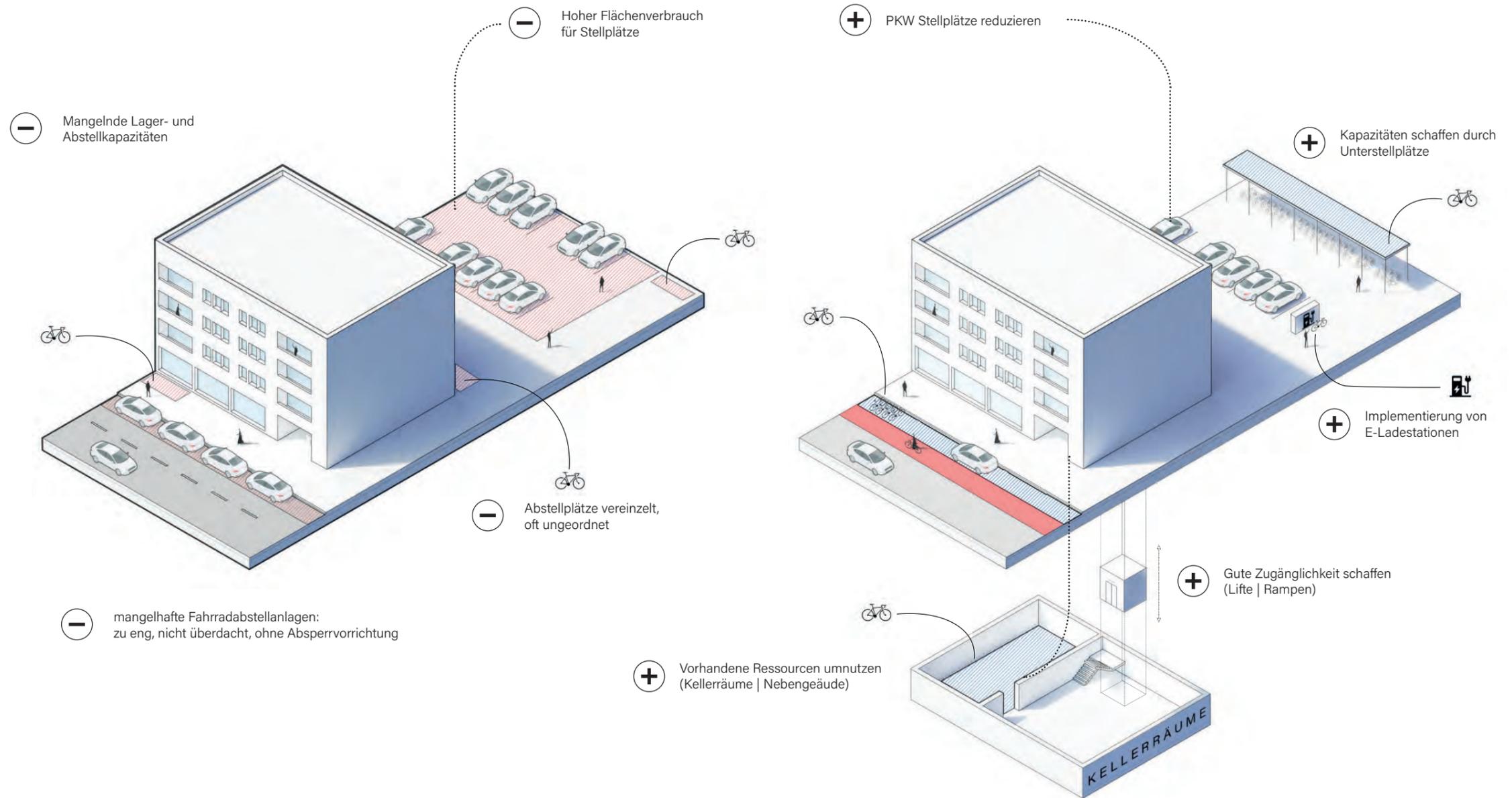
Auch auf der Quartiersebene wird fast der gesamte Freiraum vom motorisierten Individualverkehr genutzt. Hier soll der ruhende Verkehr in Quartiersgaragen zusammengefasst werden. Frei werdende Parkplatzstreifen in den Straßen können flexibel für abgestellte Räder, Grünraum, oder zum Beispiel für Sitzmöglichkeiten genutzt werden. Radwege sollen in die Straßenprofile integriert werden, Fußwege erhalten oder ausgebaut werden.

Mobilitätsstationen mit Carsharing und Leihfahrrädern sowie Elektroaufladestationen sind weitere Elemente, welche in die nachhaltige Stadt der kurzen Wege integriert werden müssen.

IST-ZUSTAND | PROBLEMIMPULS



SOLL-ZUSTAND | LÖSUNGIMPULS



IST-ZUSTAND | PROBLEMPULS



SOLL-ZUSTAND | LÖSUNGSPULS



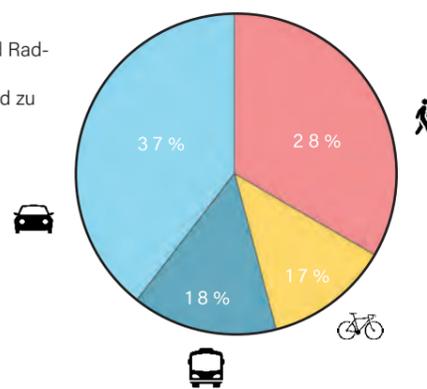
— Lärm- und Abgasbelastigung

— Hoher Flächenverbrauch für öffentliche Stellplätze (Straßen teils zugeparkt)

— Hoher Flächenverbrauch für private Stellplätze

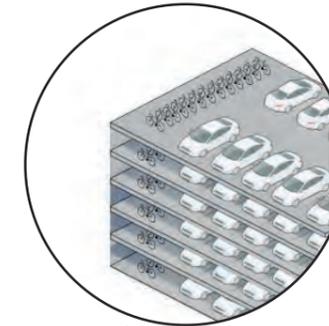
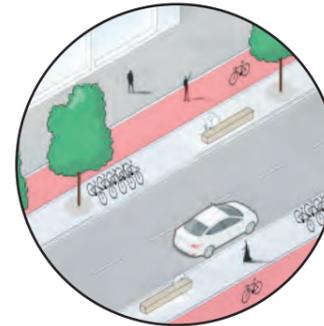


— Qualität der Fuß- und Radwege oft mangelhaft (Belag zu alt | Abstand zu PKWs zu gering)

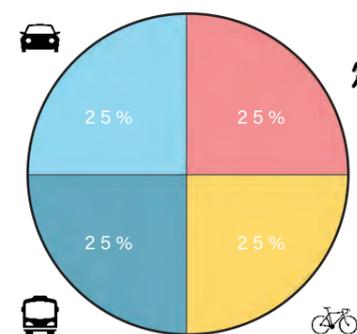


+ Angemessene Fuß- und Radwege | Multifunktionsstreifen

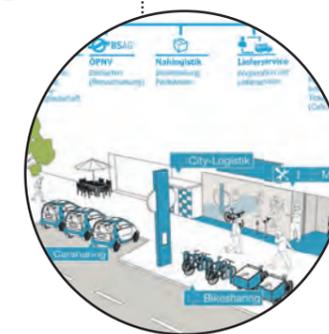
+ Sammelgaragen | Parkhäuser für PKW und Fahrräder



+ Ausbau ÖPNV-Netz



+ Wegeanteil verschiedener Verkehrsträger



+ Carsharing | Mobility Hub

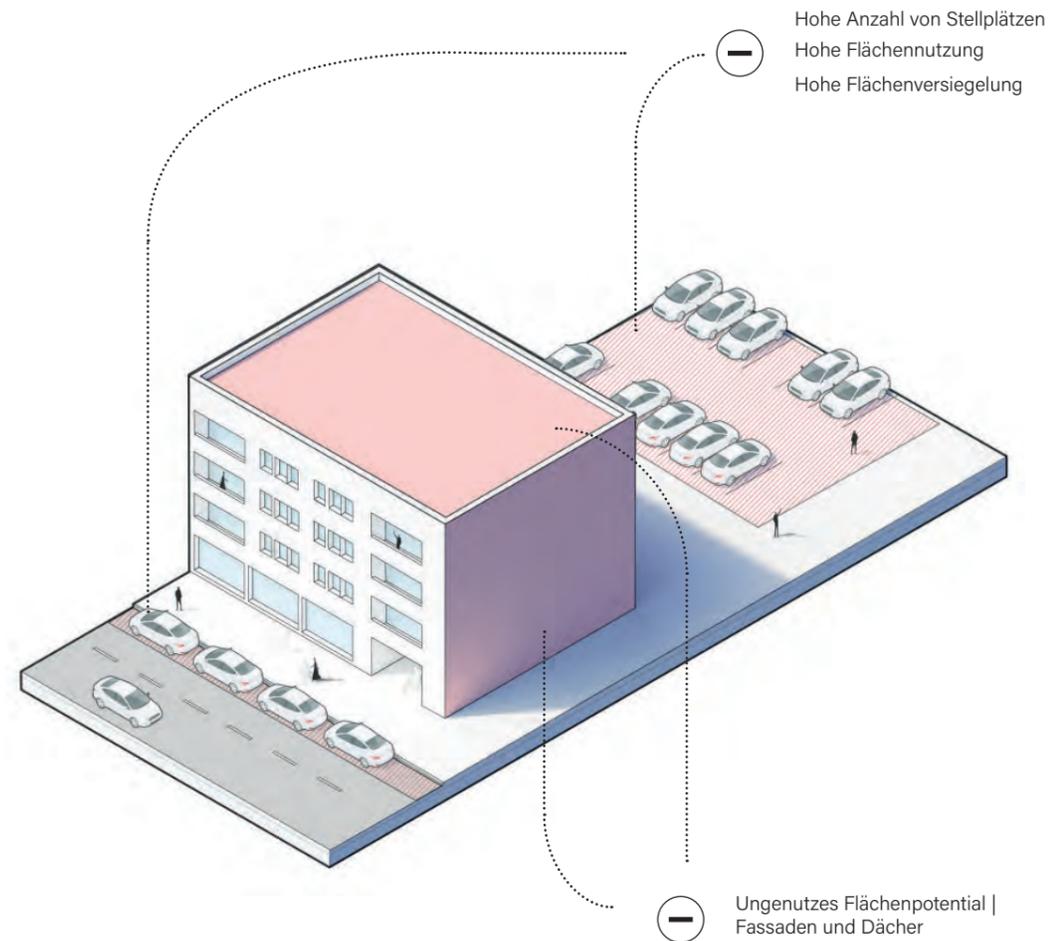
DOPPELTE INNENENTWICKLUNG UND GRÜNRÄUME

Die Mollerstadt hat aufgrund der dichten Bebauung, der asphaltierten Höfe und Straßen einen ausgesprochen hohen Versiegelungsgrad. Dies trägt massiv dazu bei, dass die Mollerstadt eine sogenannte Hitzeinsel ist. Auch der Wasserhaushalt funktioniert so nicht nachhaltig.

Zusätzliche Begrünung ist ein Lösungsansatz. Dies kann in Form von Dach- und Fassadenbegrünungen passieren. Die Höfe sollen in Teilen entsiegelt und begrünt werden.

Auf der Quartiersebene können neben den begrünten Höfen Pocketparks in Baulücken, Plätze an Straßenecken, aber auch und vor allem die Begrünung der Straßenprofile zu einem besseren Stadtklima beitragen.

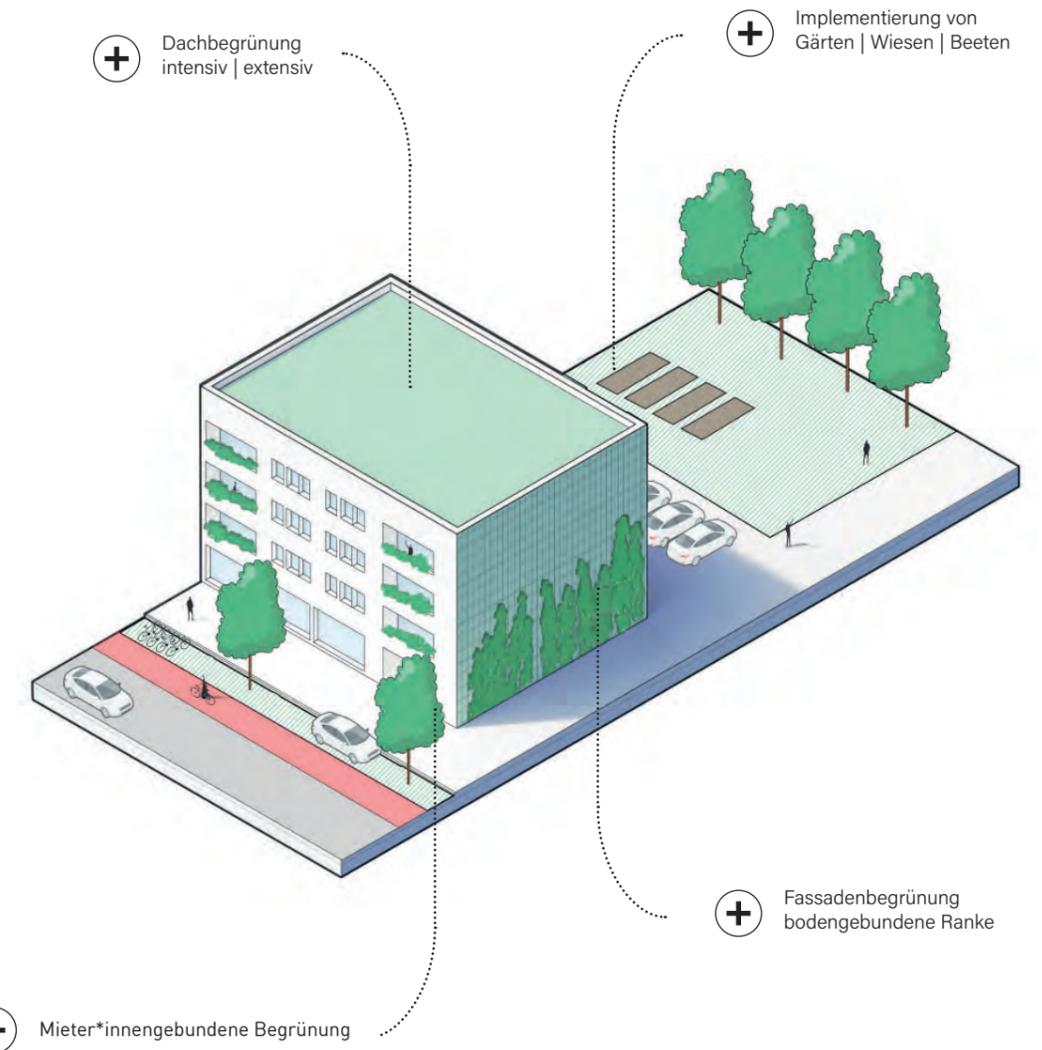
IST-ZUSTAND | PROBLEMIIMPULS



Weitere Hemmnisse:

-  fehlende finanzielle Anreize
-  Mangelndes Interesse der Eigentümer*innen

SOLL-ZUSTAND | LÖSUNGSIIMPULS

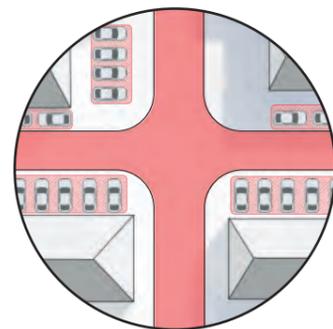




— Straßen | fließender Verkehr vor allem dem motorisierten Individualverkehr

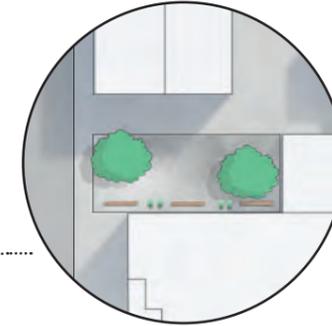
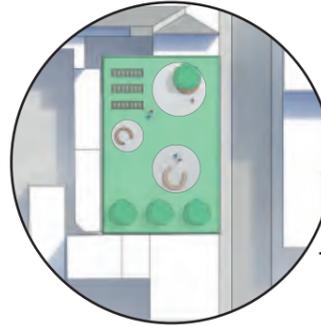
— Größtenteils versiegelte Flächen (oft Parkplätze)

— Höfe | ruhender Verkehr

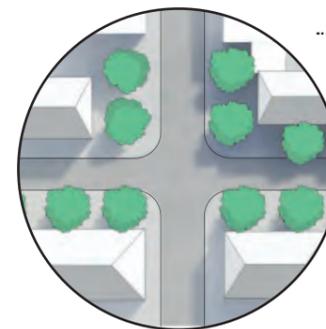


+ Implementierung von Pocketparks

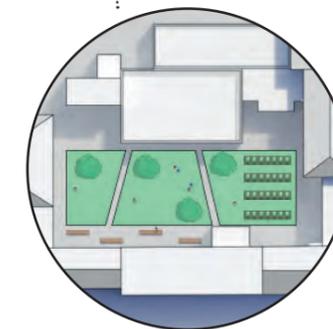
+ Öffentliche Plätze generieren



+ Parzellenübergreifende Grünräume schaffen



+ Begrünung von Straßen | Alleenbildung



+ Platzkapazitäten nutzen | Grüne Höfe ausbilden

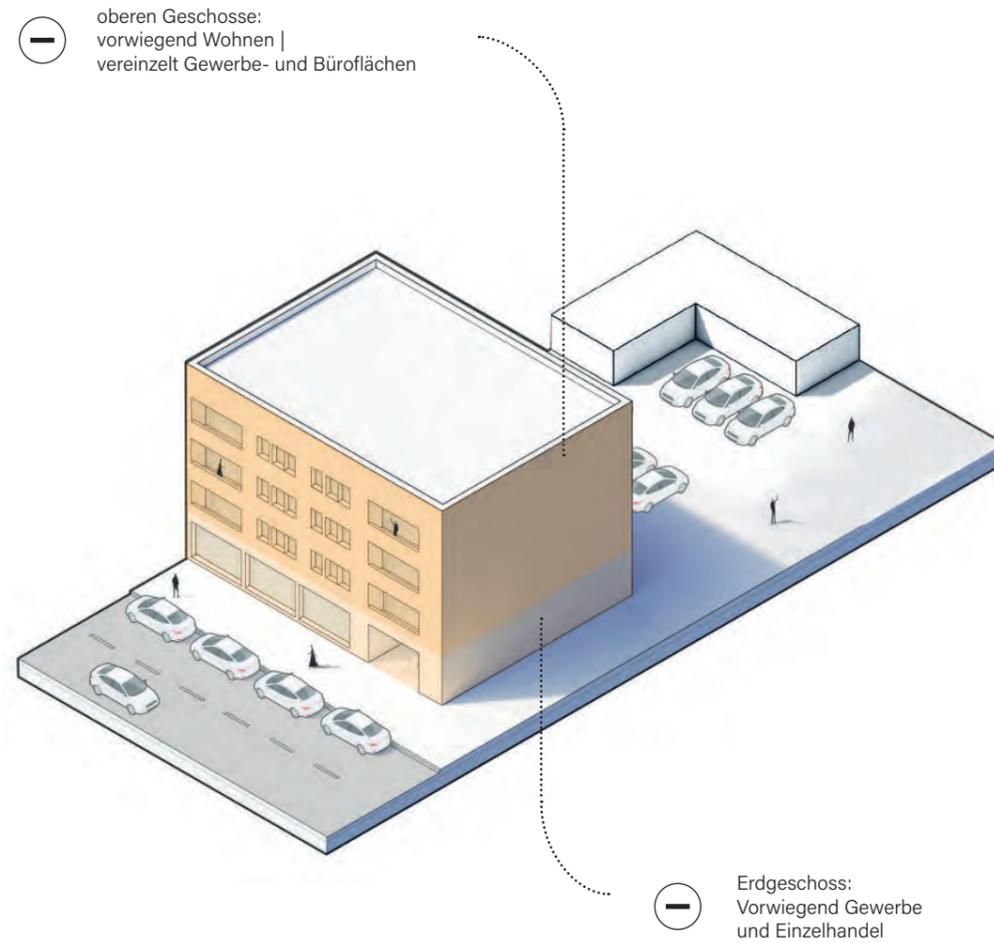
DOPPELTE INNENENTWICKLUNG UND GRÜNRÄUME

Die steigende Bevölkerungszahl verlangt nach der Verdichtung unserer Städte mit zusätzlichem Wohnraum.

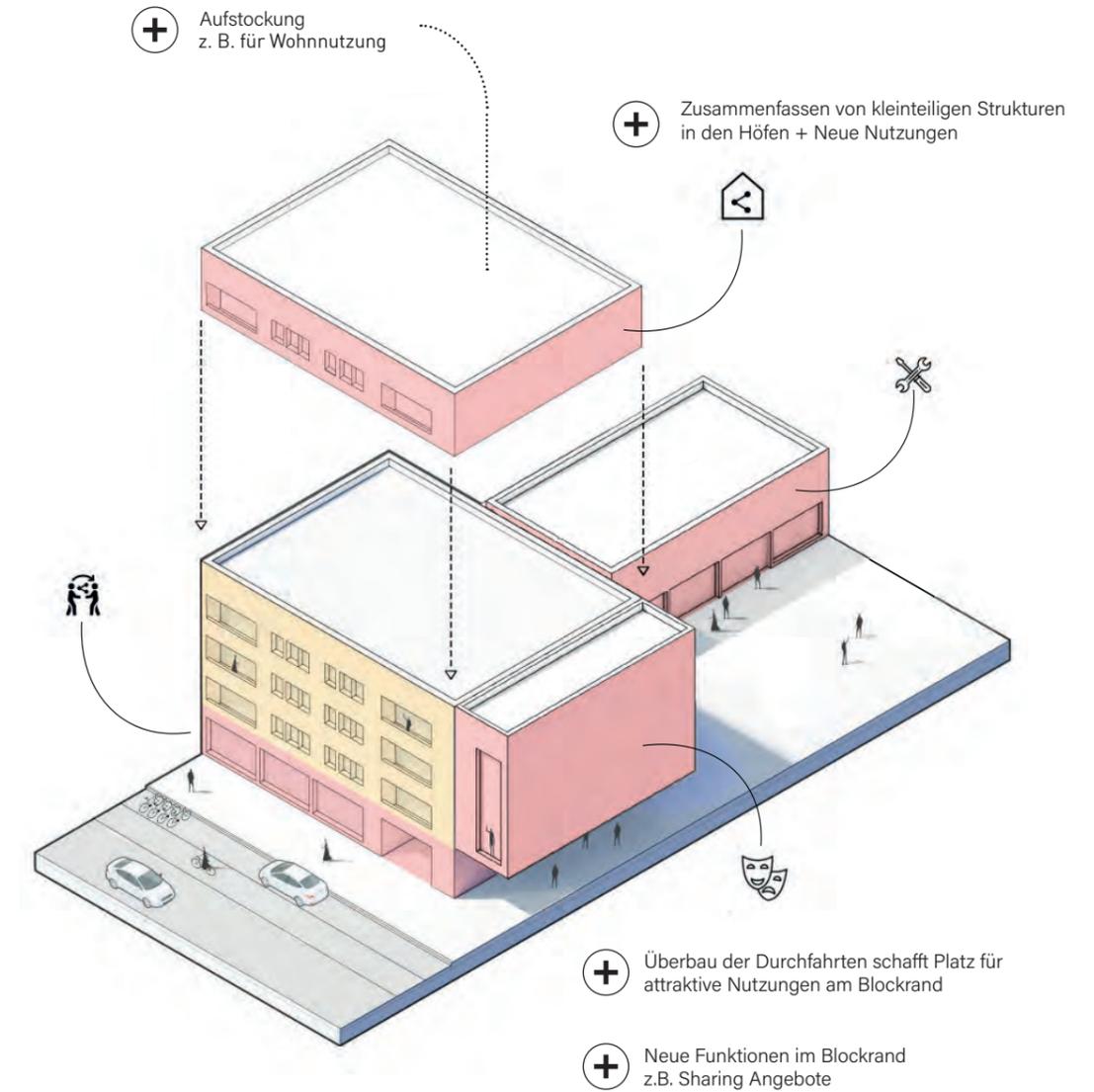
Einen Lösungsansatz bietet die Aufstockung auf bestehenden Gebäuden. Die Bestandsentwicklung anstelle von Abriss und Neubau spart graue Energie und wirkt der weiteren Versiegelung unbebauter Flächen entgegen.

Durch das Zusammenfassen kleinteiliger Strukturen in den Höfen können Nutzungen gebündelt und Flächen optimiert werden. Das schafft Platz für entsiegelten Grünraum mit Aufenthaltsqualität in den Höfen.

IST-ZUSTAND | PROBLEMIMPULS 



SOLL-ZUSTAND | LÖSUNGIMPULS 





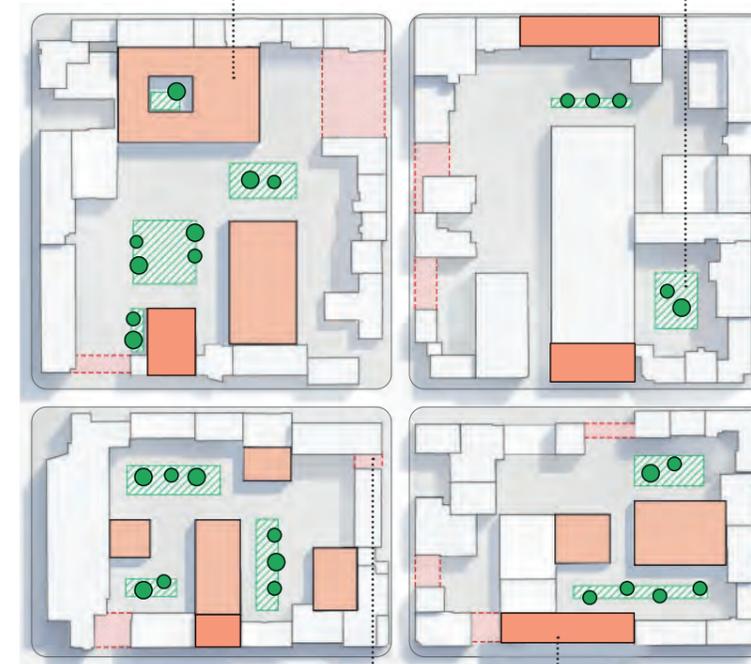
— Kleinteilige Struktur | vorwiegend mit Nebengebäuden

○ Vorherrschende Baustruktur | Blockrandbebauung mit Mischnutzungen



+ Zusammenfassung kleinteiliger Strukturen in den Höfen ermöglicht neue großflächige Nutzungen, die der Gemeinschaft dienen und die Höfe aktiviert

+ Umorganisation der Blöcke schafft Platz für Aufenthaltsflächen in den Höfen



- Neue großflächigere Struktur
- Aufstockung
- Überbau

+ Platz für mehr Wohnraum durch Aufstockung

+ Überbau der Durchfahrten schafft Platz für attraktive Nutzungen am Blockrand z.B. kulturelle Orte



FUNKTIONEN

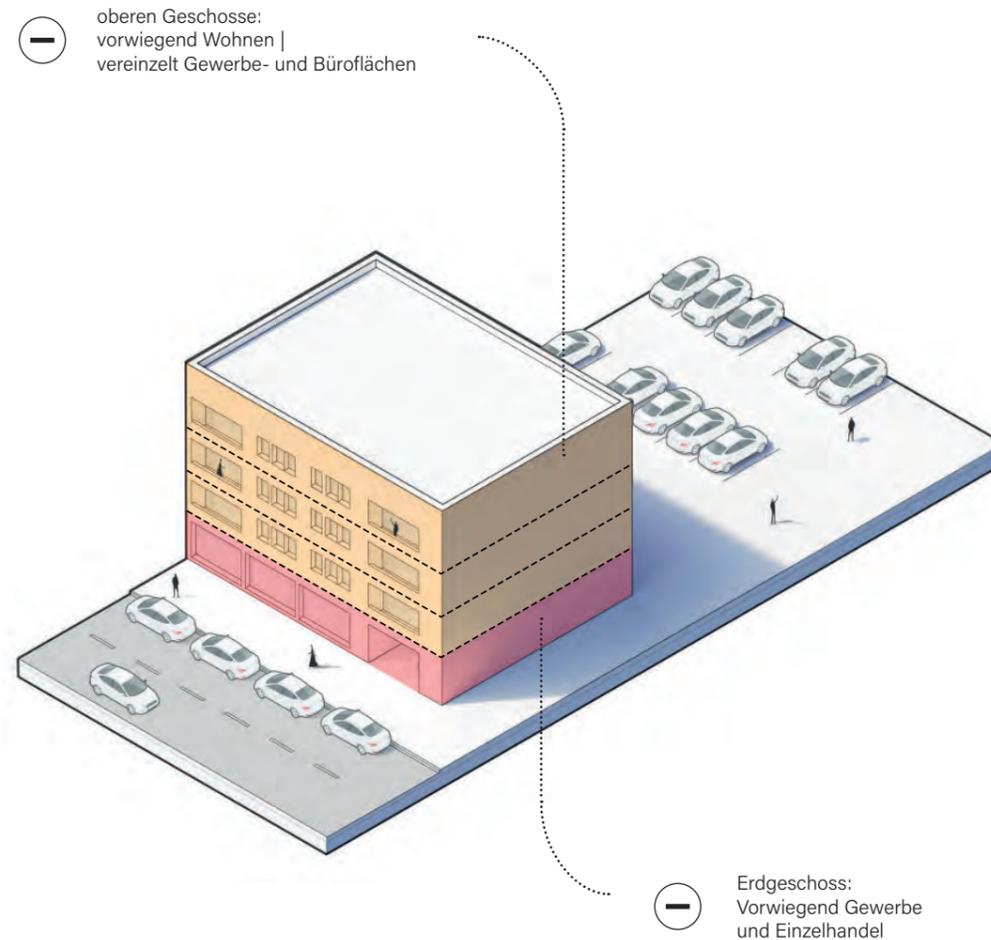
Die Gebäude der Mollerstadt haben in den Erdgeschossen oft Ladenlokale, was dem Prinzip der funktionsgemischten Stadt entspricht. Diese sind in ihrer Größe für den Einzelhandel geeignet, der aber in einer Krise steckt. Es gibt Leerstände. Die vorhandenen Nutzungen sind zudem meist nicht auf Nachhaltigkeit ausgerichtet.

Auf der Gebäudeebene müssen neue, nachhaltigere Konsumformen für die Erdgeschosse gefunden werden. Sharingeinrichtungen wie Leih- und Second-Hand-Läden, Repair-Cafés, Waschsaloons, können hier einen Beitrag leisten.

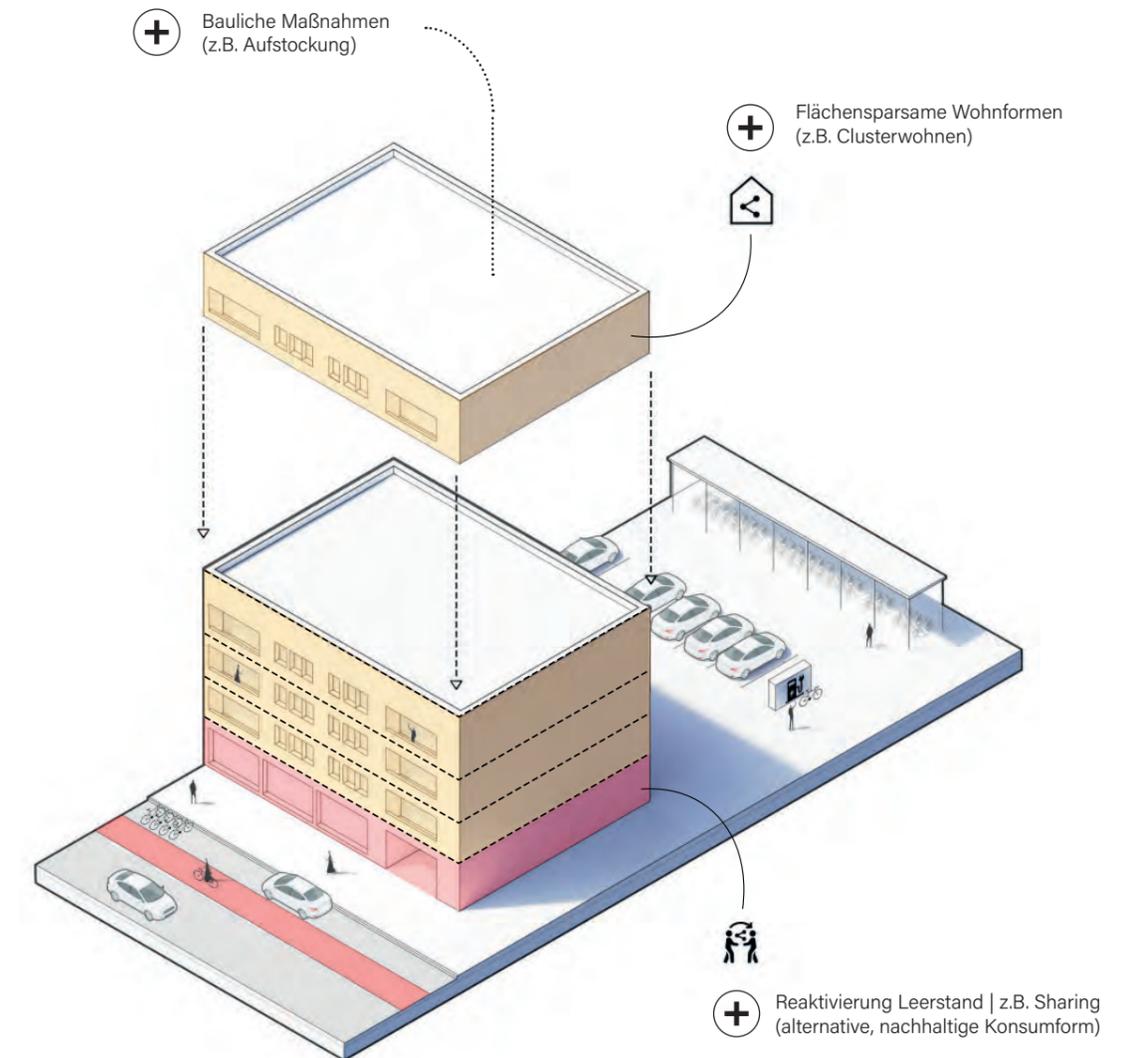
Auf der Quartiersebene der Mollerstadt bietet der öffentliche Raum wenig Nutzungsmöglichkeiten. Die einseitige Ausrichtung auf den Konsum ist sozial nicht nachhaltig.

Der Umbau der Stadtstruktur kann andere Gebäudetypologien integrieren. So ließen sich größere Flächen wie zum Beispiel die eines Fachmarktes in die Struktur unterbringen. Das würde die Vielfalt steigern und Wege sparen. Auch das Thema Wohnen spielt eine Rolle. Dies kann als flächensparsames Wohnen, zum Beispiel in Form des Clusterwohnens ausgebaut werden.

IST-ZUSTAND | PROBLEMIIMPULS



SOLL-ZUSTAND | LÖSUNGSIIMPULS





- Kleinteilige Struktur | vorwiegend mit Nebengebäude

○ Vorherrschende Baustruktur | Blockrandbebauung mit Mischnutzungen

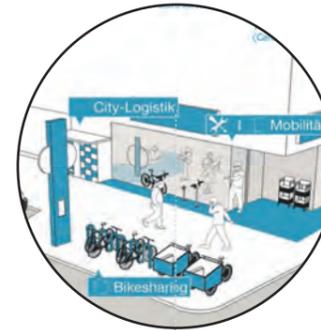


- Ungenutzte Flächen | Leerstand

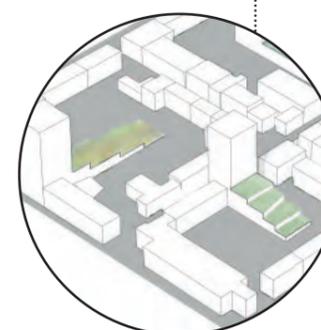
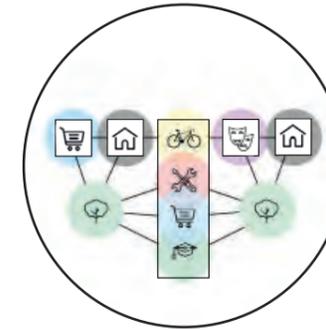
- Leerstand
- Gastronomie
- Kultur und Freizeit
- Bildung
- Nahversorgung
- Gewerbe und Dienstleistung
- Sport
- Übernachtung
- Gesundheit
- öffentliche Einrichtungen
- religiöse Einrichtungen
- Sharing

Exemplarische Umstrukturierung

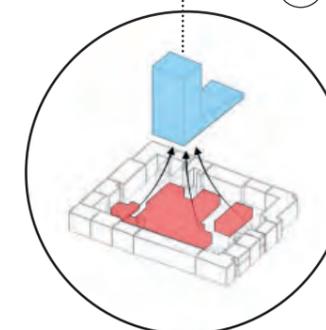
+ Implementierung von Micro-Hubs



+ Erhalt der Funktionen in der Blockrandbebauung | Neuprogrammierung der Innenhöfe mit Durchmischung der Funktionen | Stärkung gemischter Sozialstrukturen



+ Neue Typologien erlauben neue Nutzungen



+ Leerstände werden zu Sharingfunktionen umgenutzt

+ Bauliche Veränderungen (Entkernen | Nachverdichten | Aufstocken | Umstrukturieren)

Architektur und Mobilität

Einführung

Der Wandel in den Lebensstilen wird unsere Städte grundlegend verändern. Wie wir in Zukunft leben wollen und wie wir unsere Städte hierfür (um-)bauen, gilt es in den nächsten Jahren auszuhandeln.

Durch verstopfte Straßen, Verkehrskollaps, Immissionsbelastungen und spürbare Auswirkungen der Klimakrise nimmt die Einsicht zu, dass wir (auch) eine Verkehrswende brauchen.

Die Substitution von Verbrennungsmotoren durch Elektroantriebe löst, abgesehen vom Wegfall der Schadstoffemissionen in den Städten, kein Problem der autogerechten Stadt. Die E-Autos folgen weiterhin dem staufördernden Leitbild der individuellen Massenmotorisierung.

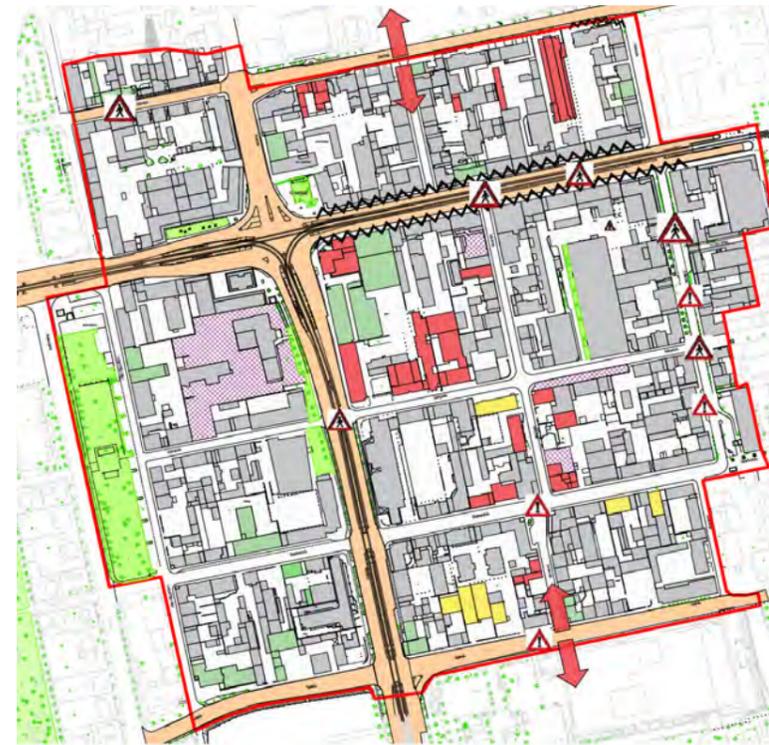
Stadtstruktur und Fortbewegungsmöglichkeiten haben sich in der Stadtbaugeschichte schon immer gegenseitig bedingt. In den letzten 170 Jahren zeigte sich jedoch eine besonders dynamische Verknüpfung zwischen Stadt- und Verkehrsentwicklung. Einerseits wuchs die Stadt stark in die Fläche mit der Konsequenz längerer Wege, andererseits entwickelten sich die Transporttechnologien rapide, ermöglichten erst die längeren Wege und

beschleunigten damit die zentrifugalen Kräfte der Suburbanisierung.

Lange stand der PKW im Mittelpunkt städtischer Straßen- und Stadtraumplanung und es galt als unvorstellbar, den Autoverkehr durch einschneidende Maßnahmen deutlich zu verringern. Hier ist ein Wandel in der Planung zu erkennen, den Verkehrsraum umzuverteilen und als egalitären Stadtraum – als Raum, der allen Stadtnutzer*innen gleichermaßen gehört – wertzuschätzen. Voraussetzung ist eine spürbare Reduzierung der Verkehrsmenge durch den Individualverkehr in der Innenstadt.

Der Rückbau der autogerechten Stadt, der Flächengewinn aus bisherigen Straßen- und Parkierungsflächen für andere Nutzungen und der Abbau von Barrieren bergen die Chance auf eine bessere Stadt- und Lebensqualität. Gerade die Neudefinition von Flächennutzungen unterstützt das Leitbild einer grünen, stark durchmischten Stadt mit attraktiven Stadträumen. Gegliederte und nutzungsgemischte Baustrukturen entwickeln sich auf Quartiersebene im Sinne der 'kompakten Stadt der kurzen Wege' und tragen von sich aus zur Vermeidung von Verkehren bei.

Als zentrales Innenstadtquartier ist die Mollerstadt stark vom fließenden und ruhenden Verkehr sowie vom Parksuchverkehr betroffen. Die für die Stadt Darmstadt bedeutsamen Verkehrsachsen Rhein-, Neckar-, Bleich-, Kasino- und Hügelstraße durchziehen die Mollerstadt. Sie besitzen zusammen ein tägliches Verkehrsaufkommen von ca. 20.000 Kraftfahrzeugen. Aufgrund fehlender sicherer Querungsmöglichkeiten für zu Fuß Gehende und Radfahrende besitzen diese Straßenzüge eine trennende Wirkung im Quartier selbst und zu den benachbarten Vierteln. Dies trifft insbesondere auf die Rheinstraße zu, welche in Ost-West-Richtung quer durch die Mollerstadt verläuft und aufgrund der baulich abgesetzten Trasse des öffentlichen Verkehrs eine besonders ausgeprägte Barriere darstellt.



- Gebäude
- Gebäude (zur Zeit saniert)
- Gebäude (saniert)
- Gebäude mit erheblichen Baumängeln
- Konflikt Parken <-> Aufenthalt
Große Zusammenhängende Freiflächen
- Straßen mit hohem Verkehrsaufkommen
- Grünflächen
- ▲ Konflikt Verkehr <-> Fußgänger
Keine Übergänge, Fußgänger werden gefährdet
- ▲ Konflikt Verkehr <-> Gebäudenutzung
Viel Durchgangs- Parksuch- und Lieferverkehr
- ⚡ Konflikt Verkehr <-> Einzelhandel
Verkehrsanlagen wirken als Barriere
- ↔ Gestörte Funktion zwischen Nachbarquartieren
- Gebietsgrenzen

Entlang der Rhein- und Neckarstraße existieren Fahrradstreifen, in den übrigen Straßen des Quartieres fehlen ausgewiesene Radwegeverbindungen. Insgesamt ist die Radwegeinfrastruktur ungenügend. Der Fahrbahnbelag ist an vielen Stellen schadhaft und feste öffentliche Fahrradstellplätze beispielsweise beim Al-natura in Grafen- und Rheinstraße und im Bereich der Parkhäuser bilden nur die Ausnahme.

Die Mollerstadt ist auch geprägt von Konflikten im Verkehrsablauf von Kraftfahrzeugen. Diese rühren einerseits aus dem Parksuchverkehr aber auch aus der oft geänderten Verkehrsführung. So wurden die Vorfahrtsregelungen an einigen Kreuzungen und die Einbahnstraßenregelung in Grafen- und Adelungstraße in der Vergangenheit mehrfach geändert, was bei den Verkehrsteilnehmenden zu Verwirrungen führt.

Problemanalyse



Mangelnde Qualität von Routen für Radfahrende und zu Fuß Gehende



Fehlende Aufenthaltsqualität



Konflikte zwischen den Nutzergruppen



Konflikte im Verkehrsablauf von Kraftfahrzeugen



Parkdruck / Regelverstöße im ruhenden Verkehr

Anbindung ÖPNV

Mollerstadt – Straßenkategorien

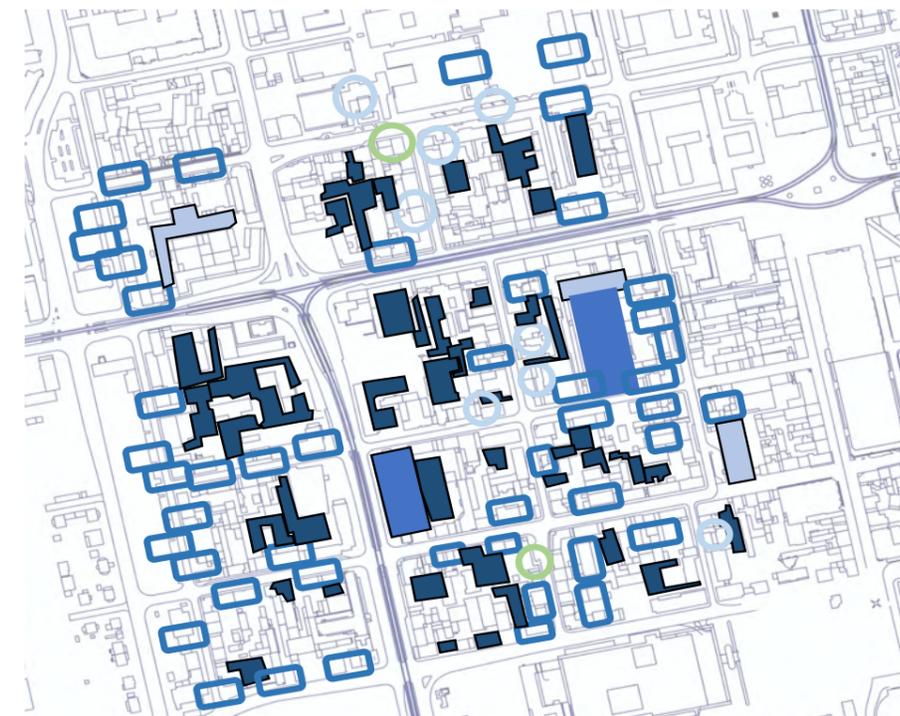
-  Radius 300m zur Haltestelle
-  Hauptverkehrsstraße
-  Sammelstraße
-  Erschließungsstraße
-  Fußgängerzone



Der öffentliche Nahverkehr wird über die Rhein- und die Neckarstraße geführt. Die nächstgelegenen Haltestellen Rhein-/Neckarstraße und Luisenplatz sind von fast allen Orten der Mollerstadt innerhalb kurzer Zeit zu erreichen. Der Erreichbarkeitsradius von 300m zur Haltestelle, der im Nahverkehr für den städtischen Kontext als Maß gilt, wird nur in den südlichen Randgebieten nicht eingehalten. Die beiden Haltestellen Rhein-/Neckarstraße und Luisenplatz sind zentrale Umsteigepunkte in der Innenstadt. Insbesondere der Luisenplatz ist stark überlastet. Weitere Linien und eine engere Taktung sind hier kaum möglich.

Ruhender Verkehr Stellplätze im Bestand

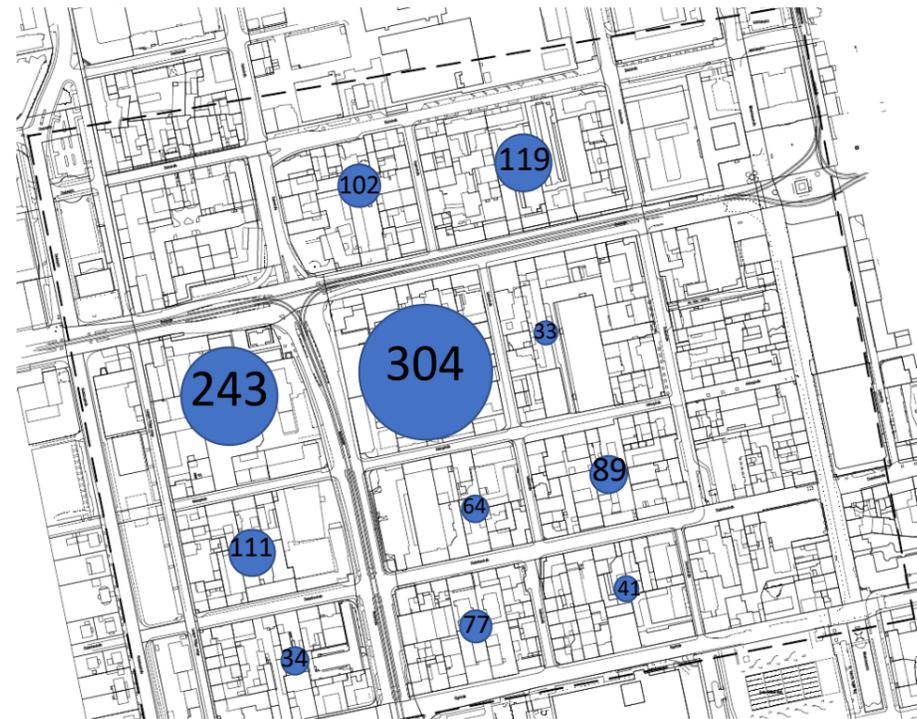
-  674 Öffentliche Parkhäuser
-  98 Öffentlich zugängliche Parkstände
-  1178 Private Stellplätze (teilweise für Kundschaft und Besucher*innen)
-  444 Parkzonen mit Parkscheinen
-  37 nicht geregelt
-  8 Kundenparkplätze



Der Großteil des öffentlichen Raums wird für Fahrbahnen und Parkplätze genutzt. Die drei Parkhäuser im Quartier verfügen zusammen über rund 700 Stellplätze. Eine Begehung der Parkhäuser belegte, dass diese tagsüber nahezu komplett ausgelastet sind, abends und nachts jedoch weitgehend leer stehen. Die Parkstände im öffentlichen Raum sind durchgehend belegt. Aufgrund des Parksuchverkehrs sowie des Lieferverkehrs wirken die Seitenstraßen voll und unübersichtlich.

PROBLEMANALYSE DES FACHBEREICHS BAU- UND UMWELTINGENIEURWESEN

Der Parkplatz der Hochschule Darmstadt im Westen der Mollerstadt weist mit Blick auf die Parkplatzauslastung großes Potenzial auf. Mit 243 Parkplätzen ist er der zweitgrößte Parkplatz im Innenhofbereich der Mollerstadt. Genutzt wird er hauptsächlich durch Angestellte der Hochschule.



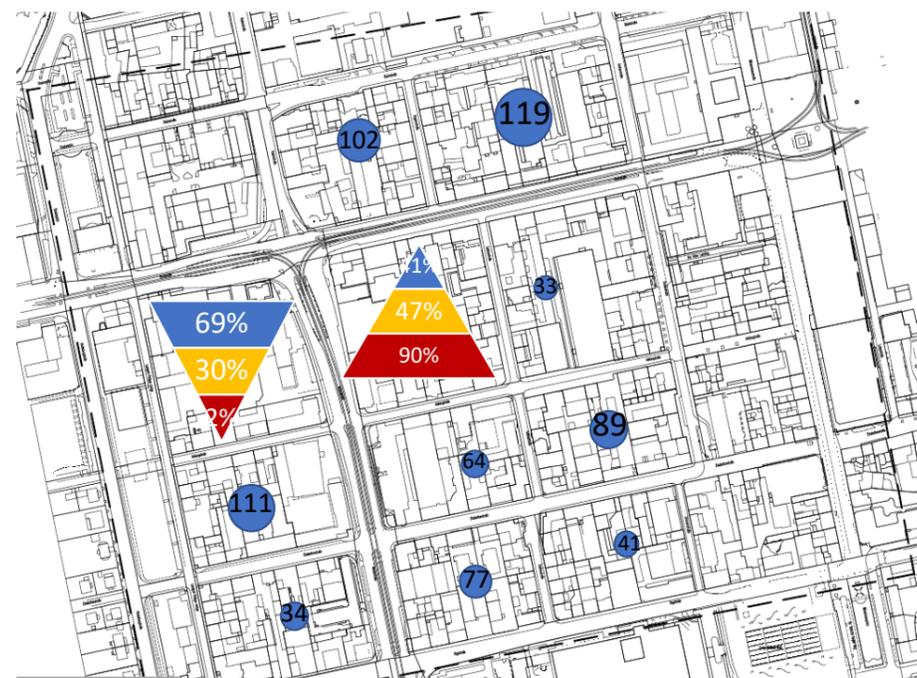
Mollerstadt – Stellplätze Bestand 2019 Verteilung auf Blocks

18 Anzahl Stellplätze innerhalb eines Blocks

1.217 private Stellplätze bei 3.200 Einwohner*innen

Die Parkraumbilanz aus dem Jahr 2004 hat ergeben, dass die Auslastung des Parkplatzes ab 21 Uhr stark zurückgeht. In der Nacht werden dort nur 2% der Parkplätze belegt, was bedeutet, dass die ca. 3000 m² große Fläche ungenutzt bleibt. Im Gegensatz dazu weist der Innenhof östlich des Hochschulparkplatzes tagsüber Potenzial im Hinblick auf freie Parkbestände auf. Mit insgesamt 304 Stellplätzen, wovon 49 in einer Tiefgarage sind, ist dieser Innenhof der mit den meisten privaten Stellplätzen im betrachteten Gebiet.

Da dieser Innenhof primär durch Anwohner*innen genutzt wird, wovon viele tagsüber mit dem Auto zur Arbeitsstelle pendeln, sind die Parkstände vermehrt abends belegt. Über Nacht sind somit ca. 90% der Stellplätze belegt.



Parkregelung Hochschulparkplatz

- Vormittag 10:00 – 11:00
- Nachmittag 16:00 – 17:00
- Abend 21:00 – 22:00

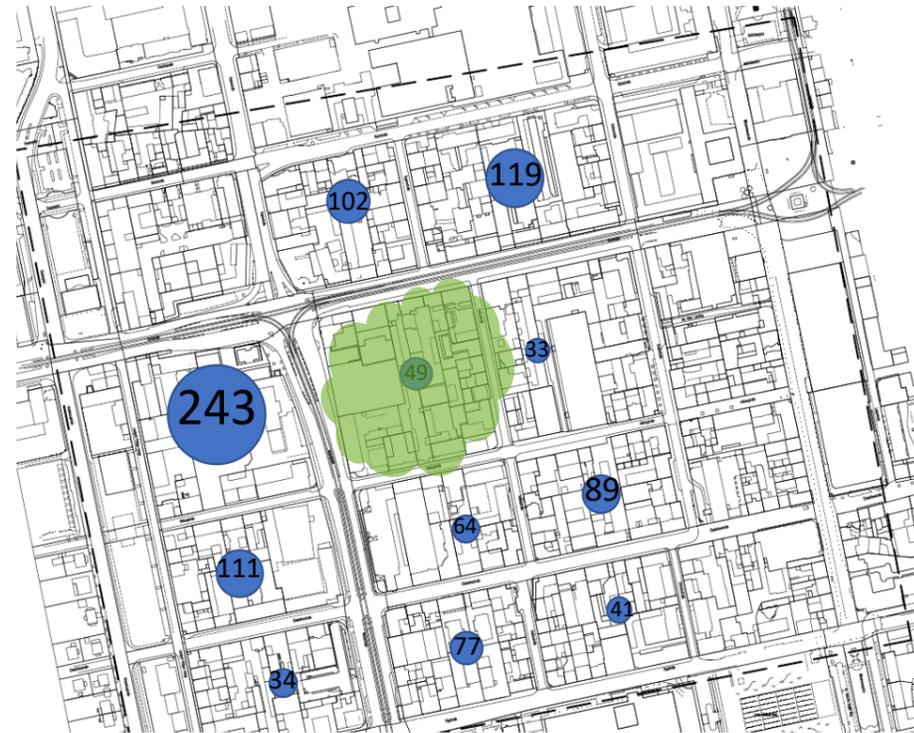
Parkregelung Hochschulparkplatz

Parkregelung

Tagsüber: öffentliche Parkplätze
der Hochschule

Abends: Anwohnerparken

- 255 Stellplätze



Die von Gruppe Baumann, Braun, Geißler, Wilhelm vorgeschlagene Maßnahme sieht vor, eine Parkregelung auf dem Hochschulparkplatz zu schaffen, die eine doppelte Belegung der Stellplätze vorsieht. Bis auf die Stellplätze in der Tiefgarage sollen alle Flächen der momentanen Stellplätze für andere Nutzungen umgestaltet werden. Als Ausgleich wird den Anwohner*innen die Möglichkeit gegeben, einen Anwohnerparkausweis zu erhalten, der sie berechtigt, zu bestimmten Uhrzeiten auf dem Hochschulparkplatz ihr Fahrzeug abzustellen.

Durch die Belegung tagsüber durch Angestellte der Hochschule und in der Nacht durch Anwohner*innen des benachbarten Innenhofs können bestehende Stellplätze doppelt genutzt werden und somit Raum geschaffen werden, um andere Nutzungen zu realisieren.

Mollerstadt heute



Einführung

Die Studierenden sehen die gerechte Umverteilung der Verkehrsflächen in der Stadt als Lösungsansatz für einen Stadtraum, in dem allen Verkehrsteilnehmenden ausreichend Fläche zusteht und somit die Qualität in der Stadt gestärkt wird. In einem Gedankenexperiment der Studierenden werden Teile des Verkehrs bereits an der Stadtgrenze sowie an einem inneren Ring von sogenannten Hubs mit Parkhäusern aufgehalten.

Diese Hubs fungieren als integrierte Mobilitätsplattformen, um den Umstieg zwischen unterschiedlichen Mobilitätsangeboten wie öffentlicher Personennahverkehr, Bike-Sharing und E-Scooter zu erleichtern. Das Ziel, den Innenstadtverkehr zu reduzieren, steht und fällt mit guten Alternativen zum Auto.

Ziel ist ein attraktiver Stadtraum mit belebten Erdgeschosszonen und einem egalitären Straßenraum, der allen Verkehrsteilnehmenden angemessenen Raum bietet.

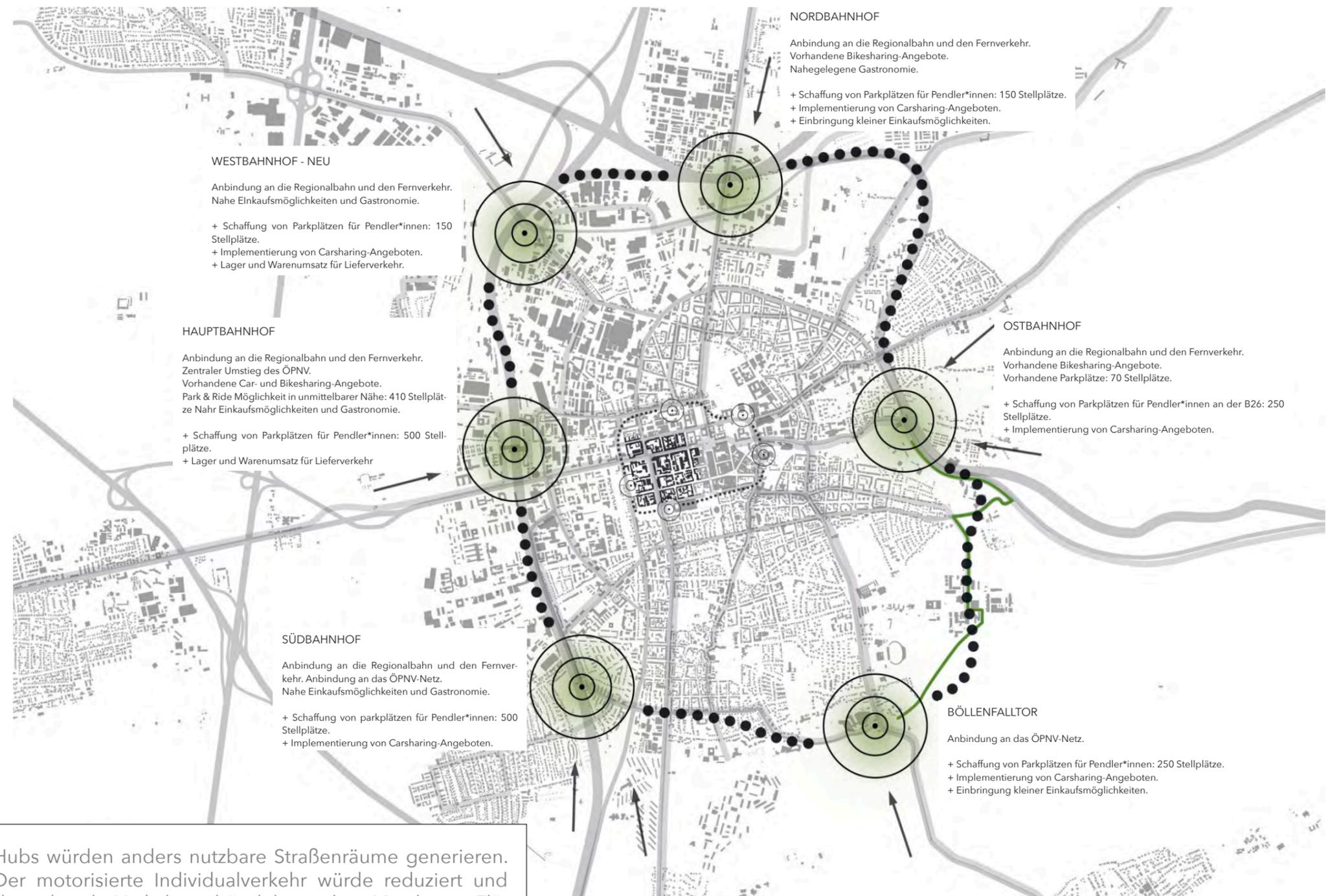
Diese Entwicklung planerisch vorzudenken war Herausforderung der Aufgabenstellung. Es geht um die Vision einer Stadt, in der Erdgeschosszonen, Straßen und Plätze neu erlebbar und spürbar gemacht werden sollen. Kann dies gedacht und gezeichnet werden?

Auf den Zeichnungen der Studierenden ist es bereits gelungen! Die nachhaltigen Konzeptansätze der Studierenden gründen jeweils auf einem kritischen Diskurs und dem ständigen Hinterfragen ihrer täglichen Stadterfahrung sowie auf dem Ziel, ihre Ideen in eine mögliche Zukunft zu transformieren.

DIE MOLLERSTADT ERSCHLIESSEN

Im Darmstadt 2030+ Prozess wurde die Idee eines Rings von Mobilitätshubs um die Stadt eingebracht. Ihre Standorte an zentralen Verkehrsknotenpunkten am Stadtrand bilden multifunktionale Orte, die sowohl eine alternative Verkehrswahl ermöglichen, als auch durch publikumsintensive Ergänzungsnutzungen Entwicklungsimpulse in die umliegenden Quartiere geben.

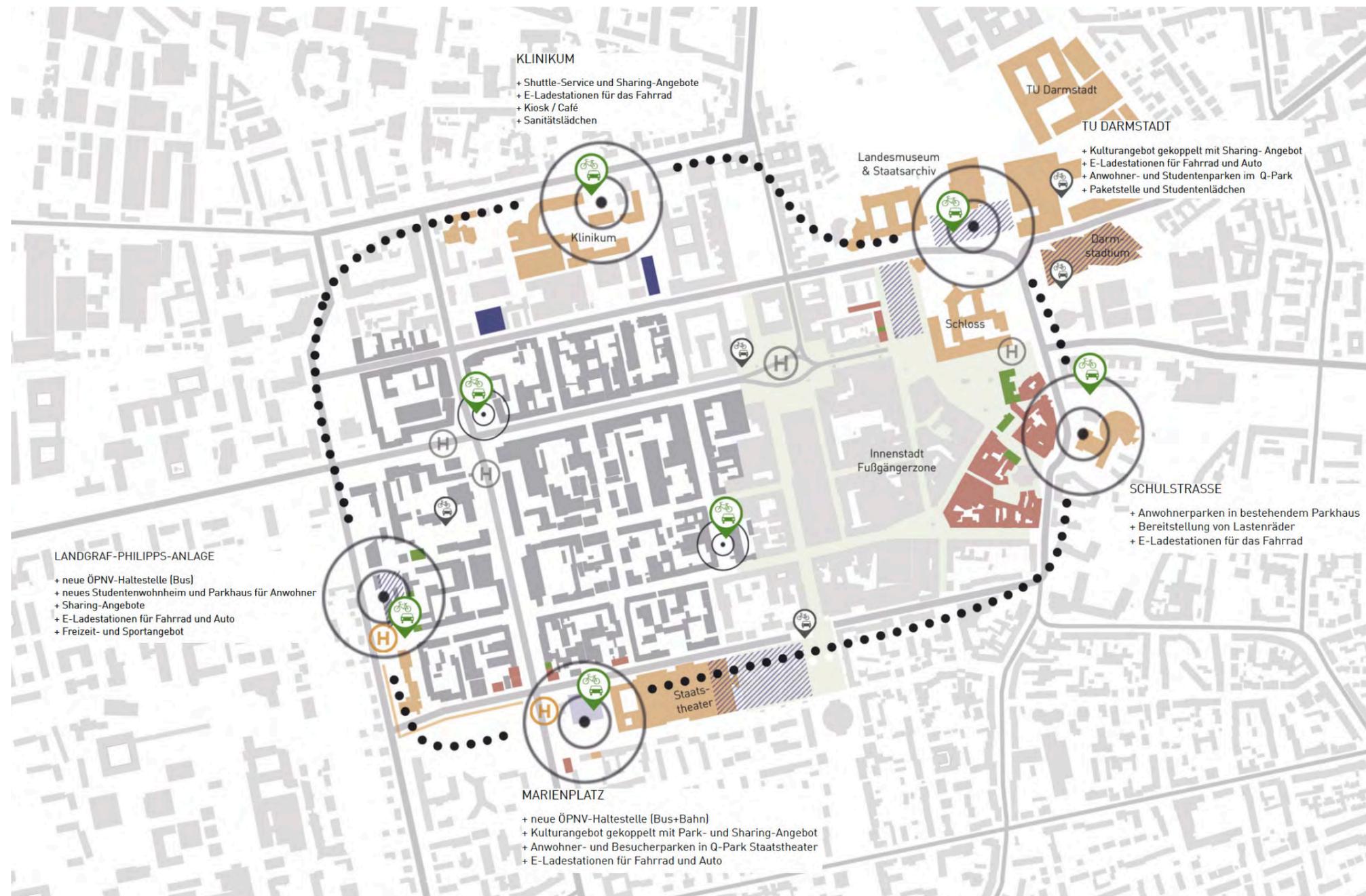
Diese Idee für die Gesamtstadt wird von der Gruppe Jung, Rauch auf den Maßstab des Stadtteils übertragen. Dezentrale Minihubs sind ringförmig um die zentrale Innenstadt und die Mollerstadt angeordnet und Schwerpunktnutzungen wie Schloss und TU, Klinik sowie Staatstheater zugeordnet. Sowohl für Besuchende wie auch als Standorte für Anwohnerparken tragen sie zu einer wesentlichen Verkehrs-entlastung innerhalb des Rings bei. Die gewonnene Stadtqualität fördert das Zufußgehen und Radfahren innerhalb der geringen räumlichen Distanzen.



Hubs würden anders nutzbare Straßenräume generieren. Der motorisierte Individualverkehr würde reduziert und der ruhende Verkehr gebündelt werden. Mit diesen Flächen könnte man experimentieren und beispielsweise Shared Spaces schaffen.

Prof. Dr. Axel Wolfermann, Hochschule Darmstadt

Maßnahmen - Hubs groß



Maßnahmen - Hubs klein

Verkehrs-Hubs mit Clustern unterschiedlicher Größe sind intelligent gedacht. Da Menschen nicht gerne umsteigen, würde ich es aber eher auf den Warenverkehr beziehen.

Alles, was am Rand der Stadt bereits „abgefangen“ werden kann oder auf andere Verkehrsmittel gebracht werden kann, hilft uns in der Stadt. Diesen Ansatz verfolgen wir im Austausch mit dem Landkreis.

Katharina Metzker,
*Leiterin Mobilitätsamt
 Wissenschaftsstadt Darmstadt*

Man kann mit den Hubs am Rande der Mollerstadt starten und mit einheitlichem Design eine große öffentliche Wirkung erzielen.

Katalin Saary,
*Planungsbüro Mobilitätslösung
 Darmstadt*

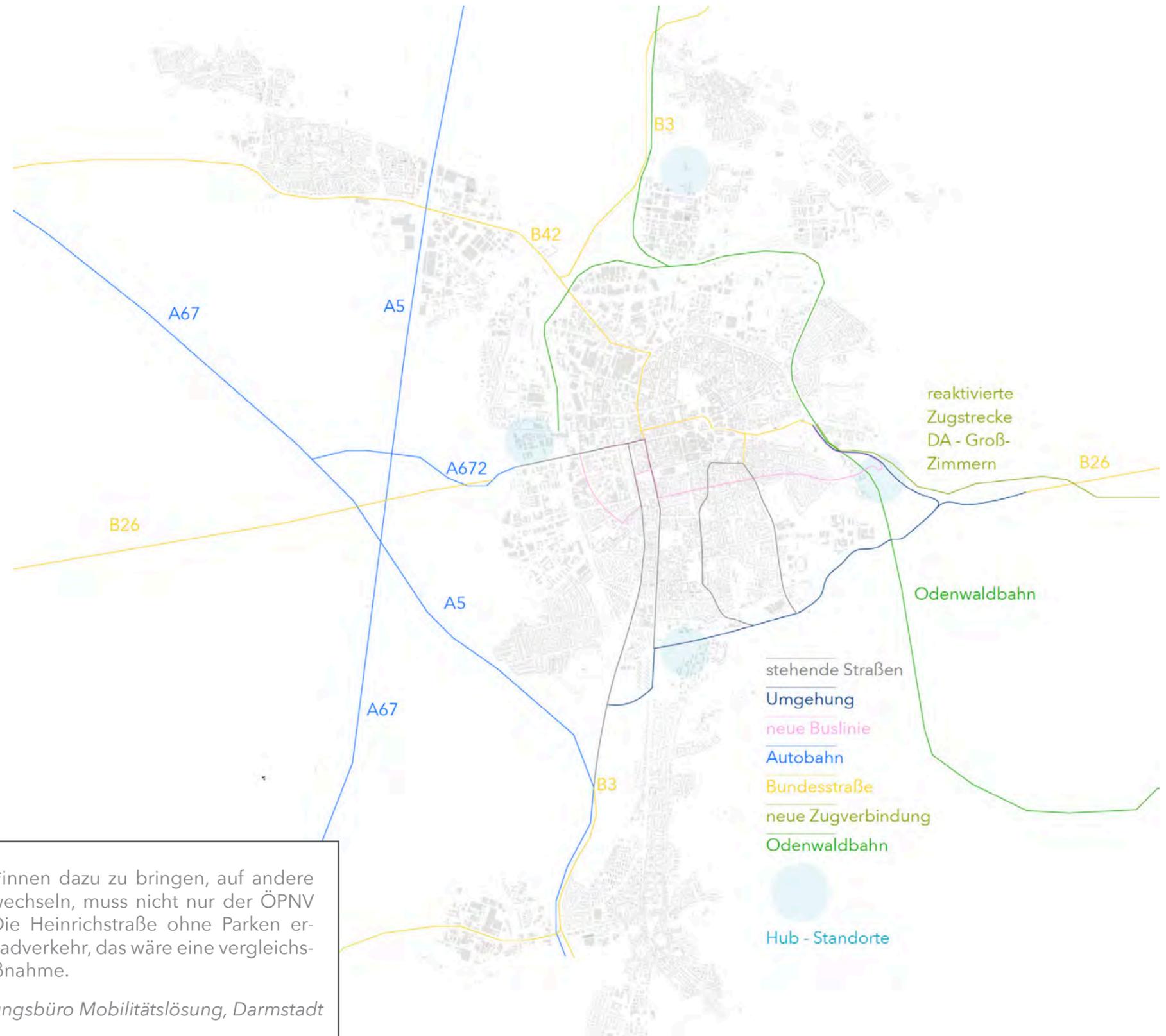
DIE MOLLERSTADT ERSCHLIESSEN

Die Heinrichstraße bildet eine der wichtigsten Ost-West-Verbindungen der südlichen Innenstadt. Da übergeordnete regionale Ost-West-Verkehrsverbindungen fehlen, ist der Anteil des Durchgangsverkehrs hoch. Die Verkehrsbelastung der Heinrichstraße, die den Querschnitt einer klassischen Stadtstraße besitzt, führt zu enormen Lärmimmissions- und Schadstoffbelastungen der angrenzenden Quartiersbereiche. Aufgrund derer hat die Stadt Darmstadt, basierend auf der dritten Fortschreibung des Luftreinhalteplans im Juni 2019, Durchfahrtsverbote für Dieselfahrzeuge erlassen.

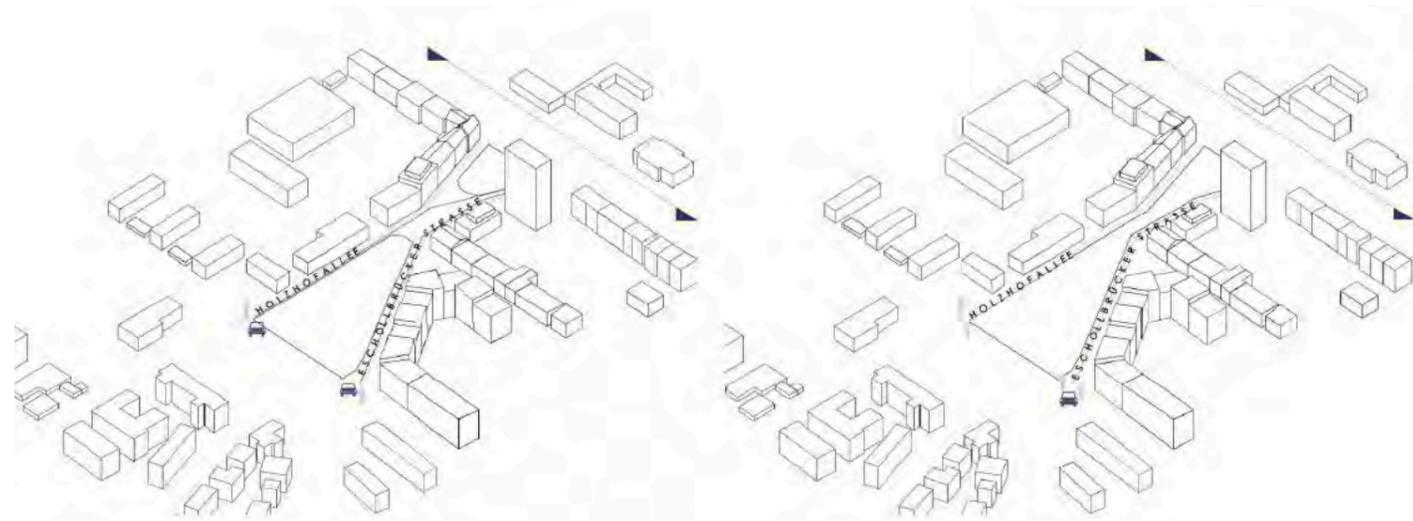
Ein Durchfahrtsverbot behandelt lokale Symptome. Der Planungsvorschlag von der Gruppe Franke, Schwarz, Lode, Susur ist ein integrativer Beitrag zur Verkehrswende. Die großräumige Stärkung des Schienennahverkehrs und die Ergänzung des ÖPNV-Angebots eröffnen die Chance, die Heinrichstraße zur grünen Fahrradstraße umzuwidmen.

Um die Anwohner*innen dazu zu bringen, auf andere Verkehrsmittel zu wechseln, muss nicht nur der ÖPNV gestärkt werden. Die Heinrichstraße ohne Parken ermöglicht sicheren Radverkehr, das wäre eine vergleichsweise günstige Maßnahme.

Katalin Saary, Planungsbüro Mobilitätslösung, Darmstadt



Verkehrsentlastung der Heinrichstraße



VERKEHR ALT



VERKEHR NEU



Heinrichstraße wird zur grünen Fahrradstraße

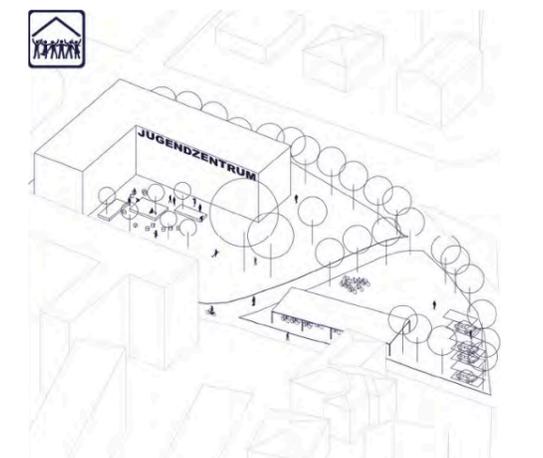
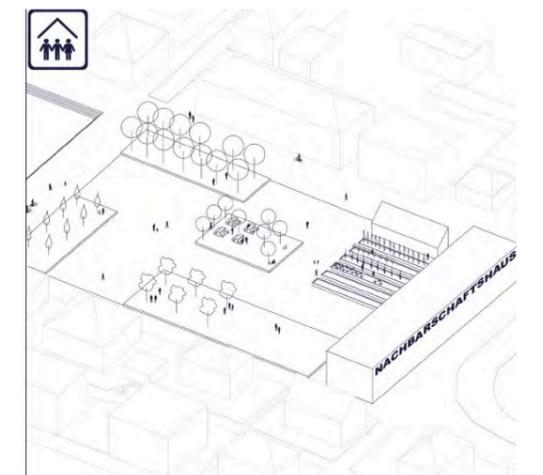
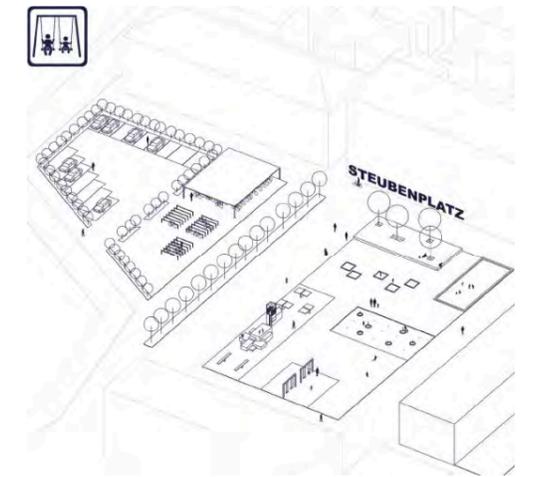
DIE MOLLERSTADT ERSCHLIESSEN

Die Verkehrsadern der autogerechten Stadt werden vermehrt als starke Barrieren zwischen den Stadtteilen und damit auch als Entwicklungshemmnis erkannt. Die Rheinstraße bildet eine solche Trennung zwischen den Freiräumen am Steubenplatz, der Landgraf-Philipp-Anlage sowie der Albert-Schweitzer-Anlage.

Die Verfasserinnen der vorgestellten Arbeit schlagen einen neuen westlichen Innenstadtring Heidelbergstraße - Bismarckstraße - Berliner Allee vor, der Rheinstraße und Hindenburgstraße verkehrlich stark entlastet.

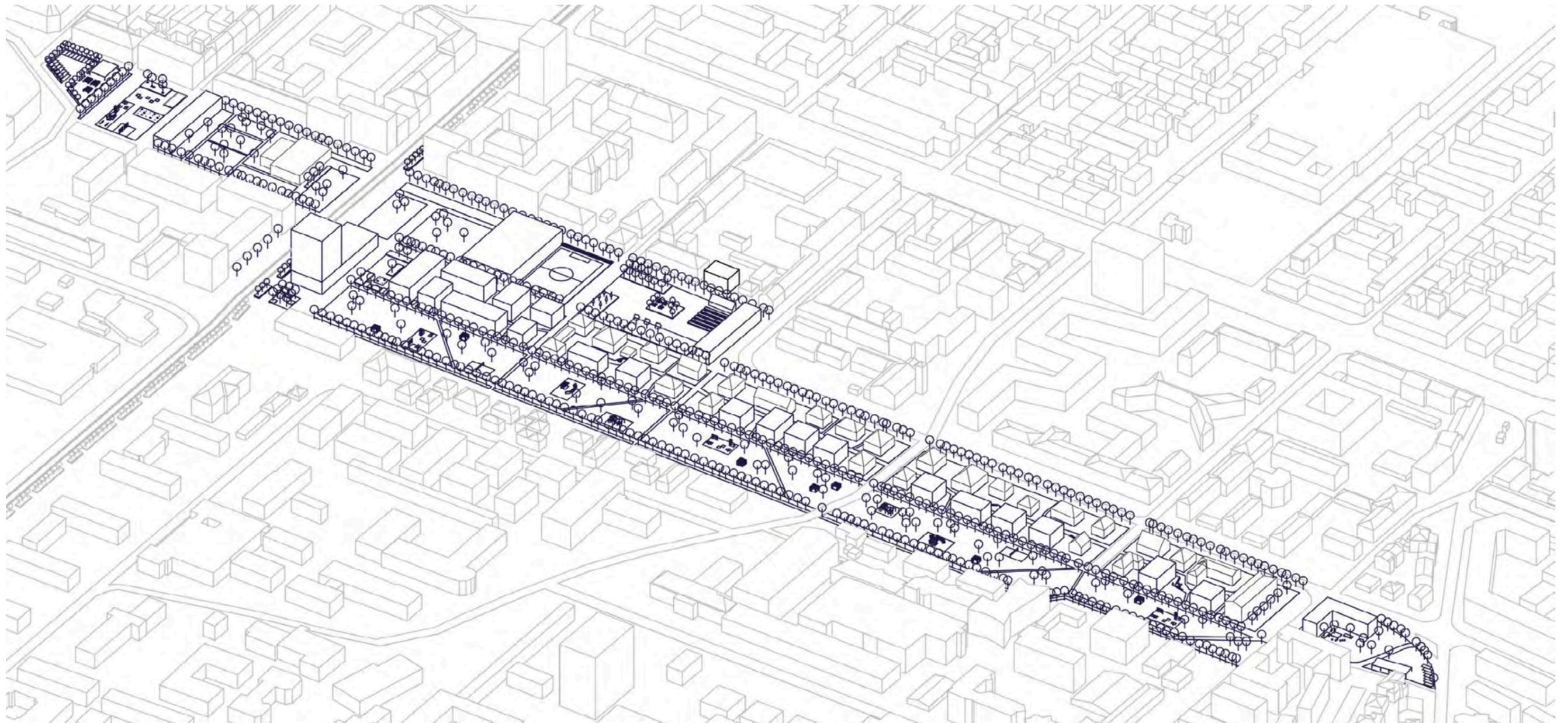
Mutig nutzt die Gruppe Lorenz, Mischke die sich ergebenden Potenziale und erhält nur den vorhandenen Solitär der Kunsthalle. Südlich der Rheinstraße werden in drei Nutzungstreifen Bausteine für Freizeitangebote in der Landgraf-Philipp-Anlage, bauliche Nachverdichtungen westlich der Hindenburgstraße sowie eine Aufwertung der Albert-Schweitzer-Anlage aufgezeigt.

Als verbindendes Freiraumelement fassen strenge Baumreihen die Baustreifen und tragen den Geist der ehemals barocken Vorstadt in eine zeitgemäße Freiraumplanung. Dabei sollen Bau- und Gartenkunst einen Beitrag zur gesellschaftlichen Zukunft der Stadt leisten.



Die starke Verkehrsbelastung auf der Rheinstraße und Hindenburgstraße hätte Konsequenzen auf andere Straßen im Umfeld, die vorab geprüft werden müssten.

Katharina Metzker
Leiterin Mobilitätsamt
Wissenschaftsstadt Darmstadt



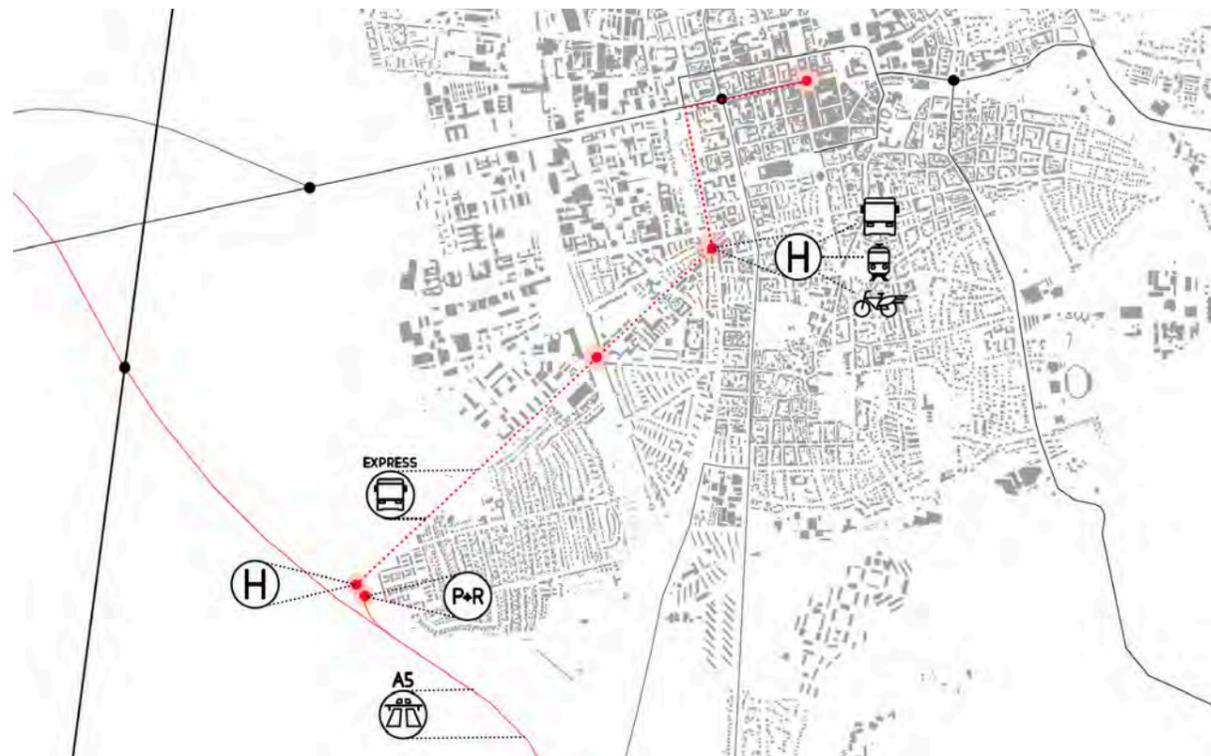
Lageplan Darmstadt

DIE MOLLERSTADT ERSCHLIESSEN

Eine Reduzierung des Individualverkehrs ist nur über eine konsequente Aufwertung des ÖPNV zu erreichen. Dieser These folgend schlägt Gruppe Navaz, Schumacher, Gutierrez neue Netzlinien und Haltepunkte für den ÖPNV vor, um „Mobilitätslöcher“ in den Stadtteilen ohne Haltepunkte zu schließen.

Der Netzausbau und neue Haltepunkte steigern zudem die öffentliche Frequenz und unterstützen durch Umsatzsteigerung die lokale Wirtschaft, steigern wiederum die Nutzungsmischung und lassen auch Nachverdichtung zu. Im Konzept erfolgt die Quartiersaufwertung durch Bündelung der Verkehre und Konzentration der Parkierung in einer Quartiersgarage.

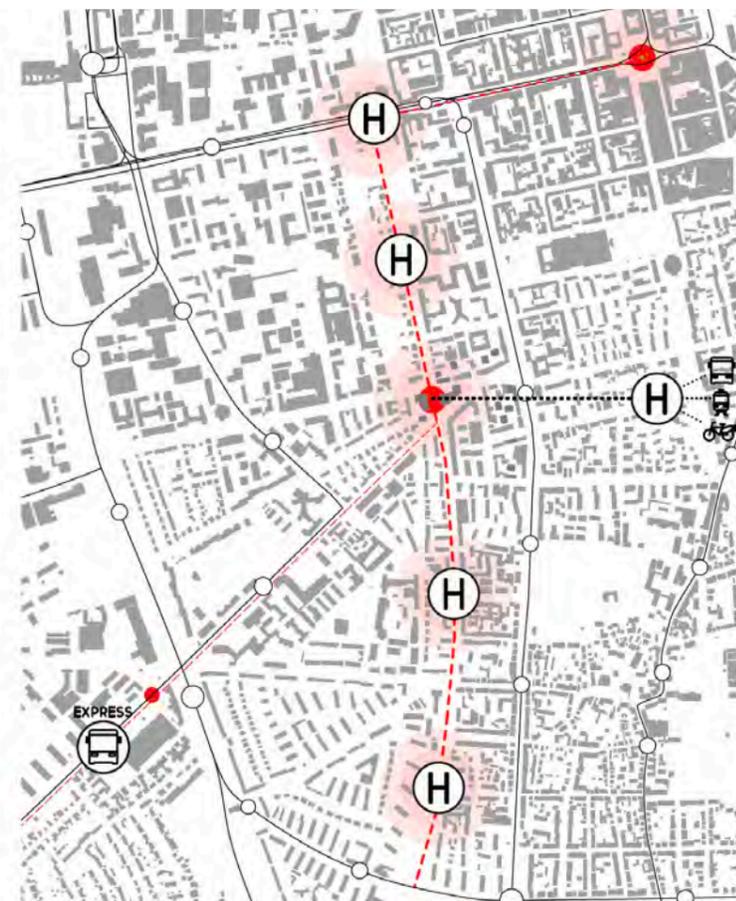
Der gewonnene Raum auf den Straßen wird multifunktional entwickelt - für den Ausbau von Fahrradwegen, Gehbereichen und Grünflächen sowie für andere Aufwertungsmaßnahmen genutzt.



Expressroute



Mobilitätsloch





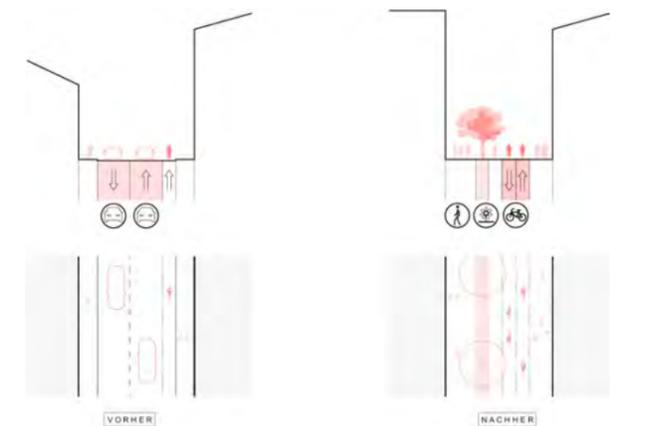
Schnittstelle ÖPNV



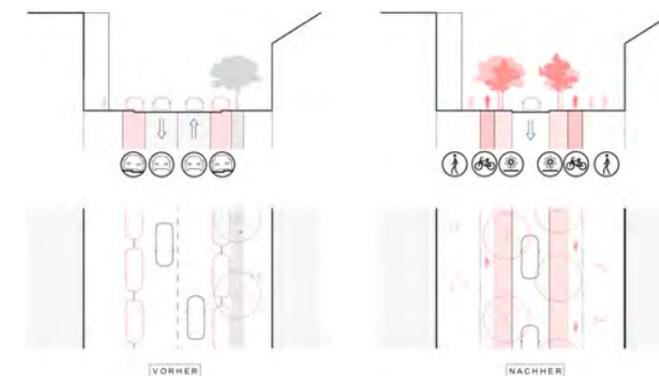
Quartiersparken



Abriss & Neubau



Straßenschnitt Holzhofallee



Straßenschnitt Artilleriestraße

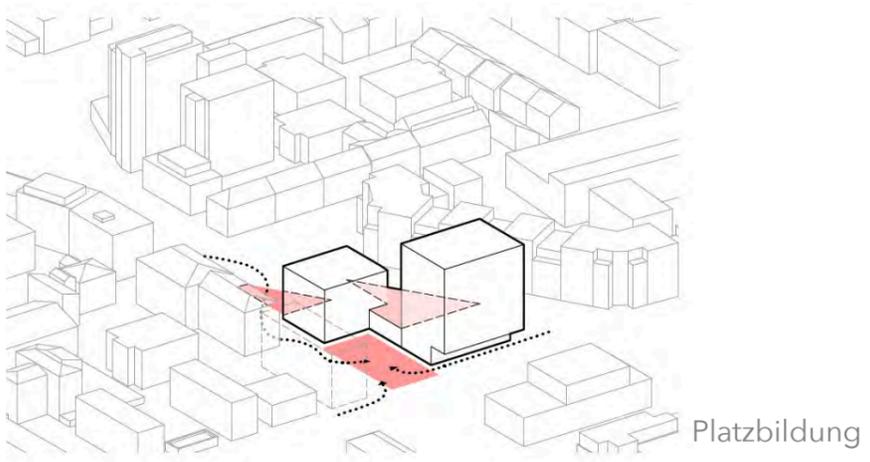
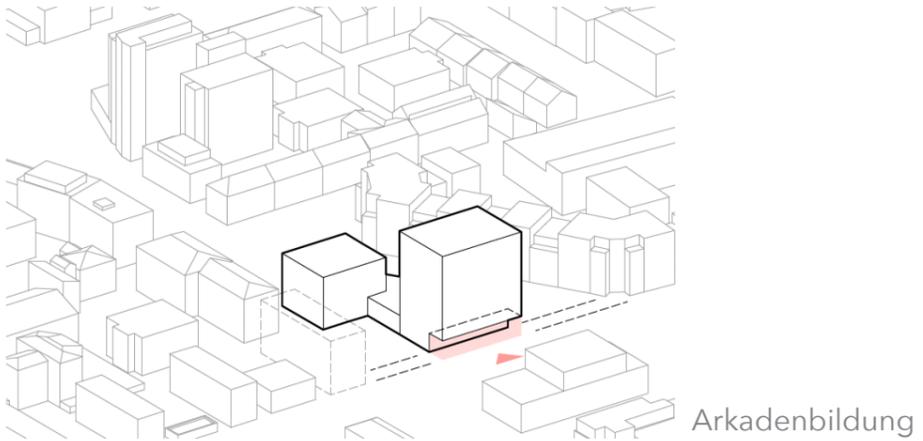
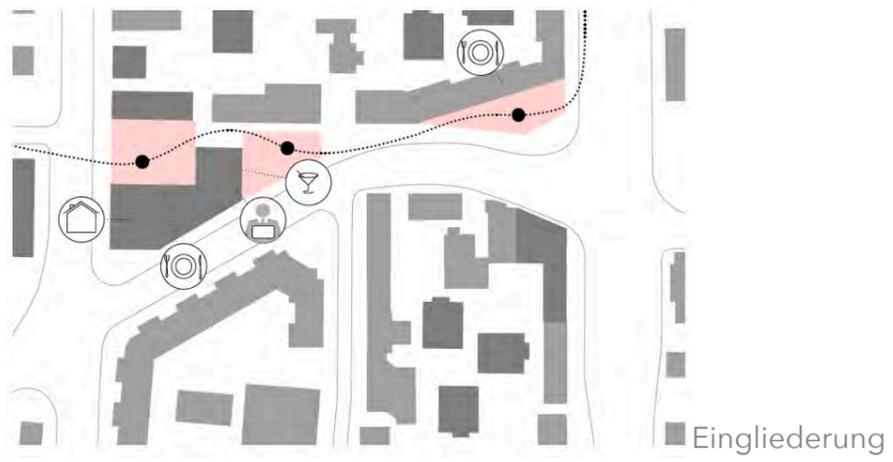
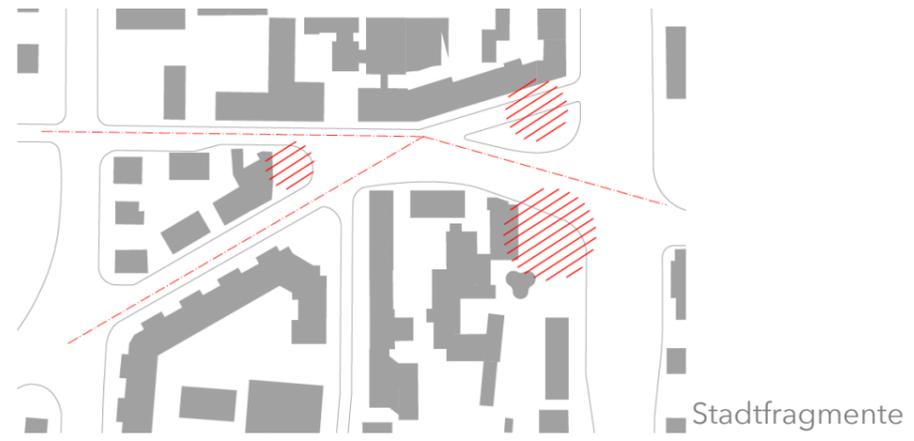
DIE MOLLERSTADT ERSCHLIESSEN

Die verkehrsfunktionalen Konzeptansätze werden in einem Neubauvorschlag räumlich umgesetzt. Wo bisher heterogene Quartiere vom Verkehr umspült sind, würde durch die Durchfahrt der Holzhofallee eine attraktive Fahrrad- und Fußgänger Verbindung geschaffen. Die geplanten Baukörper definieren, auch durch ihre Höhe, die neue Eingangssituation in die Innenstadt aus dem Südwesten.

Mit wenigen Eingriffen erreichen die Verfasser eine prägende Ordnung, die zur Aufwertung der angrenzenden Quartiere beiträgt.



Lageplan



Bis wann ist eine Reduzierung des PKW-Verkehrs auf 50% des heutigen Verkehrs realistisch und welche Maßnahmen (-bündel) müssen ergriffen werden?

Prof. Dr. Axel Wolfemann

Hochschule Darmstadt

Wünschenswert ist eine Stadt der kurzen Wege, in der die Menschen ihre Bedürfnisse möglichst nah am Wohnort erfüllen können. Die Reduzierung des PKW-Verkehrs um 50% ist ein sehr ehrgeiziges Ziel und bedeutet das Loslösen von vielen Gewohnheiten. Möglich wird das nur durch die Stärkung des ÖPNVs, der das Rückgrat unseres Verkehrssystems ist. Allerdings ist das ausgerechnet der Bereich, der am meisten Zeit braucht. Viele Maßnahmen werden in den nächsten 10 Jahren noch nicht sichtbar sein.

Mit welchen Szenarien der Mobilitätsentwicklung plant die Stadt Darmstadt in den nächsten 3 Jahren, 10 und 25 Jahren? Sind so drastische Maßnahmen, wie von den Studierenden vorgeschlagen, denkbar?

Katharina Metzker

Leiterin Mobilitätsamt, Wissenschaftsstadt Darmstadt

Die Stadt wächst. Zusätzliche Einwohner*innen werden zusätzlichen Verkehr induzieren. Zudem gibt es in der Gesellschaft die Entwicklung, dass auch bei unveränderter Anzahl an Menschen, der Mensch sich im Laufe seiner Lebensbiografie immer mehr bewegt. Pendlerverkehre machen nicht den ausschlaggebenden Teil aus, sondern der Freizeitverkehr. Wir müssen daher eine Veränderung des Modal-Split zu Gunsten des Umweltverbundes erreichen! Dabei müssen wir uns bei unserer Planung beispielsweise an Vorgaben von Investor*innen, des Landes und Bundes halten.

Wir gehen aber davon aus, dass wir den Verkehr umlagern können, um die Radmobilität und den ÖPNV zu fördern.

Was muss passieren, dass maßgebliche Entlastungen im Verkehrsnetz erreicht werden können, sodass Lösungen wie von den Studierenden vorgeschlagen unter Umständen denkbar werden?

Katalin Saary

Planungsbüro Mobilitätslösung, Darmstadt

Die Kommunikation ist wichtig, damit die Anwohner*innen verstehen, warum sie ihr Verhalten und ihre Gewohnheiten ändern sollen. Die Problemlösung beginnt an der Haustür mit der Frage: Mit welchem Verkehrsmittel fahre ich heute los? An den Hubs finde ich das passende Verkehrsmittel an einem Platz.

ALTERNATIVE MOBILITÄT

Damit der Radverkehr einen wesentlichen Anteil am Umweltverbund erreichen kann, sind großräumige und durchgängige Radstrecken wichtig.

Sie verbinden innerstädtische Ziele, Stadtteile, Wohnungen und Arbeitsstellen sowie die Stadt mit dem Umland. Folgende Karten geben eine gesamtstädtische Übersicht des Radschnellwegenetzes mit seinen regionalen Anbindungen.

Die Karte von der Gruppe Stegmann, Stein auf der rechten Seite nimmt den von Norden nach Süden führenden Radschnellweg mit leicht veränderter Streckenführung auf. Der Radverkehr wird durch die Wilhelmstraße und durch Bessungen Richtung Eberstadt geführt. Durch eine Ost-West-Verbindung über die Innenstadt und Elisabethstraße verknüpft die Gruppe das Woogviertel mit dem Westen der Stadt und integriert damit die Radfahrenden in die Fußgängerzone.



Geplanter Radschnellweg Frankfurt - Darmstadt
Quelle: ADFC Hessen



Vorschlag Stadt Darmstadt für Radschnellwege
Quelle: F.A.Z



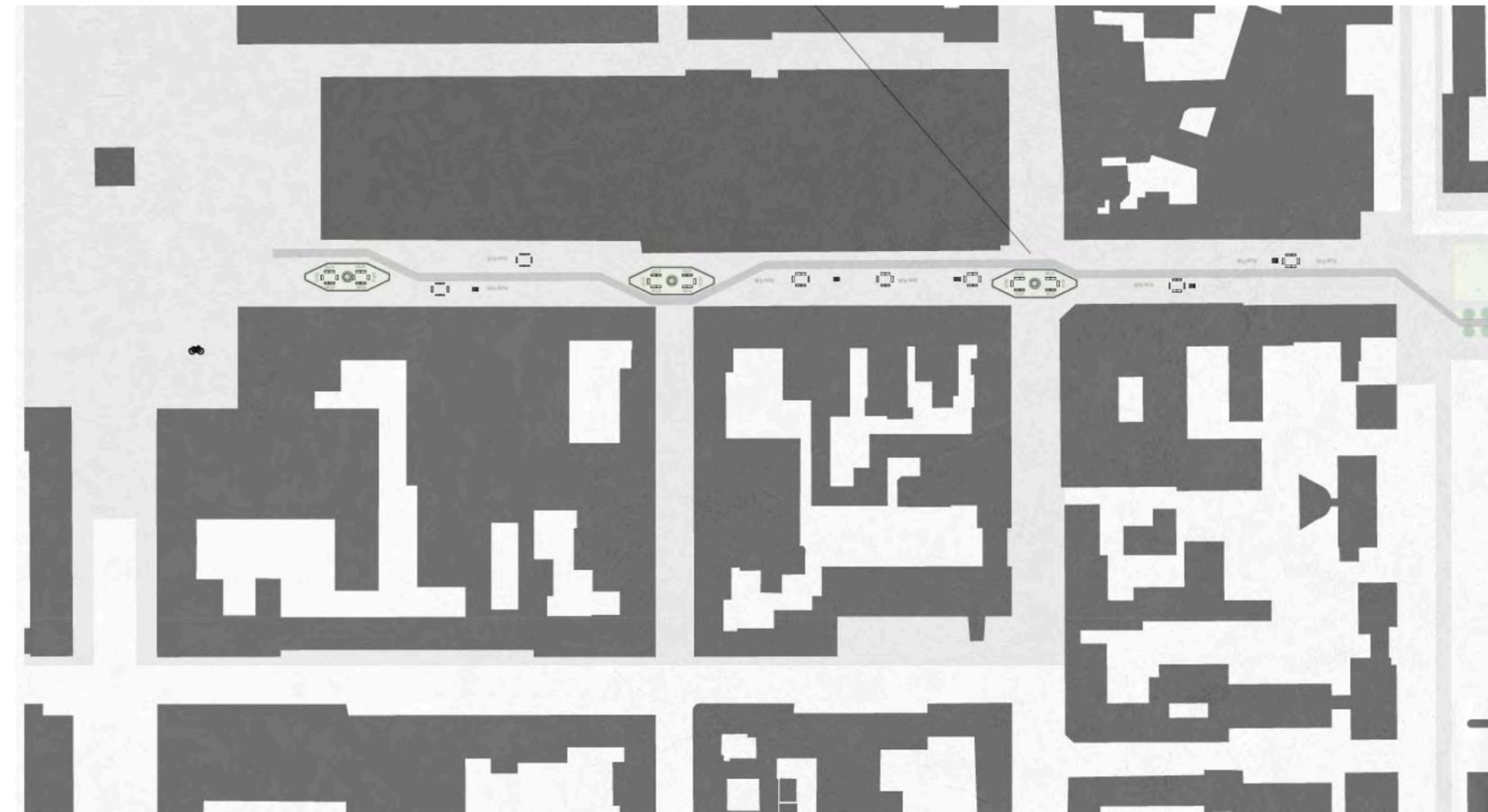
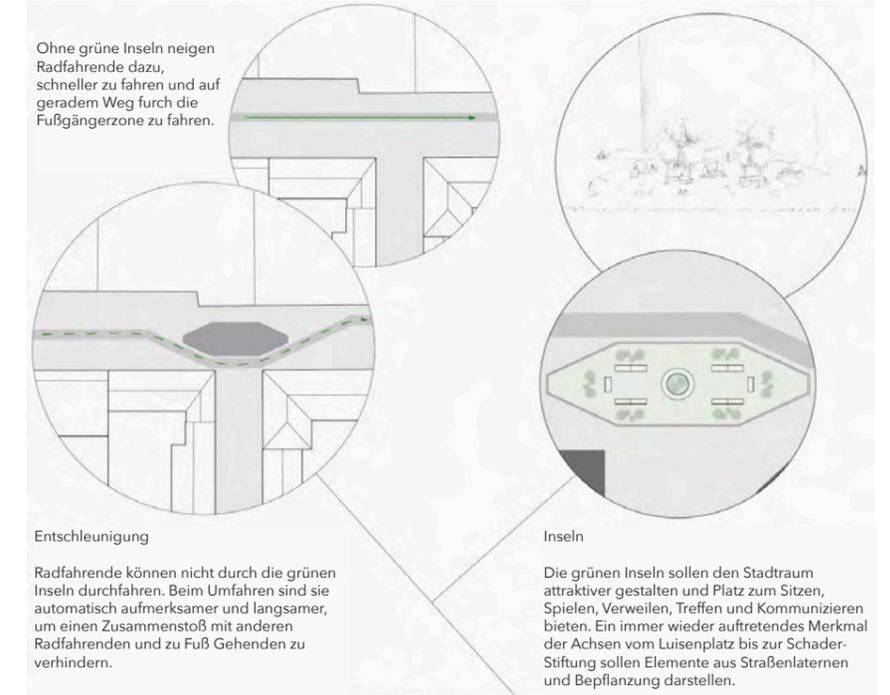
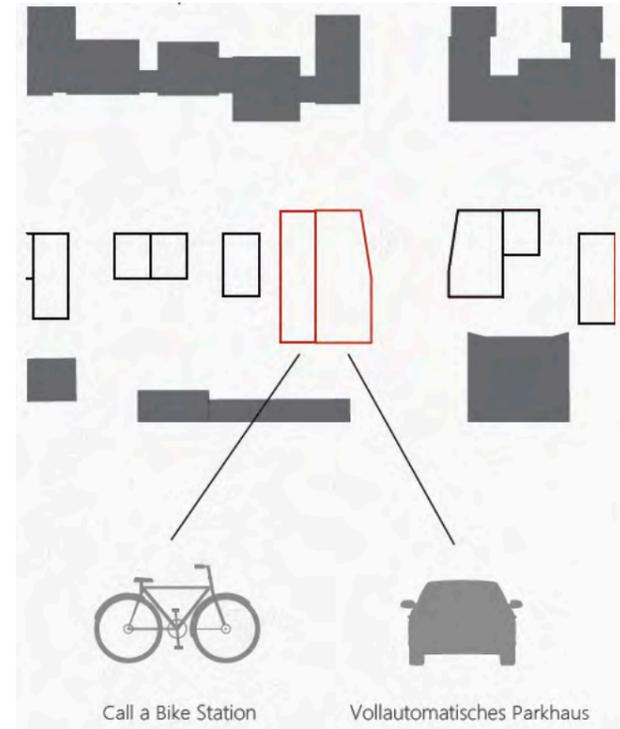
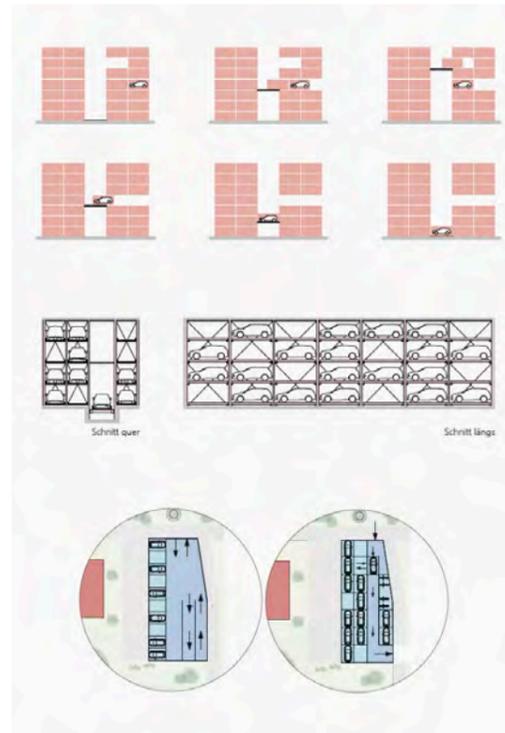
ALTERNATIVE MOBILITÄT

Die Gruppe Göttnann, Winkler, Schneider, Schünemann baut die Verbindung Lusenplatz - St. Ludwig - Wilhelminenstraße - Orangeriegarten - südlich gelegener Wald als gestaltetes Rückrat aus.

Mit der Reduzierung der Verkehrsflächen für den motorisierten Individualverkehr durch Einbahnstraßenregelung wird die Aufenthalts- und Nutzungsqualität für zu Fuß Gehende wesentlich verbessert.

Ein Grünkonzept mit variierenden Pflanzinseln lässt eine neue grüne Lebensader mit Aufenthaltsqualitäten entstehen.

Die bauliche Nachverdichtung westlich der Wilhelminenstraße stärkt die vorhandene Quartiersstrukturen und gibt der Wilhelminenstraße eine baulich-räumliche Fassung.





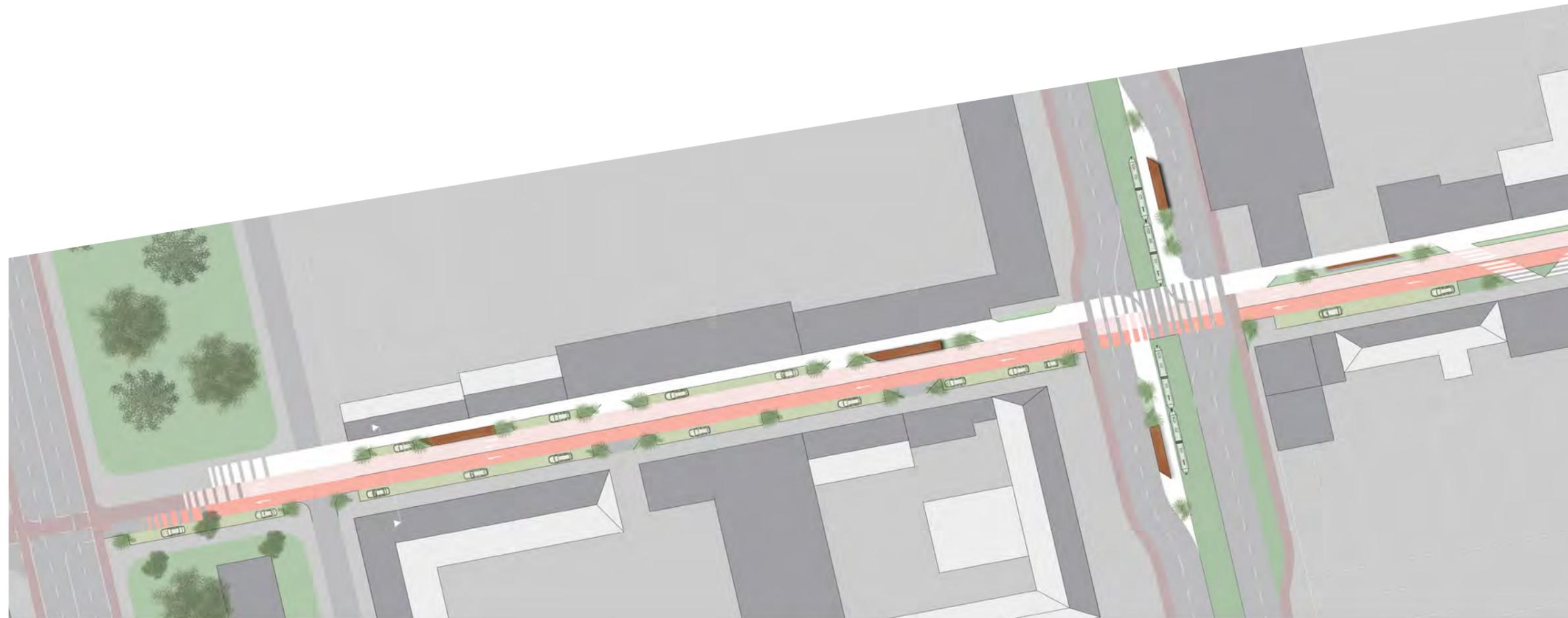
Lageplan Wilhelmminenstraße

ALTERNATIVE MOBILITÄT

Die Gruppe Hewitt, Arheimer zeigt die Integration nachhaltiger Mobilitätsformen im öffentlichen Raum.

Ihre Arbeit beinhaltet, dass neben den Fassaden, der Stadtmöblierung, dem Grünraum auch die Straßenbeläge prägend für das Stadtbild sind.

Mit dem farbigen Übergang der Elisabethenstraße über die Heidelberger Straße wird die Anbindung der Mollerstadt an die Landgraf-Philipps-Anlage inszeniert.



Lageplan Elisabethenstraße



Es ist eine spannende Idee, aber ich finde in Straßen wie der Elisabethenstraße sollte das Parken ausgelagert werden. Anwohner*innen parken in den Höfen, der Motorisierungsgrad ist weniger ausgeprägt und Sharing angesagt.

Katalin Saary,
*Planungsbüro Mobilitätslösung
Darmstadt*

Sind Pop-Up Bike-Lanes oder Ähnliches als kurzfristige Experimente förderlich für die Akzeptanz einer fahrradfreundlichen Infrastruktur?

Katalin Saary,

Planungsbüro Mobilitätslösung, Darmstadt

Für den Fuß- und Radverkehr ist das super, weil sie den Gehweg nicht mehr gemeinsam nutzen müssen. Nachdem lange Zeit Flächen für den Autoverkehr geschaffen wurden, ist nun der Radverkehr an der Reihe. Nach der Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen sollten die Flächen vom Rand aus zugeteilt werden.

Konflikte entstehen oft zwischen Verkehrsteilnehmer*innen unterschiedlicher Geschwindigkeiten wie PKW-Fahrrad oder Fahrrad-Fußgänger*in (siehe zum Beispiel Führung Radweg durch Fußgängerzone in Studierendenarbeit) wie vermeiden wir eine neue stadtbildbestimmende Verkehrsinfrastruktur für das Fahrrad?

Prof. Dr. Axel Wolfermann,

Hochschule Darmstadt

Es wäre schön, öfter mit Nutzungsmischungen zu experimentieren, sogenannten Shared Spaces, die von Fuß-, Rad- und Autoverkehr oder nur von zweien davon genutzt werden, in der Hoffnung das Miteinander und Aufeinandereingehen zu trainieren. Das hat seine Grenze da, wo viele Menschen zügig von A nach B wollen. Es braucht vor allem mehr Gerechtigkeit zwischen den Verkehrsteilnehmer*innen. Dem Auto sollte Platz weggenommen werden. Der Dreh und Angelpunkt ist der ruhende Verkehr, der an wenige Orte gebündelt werden sollte etwa in Parkhäuser oder Tiefgaragen. Dadurch kann der gewonnene Platz für Grünanlagen, Aufenthaltsqualität, Fuß- und Radverkehr genutzt werden. Außerdem werden dadurch Konflikte und Sicherheitsprobleme (Unfälle mit parkenden oder einparkenden Autos) beseitigt. Das Konzept der Hubs würde Flächen schaffen. Der KFZ-Verkehr muss, auch bei Reduktion dessen, weiterhin fließen.

Welche konkreten Sanierungsziele werden für den für den Ausbau der alternativen Mobilität der Stadt definiert? Was bedeutet das für das Mobilitätsverhalten der Bewohner*innen?

Katharina Metzker,

Leiterin Mobilitätsamt, Wissenschaftsstadt Darmstadt

Wir wollen im Radverkehr gute Routen in alle Richtungen haben. Da sind wir im Umweltverbund in einer Konkurrenzsituation. Wie geht man mit unterschiedlichen Verkehrsmitteln mit unterschiedlichen Geschwindigkeiten an den Knotenpunkten um? Wir von der Stadt wollen die Flächengerechtigkeit forcieren. Herr Prof. Wolfermann hat den ruhenden Verkehr explizit ausgeschlossen. Da schließe ich mich an. Es muss nicht überall ein Auto rumstehen. Wie wir das allerdings umsetzen ist nicht so einfach. Der Anspruch, vor der Haustür ein Auto zu haben, ist für viele Menschen der Unterschied zum ÖPNV, da sie kurzfristig und nah ihr Auto zur Verfügung haben für ihre individuelle Mobilität. Wie sich unser Mobilitätsverhalten ändert, hat viel mit Gewohnheiten zu tun. Wir müssen gute Alternativen anbieten. Stichwort: Carsharing und Hubs in Clustern. Da kann vieles erreicht werden.

STRAÙE UND RAUM

Die Nutzung des öffentlichen Raums ist immer mit dem Ringen um Verdrängung und Rückgewinnung verbunden. Die einseitige Ausrichtung auf den ruhenden und fließenden motorisierten Individualverkehr steht in diesem Kontext für eine ausgereizte einseitige Funktionalität des öffentlichen Raumes.

Die Analysekarte von der Gruppe Jung, Rauch lässt den Flächenanspruch, der in der Regel Vollversiegelung bedeutet, des fließenden und vor allem ruhenden Verkehrs erahnen.

Eine Förderung anderer Verkehrsarten, die bauliche Nachverdichtung und insbesondere die Steigerung der Lebens- und Aufenthaltsqualität in der Mollerstadt entwickeln sich ebenfalls aus Flächenansprüchen. Die Steckbriefe der Gruppe Brill, Bünd, Kafadar formulieren Ziele und Möglichkeiten, den Verkehr anders zu strukturieren und den öffentlichen Raum vielschichtiger auszubauen.



ZONEN UND STRAßENHIERARCHIEN



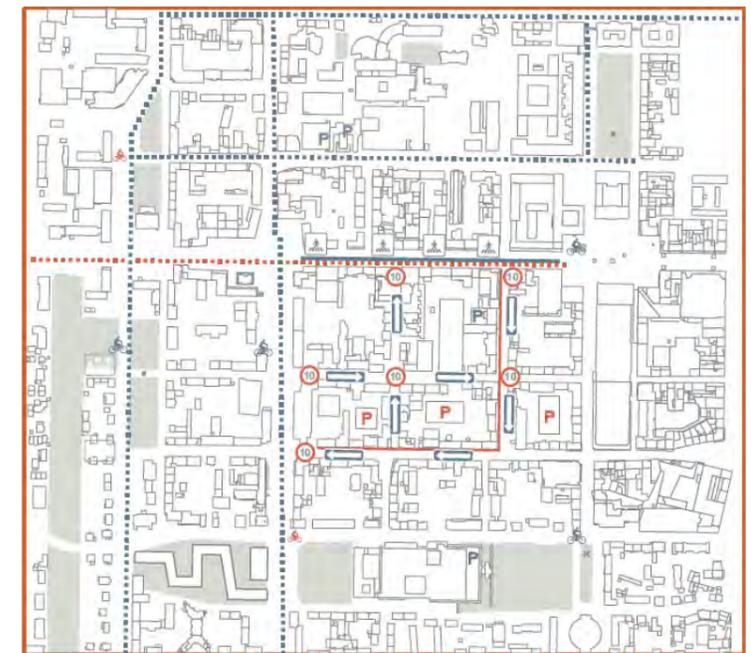
Zone 1	Grünanlagen	
Zone 2	Grüne Innenhöfe	
Zone 3	Parken	
Zone 4	Stadtnähe	
Hierarchie 1	Rhein-/Neckarstraße	
Hierarchie 2	Grafen-/Elisabethenstraße	
Hierarchie 3	Adelung-/Saalbaustraße	

GRÜNRAUM



Neu strukturierte Grünanlagen	
Begrünte + neu strukturierte Innenhöfe	
Verknüpfung von Grünanlagen zu Mollerstadt schaffen	
Baumalleen nach Konzept von Georg Moller	
Begrüntes Schienenbett	
ÖPNV + Haltestellen	

VERKEHR



Kurzzeitparken	
Neustrukturierung der Parkräume	
Einbahnstraßen	
Tempolimit 10	
Neue Parkhäuser	
Bestand Parkhäuser	
Zebrastreifen	
Spielstraße	
Bestand Leihräder- Roller-Stationen	
Neue Leihräder- Roller-Stationen	
Neue Radwege	
Bestand Radwege	

STRAÙE UND RAUM

Der obere Plan von der Gruppe Jung, Rauch gibt einen guten Überblick über die Mollerstadt. Die beiden legen einen Schwerpunkt auf die Neugestaltung von Grafen- und Elisabethenstraße, da hier die meisten Konsumfunktionen angegliedert sind.

Die untere Perspektive von der Gruppe Albinger, Hartmann, Schmidtke zeigt die Neuaufteilung des Raumes zwischen den Häusern. So werden neue Aufenthaltsqualitäten erreicht – Zonierung nicht Trennung. Ruhezeiten und Sitzgelegenheiten entschleunigen. Eine Vielfalt von belebenden Erdgeschossnutzungen tragen zu einer neuen Stadtqualität bei, welche die Bedürfnisse der Menschen, die sich zwischen den Gebäuden bewegen, die den Raum zwischen den Häusern nutzen, berücksichtigen.

Auch die Arbeit der Gruppe Brill, Bund, Kafadar auf der gegenüberliegenden Seite bespielt die Grafenstraße neu und zeigt, wie durch die Möblierung eines flexiblen Seitenstreifens neuer öffentlicher Raum geschaffen werden kann. Hier parkten zuvor Autos.



Lageplan Ausschnitt Mollerstadt



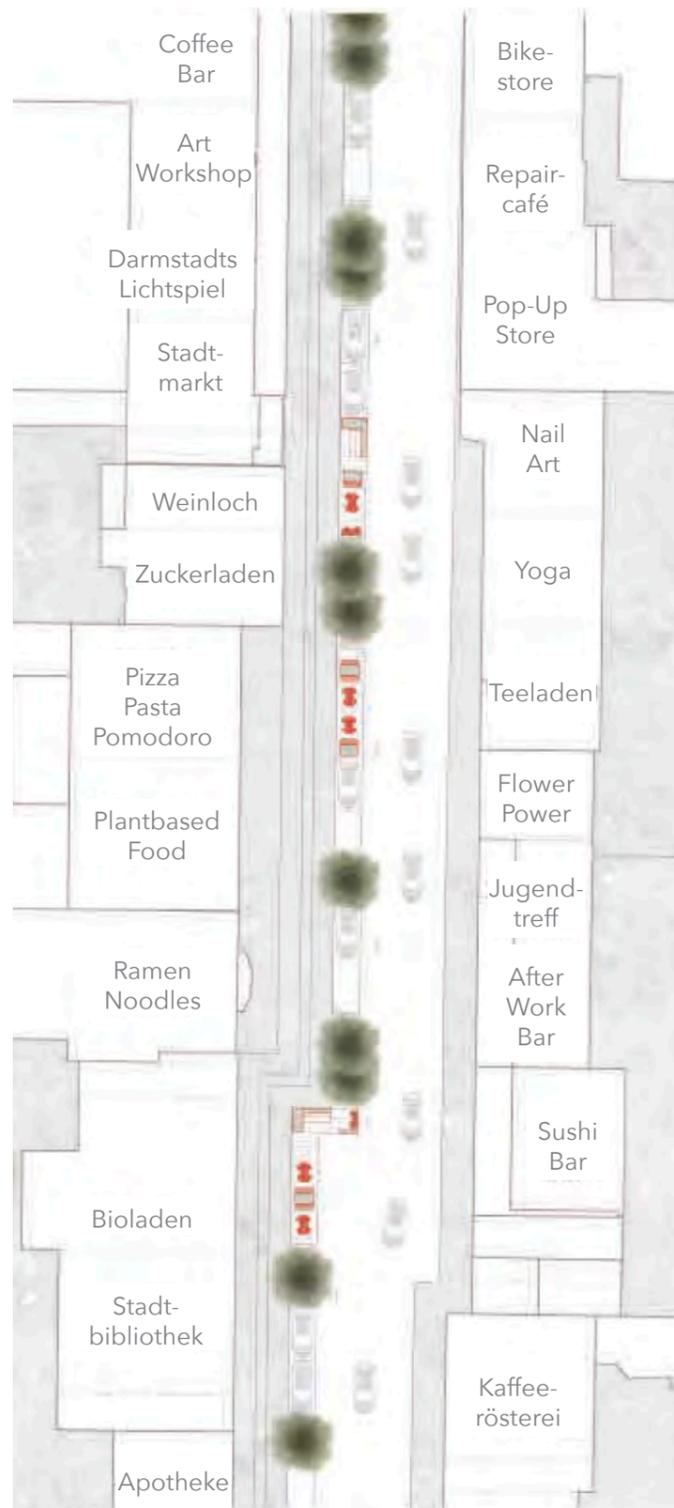
Die Umgestaltungsvorschläge der Studierenden für die Grafen- und Elisabethenstraße mit mehr Grün und mehr Aufenthaltsflächen gehen in die richtige Richtung. Genau da setzt die Stadt mit ihrer Sanierung der Grafenstraße und Neupflanzung von zwölf Bäumen bereits an. Ich wünsche mir, dass auch bei der Sanierung der Elisabethenstraße ruhender Verkehr in Parkhäuser verlegt wird, was in der Realität ein zäher Weg ist.

Dr. Barbara Boczek
Planungsdezernentin
Wissenschaftsstadt Darmstadt

Elisabethenstraße

Grafenstraße

Grafenstraße



Grafenstraße

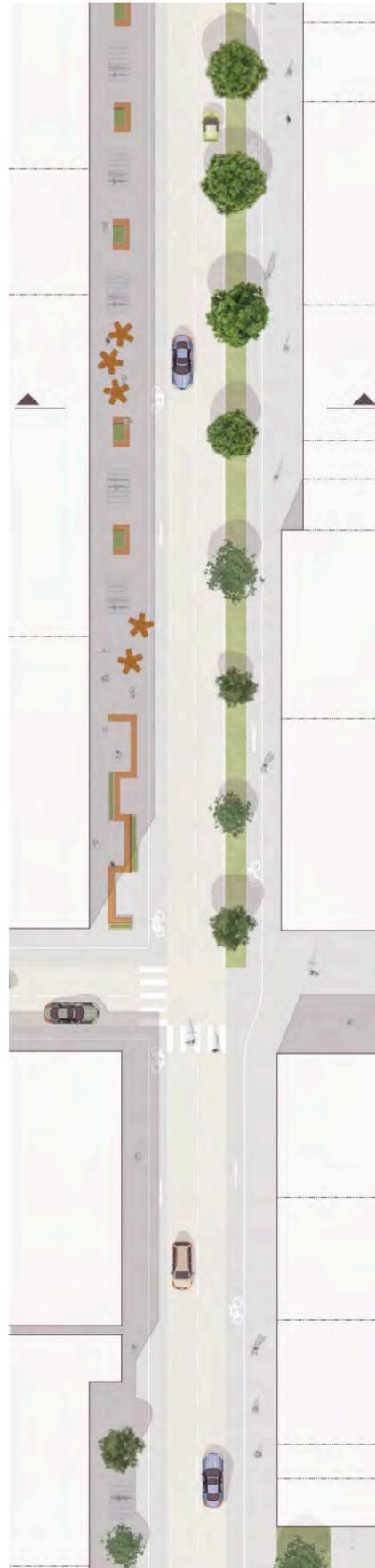


STRAÙE UND RAUM

Die Gruppe Aricov, Borsch, Haferkorn entfernt eine Autospur aus der Rheinstraße. So entsteht auf der nördlichen Seite der Rheinstraße Platz für einen flexiblen Streifen mit Sitzmöglichkeiten, Außengastronomie, Fahrradstellplätzen und Grünelementen. Das begrünte Gleisbett schafft nicht nur entsiegelte Fläche, sondern verändert auch die Wirkung der Rheinstraße, die weiter, grüner, öffentlicher und weniger auf das Auto ausgerichtet erscheint.

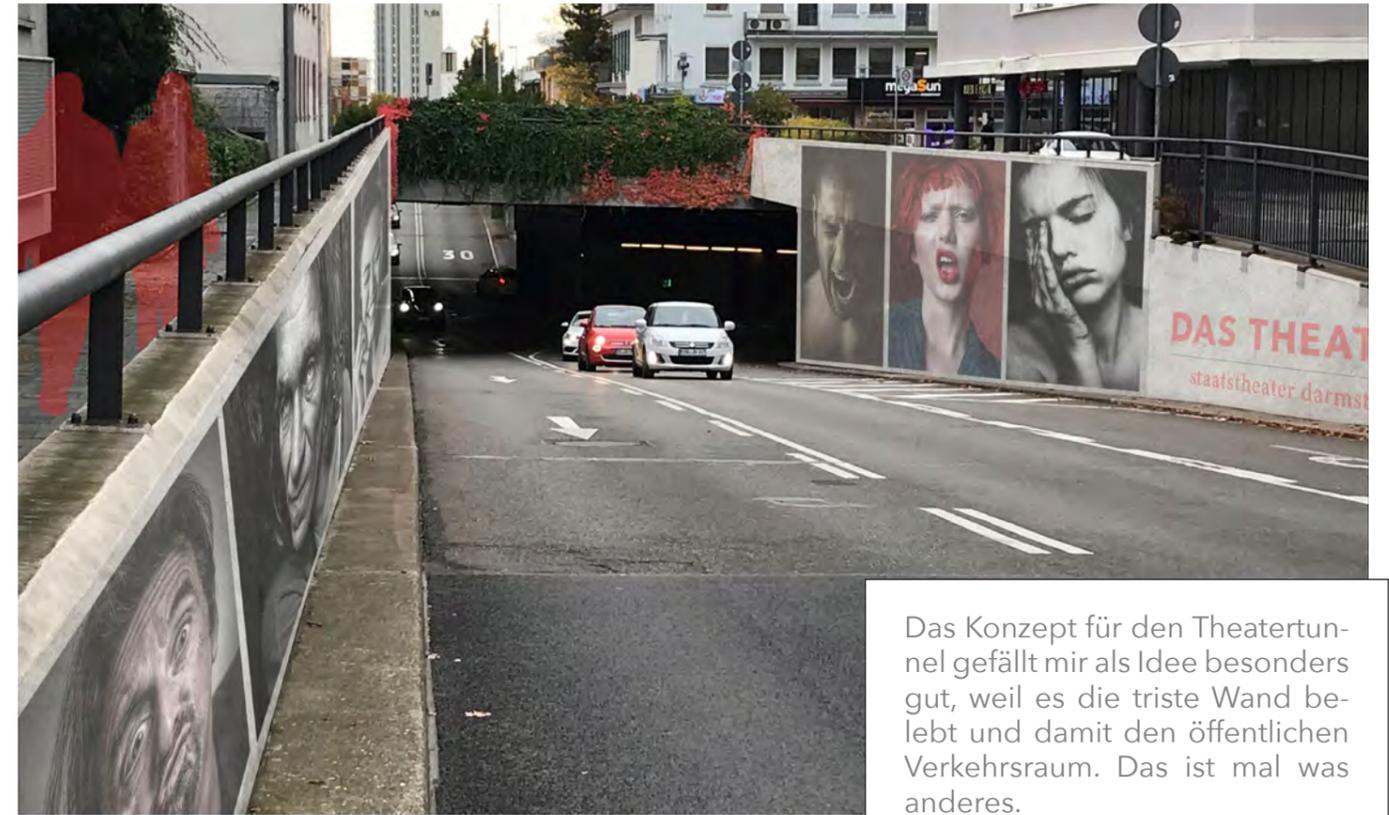
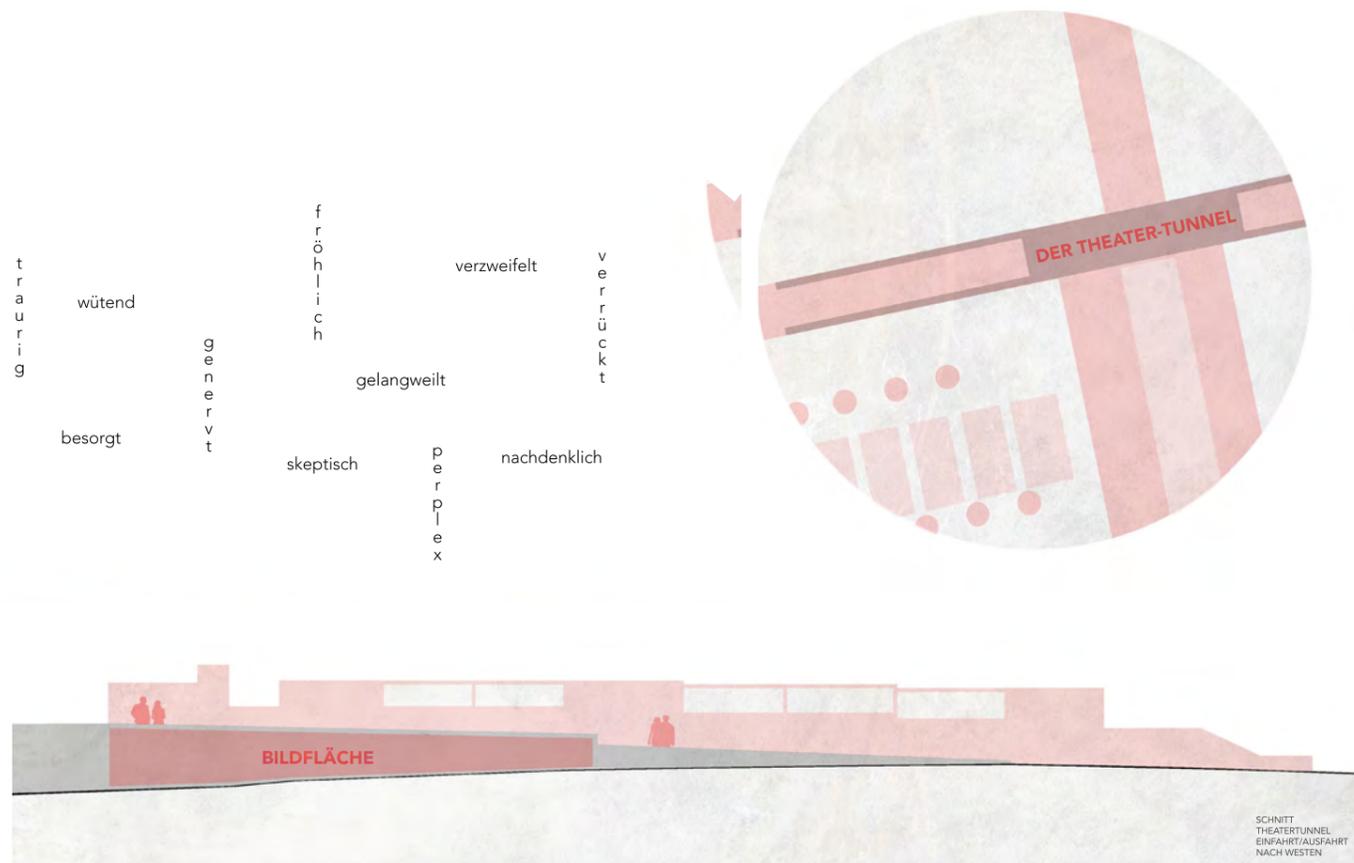
Die Hugelstraße ist als Teil des Cityrings ein Projekt der autogerechten Stadt. Da die Rheinstraße langfristig entlastet werden soll, ist kuntig von einer Zunahme des Autoverkehrs auf der Hugelstraße auszugehen. Gleichzeitig bildet die Straße die Zufahrt zum Staatstheater, weshalb die Wahrnehmung des Raumes aus dem Auto heraus eine wesentliche Perspektive darstellt.

Die Arbeit von Sarah Richter macht die Hugelstraße zur Theaterstraße. Großformatige Abbildungen von Schauspielern begleiten die Tunnelwande und geben der Durchfahrt ein neues Ambiente. Straßen mussen nicht nur funktional sein.



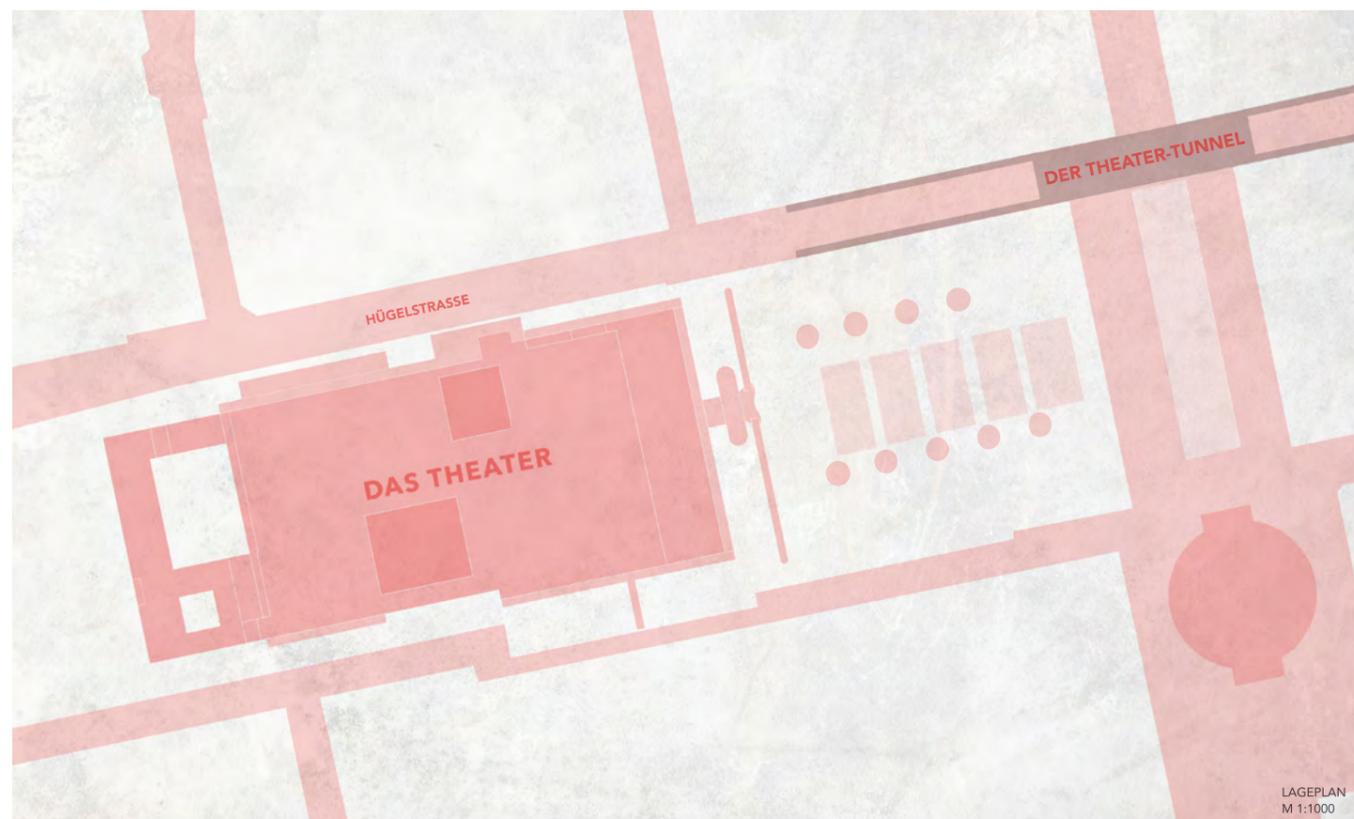
Rheinstraße





Das Konzept für den Theatertunnel gefällt mir als Idee besonders gut, weil es die triste Wand belebt und damit den öffentlichen Verkehrsraum. Das ist mal was anderes.

Katharina Metzker,
*Leiterin Mobilitätsamt
 Wissenschaftsstadt Darmstadt*



Regional denken – lokal handeln:
Die Verkehrswende wird oft als regionale und gesamtgesellschaftliche Aufgabe angesehen, welche vorgestellten oder weiteren Maßnahmen können in der Mollerstadt lokal wirken oder gar beispielhaft sein?

Katalin Saary,

Planungsbüro Mobilitätslösung, Darmstadt

Jede Idee ist lohnenswert, auch wenn sie erst einmal nicht machbar erscheint. Es ist wichtig, diese Idee zu denken, um herauszufinden, ob sie nicht vielleicht doch möglich ist. Was wir gerade angehen ist das Thema Parken. Mit den Moller-Hubs kann kurzfristig gestartet werden. Sie haben mit einem einheitlichen Design eine große öffentliche Wirkung. Den Fußgängerverkehr wünsche ich mir in den Arbeiten mehr berücksichtigt.

Kann die "autofreie Mollerstadt" ein Leitbild der Stadtentwicklung sein, wenn ja, welche Akteure können unterstützen? Verfolgt die Stadt Lösungsansätze, den ruhenden Verkehr aus den Höfen und Straßen der Mollerstadt in Parkhäuser, Tiefgaragen oder Sammelgaragen umzulagern?

Katharina Metzker,

Leiterin Mobilitätsamt, Wissenschaftsstadt Darmstadt

Es ist klares Ziel der Stadt, den ruhenden Verkehr besser zu organisieren und mehr Sicherheit zu schaffen. Auch Shared Spaces sind vorstellbar, werden aber derzeit in keinen konkreten Planungen berücksichtigt. Ganz toll fand ich, dass sich bei den Studierendenarbeiten erst einmal frei von Regeln gemacht wurde. Der Weg von einer Idee zu der tatsächlichen Umsetzung ist weit, aber beginnt mit einem ersten Gedanken. Mir gefiel vor allem der Theatertunnel, der ohne Eingriff in den Verkehr realisiert werden kann.

Welche Maßnahmen gibt es für den dienenden Verkehr wie Lieferverkehre, Handwerker und Ähnliches?

Prof. Dr. Axel Wolfemann,
Hochschule Darmstadt

Durch den hohen Anteil an ruhendem Verkehr in den Straßen gibt es das Problem des Parkens in zweiter Reihe durch den Lieferverkehr. Wir müssen Lösungen für den besonders störenden Lieferverkehr mit Verbrennungsmotoren finden. Beispielsweise kann es mehrstufige Systeme durch Mikro-Hubs geben, bei denen die letzten Strecken durch Lasten- oder E-Räder zurückgelegt werden. Auch der Ansatz der unterirdischen Auslieferung von Waren ist eine Möglichkeit, die in Darmstadt getestet wurde. Parkraum kann mit Hilfe der Digitalisierung intelligenter genutzt werden, sodass er bei Bedarf für Lieferverkehr reserviert werden kann.

Architektur und Grünräume

Einführung

Im Sommer 2020 wurde der Masterplan Darmstadt 2030+ verabschiedet und der Öffentlichkeit vorgestellt. Darmstadt wächst und möchte dies vor allem nach Innen tun. Das heißt, es sollen möglichst keine neuen Außenflächen verbraucht, sondern der Bestand verdichtet werden. Zugleich soll die Stadt aber grüner werden. Dieses scheinbare Paradox nennt man in der Stadtplanung „doppelte Innenentwicklung“, ein gängiges Prinzip mit dem Ziel, Raum flächensparsam zu entwickeln.

Die Mollerstadt ist schon jetzt stark verdichtet und versiegelt. Es gibt kaum Grünräume. Kann hier trotzdem die doppelte Innenentwicklung funktionieren? Kann man in das ohnehin schon dicht bebaute Quartier noch mehr Wohnungen und Gewerbeflächen einbringen und trotzdem noch Grünräume schaffen? Die Studierenden haben hier ein hohes Potential gesehen.

Neue Typologien wie Hochhäuser können zusätzliche Flächen generieren, ohne dass zusätzlicher Grund und Boden verbraucht wird. Die Flächen der Innenhöfe können durch eine Entkernung und Neubebauung effizienter genutzt werden. Wenn die verbleibenden Freiflächen entsiegelt werden, gewinnt man neuen

Grünraum. In einem dicht bebauten Quartier wie der Mollerstadt müssen aber auch die Fassaden und Dächer begrünt werden, genau wie die Straßenräume.

Die Mollerstadt ist im Moment eine sogenannte Hitzeinsel. Das heißt, dass es viele bebaute oder versiegelte Flächen gibt, welche sich unter Sonneneinstrahlung aufheizen. Da eine entsprechende Kaltluftzufuhr nicht mehr erfolgt, können die Flächen auch in der Nacht nicht richtig abkühlen. Der Temperaturunterschied zum Umland kann bis zu 10 Grad ausmachen. Eine Begrünung der Flächen würde nicht nur CO₂ binden, sondern auch kühlen. Dies gilt insbesondere für Bäume, deren Kronen Schatten spenden.

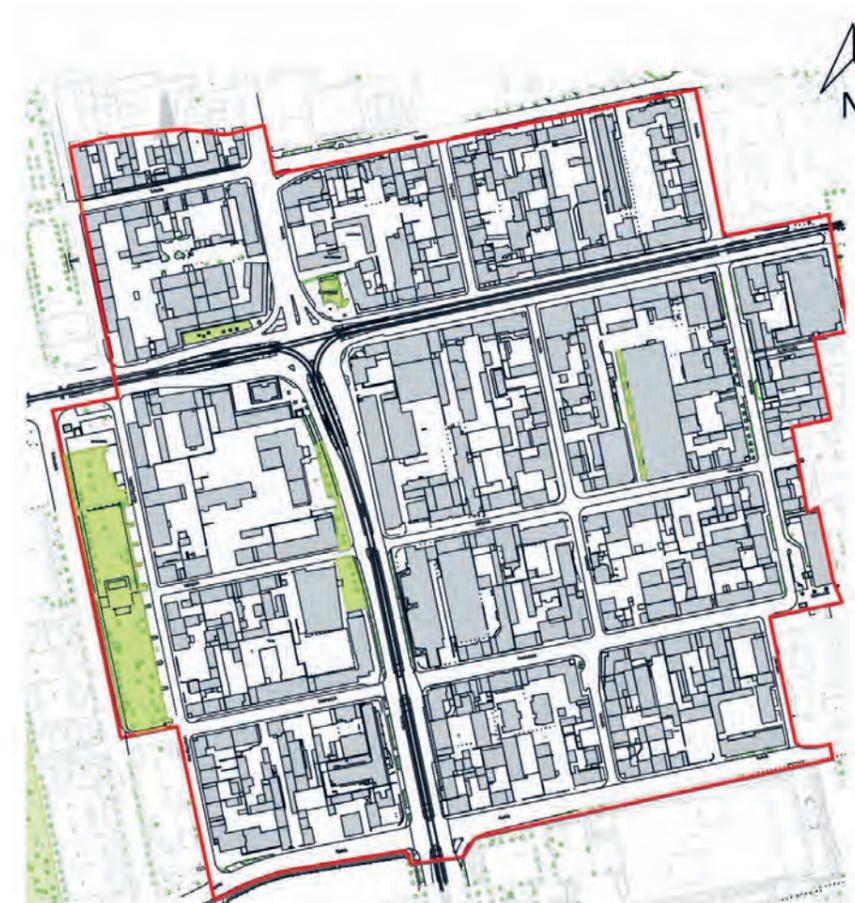
Doch nicht nur die Höfe der Blockrandbebauung beinhalten ein hohes Potential an Begrünung. Am Rande der Mollerstadt liegen verschiedene Grünräume oder auch Parks unverbunden nebeneinander: die Albert-Schweitzer-Anlage, die Landgraf-Philipps-Anlage, der Marienplatz, die Vorplätze des Theaters, der Grünraum entlang der Wilhelminenstraße. Die Verbindung dieser Grünräume zu einem potentiellen Grünzug ist ausbaufähig.

PROBLEMANALYSE DES FACHBEREICHS BAU- UND UMWELTINGENIEURWESEN

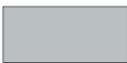
Die Mollerstadt ist hochgradig versiegelt. Der öffentliche Raum besteht fast ausschließlich aus Straßen und anderen Verkehrsflächen wie Bürgersteigen und Parkplätzen. Auch auf privaten Grundstücken befinden sich kaum bis gar keine begrünten Flächen. Eine Hausbegrünung besitzen nur wenige Gebäude. Auch die Innenhöfe, welche ursprünglich als Grünflächen angelegt waren, sind mittlerweile größtenteils versiegelt oder bebaut. Allgemein verfügt das Quartier nur über wenige Grünflächen.

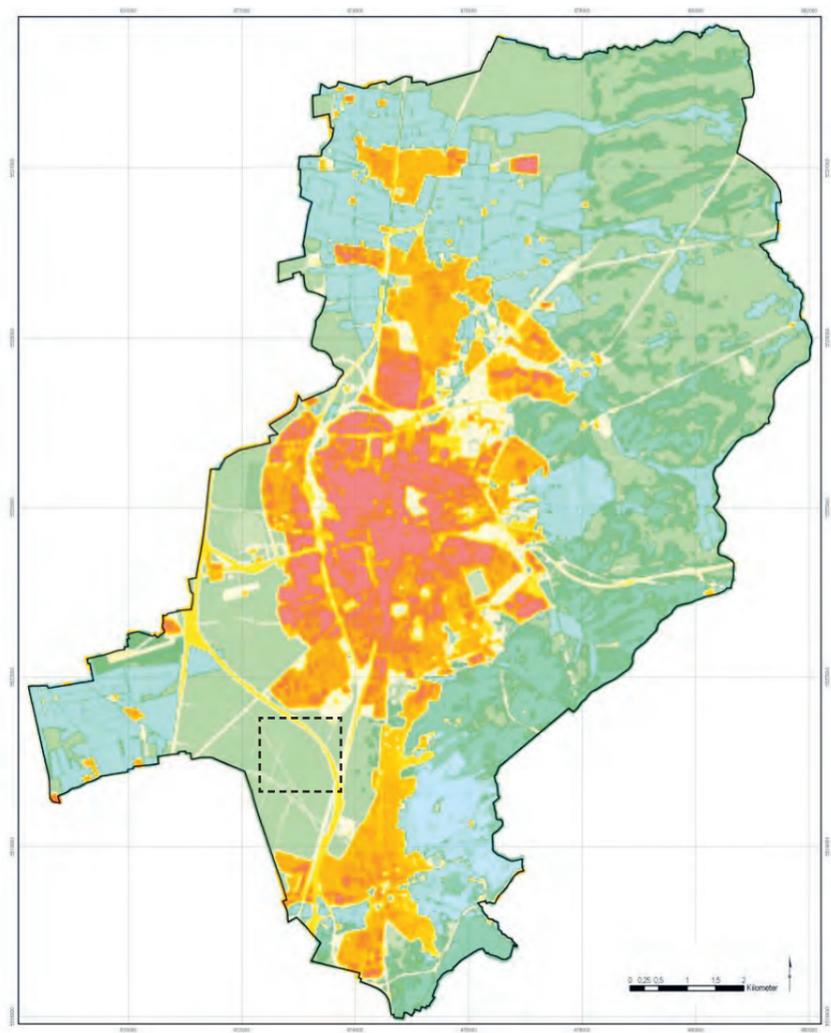


Die flächenmäßig größte Grünanlage im Quartier ist die Landgraf-Philipps-Anlage im Westen der Mollerstadt. Die Grünflächen der Anlage und das Denkmal sind in einem schlechten Zustand und besitzen dadurch nur eine geringe Aufenthaltsqualität. Weitere kleine Grünflächen finden sich am Kennedyplatz und in der Rheinstraße. Letztere befinden sich an der Kreuzung Rhein/Neckar/Kasinostraße und wirken aufgrund der geringen Größe und der unmittelbaren Nähe zu den Hauptverkehrsstraßen wenig einladend. Durch das hohe Verkehrsaufkommen an den Hauptstraßen ist der Lärmpegel im Quartier tagsüber und nachts in manchen Gebieten relativ hoch. Die Luftqualität ist durch den Verkehr und die fehlende Grüne Infrastruktur ebenfalls schlecht.



Legende

-  Gebäude
-  Grünflächen
-  Gebietsgrenzen



- Kalt- und Frischluftentstehungsgebiet
- Frischluftentstehungsgebiet
- Misch- und Übergangsklimate
- Überwärmungspotenzial
- Moderate Überwärmung
- Starke Überwärmung

Durch den hohen Grad an Versiegelung und die hohe bauliche Dichte erwärmt sich das Quartier im Sommer stark – der städtische Hitzeinseleffekt ist hier besonders stark ausgeprägt. In der näheren Umgebung gibt es keine relevanten Frischluft- und Kaltluftentstehungsgebiete, die dem entgegenwirken würden. An die großen klimarelevanten Flächen in Darmstadt ist die Mollerstadt weder mit großen Luftleitbahnen noch mit kleineren Durchlüftungsbahnen angeschlossen. Durch die überwiegende Blockrandbebauung sind die Windgeschwindigkeiten geringer als im Umland.

Der fehlende Grünraum hat nicht nur auf die Aufenthaltsqualität und auf die menschliche Gesundheit Auswirkungen. Auch die Biodiversität ist eingeschränkt, es gibt zu wenige Lebensräume für Flora und Fauna.

PROBLEMANALYSE DES FACHBEREICHS BAU- UND UMWELTINGENIEURWESEN

Die Gruppe Merz, Baum, Schirmund, Schwolow haben in ihrer Projektarbeit eine Wasserbilanz nach DWA - A 102 zur Bewertung des lokalen Wasserhaushalts durchgeführt. Die dabei vorgenommene Analyse der Befestigungsarten zeigt, dass die Verkehrswege überwiegend mit Asphalt und fugenarmen Pflastersteinen versiegelt sind, während die Oberflächen der Dächer von sehr unterschiedlichen Dacheindeckungen (Metall, Ziegel, Schiefer und Faserzement und anderes) geprägt sind, aber nur einem geringen Anteil an Dachbegrünung aufweisen. Weder für den Wasserhaushalt in der Stadt, noch für das Mikroklima im Quartier sind das gute Bedingungen.

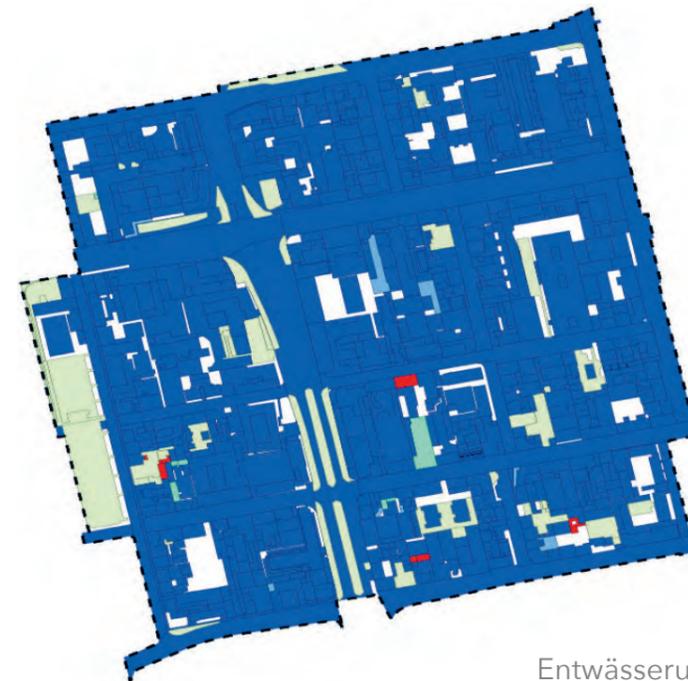


Befestigungsart

Legende

- Asphalt, fugenloser Beton, Pflaster mit Fugenverguss
- Gründach
- Kies, Schotter
- Kiesfüllung
- Metall, Glas, Faserzement, Dachpappe
- Metall, Glas, Schiefer, Faserzement
- Pflaster mit dichten Fugen, Flächen mit Platten
- Rasen
- Rasenfugenpflaster, fester Kies- / Splittbelag
- Rasenwabe
- Sickersteine / Porensteine, Rasengittersteine
- Ziegel, Dachpappe
- lockere Kies- / Splittbelag, Schotterrasen, Splitt
- Abgrenzung Untersuchungsgebiet

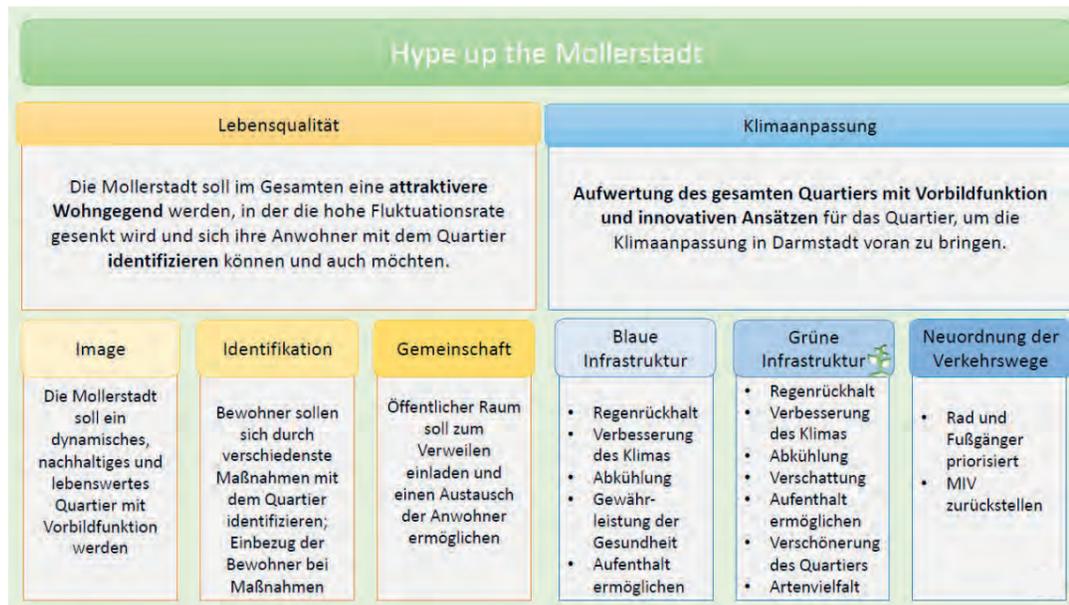
Während im natürlichen Zustand (unbebaut) rund 55 % des Niederschlagswassers verdunsten würden, reduziert sich die Verdunstungsleistung im bebauten Zustand auf 22,5 % also die Hälfte. Die Grundwasserneubildung ist noch stärker negativ betroffen: die meisten Flächen entwässern in den Kanal, so dass nach Abzug durch Verdunstung rund 72 % des Regenwasservolumens in die Kanäle geleitet werden. Der Beitrag zur Grundwasserneubildung ist mit nur 5,3 % des anfallenden Regenwassers sehr gering. Neben der Wasserbilanz wurde auch eine Kanalnetzrechnung durchgeführt, um die kritischen Stellen des vorhandenen Netzes zu ermitteln. Dabei ergab sich ein hohes Überflutungsrisiko bei Starkregenereignissen. Durch die in der Mollerstadt vorhandenen Sachgüter besteht hier ein hohes Schadenspotenzial.



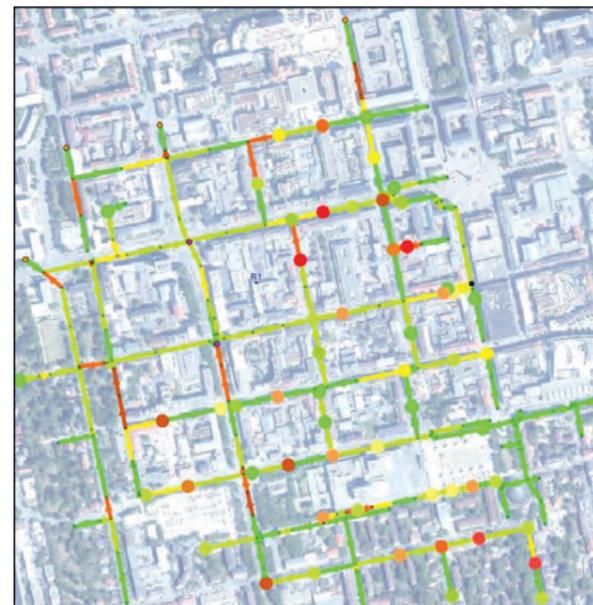
Entwässerungsart

Legende

- Abgrenzung Untersuchungsgebiet
- Kanal
- Kanal / Annahme
- Oberflächenversickerung
- Versickerungsschacht/- rohr/- rigole
- Zisterne



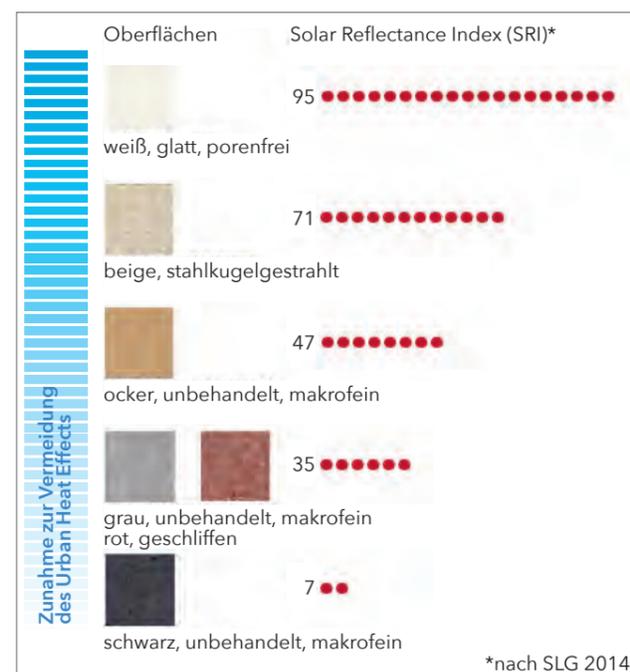
Zielsetzung für die nachhaltige Entwicklung der Mollerstadt



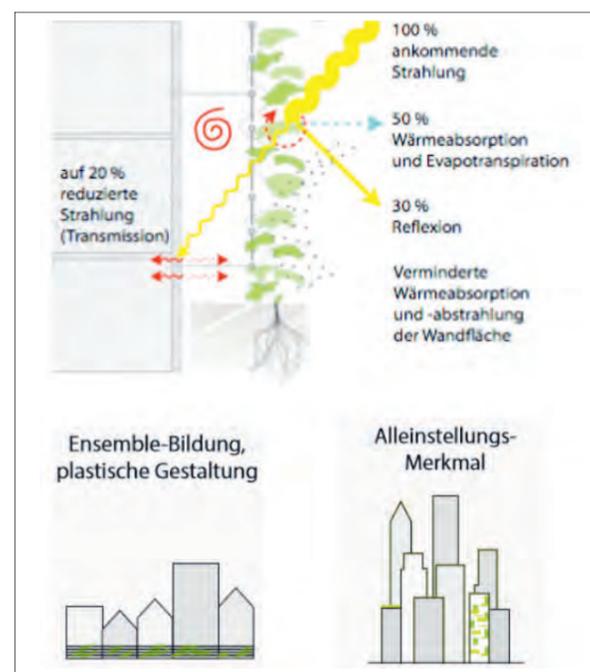
Überflutungen bei Bemessungsregen

Starkregenereignis:

- Große Überflutungen
- Gagernstraße - Bleichstraße
- Saalbaustraße - Rheinstraße
- Grafenstraße - Rheinstraße
- Grafenstraße - Übergang Luisenplatz
- Elisabethenstraße
- Hügelstraße



Maßnahmen - Wasser



Maßnahmen - Klima

Als „No regret“-Maßnahmen mit Mehrfachnutzen schlagen die Studierenden vor, Gehwege teilweise zu entsiegeln und vor allem auch über die Farbwahl von Oberflächen einen Beitrag zur weniger starken Aufheizung zu leisten.

Fassadenbegrünungen können sich durch verminderte Wärmeabsorption und -abstrahlung klimatisch positiv auf das Quartier auswirken.

Einführung

Die Studierenden haben viele Ideen zu einer doppelt entwickelten Mollerstadt ausgearbeitet.

Allerdings haben sich die meisten über Hemmnisse hinweggesetzt, wie der kleinteiligen Eigentümerstruktur, die es schwer macht, räumliche Lösungen über Grenzen hinweg zu denken und zu realisieren. Mit den Konzepten wird die Frage aufgeworfen, ob wir aber nicht grundstücksübergreifende Lösungen brauchen, wenn wir die Innenentwicklung im Bestand sinnvoll vorantreiben wollen.

Verdichtung findet aktuell meist statt, ohne dass ein stadträumlicher Gewinn erkennbar wird. Wir brauchen aber klare räumliche Konzepte mit guten und gut nutzbaren Stadträumen. Die Studierendenentwürfe sind ein Plädoyer für eine stadträumliche Aufwertung bei gleichzeitiger Verdichtung und Begrünung.

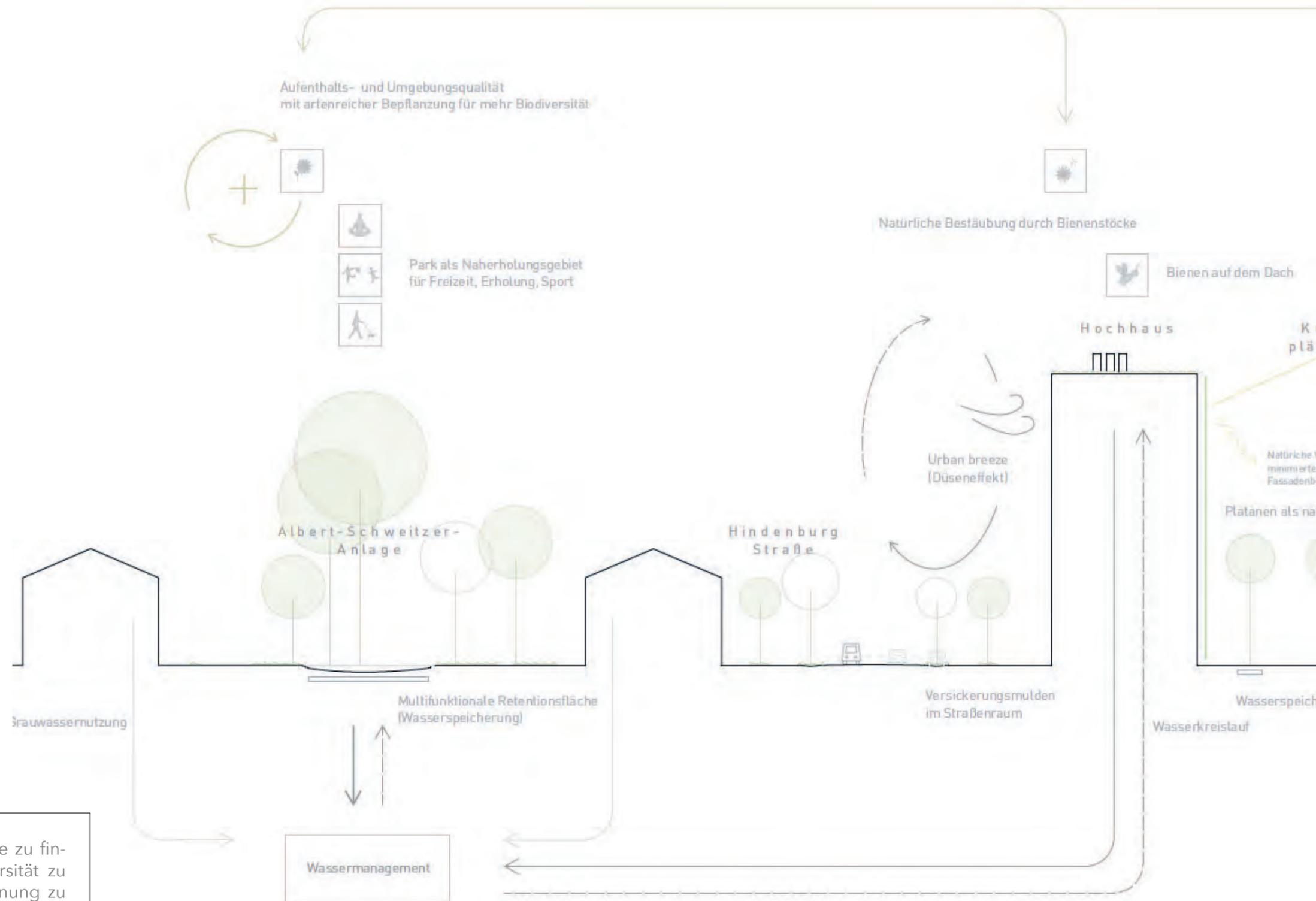


Workshop mit Architekturstudierenden in der Mollerstadt, Oktober 2019

DOPPELTE INNENENTWICKLUNG

Anbei sehen Sie eine Systemskizze der Gruppe Boss, Schwickart, die unter anderem zeigt, wie sich Grün in die Stadt integrieren lässt, sei es im Straßen- oder Hofraum mit Baumbepflanzungen oder mit der Begrünung von Dächern und Fassaden. Dieses Grün bringt nicht nur Kühlung ins Quartier, sondern bindet auch CO₂ und erhöht die Biodiversität.

Auch Wasser spielt eine wichtige Rolle im „Ökosystem Stadt“, wobei der Boden (auch jener auf Dächern) dann wie ein Schwamm funktioniert. Wasser wird im Boden und im Grün gespeichert, kann aber verdunsten und wird später dem natürlichen Kreislauf als Regen wieder zugeführt. Die Verdunstung von Wasser kann den Stadtraum kühlen.



Bei dieser Grafik sind gut durchdachte Ansätze zu finden, nämlich soziale Funktionen und Biodiversität zu stärken, die Entsiegelung und Fassadenbegrünung zu fördern und die Regenwasserversickerung zu ermöglichen.

Martina Fendt, Landschaftsarchitektin, Darmstadt

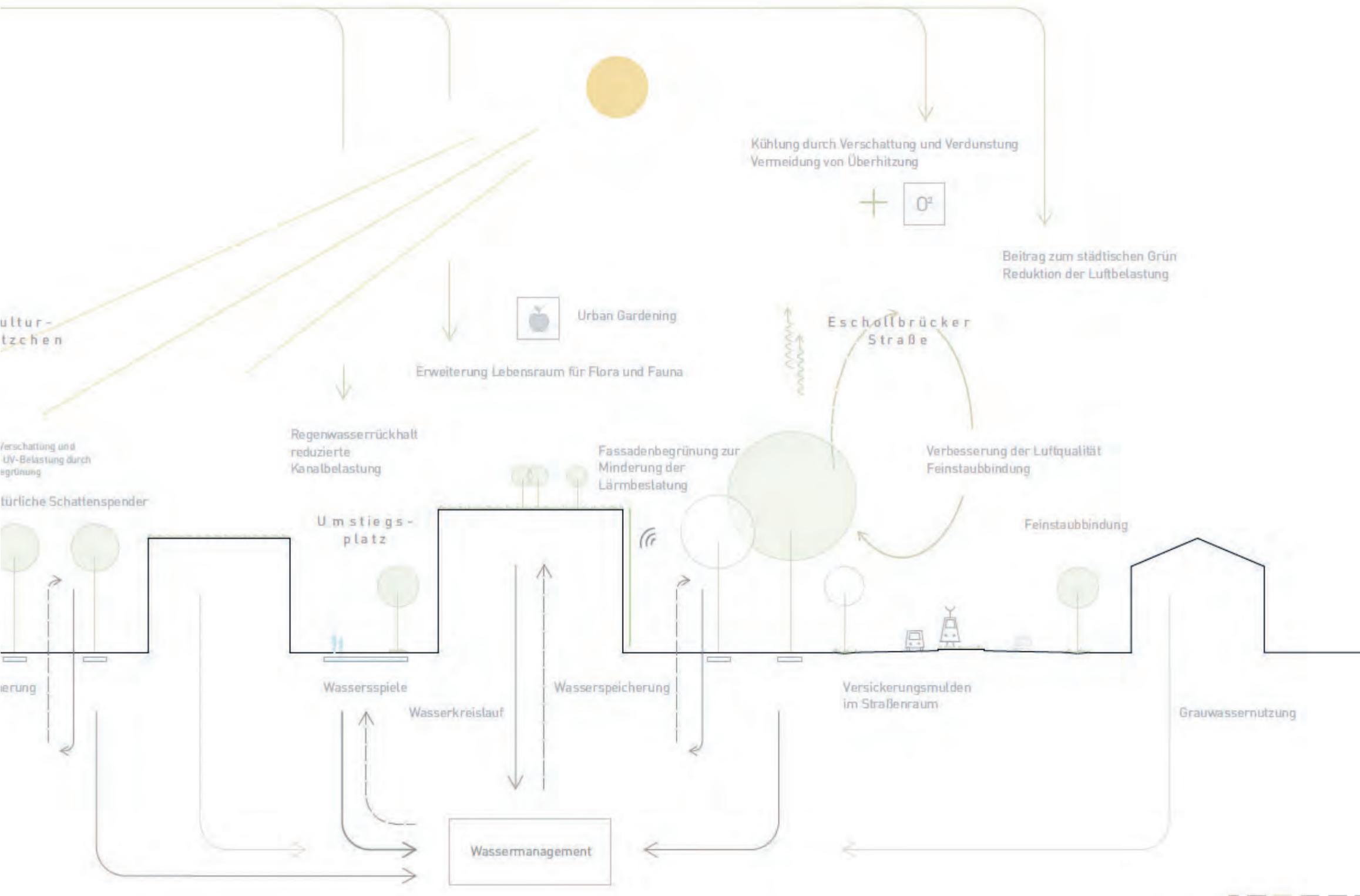


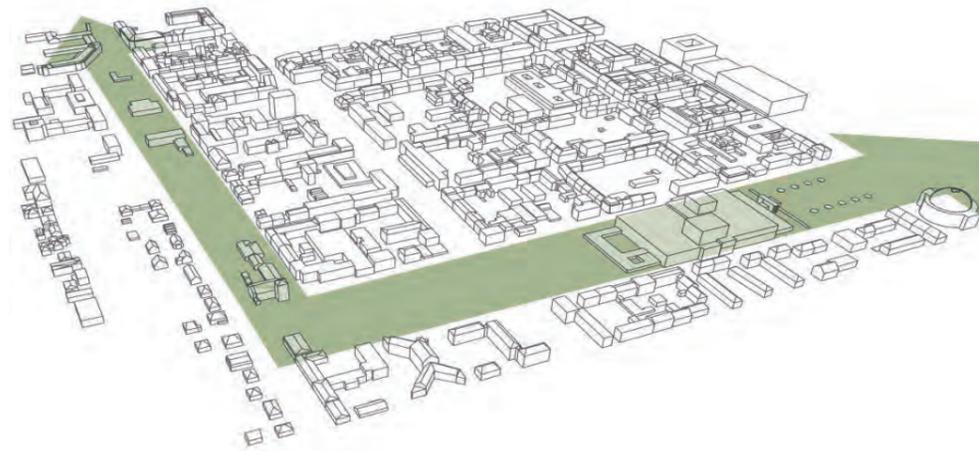
Schaubild Grünvernetzung

DOPPELTE INNENENTWICKLUNG

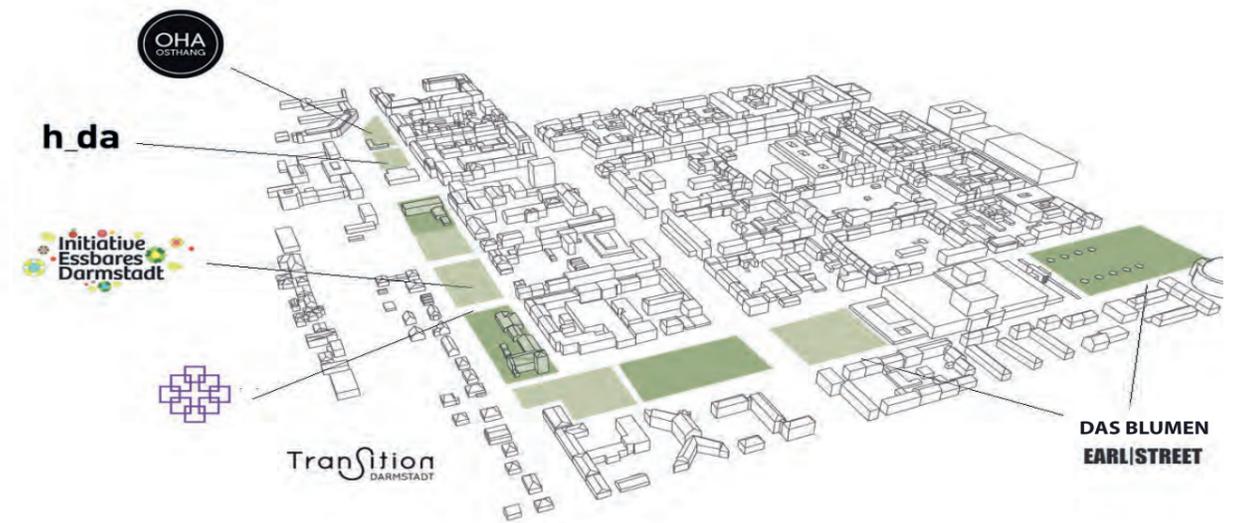
Die Gruppe Albinger, Hartmann, Schmidtke konzentriert sich in ihrer ersten Grafik links auf die Abfolge der (halb-)öffentlichen Grünräume am Rande der Mollerstadt. Hierzu gehören die Landgraf-Philipps-Anlage, der Marienplatz sowie die beiden Theater-vorplätze. Man kann diese Abfolge auch noch durch die Albert-Schweitzer-Anlage im Westen und den Grünzug an der Wilhelminenstraße ergänzen. Dieses sogenannte „Grüne L“ ist im Moment allerdings kaum wahrnehmbar. Es gibt zu viele Brüche und zu wenig einheitliche Gestaltung. Der Raum muss also erst einmal erlebbar gemacht werden.

Dieses „Grüne L“ kann nicht nur ökologisch weiter ausgebaut werden, sondern bietet auch Raum für Treffpunkte. Die Studierenden schlagen hier Orte für verschiedene Initiativen Darmstadts vor, die sich für eine nachhaltige Entwicklung einsetzen und auch das „Grüne L“ konkret bespielen könnten.

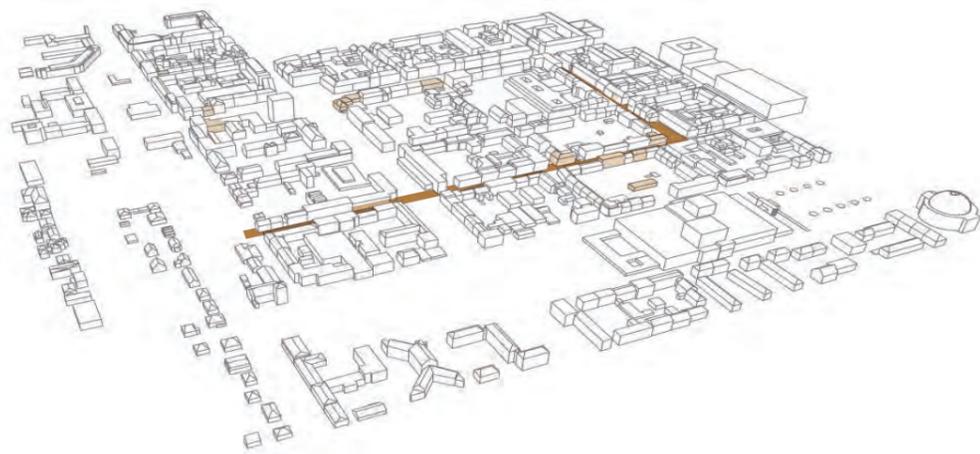
Doch auch die Straßen und Höfe der Mollerstadt sind Flächen, die durch Begrünung gewinnen würden.



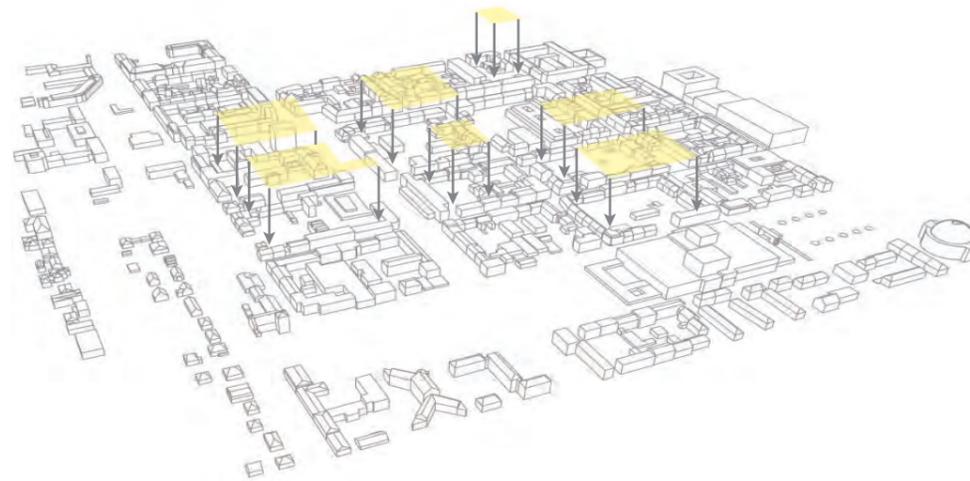
_Potential „Grünes L“



_Funktionale Bespielung



_Begrünung Strassenräume



_Begrünung Höfe

Bei einer so derartig großen Fläche, wie dem „Grünen L“ können hybride Räume sehr gut funktionieren und von unterschiedlichen Akteure*innen bespielt werden.

Martina Fendt, *Landschaftsarchitektin, Darmstadt*

DOPPELTE INNENENTWICKLUNG

Die Grafiken der Gruppe Enders, Scheld, Grau, Haumann zeigen, wie viel Grünraum theoretisch entstehen würde, wenn die Höfe in voller Größe hierfür zur Verfügung ständen. Plötzlich wirkt die Mollerstadt wie eine grüne Oase.

Da man zugleich dicht bauen möchte, hat die Gruppe nicht nur kleinere Aufstockungen erlaubt, sondern einen Hochhausplan für die zentral gelegene Mollerstadt entwickelt. So könnte zugleich verdichtet und begrünt werden, zumal auch noch Dachflächen und Fassaden mitgedacht werden können. Auch der benachbarte Grünzug des „Grünen Ls“ sowie die Albert-Schweitzer-Anlage und die Wilhelminenstraße sind mit dargestellt.

Auf dem benachbarten sogenannten „Marienplatz“ ist der Bau eines Hochhauses beschlossen. Mir scheint die Integration von Hochhäusern zunächst in untergenutzten Gebieten sinnvoll, z. B. auch zwischen Rheinstraße und Mornewegstraße. In dem in 2020 verabschiedeten Masterplan 2030+ ist eine Hochhausbebauung in der Mollerstadt zunächst nicht vorgesehen. Denn in diesem dicht bebauten Gebiet gäbe es das Problem der Verschattung von benachbarten Wohngebäuden, gleichzeitig müsste für grüne Höfe viel Baubestand abgerissen werden; Stichwort Graue Energie.

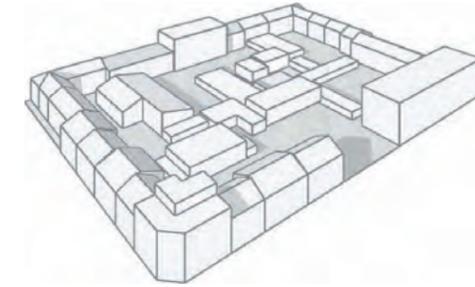
Dr. Barbara Boczek
Planungsdezernentin
Wissenschaftsstadt Darmstadt



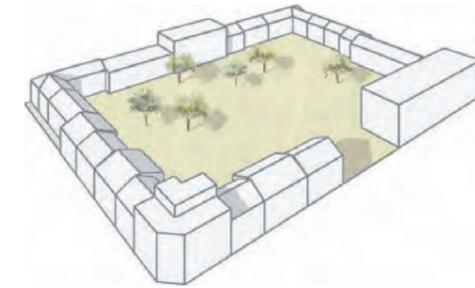
Hochhausplan Darmstadt



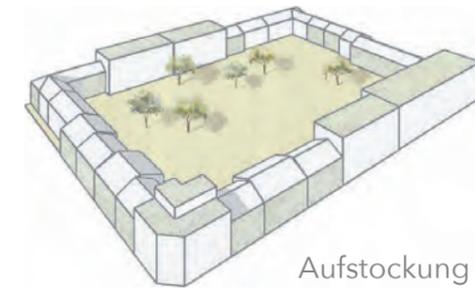
Lageplan



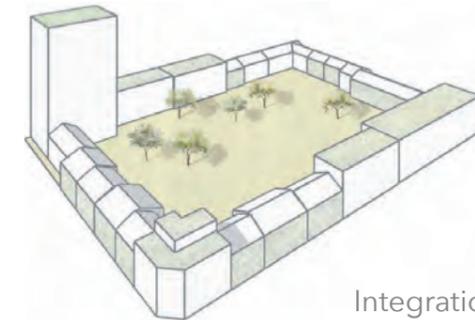
IST_Zustand



Entkernung



Aufstockung der Lückenfüllung



Integration Hochhäuser

DOPPELTE INNENENTWICKLUNG

Im Plan links erkennt man nicht nur die neu gedachte Hochhausilhouette der Mollerstadt, sondern auch die Umgestaltung der Albert-Schweitzer-Anlage. In diese werden Wasserbecken, Sport- und Pflanzenfelder integriert, um den Park nutzbarer und ökologischer zu gestalten.

Rechts im Bild sieht man einen Ausschnitt aus dem Hochbauprojekt der Gruppe Enders, Scheld, das die Bebauung in dem Dreieck zwischen Holzhofallee, Eschollbrückerstraße und Donnersbergring überplant. Die Hochhäuser sind dicht gesetzt und schaffen wesentlich mehr Nutzfläche als die jetzige Bebauung. Sie bilden eine Landmark, auf die man aus verschiedenen Richtungen kommend zu fährt.

Ein eingeschossiger Sockel bindet die Hochhäuser zusammen. Das begrünte Dach neigt sich zur Holzhofallee, welche zur begrünten Fahrradstraße umgebaut wurde. Durch den Rückbau der Straße, wird die Bebauung besser an den städtebaulichen Kontext angebunden.





Was ist von einem Grünraum wie dem „Grünen L“ zu erwarten? Was kann er leisten? Wäre eine gleichzeitige Entwicklung der Grünflächen als soziale Treffpunkte und als ökologisch wertvolle Flächen machbar oder werden die Parks und Plätze damit überfordert?

Martina Fendt

Landschaftsarchitektin, Darmstadt

Städtische Parks und Grünflächen können tatsächlich sehr vieles. Alles können sie nicht. Sie können als hybride Räume gedacht und gestaltet werden und vielfältige Funktionen aufnehmen. Grundsätzlich kann aber nicht gleichzeitig ein Fußballplatz und ein Naturschutzgebiet entstehen. Wenn jedoch viel Fläche vorhanden ist und ein gutes Konzept für eine Aufteilung erarbeitet wird, ist es sehr gut möglich, die Beispielbarkeit einer Wiese und ihre Eigenschaft als Retentionsfläche für Regenwasser zusammenzudenken. Der Entwurf vom „Grünen L“ umfasst eine sehr große Fläche, die es ermöglicht, über Zonierungen unterschiedliche Bereiche zu schaffen und unterschiedliche Funktionen aufzunehmen. Außerdem ist es in seine Umgebung eingebunden und kann von unterschiedlichen Akteur*innen genutzt werden.

Bei der ersten Arbeit sind gut durchdachte Ansätze zu finden, nämlich soziale Funktionen und Biodiversität zu stärken, die Entsiegelung und Fassadenbegrünung zu fördern und die Regenwasserversickerung zu ermöglichen.

Eines Ihrer Spezialgebiete ist Wasser und Stadtentwicklung. Sehen Sie bei einem Gebilde wie der Mollerstadt überhaupt die Möglichkeiten der Transformation zum Beispiel hin zur Schwammstadt? Würden Sie auch kurz erklären, was mit dieser überhaupt gemeint ist?

Dr. Ing. Susanne Bieker

Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung, Karlsruhe

Eine Schwammstadt ist möglichst nah am natürlichen Wasserkreislauf und ist entkoppelt vom Niederschlagswasser, das heißt das Niederschlagswasser wird nicht in die Kanalisation geleitet und kann vor Ort versickern und verdunsten. Die Mollerstadt leitet aktuell 90% des Niederschlagswassers in die Kanalisation, was das Gegenteil einer Schwammstadt ist. Wir brauchen neben Versickerungsflächen vor allem Flächen für Verdunstungen, um die Stadt zu kühlen. Biodiversität beinhaltet neben Lebensräumen für Bienen auch Rückzugsorte und Lebensräume für andere Tiere. Das schafft man, ohne dass weitere Maßnahmen ergriffen werden müssen, durch Fassaden- und Dachbegrünungen. Der Schlüssel liegt in der richtigen Argumentation, in der die Vorteile in den Vordergrund gestellt werden, etwa die Attraktivierung der Lebensräume und die Reduktion von beispielsweise Überflutungsschäden.

1. Die Studierendenentwürfe bemühen sich nicht nur um Maßnahmen für einen ans Klima angepassten Städtebau, sondern auch um klare ästhetische städtebauliche Konzepte. Wie wichtig ist es, städtebauliche Maßnahmen zum Klimaschutz ästhetisch anzugehen?
2. Wäre ein Hochhausplan für die Mollerstadt denkbar?
3. Nehmen Sie die Grünflächen um die Mollerstadt (Steubenplatz, Landgraf-Phillips-Anlage, Marienplatz, Theatervorplätze, erweitert auch Albert-Schweitzer-Anlage, Grünraum Wilhelminenstraße) als relevante Freiräume für das Quartier wahr?

Dr. Barbara Boczek

Planungsdezernentin, Wissenschaftsstadt Darmstadt

1. Ich finde es sehr gut, dass die Studierenden einen gestalterisch geprägten, klimaresilienten Städtebau anstreben. Generell begegnen Menschen Herausforderungen zunächst mit funktionalen Anpassungen, die erst technisch verfeinert und dann kulturell überformt werden. Früher ließ sich das an unterschiedlichen regionalen Baustilen ablesen. Auf Klima bedingte Herausforderungen wurde zunächst mit technischen Maßnahmen wie Wärmedämmung, Erzeugung regenerativer Energien, Fassaden- und Dachbegrünung oder Entsiegelung reagiert. Diese Ansätze werden sich auch gestalterisch noch weiterentwickeln, z. B. um Photovoltaikanlagen sinnvoller zu integrieren. Auch bei der Fassaden- und Dachbegrünung gibt es noch Entwicklungspotenzial. Funktional passende und ästhetisch ansprechende Lösungen / Gestaltungsformen zu finden - das ist die Aufgabe der Architekt*innen und der künftigen Architekt*innen.
2. Planungen von Hochhaussiedlungen, wie z.B. in Eberstadt Süd und in Kranichstein, entstanden bereits in den 60er Jahren in Darmstadt, mit dem Ziel, Teile der Landschaft, in die man baute, durchfließen zu lassen. Schwieriger ist die Implementierung in ein Bestandsgebiet, unter anderem wegen der Besitzverhältnisse, der Grundstückszuschnitte oder der Verschattung von Nachbargebäuden. In 2020 haben wir den Masterplan 2030+ verabschiedet, der eine Perspektive für die nächsten 10 - 15 Jahre gibt. Darin ist ein Hochhausplan für die Mollerstadt nicht vorgesehen. Dennoch wird ein Hochhaus auf der Brachfläche des Marienplatzes entstehen. Mir scheint die Intergration von Hochhäusern zunächst in untergenutzten Gebieten sinnvoll, z. B. auch zwischen Rheinstraße und Mornewegstraße.
3. Unbedingt, da die Mollerstadt im Inneren über keine Grünanlagen verfügt. Die Grünflächen östlich des Theaters werden wegen der hervorragenden Gestaltung, der ruhigen und zentralen Lage sehr gut angenommen. Die Landgraf-Phillips-Anlage ist durch die Verkehrsemissionen zurzeit nicht so attraktiv, obwohl sie einen ganz wichtigen Grünraumbezug für die Mollerstadt entfalten könnte. Wegen des hohen Wohnungsdrucks werden auf der Brachfläche des Marienplatzes Wohnungen und eine Kindertagesstätte errichtet werden, dabei wird entlang der Hügelstraße ein sich immer wieder weitender Grünzug entstehen. Für den Platz vor dem Stadthaus gibt es eine städtische Planung von einer Grünfläche mit einem Wasserbecken als Treffpunkt für das Quartier.

„GRÜNES L“ UND BLÖCKE

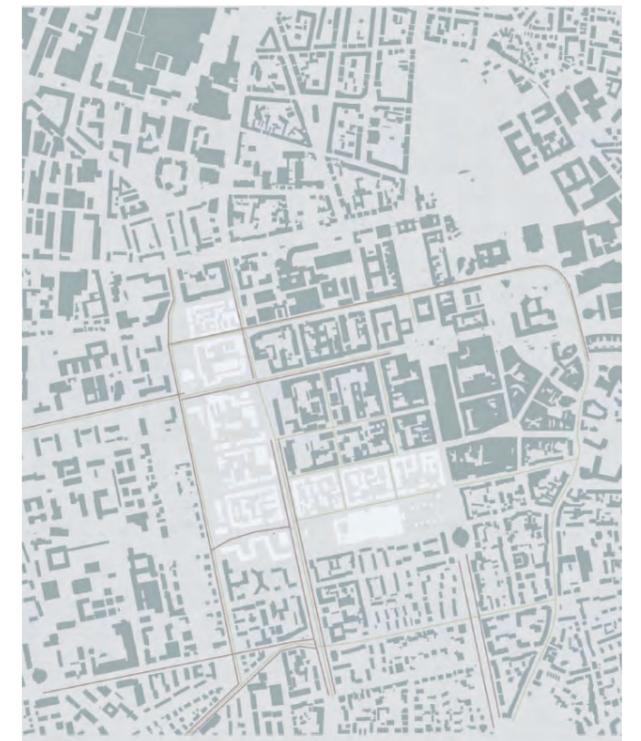
Auch die Gruppe Agüera, Nadim haben die öffentlichen Grünräume, das „Grüne L“, sowie die angrenzenden Höfe zusammenhängend gestaltet und bespielt. Ein Streifenmuster aus befestigten und unbefestigten Flächen ist dabei analog zum Georg-Büchner-Platz ein wiederkehrendes Gestaltungsmittel.

Der räumliche Zusammenhang wird durch begleitende Baumreihen gestärkt. Die Studierenden weiten den öffentlichen Grünraum aus, indem sie die an das „L“ angrenzenden Höfe entkernen, durch Neubauten umstrukturieren, begrünen und mit halböffentlichen Funktionen wie Urban Gardening, Spielplätzen und Gemeinschaftsräumen bespielen. Offene Erdgeschosszonen bilden einen Filter zwischen den öffentlichen Parks und den halböffentlichen Gärten.

Die Straßen zwischen Steubenplatz, Landgraf-Philipp-Anlage und Mollers-tadt werden beruhigt und entparkt, sodass der Übergang zu den begrünten Höfen einfach gestaltet werden kann. Entlang der Hügelstraße werden gezielt Fußgängerübergänge gesetzt. Dächer und Fassaden der Neubauten werden begrünt.



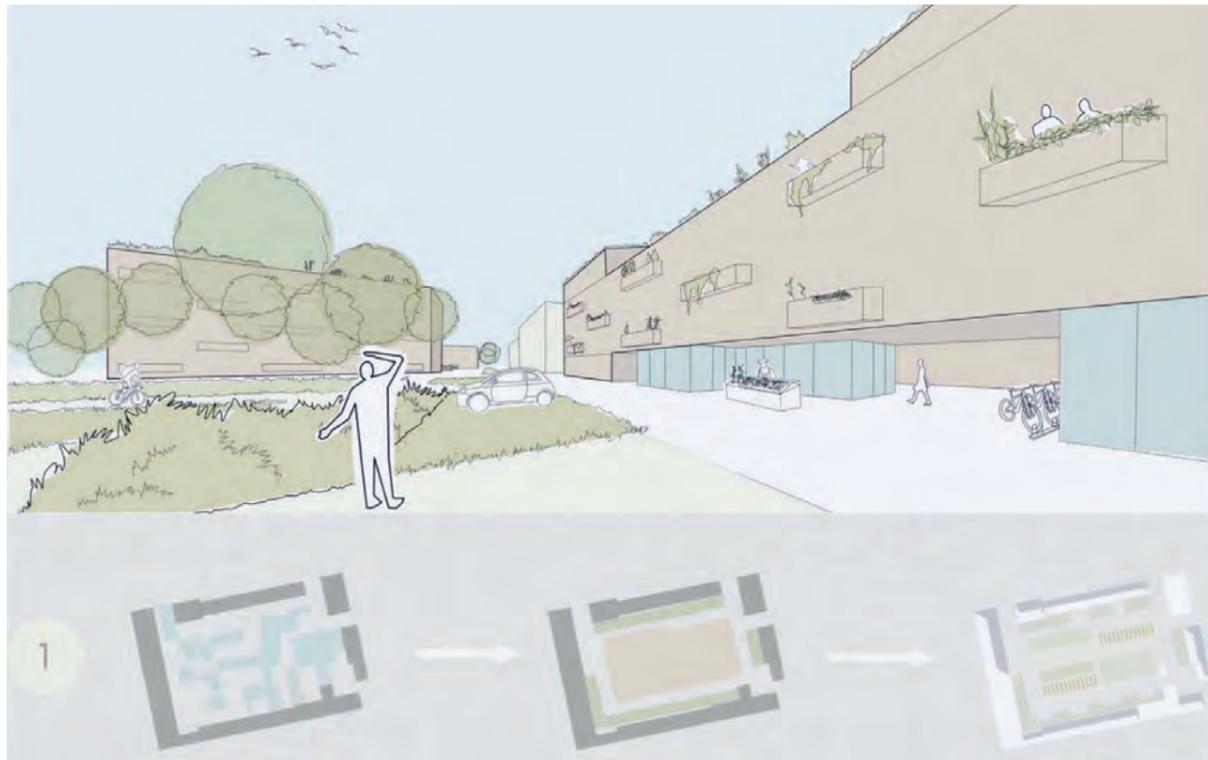
Lageplan



Verkehrslage



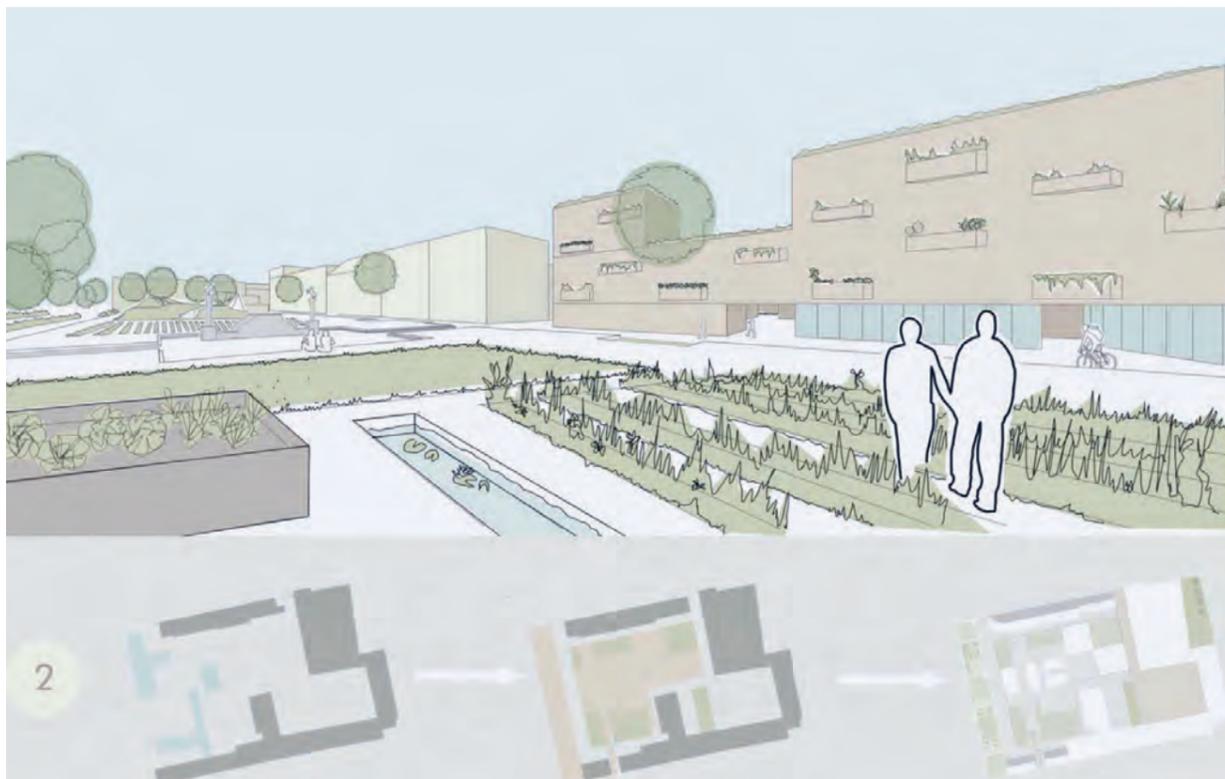
Defizite



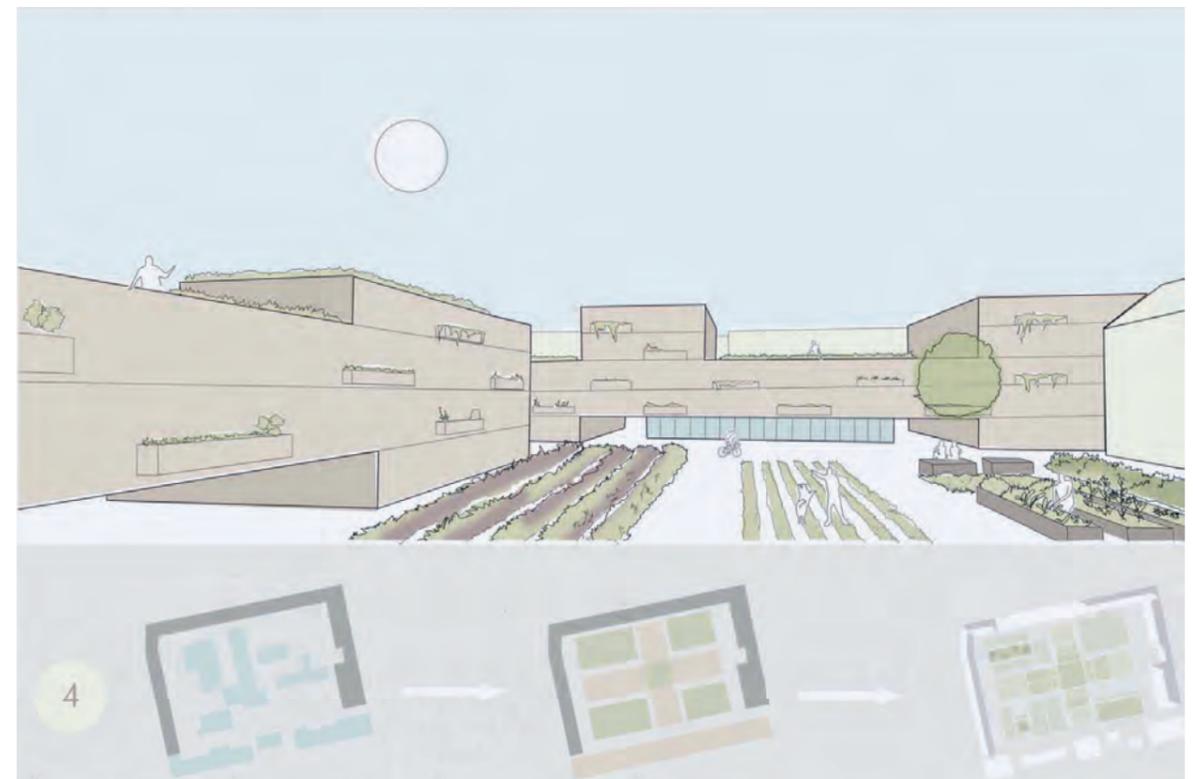
Steubenplatz



Georg-Büchner-Platz



Landgraf-Phillips-Anlage



Innenhof Hugelstrae

„GRÜNES L“ UND BLÖCKE

Das „Grüne L“ muss erst einmal erlebbar gemacht werden. Die räumliche Logik der Landgraf-Philipp-Anlage beinhaltet Kopfbauten zu den Straßen hin, welche es erschweren, den räumlichen Zusammenhang des Grünraums wahrzunehmen. Schlüsselemente, wie zum Beispiel die evangelische Friedensgemeinde, spielen eine wichtige Rolle in dem Ausbau der Parkanlagen. Die Kirche mit zugehörigem Kindergarten muss ihre Rolle als Eckpunkt und Vermittlerin von Landgraf-Philipp-Anlage und Hügelsstraße füllen. Ein Beispiel hierfür liefert die Arbeit von Chrestels-Götz, in welcher nicht nur der Garten der zugehörigen Kita, sondern auch das Entree zwischen Kirche und Kita neu gestaltet wurde.



Lageplan





Aufsicht des Vorplatzes der Kirche / Kita



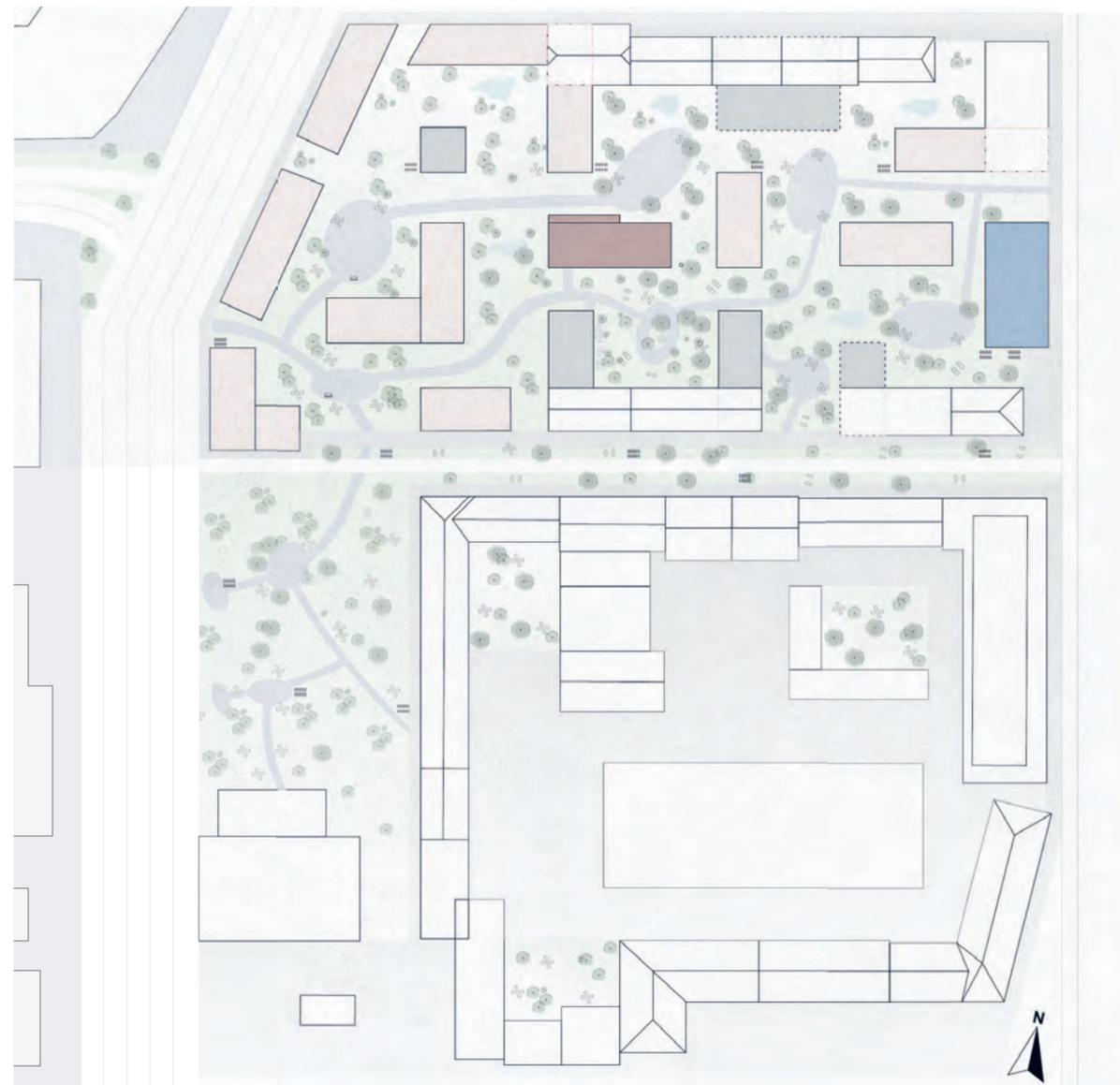
Vorplatz Kirche / Kita

„GRÜNES L“ UND BLÖCKE

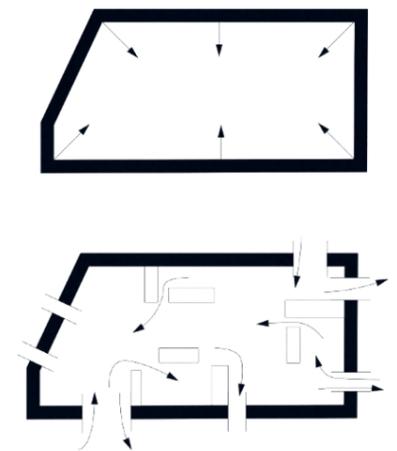
Mit dem Abschluss der Landgraf-Phillips-Anlage im Norden beschäftigt sich Sebastian Schneider in seiner Arbeit. Er überbaut den nördlichen Teil des Steubenplatzes und vergrößert dadurch den westlich angrenzenden Block. Die geschlossene Struktur dieses Blockes wird durch gezielte Abrisse und Neuansetzungen von Gebäuden transformiert. Es entsteht eine offenere Bebauung mit einem parkähnlichen, zusammenhängenden Grünraum im Innern.

Durch die neuen Gebäudeansetzungen wird der Steubenplatz stadträumlich gefasst und das Potential zum Wohnen im Grünen mitten in der Stadt sichtbar gemacht. Voraussetzung dafür ist das konzentrierte Parken in einer Quartiersgarage bei minimalem Stellplatzschlüssel. Als ergänzende Funktionen zum Wohnen werden Arbeitsräume/ Co-Working und ein Quartierscafé vorgeschlagen.

Auch die Gruppe Paulus, Zhuggri geht es in ihrem rechts dargestellten Diagramm um ein gutes Zusammenspiel aus grünen Freiflächen bei dichter Bebauung.



Lageplan



Öffnung Blockrand

Wohngebäude	
Wohngebäude P5+	
Café/Studierenden-Arbeitsräume	
Mobiles - Parkhaus	



„GRÜNES L“ UND BLÖCKE

Der Entwurf zeigt eine begrünte Elisabethenstraße. Die neu gegliederten Höfe schaffen eine städtebauliche Substruktur mit begrünten Quartiersplätzen und Gärten, wo sich insbesondere die Nachbarschaft begegnen kann. Die Mollerstadt gewinnt Raum.

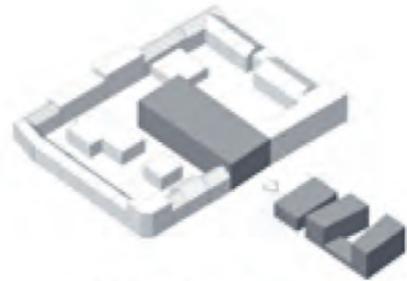
Die neuen Grünflächen der Höfe werden untereinander vernetzt. Zur Straße orientiert sich ein Quartiersplatz. Während die Elisabethenstraße Teil der öffentlichen Fußgängerzone wird, entstehen in den Höfen semiöffentliche Räume, welche so bespielt werden, dass sich hier Quartiersmiten und nachbarschaftliche Begegnungsorte bilden können.

Die neue Hofbebauung ist ein funktionsgemischtes Gebäude, welches Clusterwohnen anbietet. Clusterwohnen ist eine flächensparene Wohnform und dadurch nachhaltig. Das Gebäude ist aus dem nachwachsenden Rohstoff Holz errichtet und leistet auch dadurch einen Beitrag zur Verringerung des CO₂-Ausstoßes.

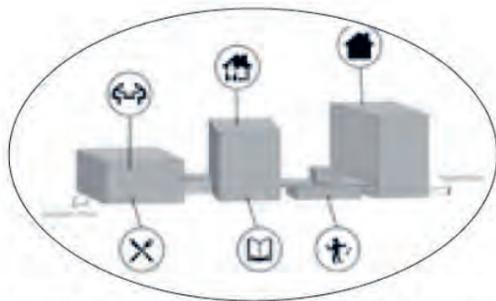


Die schöne Durchlässigkeit dieses Entwurfs kann als Zielvorstellung dienen. Die aktuelle bauliche Struktur mit Brand- und Grenzmauern und Nutzungen im Innenhof, macht die Umsetzung aber schwierig und langwierig.

Martina Fendt
Landschaftsarchitektin, Darmstadt



GEBÄDEVOLUMEN



NUTZUNGSVERTEILUNG GEBÄUDE

-  STUDIO-WOHNEN
-  EVENTKÜCHE
-  LESESAAL
-  CLUSTER WOHNEN



Die Studierenden übergehen die Parzellierung und die Eigentümerstruktur der Mollerstadt in ihren Entwürfen. Das schafft die Chance einer zusammenhängenden städtebaulichen Entwicklung, einschließlich einer zusammenhängenden Entwicklung der Grünräume. Würden die gegebenen gesetzlichen Instrumente reichen, um die doppelte Innenentwicklung der Mollerstadt über die einzelne Parzelle hinaus voranzutreiben, zum Beispiel In Form eines Bebauungsplanes oder auch einer Bodenordnung durch Umlegungsverfahren nach BauGB im Rahmen der Sanierung?

Dr. Barbara Boczek

Planungsdezernentin, Wissenschaftsstadt Darmstadt

Oft sind in den Innenhöfen nur noch Restflächen vorhanden, die versiegelt oder mit Nebengebäuden wie Garagen bebaut sind. Um ein Gesamtkonzept zu erstellen, das einen größeren, zusammenhängend gestalteten und nutzbaren Freiraum erzeugt, wäre ein Umlegungsverfahren ein Instrument. Das funktioniert nur, wenn für die Eigentümerschaft ein größerer Nutzen sichtbar würde. Ähnlich verhält es sich mit einem Bebauungsplan, der in diesem Fall für Grünflächen die vorhandene große Bebauung und Bebaubarkeit einschränken würde. Dies würde vermutlich ein von vielen Einsprüchen geprägtes äußerst langwieriges Verfahren werden.

Wäre eine ästhetisch und funktional hochwertige Entwicklung auch in der gegebenen kleinteiligen Parzellenstruktur möglich? Was können (grünordnerische) Maßnahmen auf der Parzelle sein, die ihre ästhetische Wirkung jedoch im Zusammenhang für das Quartier bzw. für den Stadtteil entfalten?

Martina Fendt

Landschaftsarchitektin, Darmstadt

Diese schöne Durchlässigkeit des letzten Entwurfs kann als Zielvorstellung dienen. Die aktuelle bauliche Struktur mit Brand- und Grenzmauern und Nutzungen im Innenhof, macht die Umsetzung schwierig und langwierig. Die Umlegungsverfahren im Martinsviertel haben gut funktioniert, aber dafür braucht man einen langen Atem. Kleine Mosaikbausteine können aber auch im Bestand eine Verbesserung der Situation bringen. Vertikale Begrünungen an Brand- und Grenzmauern, Dachbegrünung auf Garagen und Nebengebäuden, Entsiegelung durch Belagswechsel und Bepflanzungen wären Ansätze.

Welche Maßnahmen fehlen hin zur Mollerstadt als Vorzeigequartier für Klimaschutzziele und Ressourceneffizienz? Ist ein solches Ziel in so einem relativ dicht bebauten Viertel überhaupt erreichbar und welche Rolle spielen Grün- und Freiräume dabei?

Dr. Ing. Susanne Bieker

Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung, Karlsruhe

Klimaschutz und Klimaanpassung müssen gemeinsam gedacht werden. Es sind kleine Schritte, die jetzt gegangen werden können. Dabei kann überlegt werden, welche Schritte „no regret measures“ sind, bei denen man sich nichts verbaut, etwa Belagswechsel oder grüne Fassaden. Mein Appell ist es, mit entsprechender Kommunikation die positiven Aspekte der Transformation in den Vordergrund zu stellen und Akzeptanz zu stiften. Es ist doch im Interesse der Eigentümer*innen, mit Fassaden- und Dachbegrünung Lärmpotentiale zu mindern, Feinstaub zu reduzieren und damit die Aufenthaltsqualität zu erhöhen.

Dr. Barbara Boczek

Planungsdezernentin, Wissenschaftsstadt Darmstadt

Natürlich ist der Weg der kleinen Schritte richtig, wenn das Große nicht schnell greifbar ist. Und diesen Weg geht die Stadt auch mit dem Projekt „Sanierungsgebiet Mollerstadt“, mit dem private energetische Sanierungen und Begrünungsmaßnahmen durch Beratung und finanzielle Zuschüsse gefördert werden. Dabei merken wir, dass eine energetische Sanierung deutlich häufiger nachgefragt wird, weil diese auf die Miete umgelegt werden kann und den Wert der Immobilie erhöht. Nach Begrünungsmaßnahmen, die zwar das Mikroklima verbessern und den Wohnwert erhöhen, besteht eine geringere Nachfrage, vermutlich weil viele Eigentümer*innen, anders als im Martinsviertel, nicht selbst in der Mollerstadt wohnen. Dennoch kommen wir da Stück für Stück weiter. Die Stadt selbst setzt Begrünungsmaßnahmen im öffentlichen Raum um, etwa bei den neuen Baumpflanzungen in der Grafenstraße oder der anvisierten Begrünung der Elisabethenstraße.

WILHELMINENSTRASSE

Die Wilhelminenstraße ist aktuell zwischen St. Ludwig und Schader-Stiftung als Fahrradstraße ausgewiesen. Das Autofahren ist in geringer Geschwindigkeit möglich, es wird beidseitig entlang der Fahrradstraße geparkt. Es gibt hier einen alten Baumbestand, der sich einerseits entlang der Straße aufreht, sich zum Großteil aber in großen Privatgärten befindet.

Die Gruppe Göttmann, Winkler, Schneider, Schünemann sieht hier ein Potential, diese innerstädtischen Flächen nachzverdichten, und die Bebauungsstruktur unter Rücksichtnahme auf den Baumbestand zu arrondieren. Der Charakter des vom Baumbestand geprägten Quartiers sollte durch ähnlich kleinteilige Baukörper in offener Bebauung beibehalten werden.

Neben Wohnungsbau werden zusätzlich Quartiersnutzungen wie Kita, Gemeinschaftsraum, Café und anderes angeboten. Neuer Parkraum wird in Quartiersgaragen geschaffen, das Parken entlang der Straße nicht mehr ermöglicht.





Lageplan

WILHELMINENSTRASSE

Einen gegensätzlichen Ansatz weist die Gruppe Astudillo, Corak, Fuchs, Quirmbach auf. Da Darmstadts Wachstum als anhaltend prognostiziert wird, halten sie es für immens wichtig, bestehende, mit altem Baumbestand bewachsene, grüne Oasen in der Innenstadt zu bewahren.

Die Wilhelminenstraße ist ein solcher Ort und wirkt mit dem üppigen Bestandsgrün klimapuffernd, CO₂ umwandelnd und somit Luftqualität verbessernd, insbesondere in der Nachbarschaft zu einer der am meisten befahrenen Straßen Darmstadts, der Heinrichstraße.

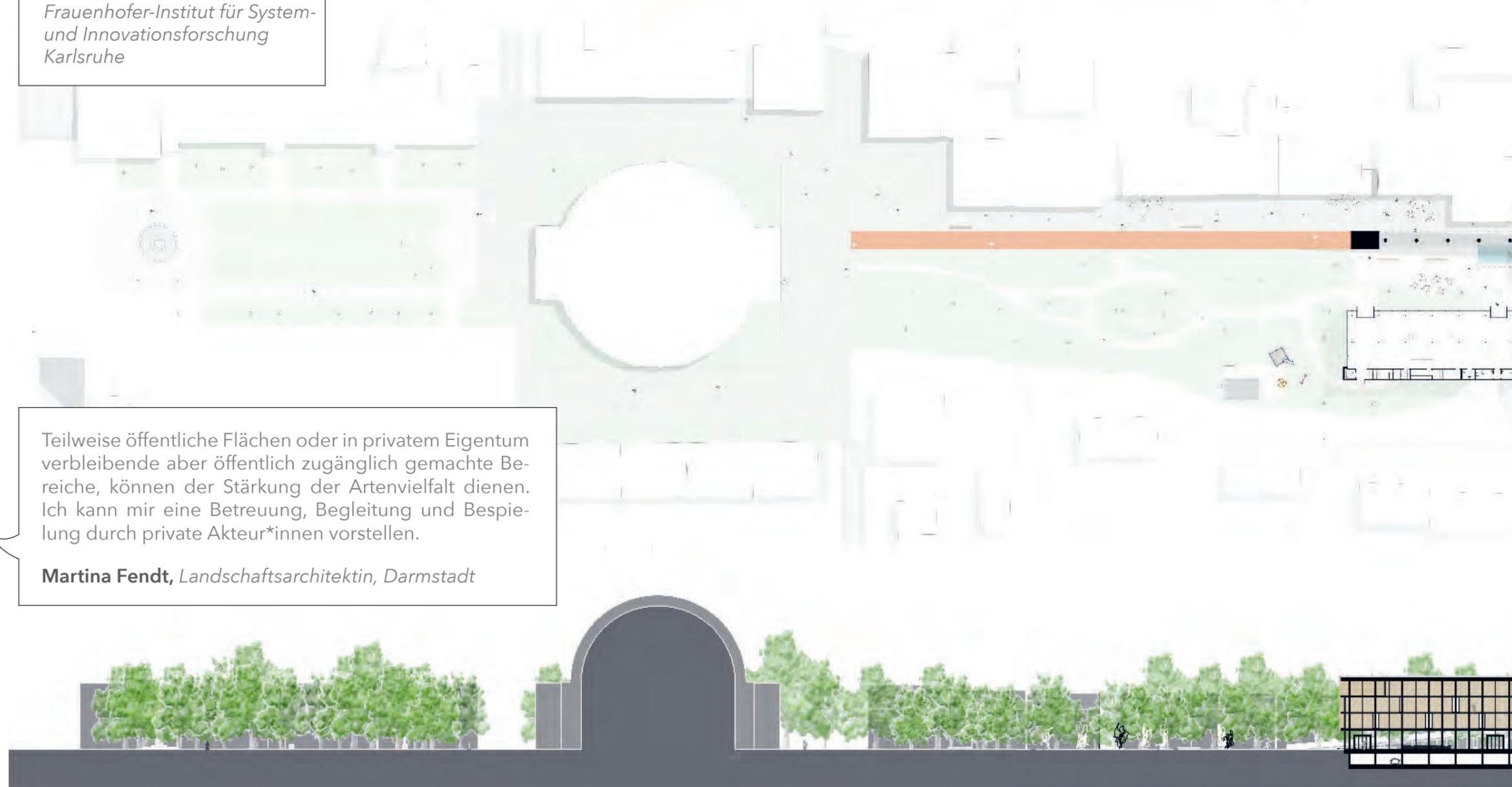
Die Studierenden schlagen die privaten Grünräume der Öffentlichkeit zu und aktivieren ihn mit einem Angebot, das nicht nur für die Nachbarschaft, sondern auch für Passierende und Gäste interessant ist. Durch Sport- und Spielangebote, neue Sitzmöglichkeiten, Wasserflächen wird eine hohe Aufenthaltsqualität im Außenraum erzeugt. Ein Ateliergebäude mit Ausstellungsmöglichkeiten und Präsentationsflächen im Außenraum, ein Gästehaus mit Café und Erzeugermarkt mit vorgelagerten Urban-Gardening-Flächen unterstützen die Entstehung eines Begegnungsortes im bestehenden Grünraum.

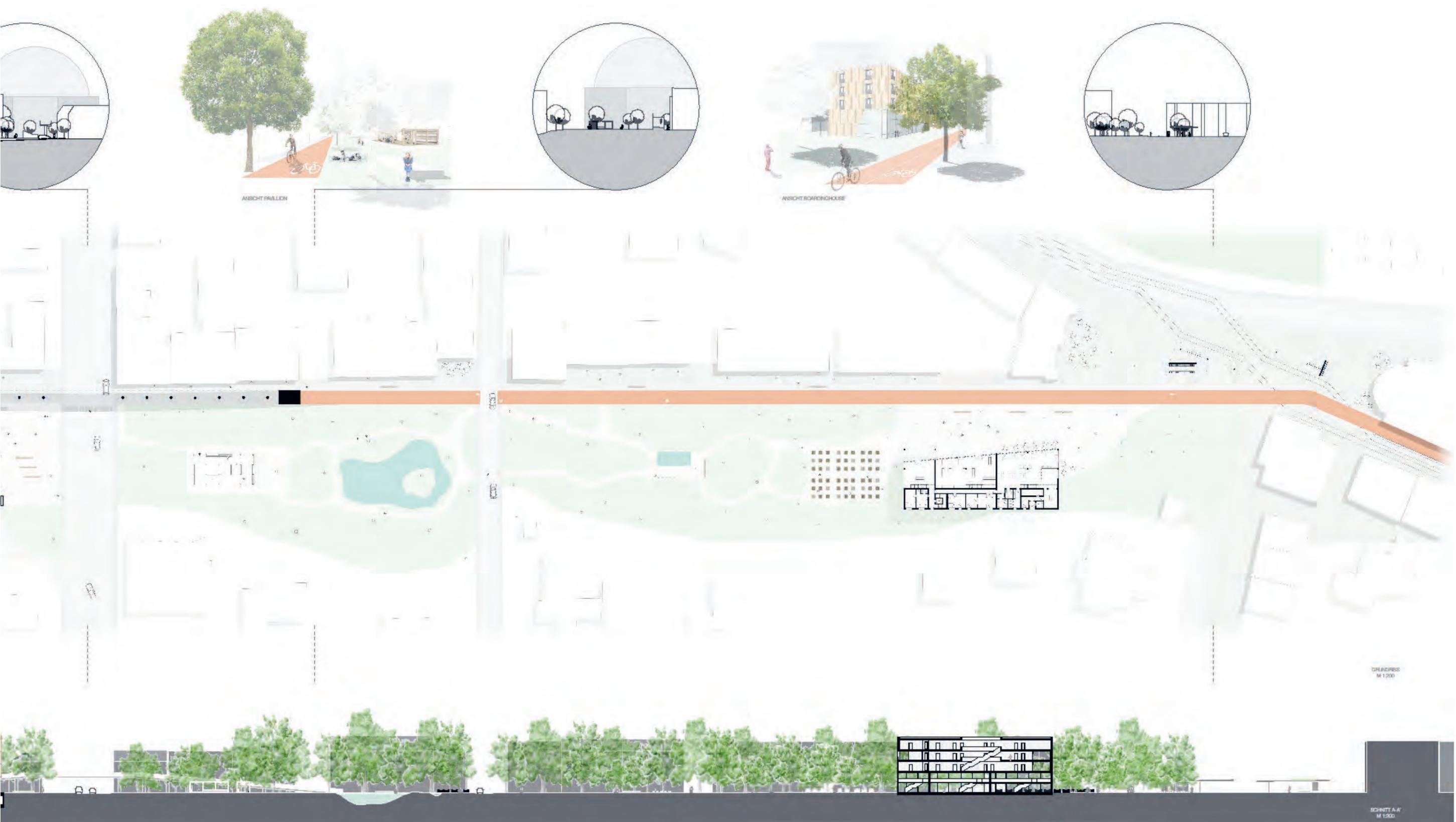
Bei dem Thema Grünflächen muss die Pflege berücksichtigt werden, weshalb bei der Planung auf einen angemessenen Rahmen geachtet und ein Pflegekonzept erstellt werden muss.

Dr. Ing. Susanne Bieker
*Frauenhofer-Institut für System- und Innovationsforschung
Karlsruhe*

Teilweise öffentliche Flächen oder in privatem Eigentum verbleibende aber öffentlich zugänglich gemachte Bereiche, können der Stärkung der Artenvielfalt dienen. Ich kann mir eine Betreuung, Begleitung und Bepflanzung durch private Akteur*innen vorstellen.

Martina Fendt, Landschaftsarchitektin, Darmstadt





Grüne Verbindung

Wie wertvoll sind die Grünräume an der Wilhelminenstraße für das Ökosystem Innenstadt? Können solche Flächen zu einem guten Quartiersklima beitragen? Wie viel Grün brauchen wir in der (Innen-)Stadt?

Dr. Ing. Susanne Bieker

Frauenhofer-Institut für System- und Innovationsforschung, Karlsruhe

Die Qualität der großen Stadtbäume in den Grünräumen an der Wilhelminenstraße ist als sehr wertvoll und klimatisch relevant einzustufen. Bei dem Thema Grünflächen muss die Pflege berücksichtigt werden, weshalb bei der Planung auf einen angemessenen Rahmen geachtet und ein Pflegekonzept erstellt werden muss. Die Vergabe von Pflegepatenschaften an Bewohner*innen ist beispielsweise ein Ansatz, der bereits in Hamburg Anwendung fand. Vertikale Begrünungen und Dachbegrünungen können einen Beitrag ohne viel Pflegeaufwand leisten.

Martina Fendt

Landschaftsarchitektin, Darmstadt

Alter Baumbestand in der Innenstadt ist sehr wertvoll. Dieser kann als Gerüst für ganz unterschiedliche räumliche Gestaltungen und auch Nutzungsweisen dienen. Teilweise öffentliche Flächen oder in privatem Eigentum verbleibende aber öffentlich zugänglich gemachte Bereiche könnten der Stärkung der Artenvielfalt dienen. Ich kann mir eine Betreuung, Begleitung und Bespielung durch private Akteure*innen vorstellen. Es ist eine besondere Art des Sponsorings, wenn die Stadt den Bürger*innen öffentliche Flächen zur Verfügung stellt und ihnen Zugriffsrechte für diese erteilt. Es wäre ein guter Ansatz für die Studierenden, auch in diese Richtung zu denken.

1. Ist der Freiraum in der Wilhelminenstraße wertvolle Verdichtungsfläche, der Öffentlichkeit zugänglich zu machender Grünraum oder sollte es weiterhin privater Grünraum bleiben, der aber ökologisch eine Rolle spielt?
2. Durch die Verlegung des ruhenden Verkehrs, würde man mehr Platz für die zu Fuß Gehenden und Rad Fahrenden bekommen. Welche Qualitäten könnten dadurch entstehen?

Dr. Barbara Boczek

Planungsdezernentin, Wissenschaftsstadt Darmstadt

1. Die Grünflächen entlang der Wilhelminenstraße zwischen der St. Ludwig-Kirche und der Schader-Stiftung stellen nicht nur einen wertvollen Grünraum von hoher biologischer und ästhetischer Qualität, sondern auch eine wichtige Frischluftschneise dar. Dieser Grünraum ist nicht Teil des Sanierungsgebiets und nicht öffentlich zugänglich, weil er sich in Privateigentum befindet. Deshalb hat er die besten Pflegepat*innen: Die Eigentümer*innen. Die Stadt kümmert sich um Grünflächen, die in öffentlicher Hand sind. Dank des Fluchtlinienplans ist der Grünraum festgesetzt und bleibt erhalten.
2. In diesem Teil der Wilhelminenstraße würde die Aufhebung einer der beiden Parkreihen die Begegnungsräume von Radfahrenden und Autofahrenden entzerren und damit schnelleres Radfahren sicherer machen. Die Aufteilung der Straßenräume und die Wahl der Verkehrsmittel spielt eine Schlüsselrolle, wenn wir uns über Stadtökologie und Nachhaltigkeit unterhalten. Wenn wir unser Mobilitätsverhalten ändern und nicht mehr jeder sein eigenes Auto nutzt, dann brauchen wir weniger Stellflächen, sowohl auf den Straßen als auch in den Höfen. Dann werden Flächen frei, auch für mehr innerstädtische Begrünung.

Architektur und Funktionen

Einführung

„Darmstadt setzt mittelfristig auf eine stärkere Durchmischung der Quartiere...“, heißt es im Masterplan 2030+.

Die Mollerstadt besitzt bereits eine große Nutzungsmischung. Hier finden sich neben Wohnungen insbesondere in den Erdgeschoss kleineren und größeren Läden, Gastronomie, Dienstleistung, Verwaltung und am Rande Kultureinrichtungen. Die Nachkriegsarchitektur lässt allerdings in den auf den klassischen Einzelhandel ausgerichteten Raumgrößen kaum Flexibilität für andere Nutzungen zu. Zugleich befindet sich der stationäre Einzelhandel in einer strukturellen Krise, die sich durch die Coronapandemie noch verstärkt und zu Leerständen in dieser zentralen Lage Darmstadts führt. Die vorhandenen Gebäude weisen eine schlechte Energiebilanz auf und sind selten barrierefrei. Durch die derzeitige Besetzung der Blockinnenbereiche mit Verkehrs- und Parkierungsflächen gibt es kaum wohnungs- oder hausbezogene Außenräume und Begegnungsorte.

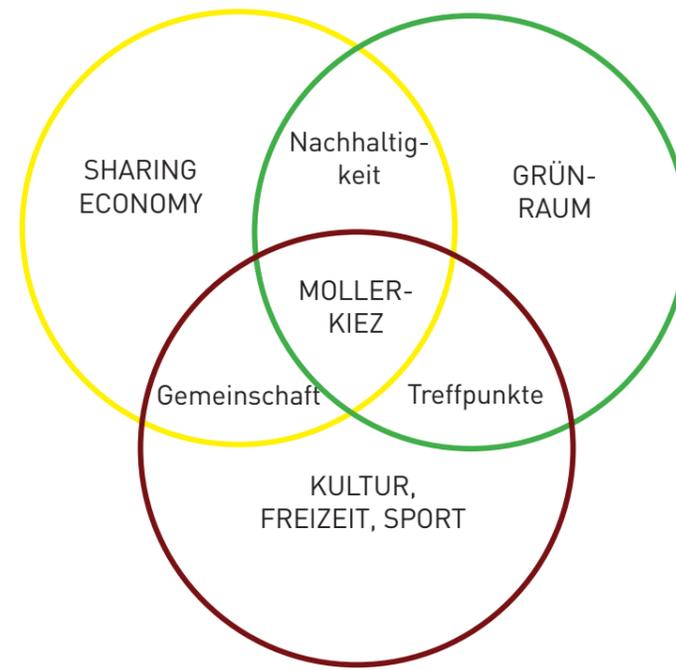
Neben Entwürfen zur Verbesserung des Quartiers, sind die Studierenden die Problemanalyse angegangen. Es wurde das Konsumverhalten der Bewohner*innen mittels einer Befragung in Erfahrung gebracht und sich der Frage angenommen, inwiefern Sharing, am Beispiel der Nutzung von Leihgut aus Leihläden im Vergleich zu der Nutzung privater Konsumgüter, zu einer besseren Ökobilanz beitragen kann.

Die Mollerstadt ist ein funktionsgemischtes Innenstadtquartier. Auf engstem Raum finden sich hier vielfältige Nutzungen von Wohnen über Nahversorgung und Gastronomie über Dienstleistungen, Verwaltung hin zu gewerblichen Nutzungen. Die nebenstehende Kartierung aus einem Masterprojekt am Fachbereich Architektur zeigt dies deutlich für die Erdgeschossnutzungen.

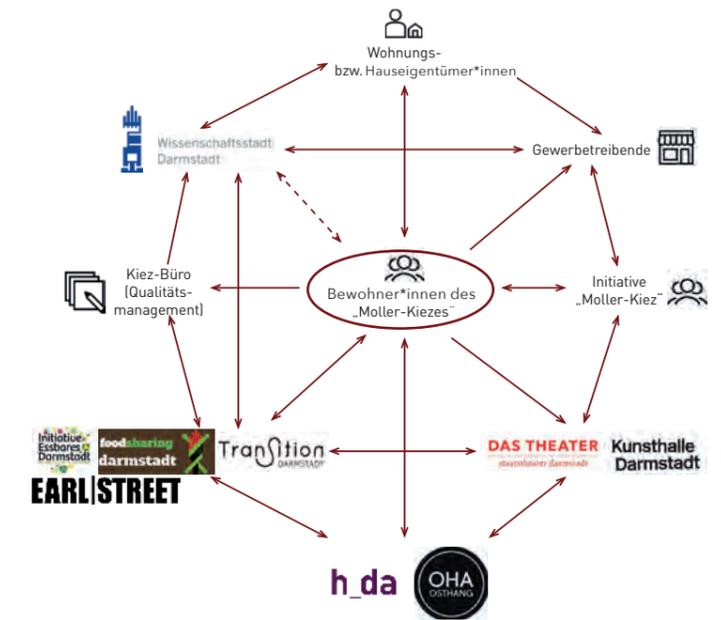
Aber nicht nur auf der Ebene der Erdgeschosse ist ein Nebeneinander verschiedener Nutzungen festzustellen, sondern vielfach zeigen sich auch in einem Gebäude über die Geschosse verteilt unterschiedliche Funktionen wie zum Beispiel Gastronomie/Nahversorgung/Einzelhandel im Erdgeschoss, Dienstleistungen im Geschoss darüber und Wohnen in den Obergeschossen.

Diese horizontale und vertikale Mischung der Nutzungen kann zu Konflikten zum Beispiel zwischen ruhebedürftigem Wohnen und einer Lärm und Gerüche emittierenden Nutzung wie der Gastronomie führen. Andererseits macht diese Nutzungsmischung die Mollerstadt auch vielfältig und lebendig.

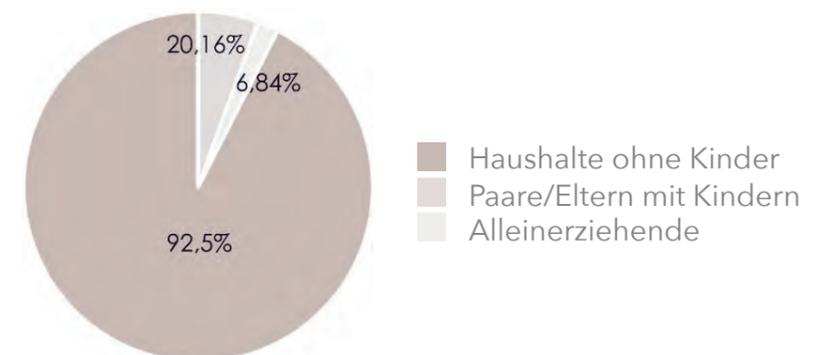
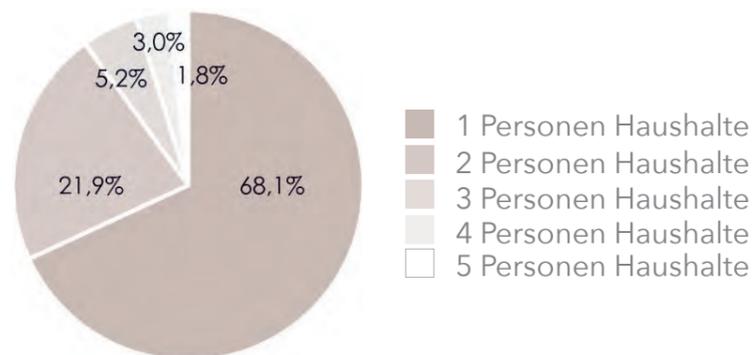
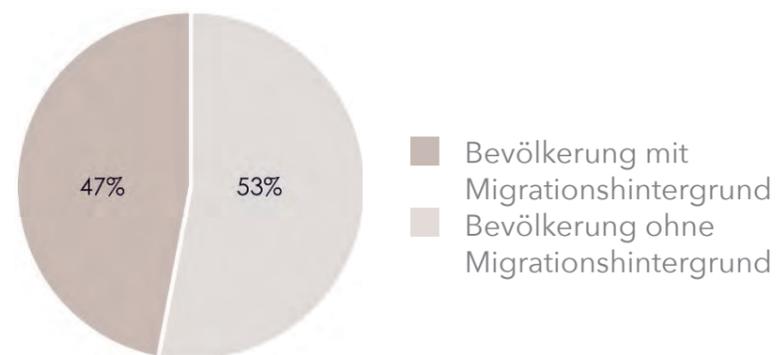
Trotz aller Lebendigkeit ist die Mollerstadt auch immer ein Durchgangsquartier: Insbesondere in Bezug auf die Wohnnutzung zeigt sich eine hohe Fluktuation, aber auch in der Geschäftswelt gibt es Läden, die sich nur kurz halten oder dann innerhalb der Stadt umziehen. Dennoch gibt es in der Mollerstadt auch etliche alteingesessene Betriebe, die das Gesicht des Quartiers prägen. Die kartierten Leerstände sind daher immer nur eine Momentaufnahme.



_Moller-Kiez



_Beteiligte



Analyse Funktionsmischung

1

- _ Kompakter Stadtteil mit gemischter Bevölkerungsstruktur
- _ Vielfältige sowie individuelle Nutzungseinheiten
- _ Grundversorgung mit Ärzten, Nahversorgung, Cafés etc. ist gesichert

- _ Vorwiegende Bebauungsstruktur im Quartier
Blockrandbebauung mit Mischnutzung
- EG: Ladenzone mit Gewerbe, Einzelhandel etc.
- OG: Wohnen, vereinzelt Büros und Gewerbe



- Gastronomie
- Nahversorgung
- Gewerbe/Dienstleistung
- Übernachtung
- Gesundheit
- Sport
- Kultur/Freizeit
- Bildung
- öffentliche Einrichtungen
- religiöse Einrichtungen
- Leerstand



Themengebiete für die Produktauswahl im Leihladen

- > **Heimwerken** (Bohrmaschine, Leiter, Tapezierplatte,...)
- > **Haushalt** (Bügeleisen, Raclette,...)
- > **Gärtnern** (Rasenmäher, Heckenschere,...)
- > **Freizeit** (Inliner, Ski, Schlitten, Spiele,...)
- > **Reisen** (Zelt, Campingkocher,...)

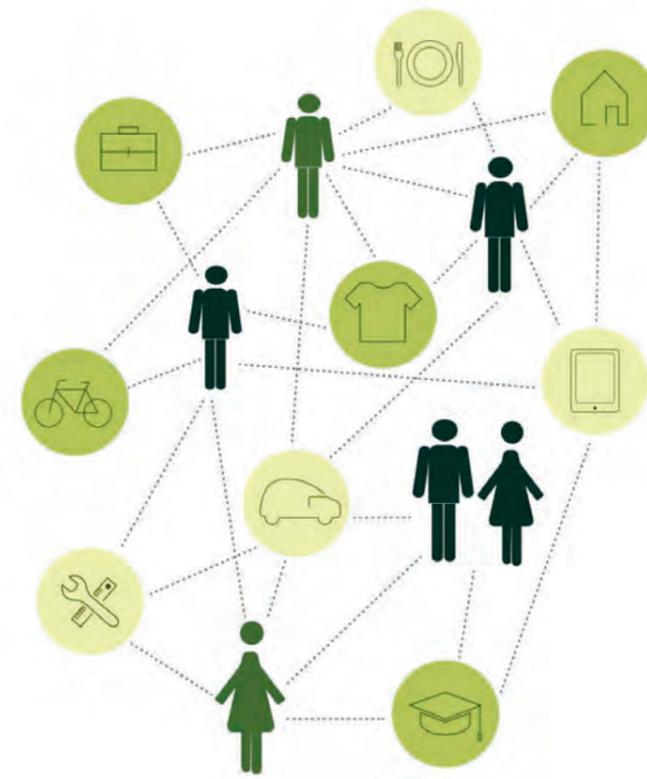


Abb.1: Sharing Economy adaptiert nach „Peer-to-Peer Sharing“ Scholl et al. 2015

Fenstersauger



Grubets et al. (2019)

Musikbox



Mehler et al. (2019)

Bohrmaschine



Schaefer et al. (2019)

Baustrahler



Brandes et al. (2019)

Ökobilanz Produktvergleich zwischen
Privatnutzung und Nutzung im Share-Konzept

Wie mit diesen Leerständen umgegangen werden könnte, war Aufgabe der Architekturstudierenden. Diese haben kreativen Ideen für eine Um- und Zwischennutzung von leerstehenden Immobilien bzw. Geschossen entwickelt wie zum Beispiel die Einrichtung von Sharing-Cafés als nicht-kommerzielle Konsumeinrichtungen. Studierende der Wirtschaftspsychologie haben indessen mittels einer qualitativen Befragung das Konsumverhalten von Bewohner*innen der Mollerstadt untersucht und Studierende des Bau- und Umweltingenieurwesens sowie des Masterstudiengangs RASUM (Risk Assessment and Sustainability Management) haben einen ökobilanziellen Produktvergleich zwischen der Privatnutzung von Konsumgütern und einer Nutzung im Share-Konzept durchgeführt.

Hierbei wurden die CO₂-Emissionen von vier exemplarischen Konsumgütern modelliert verglichen. Für diesen Vergleich wurden Güter ausgewählt, die in einem Haushalt nur sporadisch benötigt werden und daher grundsätzlich gut für das Motto „teilen statt besitzen“ geeignet sind. Im Rahmen eines Life-Cycle-Assessments haben die Studierenden den Produktions- und Nutzungsprozess einschließlich der Transportwege zum Verbraucher modelliert. Die analysierten Produkte waren ein elektrischer Fenstersauger, ein 3-Wege-Lautsprecher (als Party-Musikbox), eine Bohrmaschine und ein Baustrahler.

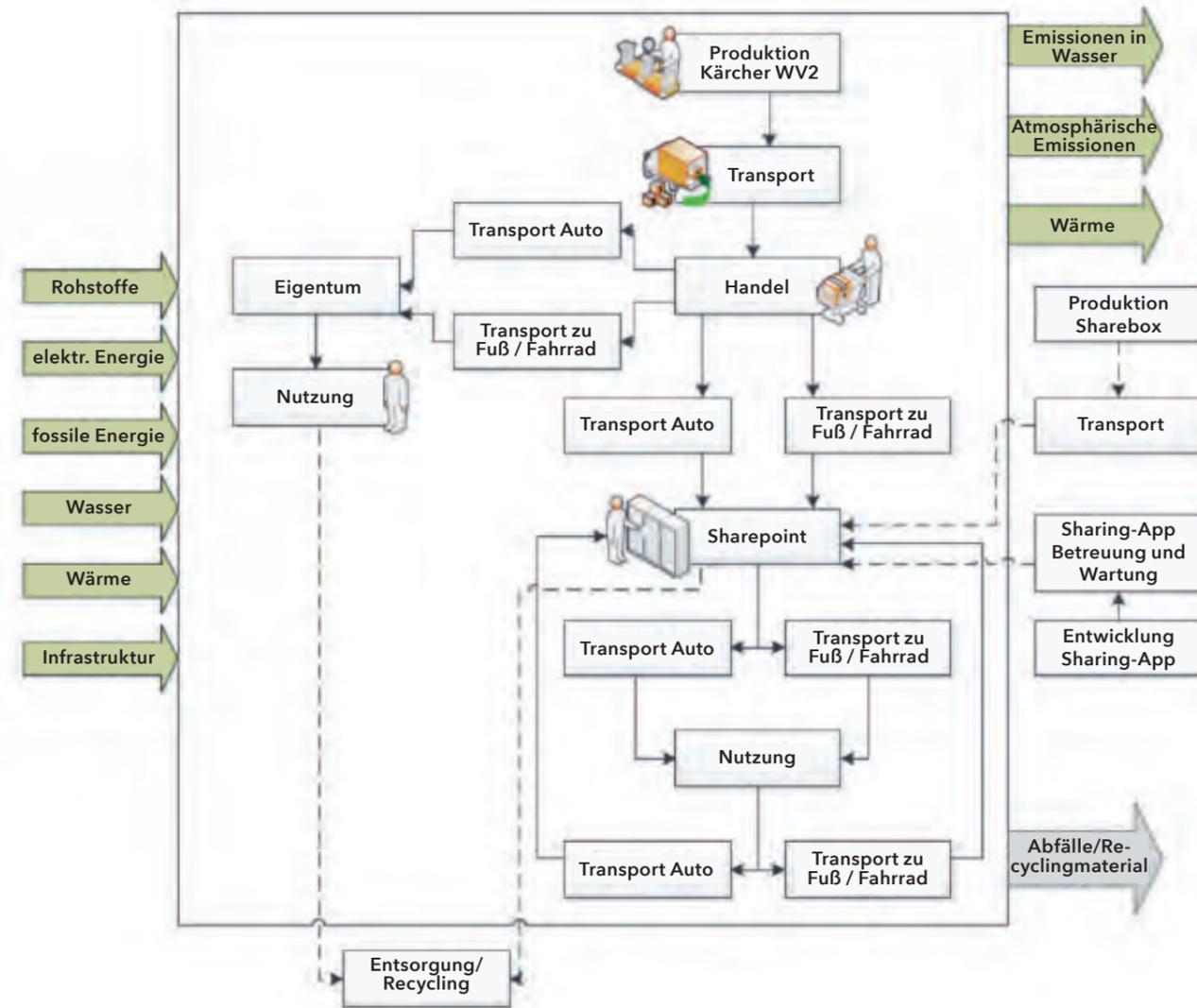
Im Gesamtergebnis lässt sich feststellen, dass die potentiellen Umweltauswirkungen stark von dem jeweiligen Produkt sowie dem gewählten Transportmittel und der Transportstrecke abhängig sind.

Beim Fenstersauger zeigte sich, dass die Privatnutzung der Share-Nutzung mit einem Einwegwischbezug vorzuziehen ist, die Share-Nutzung des Fenstersaugers mit einem Mehrwegwischbezug nur dann ökologischer ist, wenn der Transport per Auto bei weniger als 40 % der Ausleihvorgänge liegt.

Auch bei der Bohrmaschine heben die Fahrtwege in der Nutzungsphase das Einsparpotential in der Herstellungsphase auf, sofern sie mit dem Auto getätigt werden. Das Share-Konzept für die Bohrmaschine ist bei weniger als 50% Transportvorgänge per PKW ökologischer.

Bei der Musikbox hingegen verursacht die Herstellungsphase, wegen der eingesetzten goldenen Polklemmen, hohe Umweltauswirkungen – hier lohnt sich aus ökobilanzieller Sicht schon ab der vierten Ausleihe (mit dem Auto) ein Sharing-Konzept.

Bei dem Baustrahler wiederum ist der Energieverbrauch während der Nutzungsphase am größten. In einer geteilten Nutzung ist ein solches Produkt nur bei sehr kurzen Transportwegen (unter 4 km) ökologisch sinnvoller.



Das Sharing-Konzept



Vor dem Hintergrund dieser Erkenntnisse lässt sich schlussfolgern, dass Leihläden durchaus einen Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung einer Stadt / eines Quartiers beitragen können, wenn sie

- insbesondere Produkte anbieten, die nur sporadisch im Haushalt benötigt werden und deren Anschaffung (zu) kostspielig ist
- im Sinne der „Stadt der kurzen Wege“ in allen Quartieren vorhanden und per Nahmobilität gut erreichbar sind
- neben der reinen Abwicklung des Verleihs weitere Funktionen für das Quartier erfüllen.

Diese weiteren Funktionen sollten insbesondere soziale Funktionen erfüllen und können zum Beispiel ein nicht kommerzieller Treffpunkt im Quartier sein. Auch weitere kommerzielle Nutzungen wie beispielsweise ein Waschsalon, eine Paketstation, ein Kiosk, ein Café-betrieb oder auch Pop-Up Stores sind hier vorstellbar.

Aufgrund der besonderen Bewohnerstruktur in der Mollerstadt (geringeres Durchschnittsalter, viele Studierende, Haushalte mit einem geringeren Durchschnittseinkommen) würde ein Sharing-Konzept hier die nachhaltige Nutzung bestimmter Produkte ermöglichen, ohne in direkter Konkurrenz zum Einzelhandel zu stehen. Denkbar wären außerdem auch Kooperationen mit dem lokalen Einzelhandel, der die zu leihenden Produkte vertreibt und künftig auch für den Leihbetrieb warten könnte.

Einführung

Die folgenden Studierendenarbeiten setzen den Fokus auf das Zusammenspiel von Architektur und Funktionsmischung. Sie zeigen, welche Nutzungen im Innen- und Außenraum eine nachhaltige Entwicklung der Mollerstadt befördern könnten und welche Typologien dafür tauglich wären.

Die Studierenden suchen Antworten auf die Frage, welche Nutzungen in der Mollerstadt für eine nachhaltige Entwicklung bedeutsam sind – die nicht nur auf das einzelne Haus bezogen, sondern auf das Quartier oder in die ganze Stadt hinein wirkmächtig sein können. Sie zeigen auf, dass neue Typologien mit einer anderen Maßstäblichkeit bisher nicht vorhandenen großflächigeren Nutzungen Raum bieten und von einer solchen Maßnahme auch die Außenräume in den Blöcken profitieren können. Die räumliche Struktur des Bestandes wird durch Aufstockungen, An- und Umbauten sowie neuen Gebäudesetzungen nachverdichtet und dadurch die Typologie- und Flächenvielfalt vergrößert.

Die Studierendenarbeiten zielen auch darauf ab, die Mollerstadt als Nachbarschaft zu stärken. Sharing Einrichtungen könnten Treffpunkte innerhalb des Quartiers schaffen, Leerstände abfangen und den Konsum nachhaltig gestalten. Sie zeigen, wie Begegnung und Nachbarschaft durch das Verbinden der derzeit durch Mauern und Zäune begrenzten Parzellen, gepaart mit der Implementierung von Gemeinschaftsnutzungen, gefördert werden kann. Der öffentliche Raum könnte somit als nicht kommerzialisierter Raum gestärkt und eine nachhaltige Entwicklung

durch die Förderung von Eigeninitiative, dem Bereitstellen von kreativ beispielbaren, nutzungsoffenen Räumen auf Haus-, Quartiers- und Stadtebene hervorgerufen werden.

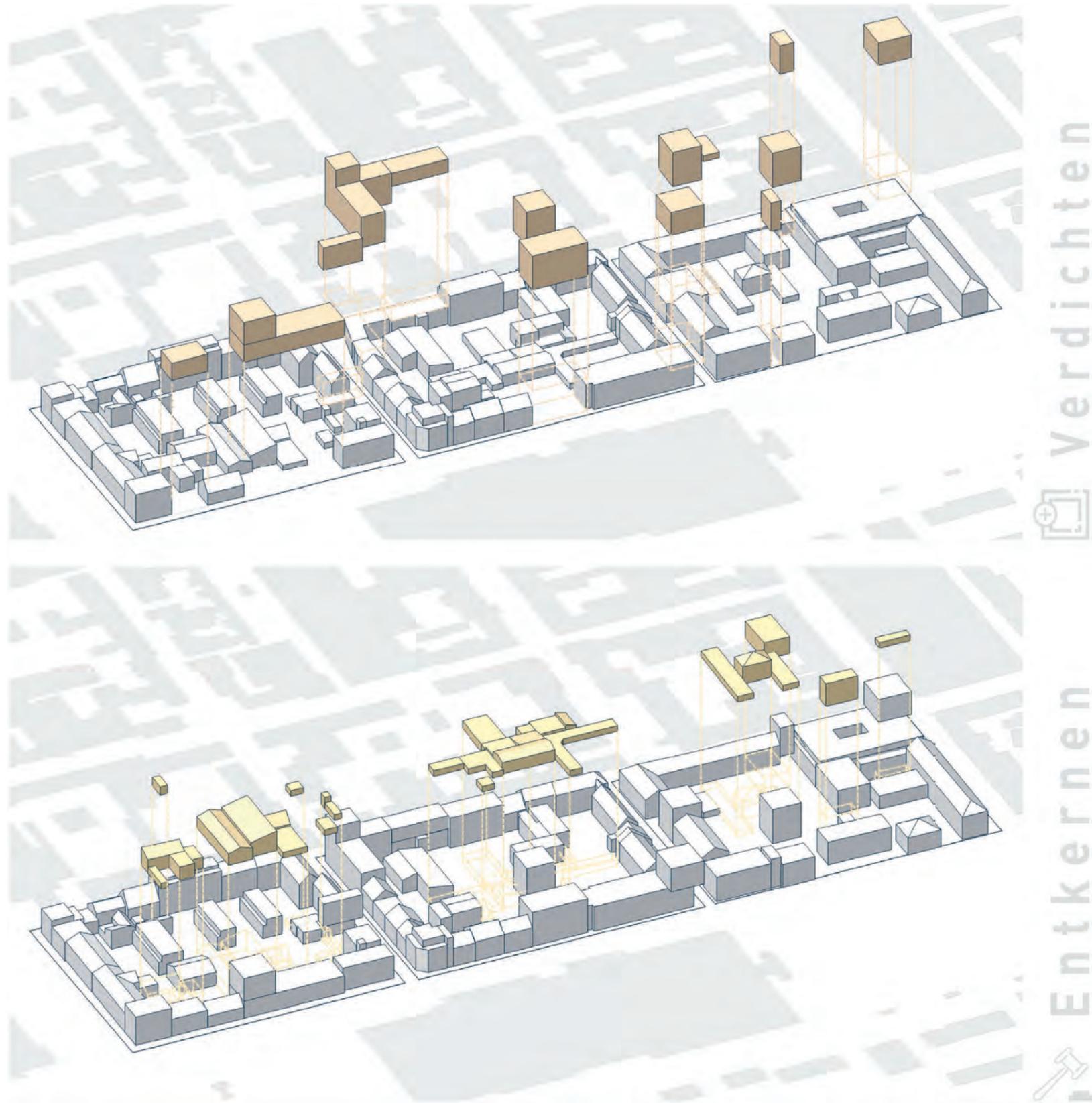
Auch das Thema Wohnen wurde in Hinblick auf eine energieeffiziente und ökologische Bauweise betrachtet. Dies betrifft das Bauen mit nachwachsenden oder recycelten Rohstoffen, die Nutzung der Fassaden und Dächer zur Begrünung oder zur solaren Energiegewinnung. Zugleich werden flächensparende Wohnkonzepte entworfen wie das Clusterwohnen, in welchen Individualräume minimiert und Gemeinschaftsräume wie zum Beispiel eine Gemeinschaftsküche, ein Kinoraum, ein Wäscheraum, ein Gästeappartement und weiteres allen Bewohner*innen zur Verfügung stehen. Diese Wohnformen besitzen ein flexibel genutztes Erdgeschoss, das Raum für gemeinschaftliche Aktivitäten des Hauses, aber auch für das Quartier bietet und damit zum Treffpunkt und zur Anlaufstelle wird. Hier könnten Repair-Café, Tauschbörsen, Second-Hand-Läden oder ein Quartierscafé Platz finden.

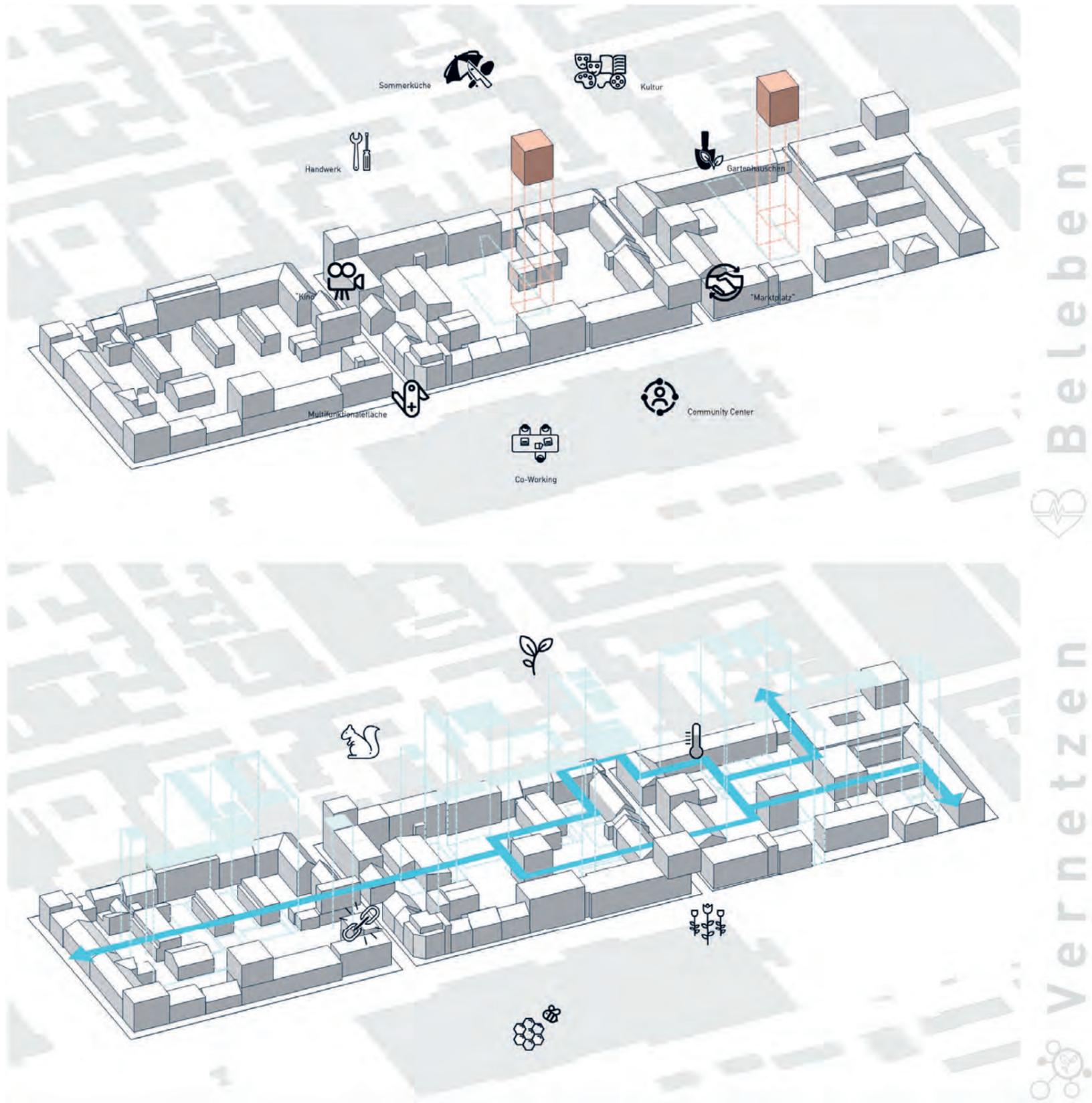
Eine Mehrfachnutzung von Räumlichkeiten im tageszeitlich wechselnden Takt, wie zum Beispiel die Kombination von Kinderbetreuung am Tag und Yogakursen am Abend, bietet eine effiziente Nutzung von Raum, fördert den Austausch verschiedener Gruppen von Nutzer*innen und steigert die soziale Nachhaltigkeit im Quartier.

NEUE TYPOLOGIEN WOHNEN UND GEWERBE

„Entkernen, Verdichten, Beleben, Vernetzen“ – so beschreibt die Gruppe Carozzo, Schöntal die Vorgehensweise zu einem nachhaltigen Umbau der Mollerstadt, die als „Stadt der kurzen Wege“ ein dichtes, grünes, fußgängerorientiertes und funktionsgemischtes Quartier als Ziel hat.

Die besser strukturierten Innenhöfe bieten halb-öffentliche Räume für die Nachbarschaftsbildung, während die Straßenräume öffentlich sind.





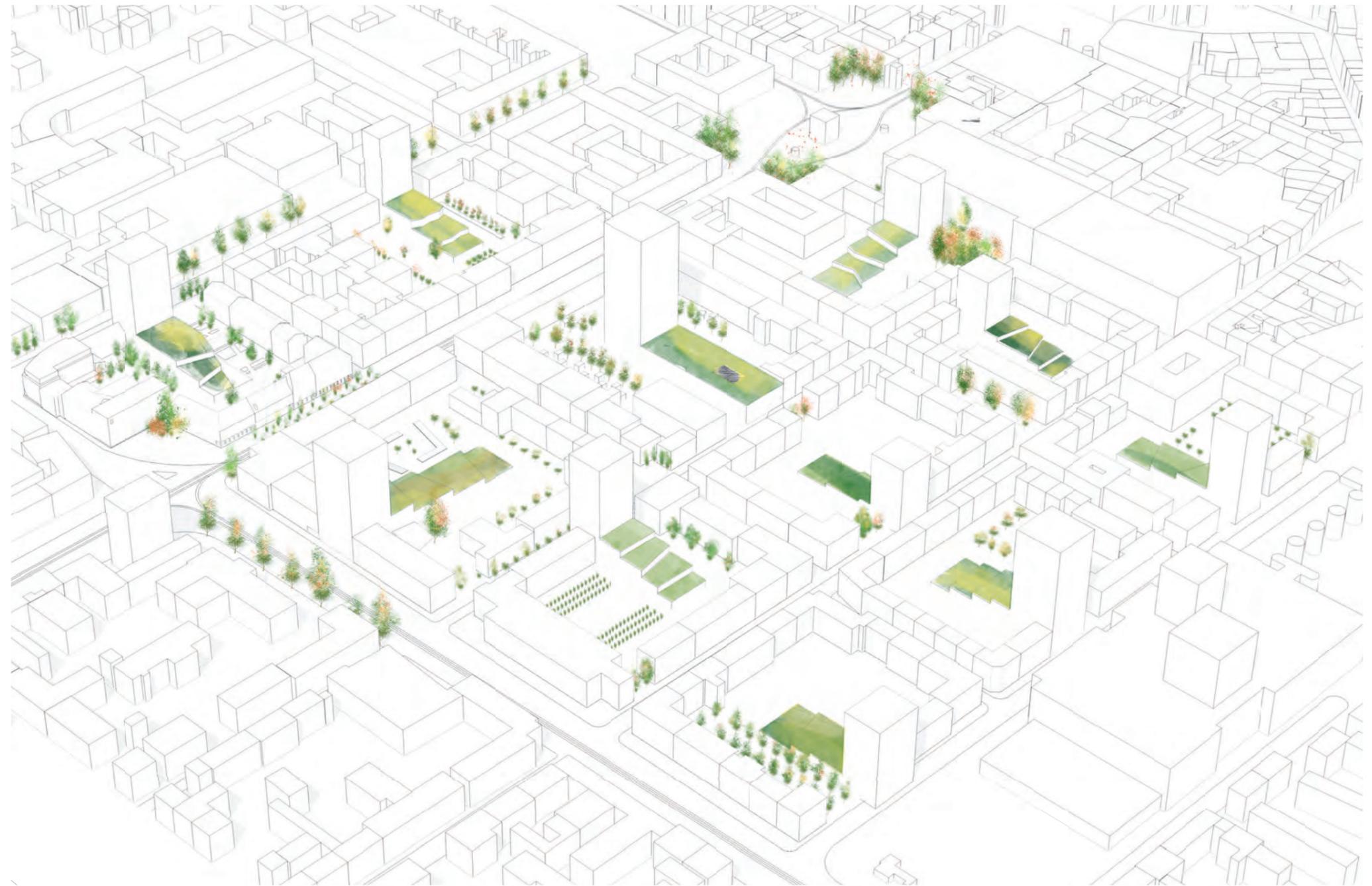
Innovative Konzepte lassen sich einfacher in Gebieten umsetzen, in denen man großflächiger umplanen kann. Als Gedankenspiel ist es aber gut und wichtig, über Grundstücks- und Eigentums Grenzen hinaus zu planen und sich von Sachzwängen freizumachen, um zu einer Haltung im Städtebau zu kommen.

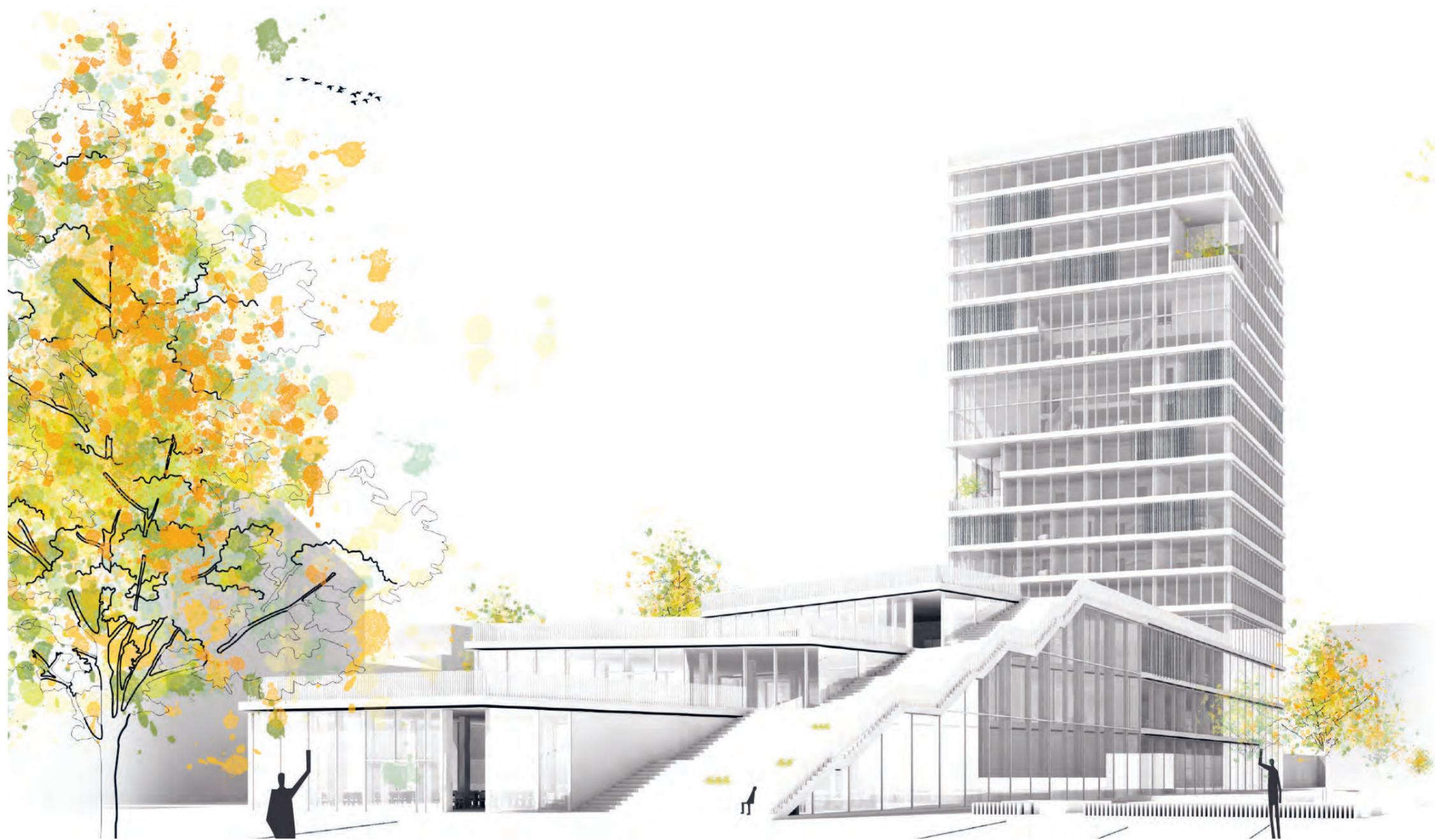
Jochen Krehbiel
 Leiter Planungsamt
 Wissenschaftsstadt Darmstadt

NEUE TYPOLOGIEN WOHNEN UND GEWERBE

Die bestehende Blockrandbebauung bietet wenig Varianz in Art und Größe der bespielbaren Grundflächen.

Hier setzt die Arbeit der Gruppe Leonards, Hartmann an: Es werden Wohn-Hochhäuser mit in die Blöcke hineinragenden Sockelgebäuden vorgeschlagen, die mit einer größeren Gebäudetiefe als die bestehende Bebauung aufwarten und somit großzügigeren Raum für ruhiges Gewerbe oder kleinere Fachmärkte bieten. Ein solches Raumangebot böte die Chance, die sich derzeit eher in der Peripherie befindenden Angebote, die unweigerlich Verkehre des motorisierten Individualverkehr nach sich ziehen, zurück in die Stadt zu holen und in eine Lastenrad-Sharing-Mobilität einzubinden. Gleichmaßen sind Nutzungen für Gastronomie, Galerien oder Gemeinschaftsnutzungen denkbar.





NEUE TYPOLOGIEN WOHNEN UND GEWERBE

Zusätzlich zu den neuen Grünräumen mit Spiel-, Skater-, Freilichttheater- und Urban Gardening Flächen, werden auch die Dächer der terrassierten Sockelgebäude als öffentliche Außenräume ausgebildet. Ziel ist ein Angebot im Freiraum für alle Altersgruppen, welches Begegnung und gemeinsames Tun fördert.



Wenn Handelsnutzungen weiter in die Fläche gehen, kann das fürs Quartier schön sein. Wir freuen uns erst einmal über jeden, der sich auf der Fläche niederlässt. Wir haben aber Vorgaben in der Bauleitplanung, die uns innenstadtrelevante Inhalte vorgeben. Es gilt zum Beispiel abzuwägen, ob die entstehenden Verkehrsströme verträglich sind.

Dr. Marina Hofmann
IHK Darmstadt



Die Studierenden schlagen eine neue Maßstäblichkeit durch das Implementieren von Hochhäusern mit raumgreifenden Sockeln in den Blöcken vor. Ist eine solche Entwicklung aus Ihrer Sicht denkbar, bei der man über Grundstücksgrenzen hinaus plant?

Jochen Krehbiehl

Leiter Planungsamt, Wissenschaftsstadt Darmstadt

Innovative Konzepte lassen sich einfacher in Gebieten umsetzen, in denen man großflächiger umplanen kann. Die Studierenden planen über Grundstücks- und Eigentumsgrößen hinaus und machen sich frei von Sachzwängen, was als Gedankenspiel gut und wichtig ist, um zu einer Haltung im Städtebau zu kommen. Im Planungsrecht gibt es praktisch keine Möglichkeit, sich über die Eigentumsgründe hinwegzusetzen. Alles, was jemandem gehört, hat erst mal Bestandsschutz. Im Sanierungsrecht gibt es jedoch Genehmigungsvorbehalte. Wenn ein förmliches Sanierungsgebiet festgelegt wird, können die Sanierungsziele so definiert werden, dass Genehmigungen verweigert werden können.

Glauben Sie, dass eine Mollerstadt, die eine Strukturschwäche mit dem Einzelhandel hat, eigentlich andere Größenordnungen, Typologien und Nutzungsmöglichkeiten braucht, um sich entwickeln zu können?

Dr. Marina Hofmann

IHK Darmstadt

Gerade jetzt leidet der Handel coronabedingt in der Innenstadt um so mehr. Wir wollen erst einmal jeden einzelnen Handelsbetrieb halten. Wenn Handelsnutzungen weiter in die Fläche gehen, kann das fürs Quartier schön sein. Wir freuen uns erst einmal über alle, die sich auf der Fläche niederlassen. Wir haben aber Vorgaben in der Bauleitplanung, die uns innenstadtrelevante Inhalte vorgeben. Es gilt zum Beispiel abzuwägen, ob die entstehenden Verkehrsströme verträglich sind.

Im Endeffekt muss ein Geist entstehen, eine Teilhabe für die Stadt zu kreieren. Es ist nicht unbedingt über den Handel möglich, sondern erst mal über die Gemeinschaft, über die Menschen, die dort leben. Und wie sich der Handel an der einen oder anderen Stelle dort einsortiert. Das wird sich auch über Initiativen ergeben.

Ist die Mollerstadt mit ihrer kleinteiligen Körnung zukunftsfähig oder bräuchte man doch andere Funktionen, die zum Teil auch am Rand liegen können? Brauchen wir in der Innenstadt Funktionen, die das Leitbild „Stadt der kurzen Wege“ ermöglichen, also Dinge, die von außen kommen und in die Mitte hineingezogen werden?

Dr. Christina West

Hochschule Darmstadt

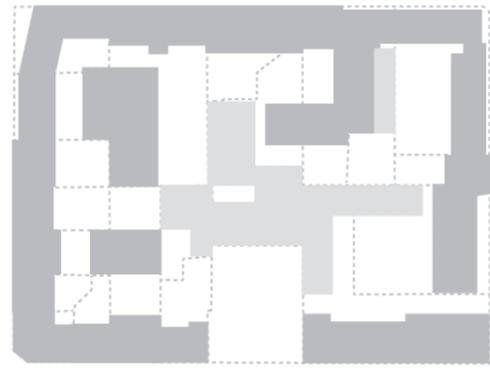
Sowohl als auch. Die kleinteilige europäische Innenstadt zu erhalten, erfordert ein radikales Umdenken. Der Entwurf der Studierenden mit den Hochhäusern bietet viel Potential und Möglichkeiten, die es aber auch zu gestalten gilt. Eine Verzahnung von Architektur und Städtebau über die Wegeführung ist wichtig. Der Verzicht auf das Auto im Alltag funktioniert dann, wenn die Infrastruktur in der Stadt so gut ist, dass man sich lieber für den Weg zu Fuß oder mit dem Rad entscheidet. Das Innenstadtmodell mit einer Innenstadt als Konsumtempel fürs Einkaufen und Ausgehen stirbt schon seit Jahren und wurde durch die Pandemie noch verstärkt. Wir sollten die Innenstädte wieder wie früher entwickeln und mit neuen Funktionen wie Sharingangeboten ausstatten. In der alten Stadt waren Handwerksbetriebe in den Innenstädten. Warum nicht auch wieder Bildungseinrichtungen, Galerien und künstlerischere Betriebe, die durch den Handel vertrieben wurden, stärken, so wie es die Studierenden vorgeschlagen haben.

NEUE TYPOLOGIEN WOHNEN UND NACHBARSCHAFT

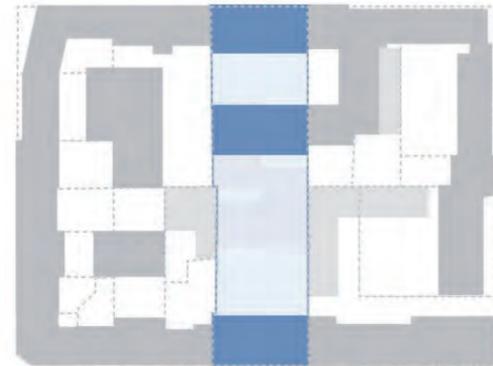
Wie kann eine nachhaltige Umgestaltung in der Mollerstadt initiiert werden, welche Instrumente braucht es dafür?

Die Gruppe Wiebalck, Mehler, Schmitt schlägt ein schrittweises Umgestalten und Nachverdichten anhand eines beispielhaften Blockes zwischen Elisabethen- und Hängelstraße vor.

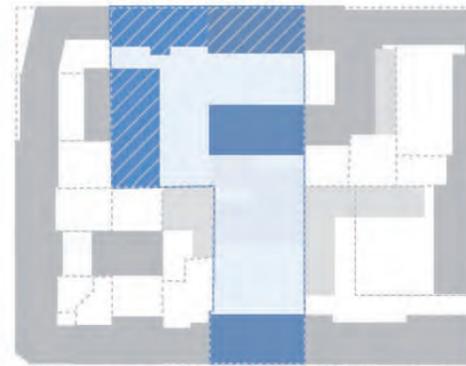
Die Studierenden verdichten bzw. gestalten das Quartier parzellenweise um. Alles startet mit einer sogenannten Initiativbebauung. Mit jedem Schritt werden einzelne Parzellen räumlich verbunden. Am Ende des Szenarios entsteht ein zusammenhängender Raum im Blockinneren, eine sogenannte „Hofwelt“, die übertragen auf die anderen Blöcke die Mollerstadt als vernetzte „Hofwelten“ sieht.



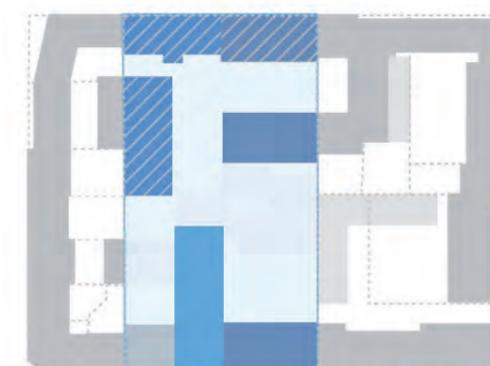
AUSGANGSSITUATION



1 INITIATIVBEBAUUNG MITTELACHSE



2 ERWEITERUNG ÖFFENTLICHER HOF



3 FASSUNG QUARTIERSPLATZ WEST



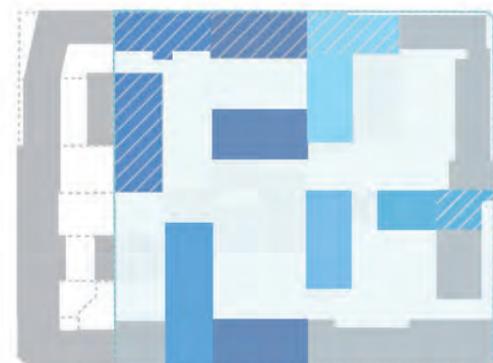
4 FASSUNG QUARTIERSPLATZ OST



5 HOFBILDUNG SÜDOST



6 ABSCHLUSS ÖFFENTLICHER HOF



7 ERSCHLIESSUNG GRÜNFLÄCHE NORDOST



8 ERSCHLIESSUNG HÖFE WEST



ABSCHLUSS ALLER BAUABSCHNITTE

Nachbar*innen müssen sich finden, um grundstücksübergreifend etwas machen zu können. Das kann die öffentliche Hand nicht übernehmen.

Jochen Krehbiehl

Leiter Planungsamt, Wissenschaftsstadt Darmstadt

Ungenutzte Strukturen
abreißen
Flächen entsiegeln

Aufstocken,
Blockränder klar definieren

Höfe neu strukturieren,
Hofwelten schaffen



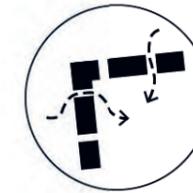
■ ABRISS ■ NEUBAUTEN/AUFSTOCKUNG ■



**NEUSTRUKTURIERUNG
BLOCKINNENSEITEN**



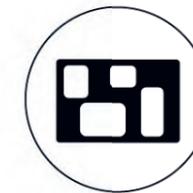
WOHNRAUM SCHAFFEN
GEMEINSCHAFTLICHES WOHNEN



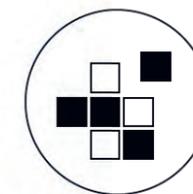
DURCHLÄSSIGKEIT ZUR
FUSSGÄNGERZONE



FLÄCHEN ENTSIEGELN
VERDICHTUNG IN DIE HÖHE



HOF IM HOF
ZONENBILDUNG DURCH HÖFE



UMSETZUNG GEGLIEDERT
DURCH BAUABSCHNITTE

NEUE TYPOLOGIEN WOHNEN UND NACHBARSCHAFT

Die Gruppe Mehler, Schmitt, Wiebelback bietet in ihren "Hofwelten" einen zusammenhängenden halböffentlichen Außenraum an, der zwischen Bestandsbauten und neuen Wohngebäuden mit Gemeinschaftsnutzungen im Erdgeschoss mäandert und so differenzierte Aufenthaltsbereiche schafft.

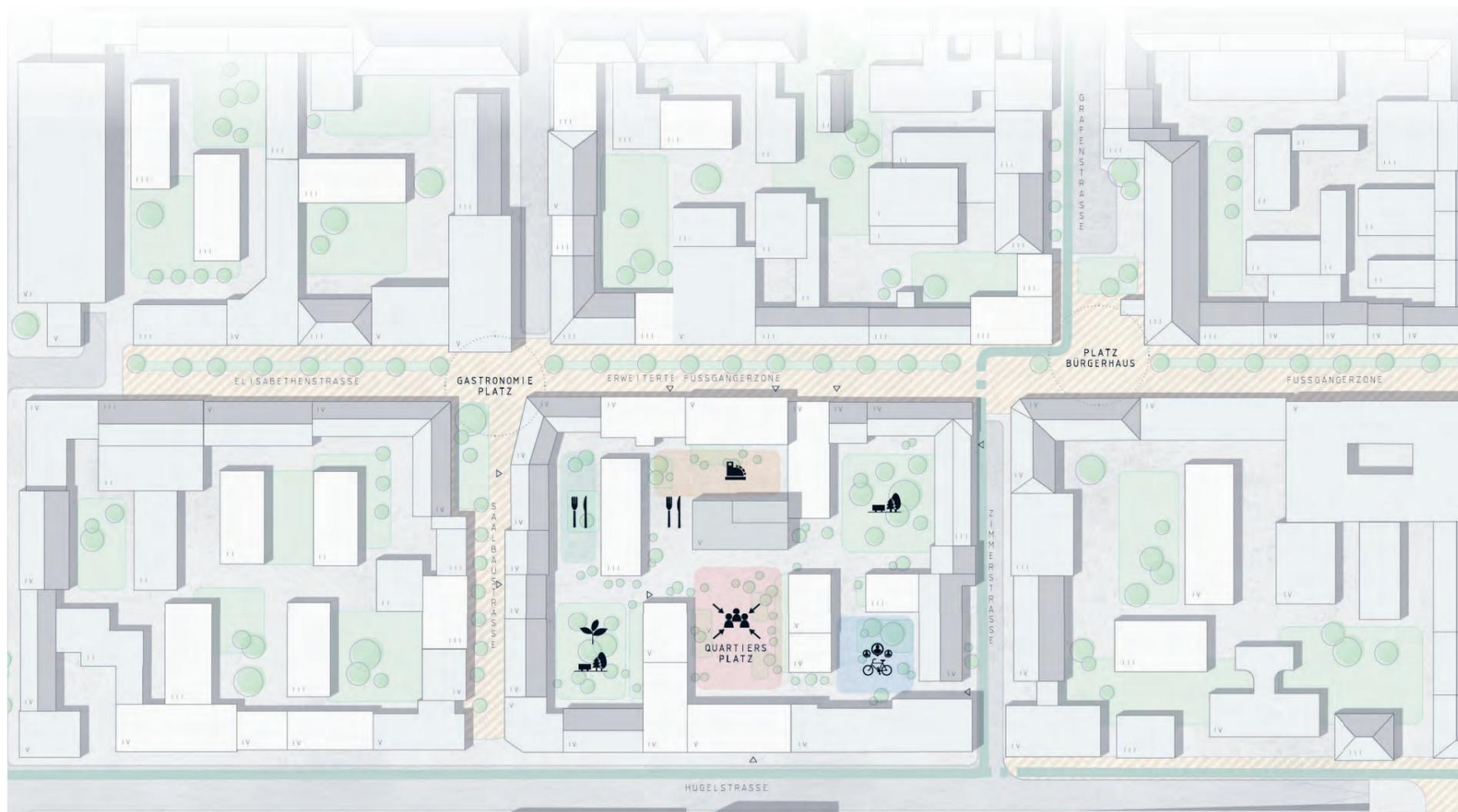
Quartiersfunktionen wie Café oder Fahrradwerkstatt werden vorgeschlagen, ebenso wie neue Wohnformen. Es wird ein Quartiershaus mit Clusterwohnungen angeordnet, in welchem sich in ihren Individualflächen minimierte Apartments um doppelgeschossige Gemeinschaftsräume organisieren. Im Erdgeschoss befindet sich das Quartierscafé, welches auch für Besucher*innen offen ist.

Das Gebäude ist als Holzbau aus einem nachwachsenden Rohstoff erstellt und erhält eine gut gedämmte Gebäudehülle.



Die Aktivierung der Innenhöfe finde ich in den Studierendenarbeiten toll. Innenhöfe sind nach deutscher Tradition privat. Um sie als öffentliche Wohnhöfe mit Aufenthaltsqualität auszubilden, kann man sich am mediterranen Raum oder auch an der Züricher Kalkbreite orientieren.

Dr. Christina West
Hochschule Darmstadt



Lageplan

NEUE TYPOLOGIEN WOHNEN UND NACHBARSCHAFT

Sharing im Innen- und Außenraum – Die Gruppe Albinger, Hartmann, Schmidtke legt auf der linken Blattseite in Ihrem perspektivischen Schnitt durch die Grafenstraße dar, dass Quartiersfunktionen nicht auf den Hofinnenbereich beschränkt sind, sondern bei einer Lage zum öffentlichen Raum in diesen hinein wirken können. Quartiersfunktionen tragen damit zur Attraktivierung des Raums und zur Bildung von Nachbarschaft bei.

Einen Vorschlag, wie eine Umnutzung innenräumlich mit einfachsten Mitteln realisiert werden könnte, unterbreitet Nicole Albinger mit der Umnutzung eines Ladengeschäftes in der Grafenstraße zu einem gemeinschaftlich genutzten Leihladen. Öffentlicher, nicht kommerzieller Raum wird somit im Außen- und Innenraum verknüpft.

Sharing-Orte können mit wenig finanziellem Aufwand realisiert werden: Paletten und Gemüseboxen taugen sowohl für die Warenpräsentation im Innenraum, als auch für Urban Gardening Projekte im Außenraum.





Der Handel kann durch Sharingkonzepte als Frequenzbringer profitieren. An solchen Orten entstehen Zufallsbegegnungen, von denen der Handel lebt. Sharingkonzepte sind mit einer hohen intrinsischen Motivation verbunden, aber wenn diese oder die Initiatoren wegbrechen, kann das Projekt scheitern. Ein Geschäftsmodell kann ausgleichend wirken.

Dr. Marina Hofmann
IHK Darmstadt

Der Niedergang des Einzelhandels wird in den kommenden Jahren unsere Innenstädte prägen, aber ich erwarte davon auch Impulse. Damit sich Initiativen verstetigen, ist es wichtig, diese zu unterstützen. Zur Förderung wird die Kommune die ein oder andere Fläche anmieten müssen. Irgendwann tragen sich solche Dinge sogar von allein.

Jochen Krehbiehl
*Leiter Planungsamt
Wissenschaftsstadt Darmstadt*

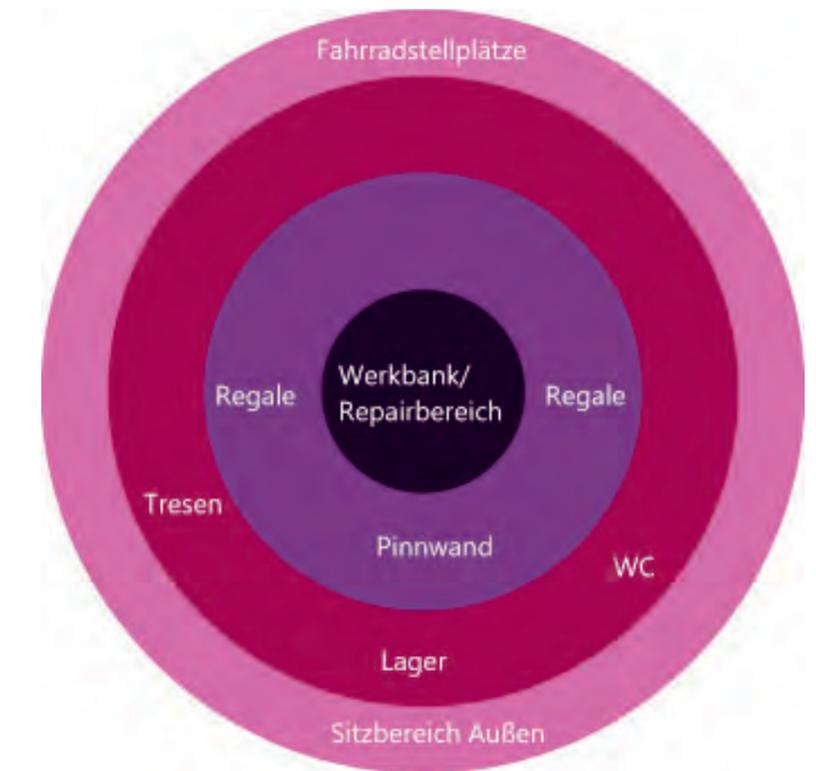
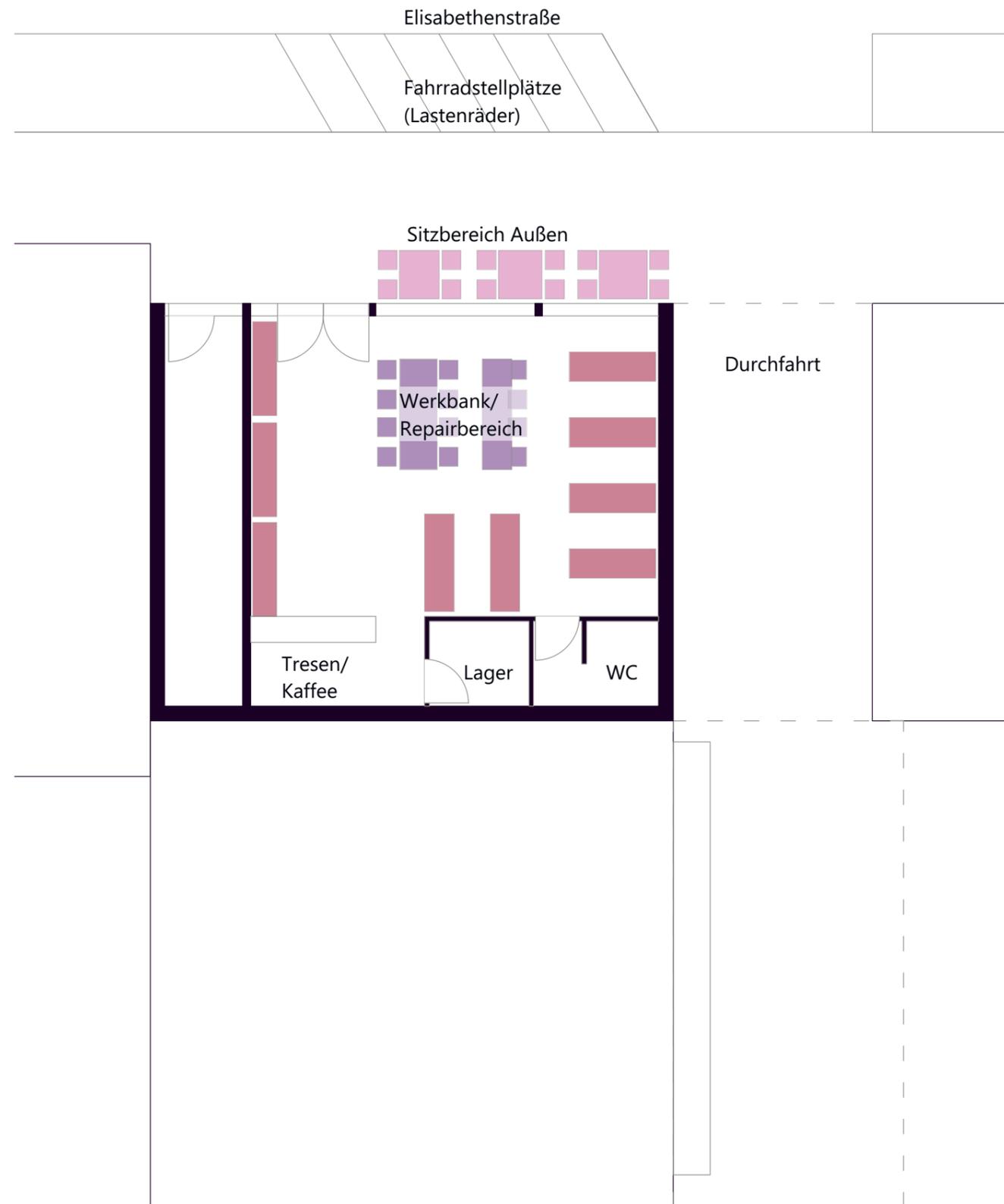
NEUE TYPOLOGIEN WOHNEN UND NACHBARSCHAFT

Sharing – das Teilen von Dingen – passt sehr gut zur studentischen Bewohner-schaft in der Mollerstadt: Die Gruppe Krätzner, Leschniewski, Schultheis schlägt Sharing Läden als zukunftsfähige Nutzungen für die Mollerstadt in leerstehenden Läden vor.

Diese Leihläden können zu Begegnungsorten werden, die Nutzer*innen und Ideen vernetzen:

Aus Zwischennutzungen können sich Dauernutzungen etablieren. Nicht kommerzielle Nutzungen (Leihladen) könnten an kommerzielle Nutzungen (Café) gekoppelt sein.

Sharing könnte als Impulsgeber für neue Nutzungen, Initiativen oder sogar für neue Geschäftsmodelle dienen!



Interessant wird es, wenn digitale Plattformen zusammen mit dem Realraum weitergedacht werden, zum Beispiel als Übergabeorte für Ver- und Entleihungen. So können in zentraler Lage Aufenthaltsqualitäten und Begegnungsorte entstehen.

Dr. Christina West
Hochschule Darmstadt



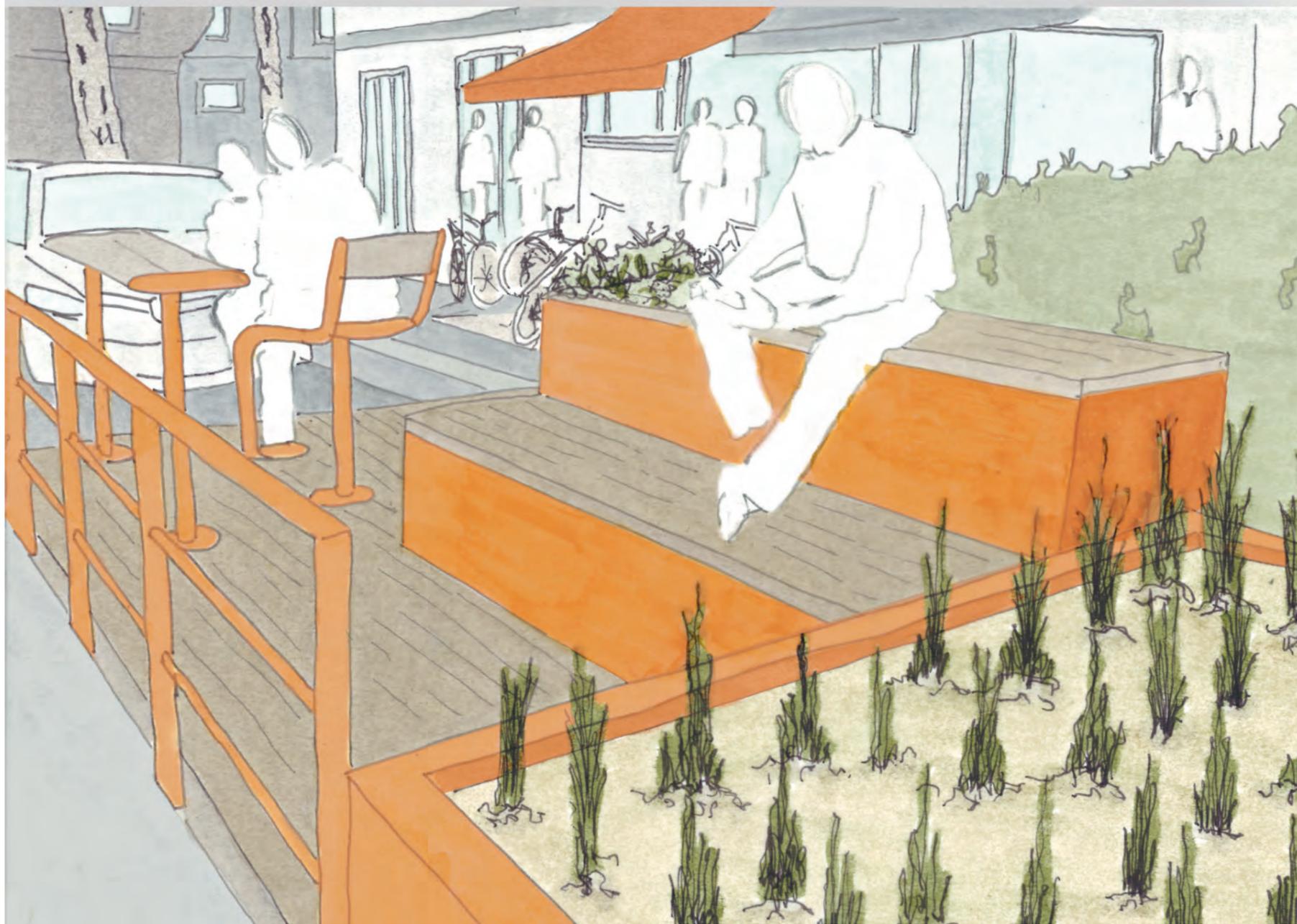
NEUE TYPOLOGIEN WOHNEN UND NACHBARSCHAFT

Nicht kommerzielle Nutzung, wie Sharing könnten zu einem neuen Layer in der Weiterentwicklung von Nachbarschaft und der Zukunft der Mollerstadt werden.

Diese nicht kommerziellen Angebote brauchen wir aber nicht nur im Innenraum, sondern auch im Außenraum als Ruhe-, Treff- und Verweil-Räume.

Im Vorschlag der Gruppe Brill, Bund, Kafadar werden aus ehemals zugeparkten Straßenräumen sogenannten Parklets mit Aufenthaltsqualität.





Die Studierenden haben Sharing Funktionen wie Repair-Café, Urban Gardening, Quartierscafé, Kleidertausch, Nachbarschaftstauschbörsen vorgeschlagen. Wie kann man solche Sharing Funktionen organisieren? Wie kann man so etwas initiieren in der Mollerstadt, wo kein Austausch und keine Gemeinschaft funktioniert? Gibt es Austauschplattformen für solche Initiativen?

Dr. Christina West

Hochschule Darmstadt

Die HEAG App ist beispielsweise eine solche Sharingplattform. Interessant wird es, wenn digitale Plattformen zusammen mit dem Realraum weitergedacht werden, z. B. als Übergabeorte für Ver- und Entleihungen. So können in zentraler Lage Aufenthaltsqualitäten und Begegnungsorte entstehen. Bei einem Projekt haben wir zusammen mit Studierenden Einkaufswagen zu Sharing Mobilen umgebaut, in die man Gegenstände legen und etwas mitnehmen kann. 5 Jahre später werden diese immer noch von den Nutzer*innen gepflegt und entmüllt. Sharing muss letztendlich aus einer Eigeninitiative heraus funktionieren.

Wie sehen Sie das? Kann der Handel von Sharingkonzepten profitieren oder sehen Sie das eher als Konkurrenz?

Dr. Marina Hofmann

IHK Darmstadt

Der Handel kann durch Sharingkonzepte als Frequenzbringer profitieren. An solchen Orten entstehen Zufallsbegegnungen, von denen der Handel lebt. Sharingkonzepte sind mit einer hohen intrinsischen Motivation verbunden, aber wenn diese oder die Initiatoren wegbrechen, kann das Projekt scheitern. Ein Geschäftsmodell kann ausgleichend wirken.

Wie kann die Stadt Darmstadt die Eigentümer*innen davon überzeugen oder Anreize schaffen, über ihre Parzelle hinaus zu denken und einen gemeinsam genutzten Blockinnenbereich mit Quartiersnutzungen zu entwickeln.

Jochen Krehbiehl

Leiter Planungsamt, Wissenschaftsstadt Darmstadt

Beteiligungsformate und informelle Planungen eignen sich gut, um Impulse zu setzen und Visionen zu erzeugen. Ein gutes Beispiel ist der Ausbau der Grafenstraße. Dort werden die Flächen für die Fußgänger*innen und für die Außengastronomie verbessert und dadurch wird sich auch in den privaten Liegenschaften etwas ändern. Die zwei Nachbar*innen, von denen in der ersten Studierendenarbeit die Rede war, die müssen sich finden und etwas machen wollen. Das kann die öffentliche Hand nicht übernehmen.

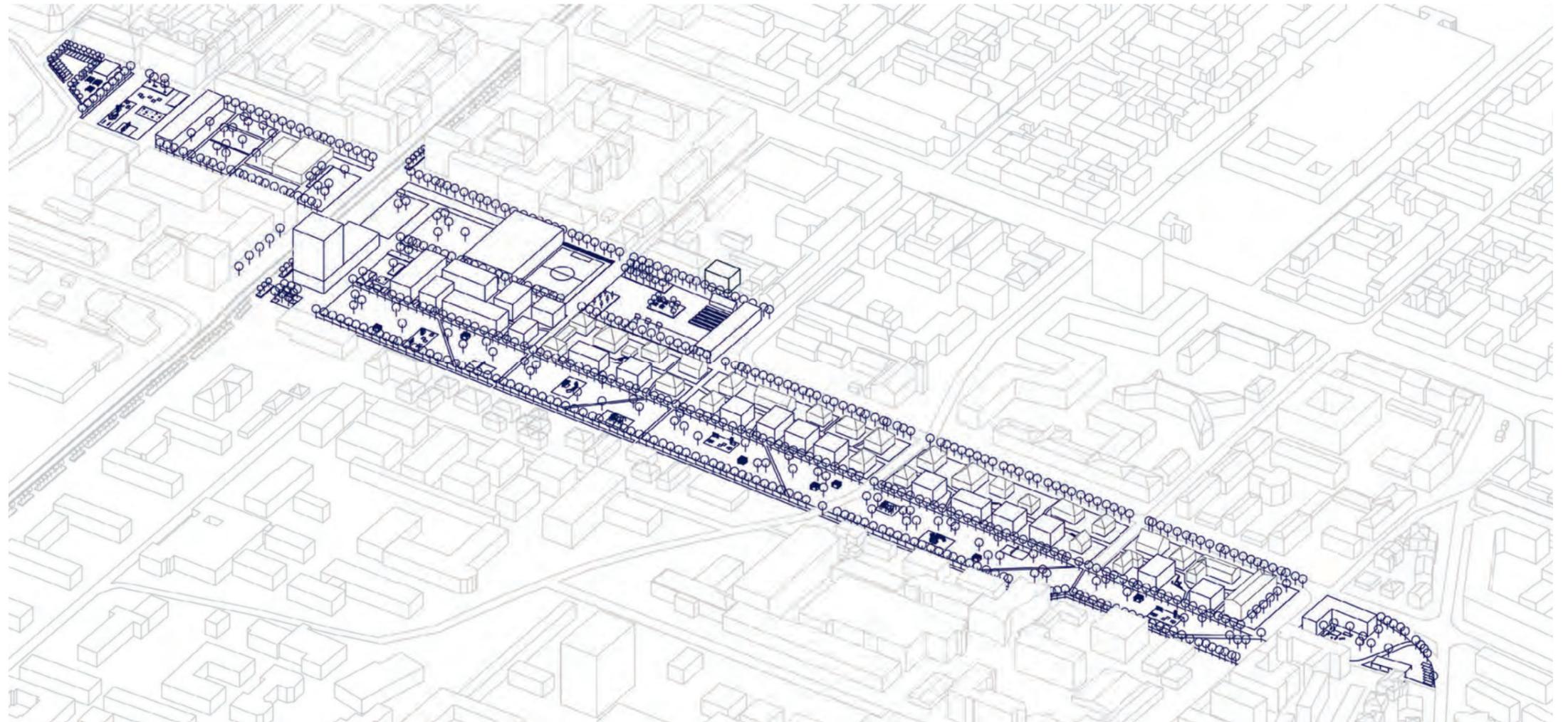
Jochen Krehbiehl

Planungsamt, Wissenschaftsstadt Darmstadt

Generell zum Thema der funktionsgemischten Stadt: Wir bereiten aktuell ein Innenstadtentwicklungskonzept vor, das auf Nutzungsmischung aufbaut. Da haben wir in Darmstadt gar nicht so schlechte Voraussetzungen. Wir haben nicht die klaren Nutzungstrennungen, wie beispielsweise Frankfurt, sondern gute Ansätze, an die wir anknüpfen können. Die Beteiligung von Stakeholder, aber auch von den Bewohner*innen und Nutzer*innen der Innenstadt ist uns dabei ein besonderes Anliegen.

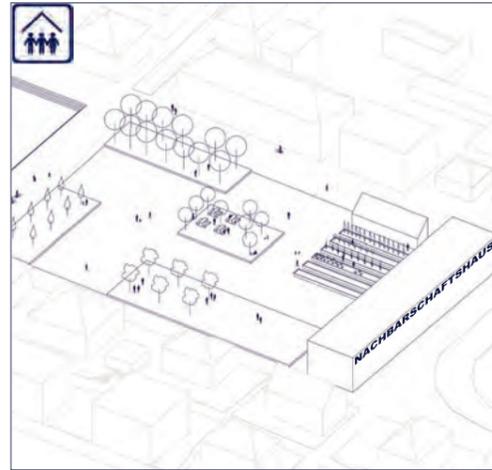
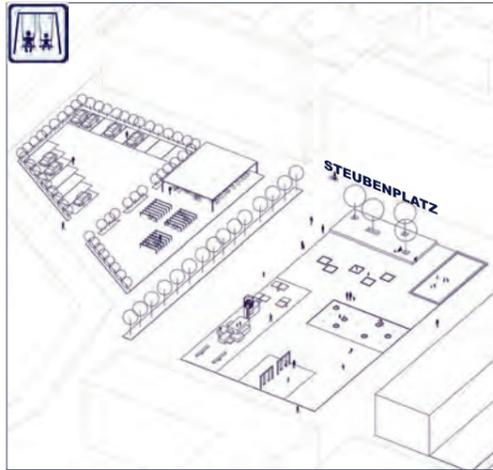
ÜBER DIE MOLLERSTADT HINAUS

Eine soziale Aktivierung im Außenraum in Kopplung mit neuen Raumangeboten bietet die Gruppe Mischke, Lorenz mit Ihrem Konzept der sozialen Mitten an. Neue thematische Aktivitätsinseln mit Sportangeboten, Gemeinschaftsgärten, Ateliers und Ausstellungsmöglichkeiten für Kunst ebenso wie generationenübergreifende Gemeinschaftsbereiche sollen Menschen zusammen bringen und Identität stiften. Es gelingt das Zusammendenken der Landgraf-Philipp-Anlage mit der Albert-Schweitzer Anlage und dem Steubenplatz.

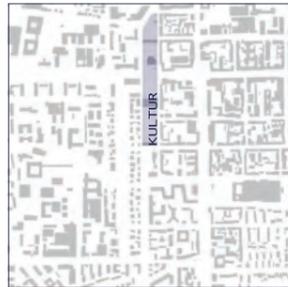


Die Rheinstraße ist eine der Hauptverkehrsachsen in Darmstadt und Darmstadt ist ein Oberzentrum. Das heißt, Darmstadt lebt auch vom Umland. Wenn ein weiteres Nadelöhr in Darmstadt wegfiel, würde das sicher Konsequenzen nach sich ziehen. Viele Besucher*innen der Innenstadt kommen mit dem Auto und sind auch jetzt schon gestresst. Das ist nicht einfach zu lösen: Es geht darum, auch diese Besucher*innen weiter in die Innenstadt zu führen. Wie muss man da ansetzen? Gibt es mögliche Park and Ride Lösungen, kann man andere Verkehrsmittel nutzen? Kurze Wege sind schön, aber wir haben eben das Umland, das auch mitgedacht werden muss und genauso der Lieferverkehr.

Dr. Marina Hofmann
IHK Darmstadt

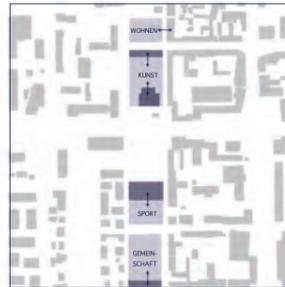


DER STREIFEN DER LANDGRAF-PHILIPPS-ANLAGE SOLL FÜR KULTURELLE AKTIVITÄTEN QUALITATIV AUFGEWERTET WERDEN. HIERZU WERDEN ZUSÄTZLICH ZU DER BEREITS VORHANDENEN KUNSTHALLE EIN DAZUGEHÖRIGES KUNSTHAUS MIT ATELIER, WERKSTÄTTEN UND RÄUMLICHKEITEN FÜR WORKSHOPS, EINE SPORTHALLE UND EIN NACHBARSCHAFTSHAUS FÜR JEDLICHE SHARING EINRICHTUNGEN, REPAIR CAFE, LEIHLADEN, SECOND HAND, WASCHSALON UND ZUSAMMENKUNFTSRÄUMLICHKEITEN ANGESIEDELT.

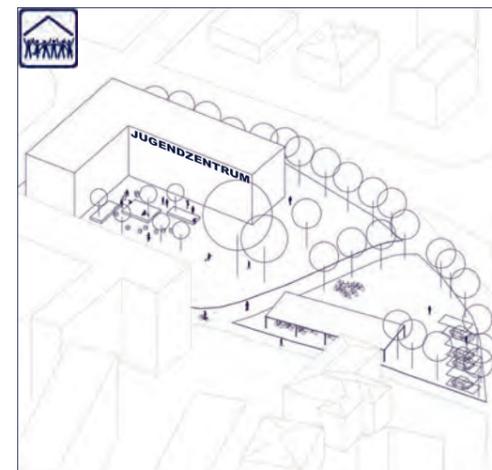
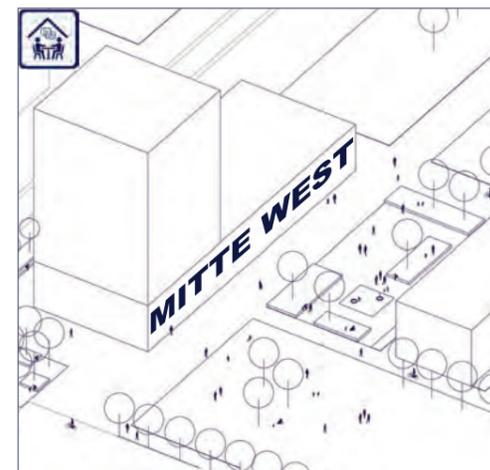


VERSTÄRKTER KIEZCHARAKTER DURCH KULTURSTREIFEN

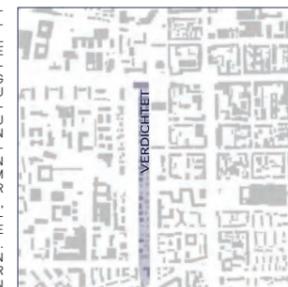
UM DEN AUSSENRAUM MIT DEN GEBÄUDEN ZU VERBINDEN UND DIE ANWOHNER*INNEN ZUM NUTZEN ZU ANIMIEREN ERHÄLT JEDE INSTITUTION SEINEN DAZUGEHÖRIGEN AUSSENRAUM: NÖRDLICH AM STEUBENPLATZ EIN SPIELPLATZ FÜR DIE ANLIEGENDEN WOHNHÄUSER, ZWISCHEN KÜNSTLERHAUS UND KUNSTHALLE EIN KUNSTGARTEN, DER ABGESENKTE SPORTPLATZ MIT VERBINDUNG ZUR SPORTHALLE UND DER FÜR DIE GEMEINSCHAFT NUTZBARE NACHBARSCHAFTSGARTEN. DIESER KULTURELLE STREIFEN SOLL NOCHMALSDIE GENERATIONENÜBERGREIFENDE GEMEINSCHAFT STÄRKEN UND EINEN AUSTAUSCH UND NUTZEN FÜR ALLE BEWOHNER*INNEN DES STADTTEILS BILDEN.



VERBINDUNG VON INNEN- UND AUSSEN-RÄUMEN

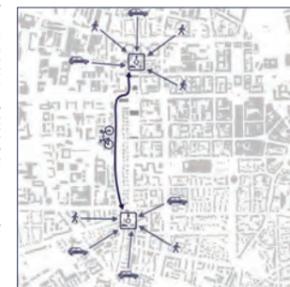


IN DEM BEREICH ZWISCHEN ALBERT-SCHWEITZER- UND LANDGRAF-PHILIPPS-ANLAGE SOLL DIE BEREITS VORHANDENE BEBAUUNG IM SINNE DER DOPPELTEN INNENENTWICKLUNG VERDICHTET WERDEN. DIE NEU GEPLANTEN WOHNUMBAUEN SOLLTEN IM GEGENSATZ ZU DEN BEREITS VORHANDENEN VILLEN DRINGEND NOTWENDIGEN UND BEZAHLBAREN WOHNUMRAUM UNTER ANDEREM FÜR STUDENT*INNEN DER NAHE LIEGENDEN HDA BILDEN, UM EINE GEMISCHTE UND GENERATIONENÜBERGREIFENDE GEMEINSCHAFT ZU BILDEN. DIE BEREICHE ZWISCHEN DEN BEBAUUNGEN SOLLTEN FÜR ALLE FREI ZUGÄNGLICH SEIN UND ALS AUSSEN-RÄUME DER ANWOHNER DIENEN.

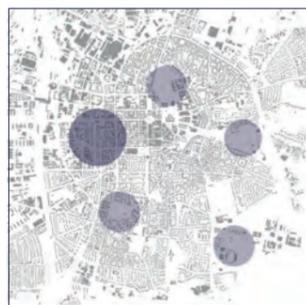
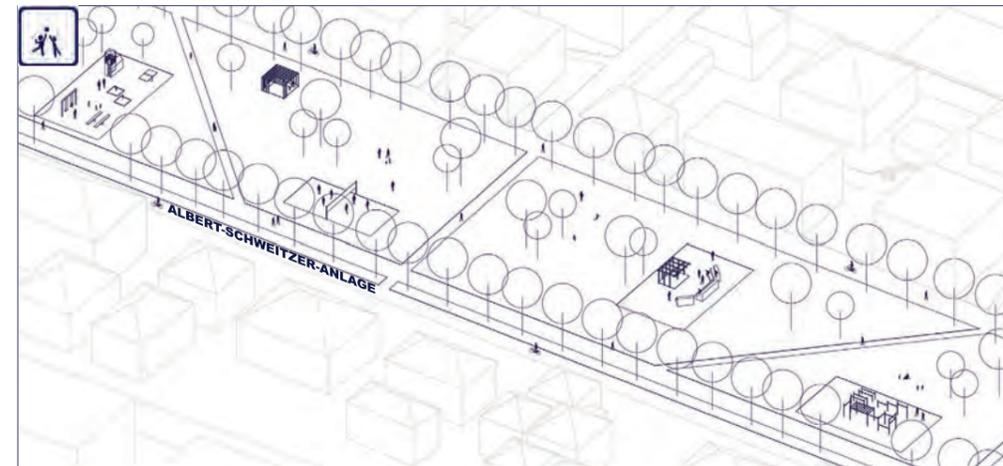


DOPPELTE INNENENTWICKLUNG DURCH VERDICHTETEN STREIFEN

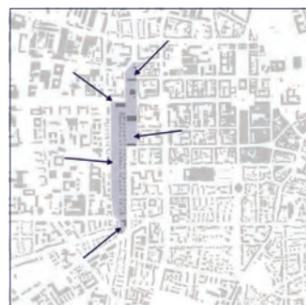
UM DEM SPIELPLATZDEFIZIT DES GEBIETES ENTGEGENZUWIRKEN, SIND AUF DEM GRÜNSTREIFEN GENÜGENDE SPIELPLÄTZE VERTEILT, DIE SICH IN UNMITTELBARER NÄHE ZU DEN WOHNSIEDLUNGEN BEFINDEN. DIE PAVILLONS BIETEN EINEN RAUM DER BEGEGNUNG, SEI ES FÜR EINE KLEINE PAUSE WÄHREND DES SPAZIERGANGS ODER FÜR EIN NETTES BEISAMMENSEIN VON FREUND*INNEN. MIT DEN BEACHVOLLEYBALLFELDERN UND DEN TRIMM-DICH-PFADEN BIETEN WIR DIE MÖGLICHKEIT FÜR KOSTENFREIE SPORTANGEBOTE. DIE MOBILN BÜHNEN BIETEN PLATZ FÜR KULTURELLEN UND MUSIKALISCHEN AUSTAUSCH.



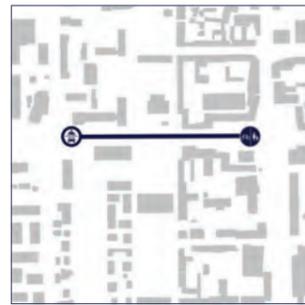
HUBS ALS INFRASTRUKTURELLE KNOTENPUNKTE DER KIEZMITTE WEST



AUFWERTUNG DARMSTADTS DURCH SOZIALE MITTEN



SOZIALE MITTE WEST ALS KIEZMITTE



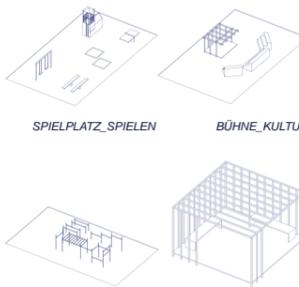
BERUHIGUNG DER RHEINSTRASSE

UM DEM FREIRAUMDEFIZIT IM WESTEN DARMSTADTS INNENSTADT ENTGEGENZUWIRKEN WIRD DIE ALBERT-SCHWEITZER-ANLAGE MIT VERSCHIEDENEN AKTIVITÄTSINSELN AUFGEWERTET. IM VORDERGRUND STEHT HIERBEI DIE ERHALTUNG, WEITERENTWICKLUNG UND QUALIFIZIERUNG DES URBANEN GRÜNS. FÜR ALLE INSELN WIRD EIN WASSERDURCHLÄSSIGER BELAG GEWÄHLT UND DIE BÜHNEN UND PAVILLONS SIND MOBILE STANDORTE, DIE JEDERZEIT AUF- UND ABGEBAUT WERDEN KÖNNEN.



DOPPELTE INNENENTWICKLUNG DURCH ENTSIEGELTEN STREIFEN

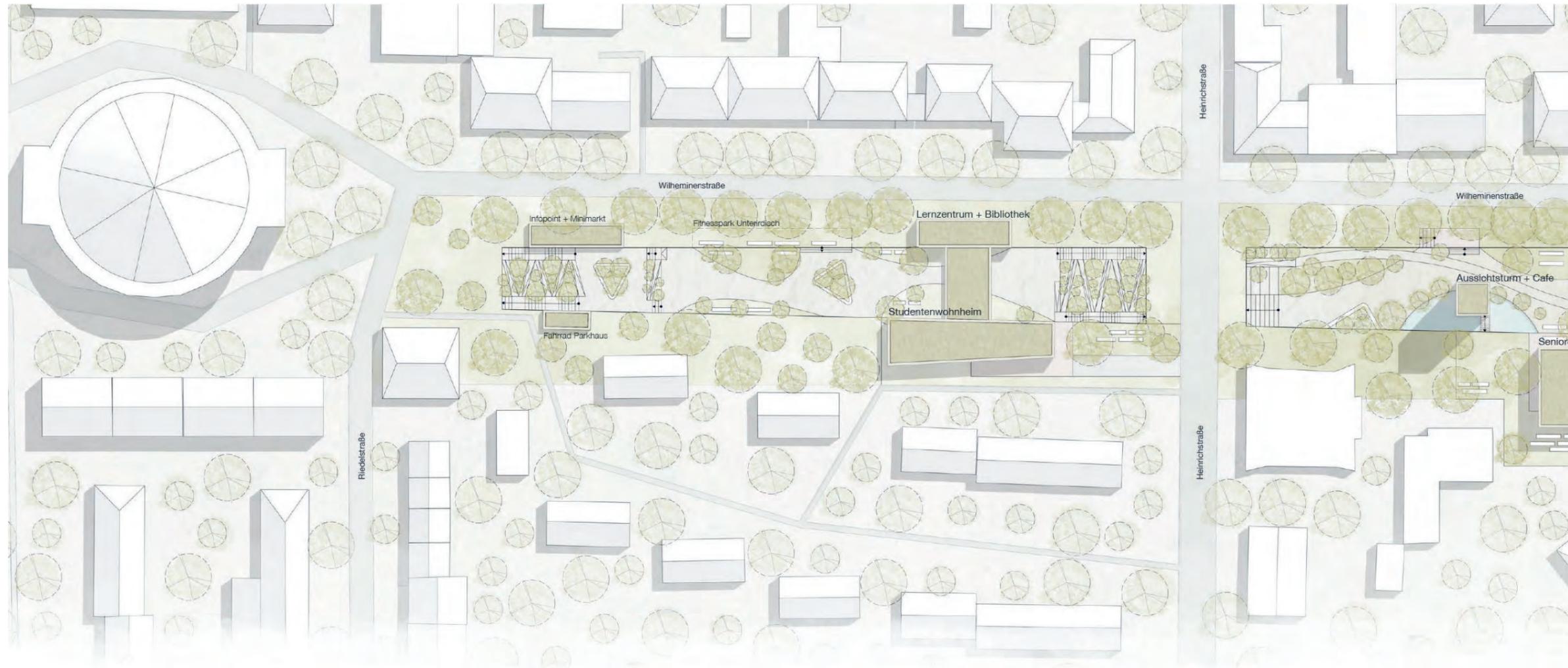
UM DEM SPIELPLATZDEFIZIT DES GEBIETES ENTGEGENZUWIRKEN, SIND AUF DEM GRÜNSTREIFEN GENÜGENDE SPIELPLÄTZE VERTEILT, DIE SICH IN UNMITTELBARER NÄHE ZU DEN WOHNSIEDLUNGEN BEFINDEN. DIE PAVILLONS BIETEN EINEN RAUM DER BEGEGNUNG, SEI ES FÜR EINE KLEINE PAUSE WÄHREND DES SPAZIERGANGS ODER FÜR EIN NETTES BEISAMMENSEIN VON FREUND*INNEN. MIT DEN BEACHVOLLEYBALLFELDERN UND DEN TRIMM-DICH-PFADEN BIETEN WIR DIE MÖGLICHKEIT FÜR KOSTENFREIE SPORTANGEBOTE. DIE MOBILN BÜHNEN BIETEN PLATZ FÜR KULTURELLEN UND MUSIKALISCHEN AUSTAUSCH.



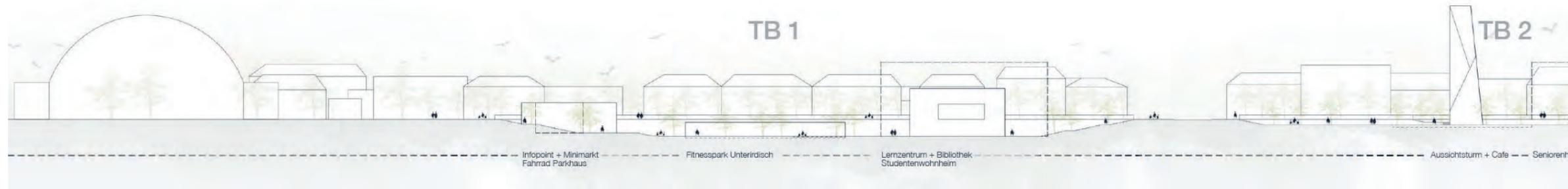
SPIELPLATZ_SPIELEN BÜHNE_KULTUR TRIMM DICH PFAD_SPORT PAVILLON_BEGEGNUNG

ÜBER DIE MOLLERSTADT HINAUS

Die Gruppe Rus, Maulana schlägt den derzeit privaten Außenraum an der Wilhelminenstraße der Öffentlichkeit zu, legt ihn tiefer und gestaltet ihn um. Ein neues Studierendenwohnheim, Seniorenheim, Kultur- und Sporthaus sowie ein Lernzentrum mit Bibliothek und Coworking bringen neue Nutzergruppen an den Ort, der nun als Stadtteilpark neben den neuen Angeboten, Verweilqualitäten und neue Perspektiven von einem Aussichtsturm in und auf die Stadt mitten im Stadtzentrum ermöglicht.



Lageplan Wilhelminenstraße



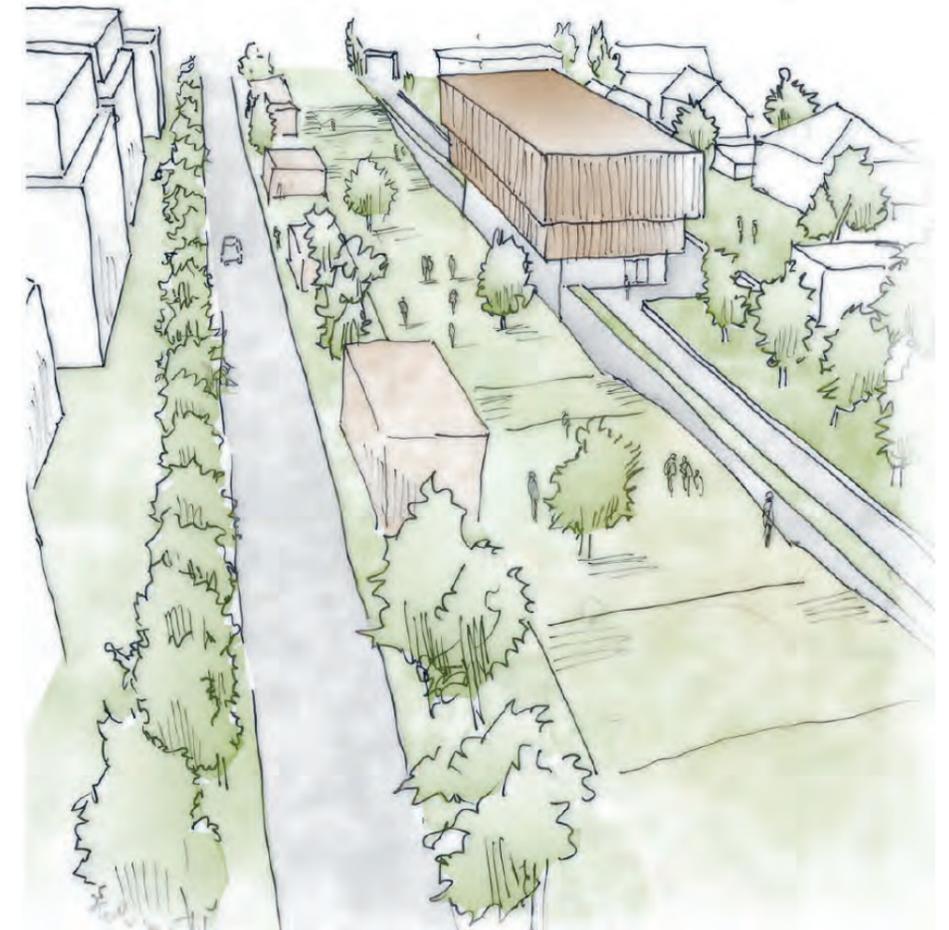
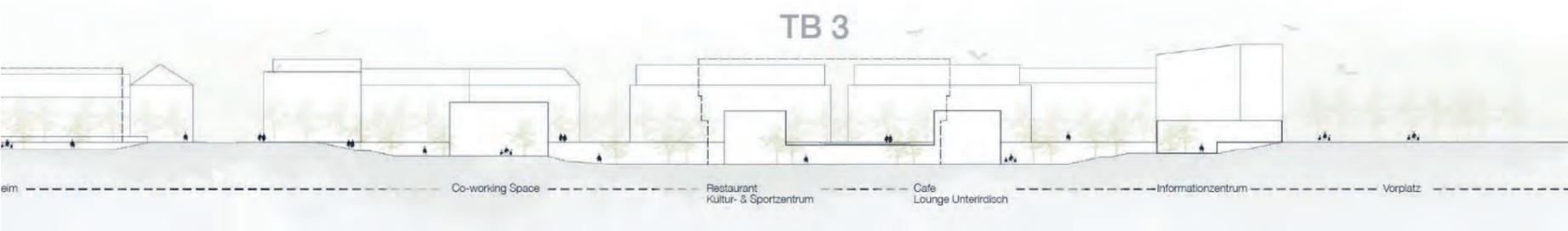
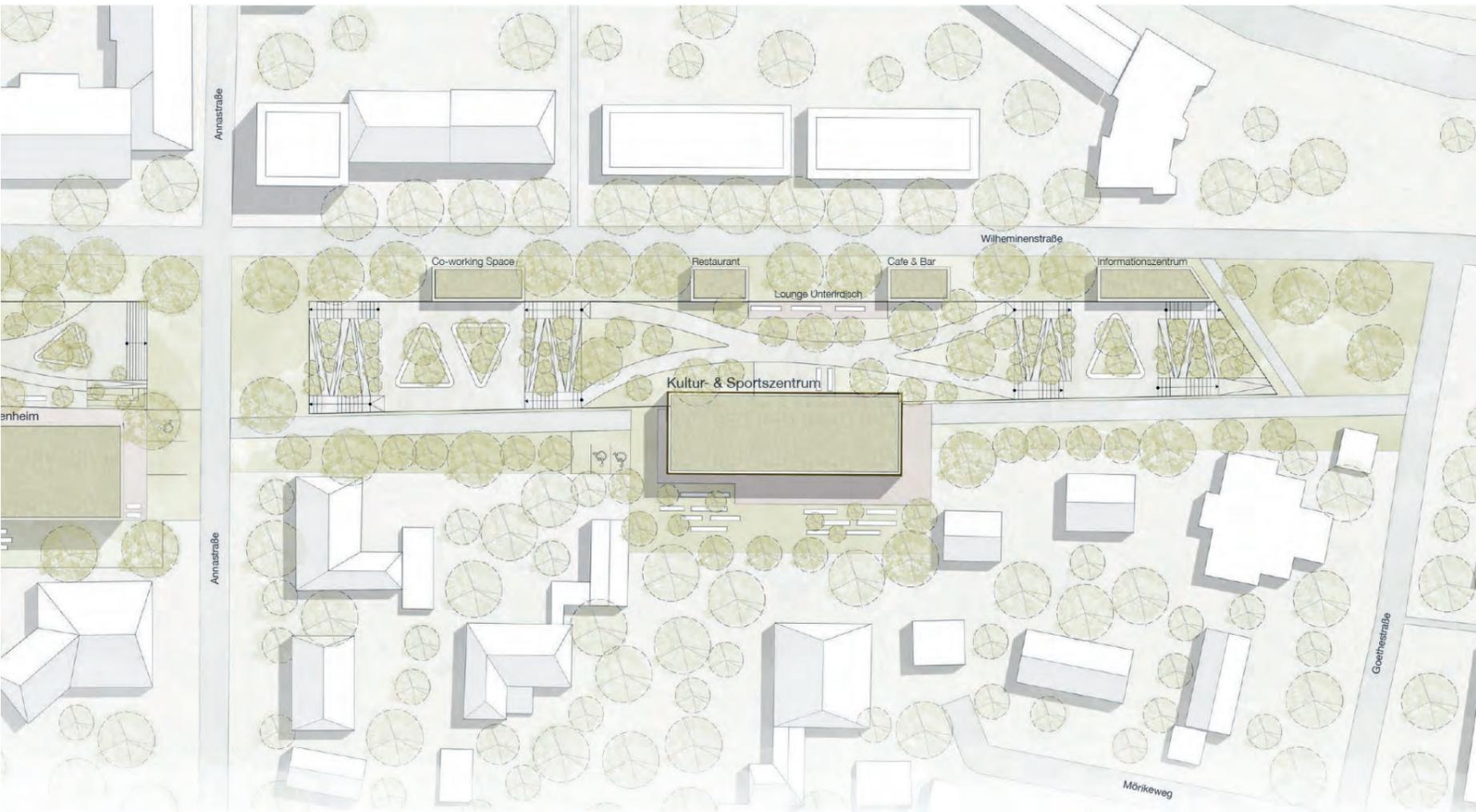
Schnitt durch die Wilhelminenstraße



Straßenschnitt Wilhelminenstraße



Straßenschnitt Wilhelminenstraße



Grünräume tragen zur sozialen Aktivierung der Stadt bei. In der Mollerstadt sind fast 70% Ein-Personen Haushalte. Nicht nur für diese sind Begegnungsorte für Sport, Kultur und Bildung ein sehr attraktives Angebot. Dabei sollte die Kombination von Grünflächen mit kühlenden Wasserflächen und Rückhaltemöglichkeiten in Betracht gezogen werden, vielleicht sogar mit integriertem Bildungsaspekt zum Beispiel wie sich Klima verändert und warum es Starkregenereignisse gibt. Gerade wenn kostenfreie und gut gemachte Angebote geschaffen werden, die auch gut erreichbar sind, kann ein Quartier mit den aktivierten Grünräumen ein Ort der neuen Zentralität mit neuen Qualitäten der Urbanität für die Gesamtstadt sein.

Dr. Christina West,
Hochschule Darmstadt

ÜBER DIE MOLLERSTADT HINAUS

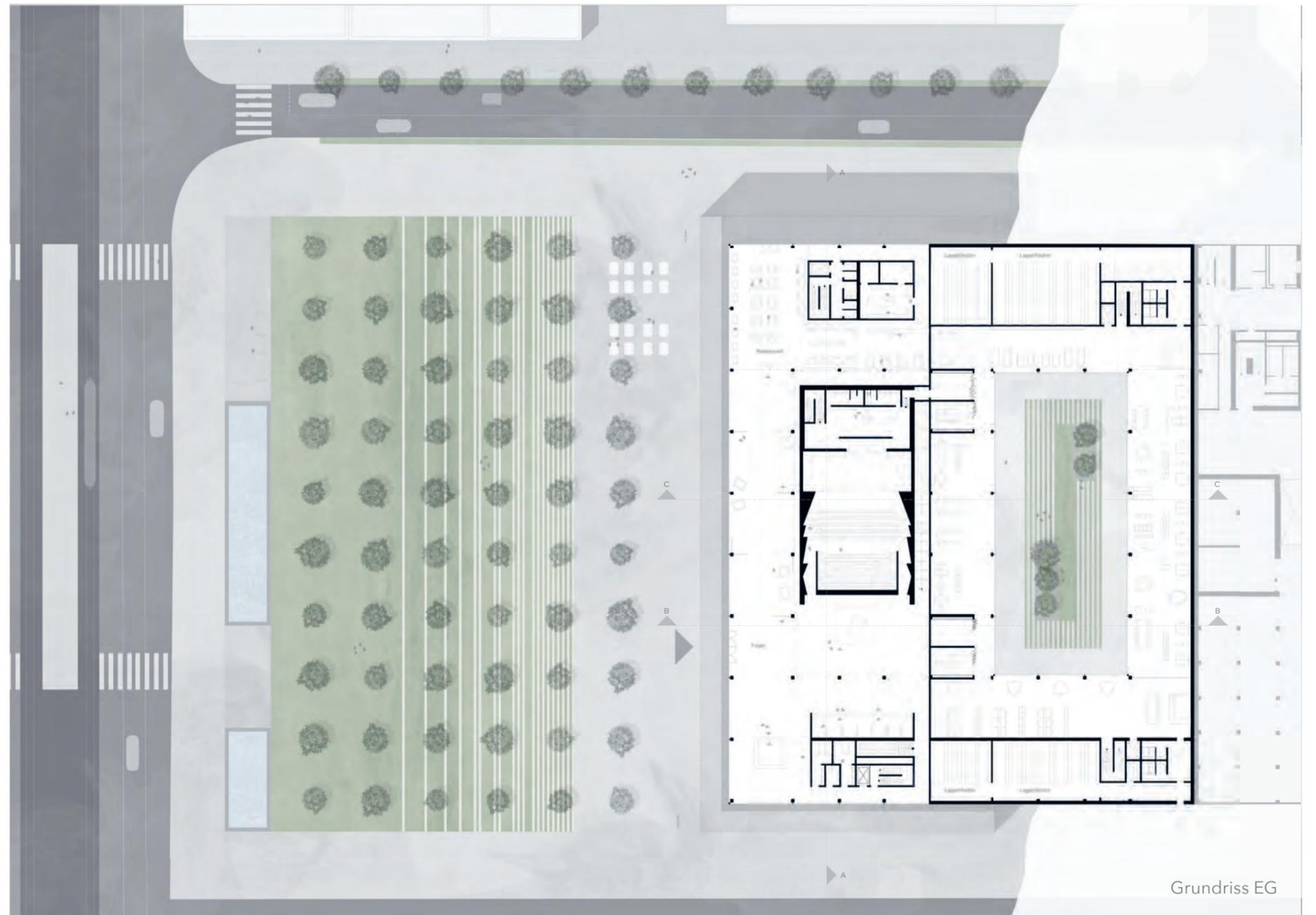
Über die Mollerstadt hinaus denkt auch die Gruppe Fritz, Schwaiger. Sie schlägt eine neue Bildungs- und Kulturmeile in Darmstadt vor, indem sie die Hochschule Darmstadt, deren Erweiterung in den kommenden Jahren in Richtung Innenstadt erlebbar werden wird, mit den Kulturbauten des Staatstheaters und des Mollerhauses über neu gestaltete Rad- und Wegeverbindungsräume miteinander verknüpft.

Zusätzlich entsteht in bestehenden Baulücken ein Probezentrum für das Theater, ein Kulturquartier mit Galerie, Freilichttheater und Flächen mit noch nicht festgelegten Nutzungen. Diese sollen als beispielbare offene Räume für Darmstädter Initiativen zur Verfügung stehen. Als Mittler zum Hochschulcampus wird ein Studierendencafe mit Fahrradwerkstatt vorgeschlagen.



Ansicht West

Ansicht Süd



Grundriss EG



Ist die Bildungs- und Kulturmeile, welche die Studierenden vorschlagen, aus Sicht des Stadtplanungsamtes denkbar und verfolgenswert?

Jochen Krehbiehl

Leiter Planungsamt, Wissenschaftsstadt Darmstadt

Die Idee der Bildungs- und Kulturmeile ist sehr nah an der Realität. Das Konzept für die Bebauung des Marienplatzes hat als Grundgedanke, eine Verknüpfung der Hochschule über das Theater in die Innenstadt zu schaffen. Die Ansätze der Studierendenarbeit zur Hügelstraße sind ebenfalls gut. Die Fahrbahnbreite kann reduziert werden, ohne die Leistungsfähigkeit zu reduzieren. Dadurch entstehen breitere Gehwege, die Aufenthaltsqualität steigert sich und die Erdgeschossbereiche können anders genutzt werden. Gemäß dem Bebauungskonzept soll wirklich ein grüner Hof, wie in der letzten Studierendenarbeit entstehen, doch zum Schutz vor dem Verkehrslärm ist kein/e Bauherr*in bisher bereit gewesen, sich zur Hügelstraße hin zu öffnen.

Die Teilberuhigung der Rheinstraße und das Verbinden der Landgraf-Philipps-Anlage über die Rheinstraße hinweg bietet völlig neu erlebbare Raumbezüge in der Stadt. Dies bedeutet aber auch eine Verdrängung des Autos. Würden die Gewerbetreibenden Ihrer Einschätzung nach dabei vor allem verlieren oder könnten sie auch profitieren?

Dr. Marina Hofmann

IHK Darmstadt

Die Entwürfe der Studierenden sind alle besonders und faszinierend auf ihre eigene Art und Weise. Mit dem Blick auf die Realität ist doch der eine oder andere kritische Punkt anzumerken. Die Rheinstraße ist eine der Hauptverkehrsachsen in Darmstadt und Darmstadt ist ein Oberzentrum. Das heißt, Darmstadt lebt auch vom Umland. Wenn ein weiteres Nadelöhr in Darmstadt wegfiel, würde das sicher Konsequenzen nach sich ziehen. Viele Besucher*innen der Innenstadt kommen mit dem Auto und sind auch jetzt schon gestresst. Das ist nicht einfach zu lösen: Es geht darum auch diese Besucher*innen weiter in die Innenstadt zu führen. Wie muss man da ansetzen? Gibt es mögliche Park and Ride Lösungen, kann man andere Verkehrsmittel nutzen? Es muss stufenweise gedacht werden. Eine Hauruck-Lösung kann ich mir in naher Zukunft nicht vorstellen. Kurze Wege sind schön, aber wir haben das Umland, das mitgedacht werden muss, so wie der Lieferverkehr.

Die Studierenden schlagen eine soziale Aktivierung der vorhandenen Grünräume in der Landgraf-Philipps-Anlage, der Albert-Schweitzer-Anlage und an der Wilhelminenstraße mit Sport-, Kultur-, Ruhe- und Aktivitätsangeboten für alle Altersgruppen vor. Dazu gehören auch öffentliche Funktionen, die kostenlos sind. Ist das Angebot solcher öffentlichen, kostenfreien Funktionen wichtig für die Mollerstadt?
Welche Funktionen fehlen Ihrer Ansicht nach in der Mollerstadt?

Dr. Christina West

Hochschule Darmstadt

Grünräume tragen zur sozialen Aktivierung der Stadt bei. In der Mollerstadt sind fast 70% Ein-Personen Haushalte. Nicht nur für diese sind Begegnungsorte für Sport, Kultur und Bildung ein sehr attraktives Angebot. Dabei sollte die Kombination von Grünflächen mit kühlenden Wasserflächen und Rückhaltungsmöglichkeiten in Betracht gezogen werden, vielleicht sogar mit integriertem Bildungsaspekt z. B. wie sich Klima verändert und warum es Starkregenereignisse gibt. Gerade wenn kostenfreie und gut gemachte Angebote geschaffen werden, die auch gut erreichbar sind, kann ein Quartier mit den aktivierten Grünräumen ein Ort der neuen Zentralität mit neuen Qualitäten der Urbanität für die Gesamtstadt sein.

Mitwirkende

DIALOG 1 | ARCHITEKTUR UND MOBILITÄT AM 18.11.2020

Verantwortliche:

Schader-Stiftung:
Projektleitung Dr. Michèle Bernhard

h-da Hochschule Darmstadt
Fachbereich Architektur:
Prof. Ulrike Franke, Prof. Astrid Schmeing,
Prof. Michael Schröder

Fachbereich Bau- und Umweltingenieurwesen:
Prof. Dr. Birte Frommer

Replikgebende:
- Katharina Metzker, Leiterin Mobilitätsamt, Wissenschaftsstadt Darmstadt
- Katalin Saary, Planungsbüro Mobilitätslösung, Darmstadt
- Prof. Dr. Axel Wolfermann, Hochschule Darmstadt

DIALOG 2 | ARCHITEKTUR UND GRÜNRÄUME

Verantwortliche:

Schader-Stiftung:
Projektleitung Dr. Michèle Bernhard

h-da Hochschule Darmstadt
Fachbereich Architektur:
Prof. Ulrike Franke, Prof. Astrid Schmeing,
Prof. Michael Schröder

Fachbereich Bau- und Umweltingenieurwesen:
Prof. Dr. Birte Frommer

Replikgebende:
- Dr. Ing. Susanne Bieker, Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung, Karlsruhe
- Dr. Barbara Boczek - Planungsdezernentin, Wissenschaftsstadt Darmstadt
- Martina Fendt, Landschaftsarchitektin, Darmstadt

DIALOG 3 | ARCHITEKTUR UND FUNKTIONEN

Verantwortliche:

Schader-Stiftung:
Projektleitung Dr. Michèle Bernhard

h-da Hochschule Darmstadt
Fachbereich Architektur:
Prof. Ulrike Franke, Prof. Astrid Schmeing,
Prof. Michael Schröder

Fachbereich Bau- und Umweltingenieurwesen:
Prof. Dr. Birte Frommer

Replikgebende:
- Dr. Marina Hofmann, IHK Darmstadt
- Jochen Krehbiehl, Leiter Planungsamt, Wissenschaftsstadt Darmstadt
- Dr. Christina West Hochschule Darmstadt

ANALYSE- UND ENTWURFSPROJEKTE

Verantwortlich für die Studierendenarbeiten an der Hochschule Darmstadt - Fachbereich Architektur - 2019/20:

Prof. Henning Baurmann & LB Hans Jakel
Prof. Ulrike Franke & LB Marvin Philipp
Prof. Jan Kliebe & LB Roman Schallon
Prof. Joachim Raab & LB Manuel Mauder
Prof. Alexander Reichel & LB Marc Ritz
Prof. Astrid Schmeing & LB Christoph Alker
Prof. Michael Schröder

Verantwortlich für die Studierendenarbeiten an der Hochschule Darmstadt - Fachbereich Bau- und Umweltingenieurwesen - 2019/20:

Prof. Dr. Birte Frommer
Prof. Dr. Iris Steinberg & Dr. Maike Hora

Kooperation Studiengang RASUM - 2019/20

Kooperation s:ne

Transferprojekt s:ne - Systeminnovation für Nachhaltige Entwicklung, Teilvorhaben „Zukunftsorientierte Stadtentwicklung“

Ansprechpartnerin:

Prof. Dr. Birte Frommer

Schnittstelle s:ne und Fachbereich Architektur, Hochschule Darmstadt:

Prof. Astrid Schmeing

Schnittstelle s:ne und Fachbereich Bau- und Umweltingenieurwesen, Hochschule Darmstadt:

Prof. Dr. Birte Frommer

DOKUMENTATION

h-da Hochschule Darmstadt, Fachbereich Architektur
Schader-Stiftung

Team:

Dr. Michèle Bernhard

Prof. Ulrike Franke

Prof. Astrid Schmeing

Wissenschaftliche Mitarbeiterin: Katja Hofmann

Studentische Mitarbeit:

Nicolas Astudillo, Enna Corak, Jonathan Franke, Johannes Fuchs, Jana Lode, Alina Schwarz

VIDEOTEAM

Nicolas Astudillo, Enna Corak, Johannes Fuchs,

Robin Quirnbach

Kamera / Schnitt: Mostafa Tabatabaei





„Kennen Sie die Mollerstadt?“

Viele verneinen diese Frage – dabei handelt es sich um ein Stück der Darmstädter Innenstadt. Das wenig repräsentative Quartier grenzt direkt an die Wilhelminenstraße und damit die Fußgängerzone an. In der dreiteiligen Veranstaltungsreihe „Zukunft Mollerstadt“ wurde dieses Quartier näher betrachtet und Arbeiten von Studierenden der Hochschule Darmstadt der Fachbereiche Architektur sowie Bau- und Umweltingenieurwesen diskutiert.

Die Studierenden hatten die Aufgabe, Möglichkeitsräume für die nachhaltige Entwicklung der (erweiterten) Mollerstadt zu kreieren. Orientierungspunkt war dabei der Masterplan 2030+ sowie das Leitbild der Stadt der kurzen Wege.

Was sind die Ziele einer zukunftsorientierten Stadtentwicklung? Was sind die konkreten Möglichkeiten der Mollerstadt und ihres Umfelds auf dem Weg zu einem nachhaltigen Quartier im Herzen von Darmstadt? Was sind Hemmnisse? Welche Akteur*innen können in diesem Sinne handeln und welche Anreize müssen gesetzt werden, damit ein Veränderungsprozess in Gang kommt?

Die vorliegende Dokumentation zeigt die Ideen der Studierenden. Während die Arbeiten des Fachbereichs Bau- und Umweltingenieurwesen überwiegend technische Möglichkeiten der Stadtentwicklung beinhalten, steht bei den Arbeiten des Fachbereichs Architektur vor allem die Gestaltung von Räumen im Vordergrund. Zusammen geben sie ein komplementäres Bild von Möglichkeiten nachhaltiger Stadtentwicklung am Beispiel der Mollerstadt.

Die unterschiedlichen Perspektiven aus Verwaltung, Wirtschaft und Zivilgesellschaft wurden durch Expert*innen direkt mit eingebunden. Werden Ideen und Gedanken aus der Lehre wahrgenommen? Inwiefern sind sie nach heutigen Maßstäben realistisch, inwiefern utopisch? Sind Inhalte geeignet, aufgegriffen zu werden? Entsprechen sie ohnehin dem Geschehen in der Stadt, zum Beispiel den Inhalten des inzwischen beschlossenen Masterplanes Darmstadt 2030+, des Green City Plans, des Klimaentscheids, des Radentscheids?