Rückblicke in den Ausnahmezustand

Mit dem A SF Journal 2021 liegt das Jahresheft des Architekturschaufensters in seiner sechsten Ausgabe – diesmal wieder in Form eines Faltposters – vor.

Seit der Erstausgabe im Jahr 2016 konnten wir jedes Jahr ein aktuelles Heft präsentieren und möchten das auch in den kommenden Jahren beibehalten.

Die Regeln der Pandemie, die unser Zusammenleben seit zwei Jahren bestimmen, wirkten sich auch auf die Anzahl und den Charakter der Veranstaltungen im A SF, sowie auf unser Zusammenleben insgesamt aus. Den Verlust persönlicher Begegnung durch die Beschränkungen mit denen der Ausbreitung der Infektionen begegnet werden soll, versuchen wir mit größerer Präsenz in den digitalen Medien und mit der potentiell größeren Reichweite der online-Veranstaltungen auszugleichen.

Die Auswirkungen der Pandemie auf urbanes Leben, Arbeiten und den öffentlichen Raum sind auch der Gegenstand der Betrachtungen dieser Ausgabe. „Die Stadt nach Corona" ist der Titel eines im Oktober 2021 im JOVIS Verlag erschienen Buches von Doris Kleilein und Friederike Meyer, in dem die Herausgeberinnen einen Blick in die nahe Zukunft werfen und Essays und Beiträge verschiedener Autoren versammeln, um zu diskutieren wie die transformative Kraft der Städte dazu beitragen kann, besser mit dieser und kommenden Katastrophen umzugehen. Exklusiv durften wir den Aufsatz *Faire Raumaufteilung* der Autor*innen Aglaée Degros, Sabine Bauer und Markus Monsberger in dieser Ausgabe des Journals abdrucken.

Eine Zeichnung von Steve Faraday, der für uns bereits in der Ausgabe 2020 den Wandel des Stadtraums entlang der Kriegsstraße anschaulich festhielt, bildet den Umschlag des Journals und läßt sich zu einem Poster im Format DIN A1 auffalten. Es stellt das durch Abstandsregeln veränderte Verhalten am Sonntagplatz bei der Hirschbrücke dar. Durch „lockdown" hervorgerufene veränderte Formen und Benutzung öffentlicher Räume konnte an vielen Stellen in unseren Städten beobachtet werden. Text und Zeichnung ergänzen sich und weisen daraufhin, dass wir in Zukunft mit viel Interesse beobachten sollten, wie diese Veränderungen das Leben in und die Planung von unseren Städten beeinflussen werden.

2021 gab es auch eine Wechsel in der Geschäftsführung des Architekturschaufensters. Sieben Jahre bestimmte Dr. Simone Kraft das Erscheinungsbild des ASF entscheidend mit. Zum Herbst 2021 wechselte Sie in ein neues Betätigungsfeld. Auf die Ausschreibung der freigewordenen Stelle erhielten wir zahlreiche und äußerst qualifizierte Bewerbungen. Mit der Entscheidung, Jonas Malzahn die Verantwortung der Geschäftsleitung zu übertragen, glauben wir ein gutes Fundament für die weitere Entwicklung des A SF gelegt zu haben.

Der Vorstand des Arschitekturschafenster e. V.

Neu!

Liebe Mitglieder des Architekturschaufenster e. V., liebe Freund*innen und Förder*innen des Architekturschaufensters und alle die es noch werden wollen,

ich möchte mich Ihnen kurz vorstellen. Mein Name ist Jonas Malzahn und seit Dezember 2021 bin ich neuer Geschäftsführer des Architekturschaufensters Karlsruhe. Über das mir entgegengebrachte Vertrauen und die Wertschätzung habe ich mich sehr gefreut und möchte die Entscheidung für mich in Zukunft mit einem interessanten und vielseitigen Programm und einer zuverlässigen und nachhaltigen Führung des Architekturschaufensters untermauern.

Einige konnten mich bereits bei der Mitgliederversammlung am 7. Dezember kennenlernen. Nun möchte ich die Gelegenheit nutzen mich in diesem Rahmen noch einmal vorzustellen.

Ich habe an der Bauhaus-Universität in Weimar Architektur studiert und war als Architekt in verschiedenen Büros in Dänemark, Österreich und Deutschland tätig. Während meiner Studienzeit war ich sowohl Mitbegründer des Lucia Verlags in Weimar, als auch des Magazins Horizonte – Zeitschrift für Architekturdiskurs deren Redakteur ich war. Während dieser Zeit begann mein Engagement für die Architekturvermittlung und -kommunikation. Als wissenschaftlicher Volontär am Deutschen Architekturmuseum in Frankfurt am Main habe ich meine Erfahrungen auf diesem Gebiet ausgebaut. Seit Oktober 2020 bin ich als akademischer Mitarbeiter am Lehrstuhl für Städtebau und Entwerfen an der Universität Stuttgart tätig.

Ich freue mich darauf, Sie hoffentlich bald auch persönlich im Architekturschaufenster begrüßen zu dürfen. Dieses habe ich in meiner bisherigen Zeit in Karlsruhe als einen Ort, des Austausches und der Begegnung mit Architekturinteressierten und Fachpublikum wahrgenommen. Auch wenn aufgrund der Pandemie die Aktivitäten nur reduziert stattfinden konnten, starte ich mit umso mehr Vorfreude in die Zeit am Architekturschaufenster, um bei hoffentlich bald normalisierten Rahmenbedingungen ein volles Programm gemeinsam mit den Mitgliedern und Partner*innen des A SF entwickeln und durchführen zu können.

Da wir nicht zuletzt in den Bereichen Bauen, Wohnen und Nachhaltigkeit global aber auch lokal vor großen Herausforderungen und notwendigen Veränderungen stehen, sehe ich das Architekturschaufenster als einen Ort, um über diese Entwicklungen aktiv zu informieren, zu diskutieren und inspirierende Beispiele der Architektur und Stadtplanung aus der Region und darüber hinaus vorzustellen.

Mit einem guten Netzwerk aus Hochschulen, Kultureinrichtungen und einer aktiven Stadtgesellschaft und Planer*innenschaft, sehe ich in Karlsruhe einen wunderbaren Ort, um gemeinsam durch unterschiedliche inklusive und beteiligende Ausstellungs- und Veranstaltungsformate Blicke in die Zukunft sowie in die Vergangenheit zu werfen und aktuelle Fragestellungen zu beleuchten.

Der Wissenstransfer aus der Architekt*innen- und Planer*innenschaft in die Gesellschaft ist ein zentraler Punkt, um in Zukunft Bauprojekte jeglichen Maßstabs auf eine soziale und nachhaltige Basis zu stellen. Das Architekturschaufenster stellt für mich einen idealen Ort, um zum einen, den Wissenstransfer durch Architekturkommunikation und Vermittlung zu ermöglichen und zum anderen, einen Raum zu bieten, in dem man den Dialog über Architektur und Stadtplanung, Landschaftsarchitektur und Raumgestaltung fördert und fordert.

Bis bald im Architekturschaufenster,

Jonas Malzahn

Aglaée Degros, Sabine Bauer und Markus Monsberger

Faire Raumaufteilung – Das Potenzial von Verkehrsflächen für die Stadtreparatur

Unter Mitarbeit von:
Eva Schwab, Stefan Bendiks und Jennifer Fauster

Die Einschränkungen des Alltags während der Pandemie haben uns daran erinnert, dass wir an einem ganz bestimmten Ort leben und nicht irgendwo.[1] Plötzlich haben wir unsere Umgebung (wieder)entdeckt; wir haben festgestellt, dass unsere Städte viel fragiler sind, als wir dachten. Wir beobachten, dass die Innenstädte veröden, der Leerstand rapide zunimmt, dass es in den Wohngebieten an nahegelegenen Einkaufsmöglichkeiten fehlt, dass unsere Unterkünfte und Wohnungen zu beengt sind und unsere öffentlichen Räume zu knapp bemessen. Plötzlich sind die Wohnungen in der Stadt zu teuer und die räumliche Dichte wirkt unbequem. Wirklich so plötzlich?

Die Diskussion über städtische Dichte und ihren Zusammenhang mit gesundheitlichen Krisen ist kein neues Phänomen. Sie ist mehr oder weniger so alt wie die Stadtplanung selbst. Die Beziehung zwischen hoher Dichte und der Bekämpfbarkeit von Epidemien bildete die Basis der Maßnahmen zur Dichteregulation in der industriellen Stadt. Wir müssen uns wieder bewusst werden, wie wichtig es ist, quantitative und qualitative Vorschriften in Einklang zu bringen, so wie das in gewissen Zeiten der Vergangenheit üblich war. Die Anfang des 20. Jahrhunderts gegründete Londoner Vorstadt Hampstead liefert ein Beispiel dafür, wie Planungsvorgaben helfen können, räumliche Qualitäten zu definieren. Die empfohlene Dichte betrug dort zwanzig Häuser pro Hektar. Darüber hinaus war ein Abstand zwischen den Häusern von mindestens 16,5 Metern – mit den Gärten dazwischen – geboten. Man trennte die Freiflächen durch Hecken anstatt durch Wände. Bäume säumten die Straßen und die vorhandenen Grünflächen waren für alle zugänglich. Bezahlbare Mieten ermöglichten eine soziale Durchmischung. Heute hingegen ist die Art, wie wir unsere Städte entwickeln, vornehmlich ein Verhandlungsprozess zwischen privaten und staatlichen Akteur*innen. Die Dichte-Indikatoren sind zu quantitativen Instrumenten geworden. Sie sind immer weniger ein Mittel für die Stadtgestaltung und immer mehr ein Werkzeug für die Verhandlungsprozesse in der Immobilienbranche.

Weil ökologische und soziale Qualitäten der Stadt nicht quantifizierbar sind, sind sie in der Stadt nicht entsprechend präsent. Laut dem OECD-Bericht *Under Pressure: The Squeezed Middle Class* (und seinem Vorläufer *A Broken Social Elevator? How to Promote Social Mobility*) ist ein Drittel der Mittelschicht von ökonomischer Unsicherheit betroffen, was hauptsächlich der Automatisierung der Arbeit und den steigenden Immobilienpreisen geschuldet ist. Im Jahr 1985 benötigte ein Haushalt mit mittlerem Einkommen und zwei Kindern in den 24 OECD-Ländern durchschnittlich 6,8 Jahreseinkommen, um sich den Kauf einer 60 Quadratmeter großen Wohnung in der Hauptstadt oder dem Finanzzentrum des jeweiligen Landes leisten zu können. Heute ist es beinahe das Doppelte. Die Immobilienpreise sind in den vergangenen 20 Jahren dreimal schneller gestiegen als die Löhne eines durchschnittlichen Mittelschichthaushalts. Die Corona-Pandemie hat noch einmal deutlich gemacht, dass leistbare städtische Wohnungen oft eng und zu klein sind – besonders für jemanden, der gezwungen ist, sich darin ständig aufzuhalten. Dies zeigt uns, dass Städte immer weniger entsprechend der Bedürfnisse von Menschen und mehr zugunsten von Spekulationsvorhaben geplant werden.

Aber nicht nur unsere Wohnungen kommen uns eng vor; auch die Stadtstruktur und noch genauer gesagt ihre Freiräume, der Abstand von einer Fassade zur anderen, erscheinen uns im Lockdown sehr beengt. Stadtbewohner*innen und aktive Verkehrsteilnehmer*innen, meist Fußgänger*innen, müssen sich oft auf 80 Zentimeter breiten Bürgersteigen zusammendrängen, während der übrige Platz dem Autoverkehr und den Parkplätzen zur Verfügung steht. Besonders im Zusammenhang mit der Covid-19-Pandemie, die einen Abstand von mindestens 1,5 Metern zwischen den Menschen verlangt, erscheint solch eine unangemessene Flächenaufteilung noch zynischer und lächerlicher als zuvor. Tatsächlich basiert dieser Zustand auf einer aus den 1950er-Jahren übernommenen Denkweise. Die Flächenaufteilung ist ein gutes Beispiel für die angebliche Logik, dass der öffentliche Raum motorisierte Fahrzeuge bevorzugen muss, und zwar allen voran sowohl fahrende als auch parkende Autos. Dabei beschränken die den Autos vorbehaltenen Flächen nicht nur den qualitativen öffentlichen Raum in unseren Städten, sondern verstärken außerdem die negativen Auswirkungen des Klimawandels – zum Beispiel durch höhere Bodenversiegelung. Darüber hinaus tragen die Autos selbst durch ihre hohen Emissionen natürlich ebenfalls zum Klimawandel bei. Die Krise verdeutlicht ebenjene Probleme, die ein alles dominierender Autoverkehr mit sich bringt – weshalb wir uns heute davon verabschieden müssen.

Wie oben ausgeführt, hat sich schon vor der Covid-19-Krise gezeigt, dass dieses Stadtmodell fragil und nicht mehr zeitgemäß ist. Die Gegenwart verdeutlicht dies nur. Probleme wie Immobilienspekulation, mangelnde Qualität marktgetriebenen Bauens und Planens sowie schlechte Flächenaufteilung entstammen einer tief verwurzelten, vom Imperativ „Profit und Wachstum" geleiteten Stadtplanungspraxis. In den vergangenen Jahren hat es bereits eine Vielzahl von Forderungen nach einer Stadtplanung gegeben, die nicht auf Wachstum als reinem Flächenverbrauch basiert und die Verantwortung für soziale oder ökologische Ungerechtigkeit oder für beide übernimmt.

Chancen ergreifen

Winston Churchill sagte einst: „Vergeude nie eine gute Krise". Zweifelsohne ist es jetzt Zeit zu handeln, denn im größeren Kontext des Klimawandels sind die oben genannten Probleme lediglich Vorboten. Die Krise bietet uns die Möglichkeit zu einem Paradigmenwechsel: unsere Umwelt zu reparieren und sie in einen ökologischeren Ort zu verwandeln, ihre natürlichen Elemente, Wasser und Luft wertzuschätzen. Fast zwangsläufig kommt einem die Mobilitätswende in den Sinn, wenn es um einen Paradigmenwechsel geht. Die Moderne hat uns Räume vererbt, die weitgehend durch technokratische Vorgaben standardisiert sind. Per Definition sollte der öffentliche Raum keine privaten Gegenstände (Autos) beherbergen müssen oder nur einer einzigen Nutzergruppe (Autofahrer*innen) gewidmet sein. Doch in der Realität wird er nur selten als die Ressource städtischen öffentlichen Raums wahrgenommen und behandelt, die er ist.

Kürzlich sind in verschiedenen Städten wie Barcelona, New York und Brüssel Experimente entwickelt und getestet worden, wie Verkehrsraum in einen Raum sozialer und ökologischer Nachhaltigkeit verwandelt werden kann. Die Veröffentlichung *Traffic Space is Public Space* zählt diese Strategien auf, und teilt sie in sechs Kategorien ein, die zur Rückgewinnung des Verkehrsraums beitragen: Veränderung der Ästhetik, Herstellung von Verbindungen, Beteiligung, Teilen von Raum, Belebung der lokalen Ökonomie und Integration von Metabolismus/Kreislaufsystemen helfen, diese Räume in wirklich öffentliche Räume zu verwandeln. Die Pandemie hat die vier letzten Aspekte besonders beeinflusst. Man kann beobachten, dass ganz besonders Beteiligungsprozesse stark zurückgegangen sind. Doch sobald soziale Kontakte wieder möglich sind, können diese Prozesse wieder aufgenommen werden. Außerdem ist es wahrscheinlich, dass die drei anderen Aspekte (das Teilen von Raum, die Belebung der lokalen Wirtschaft und die Integration des Ressourcenkreislaufgedankens) langfristig einen strukturellen Wandel erfahren und anhaltende Veränderungen folgen werden. Um das Potenzial der Verkehrswende für die Verbesserung der Qualität des öffentlichen Stadtraums zu beleuchten und die wichtigsten Einsichten jenseits der gegenwärtigen Krise zu verdeutlichen, soll an dieser Stelle eine Reihe von exemplarischen Projekten aus ganz Europa angeführt werden. Sie stehen für die wichtigsten Lehren aus der Krise und der Zeit darüber hinaus.

Überlegungen zum Teilen von Raum

Die Auswirkungen der Covid-19-Pandemie auf die Mobilität von Radfahrenden und Fußgänger*innen werden in Daten über die Verkehrsmittelwahl (Modal-Split-Daten) deutlich. Die Nutzung der beiden Verkehrsarten gemeinsam stieg in Wien von 35 Prozent auf 46 Prozent. Nachdem der Autoverkehr im März und April 2020 eingebrochen war, kehrte er auf das Niveau vor der Krise zurück. Im Gegensatz dazu nahm die Nutzung des ÖPNV ab und blieb gering. Die Passagierzahl sank deutlich und beträgt jetzt 60 Prozent des Wertes vor der Pandemie.

In der kommenden Erholungsphase ist es wichtig, den öffentlichen Verkehr auszuweiten, indem man langfristig plant und kürzere Intervalle einführt, Hygienemaßnahmen ergreift, Fahrpreismodelle für den Gesamtbereich des ÖPNV anbietet und die Kommunikation verbessert. Die Verbesserung des ÖPNV ist entscheidend, wenn es darum geht, die Klimaziele zu erreichen, Staus zu vermeiden und den Platzverbrauch für Mobilität durch Beschränkungen für den größten Konsumenten, den Pkw-Verkehr, insgesamt zu verringern. Die Krise des öffentlichen Nahverkehrs bringt unweigerlich einen Anstieg des Individualverkehrs mit sich. Nun gilt es die individuelle Mobilität auf ihre aktiven Formen wie Radfahren und Zu-Fuß-Gehen zu lenken.

Das heißt, dass es nicht nur unser Ziel sein muss, den öffentlichen Nahverkehr zu stärken, sondern auch das Netzwerk für aktive Mobilitätsformen zu verbessern. Einige Städte ergriffen während des ersten Lockdowns die Gelegenheit, reagierten schnell und teilten den durch den geringeren Autoverkehr verfügbar gewordenen Straßenraum anders auf. Beispiele von temporären Radwegen können auf der ganzen Welt gefunden werden. Berlin startete mit den ersten gut dokumentierten Pop-up-Radwegen, die als vorläufige Baumaßnahme begannen und mehr oder weniger spontan zu einer Infrastruktur wurden, die den Umgang mit der Pandemie unterstützte. Einige davon sind inzwischen in permanente Radwege umgebaut worden, indem Leitbaken durch feste Poller und orangefarbene Fahrbahnmarkierungen durch permanente weiße ersetzt wurden.

In Mailand wurden 35 Straßenkilometer umgestaltet, um die aktive Mobilität auf experimentelle Weise zu fördern. Durch Farbe und Kreativität erhielt der Asphalt eine neue Bedeutung und die Straßen verwandelten sich in *Strade Aperte* („offene Straßen").

Diese Beispiele zeigen, dass Pop-up-Radwege einmalige Gelegenheiten sein können, den Straßenraum neu zu definieren und ihn in etwas Innovatives, etwas lange Benötigtes zu transformieren. Und sie verdeutlichen die Tatsache, dass die Entwicklung der aktiven Mobilität auf einfache Weise dazu beiträgt, die Flächen zu reduzieren, die bislang der passiven Mobilität vorbehalten waren, und sie anderweitig nutzbar macht.

Trotz all dieser temporären Maßnahmen sollten wir nicht vergessen, über dauerhafte Justierungen nachzudenken. Über 1000 Österreicher*innen wurden in einer Umfrage des Vereins VCÖ – Mobilität mit Zukunft befragt, wie sich ihre Verkehrsmittelnutzung nach der jetzigen Krise ändern würde. Mehr als die Hälfte der Befragten gab an, infolge der Covid-19-Pandemie mehr zu Fuß gehen, Rad fahren und weniger Langstreckenflüge buchen zu wollen. Weitere 45 Prozent nehmen an, dass das Auto häufiger genutzt werden wird. Was den öffentlichen Nahverkehr angeht, glauben die Befragten an einen Rückgang der Nutzung. Es besteht ein ernstzunehmendes Risiko, dass die Nutzung von öffentlichen Verkehrsmitteln sinken und der Individualverkehr gestärkt aus der Covid-19-Krise hervorgehen wird.

Aufgrund dieser Beobachtungen können wir schlussfolgern: Wenn wir den Raum für Mobilität im Stadtgefüge reduzieren wollen, müssen wir die Bedingungen für eine individuelle, nachhaltigere Mobilität verbessern, die nicht vom Privat-Pkw abhängig ist. Das umfasst die Mobilität von Fußgänger*innen ebenso wie alle Formen der Fahrradmobilität und Car-Sharing-Systeme.

Die Krise fordert die normierte Welt der Straßen-Infrastruktur heraus.

Die Fortsetzung dieser temporären Maßnahmen wird im Wesentlichen von der rechtlichen Möglichkeit abhängen, sie in permanente Entwürfe umzuwandeln. Um diese Möglichkeiten zu verbessern, muss jedoch das System der Infrastruktur-Standardisierung selbst verändert werden.

Beispielsweise hat Brüssel während der Krise im Mai 2020 zeitweise sein Stadtzentrum, den Bezirk Pentagon, angepasst und die Höchstgeschwindigkeit auf 20 Kilometer pro Stunde gesenkt, um Lebensqualität und Sicherheit zu verbessern. Die Umwandlung in eine verkehrsberuhigte Zone erlaubt es Fußgänger*innen, die gesamte Straßenbreite und nicht nur den Bürgersteig zu benutzen. Sie hatten so mehr Platz und gleichzeitig reduzierte sich ihr Ansteckungsrisiko.

Um diese positive Entwicklung fortzuführen, verlangsamte man das gesamte Verkehrssystem im Januar 2021 und griff dabei auf lange bestehende Planungen zurück. Die Lärmbelästigung wurde reduziert und die Sicherheit erhöht – nicht nur in der Innenstadt.

Die jüngste Ausgabe des Züricher Leitfadens *Standards Fussverkehr* empfiehlt eine vergleichbare Strategie. Aufbauend auf Torontos *Complete Street Guidelines* wird hier vorgeschlagen, das Straßenprofil nicht nach den Bedürfnissen des (Auto-)Verkehrs von der Straßenmitte ausgehend zu gestalten, sondern es von den Rändern und den Bedürfnissen der aktiven Mobilität ausgehend zu erweitern.

Überlegungen zu Auswirkungen auf die lokale Wirtschaft

Die Covid-19-Pandemie hat die Digitalisierung der Arbeitswelt und des Handels gleichermaßen vorangetrieben.

Laut einer Befragung des Marktforschungsinstituts TQS für die Organisation VCÖ über das Homeoffice im Oktober 2020 war Arbeiten von zu Hause aus für etwa zwei Drittel der Beschäftigten in Österreich möglich – die Hälfte davon tat dies aufgrund der Covid-19-Pandemie tatsächlich häufiger als zuvor. 70 Prozent der Befragten erwarteten einen langfristigen Anstieg von Telearbeitsvereinbarungen und Online-Treffen. Auch Unternehmen, die global arbeiten, wie etwa Allianz, Siemens, Google oder Facebook, erwarten eine Zunahme der Telearbeit, sogar über das Ende der Pandemie hinaus.

Dass Telearbeit und Homeschooling in der Pandemie zu Notwendigkeiten wurden, könnte den Ausgangspunkt für eine nachhaltige Veränderung unserer Mobilität markieren. Dennoch hat die Telearbeit nicht zu einer Reduktion der negativen Umweltauswirkungen des Pkw-Pendlerverkehrs beigetragen, da ein sogenannter Rebound-Effekt entstand. Es hat sich gezeigt, dass die Maßnahmen, die (Pendler-)Mobilität verringern, zugleich einen Anstieg anderer Formen von Mobilität (zum Beispiel Fahrten zur Erholung und zu Freizeitaktivitäten) oder die Nutzung weniger nachhaltiger Verkehrsmodi fördern können. Beides könnte die potenziellen Klimaauswirkungen durch weniger Pendelverkehr zunichtemachen oder schmälern.

Weil jeder Mensch ein mehr oder weniger stabiles „Mobilitätszeitbudget" hat, ist die Zeit, die wir täglich unterwegs sind, im Durchschnitt konstant. Dies gilt ungeachtet veränderter Rahmenbedingungen, denn die „gesparte" Zeit wird zumeist für andere Formen der Mobilität verwendet. Die Fahrten, die man nicht für die Arbeit macht, werden durch andere ersetzt – einige aus Notwendigkeit, zum Beispiel zum Einkaufen, andere zum Vergnügen. Um diesen Rebound-Effekt zu vermeiden, ist es wichtig, eine städtische Umgebung zu schaffen, die die grundlegenden Lebensnotwendigkeiten in unmittelbarer Nähe bietet, um so die Pkw-Nutzung obsolet zu machen. Das bedeutet: Wenn Telearbeit die Verringerung von Mobilität beeinflussen soll, dann muss sie Hand in Hand mit der „Stadt der kurzen Wege" gedacht werden.

Einige Städte haben bereits vor der Pandemie Pläne für eine 15-Minuten-Stadt entwickelt und vorangebracht. Die Idee der 15-Minuten-Stadt basiert auf den Ansätzen des Chrono-Urbanismus, der auf dezentrale städtische Strukturen setzt. Folgt man dieser Idee, dann wird jedes Quartier mit Lebensmittelläden, Arztpraxen, Freiflächen und Erholungsgebieten, Sportstätten, Gemeinschaftsbüros, Schulen und Kitas ausgestattet. All diese städtischen Funktionen des täglichen Bedarfs sind dann von jedem Punkt der Stadt aus innerhalb einer Viertelstunde zu Fuß oder per Fahrrad erreichbar. Dementsprechend sind die Verbindungswege nicht länger als autogerechte Fahrbahnen ausgeführt, sondern bieten ausreichend hochwertigen öffentlichen Raum für aktive Mobilitätsformen.

Paris hat sich dieser Entwicklung bereits verschrieben. Die Stadtregierung ist davon überzeugt, dass Maßnahmen zur 15-Minuten-Stadt neben Verkehrs- und Umweltvorteilen auch sozial nachhaltigere Städte mit einem pulsierenden Gemeinschaftsleben wie auch ökonomische Vorteile für Verkauf und Dienstleistung hervorbringen können. Frankreichs Hauptstadt soll in eine grüne Stadt mit kurzen Wegen und weniger Parkplätzen und Autos verwandelt werden. Um dieses ehrgeizige Ziel zu erreichen, sollen 70.000 Parkplätze in der Innenstadt durch Grünflächen, Spielplätze und Fahrradwege ersetzt werden. Das bedeutet, dass jeder zweite oberirdische Parkplatz wegfällt und sich die meisten Parkplätze nicht mehr im öffentlichen Raum, sondern in Garagen befinden. Ausgenommen der Ringstraße, der Peripherique, wird die Höchstgeschwindigkeit im gesamten Stadtgebiet auf 30 Kilometer pro Stunde reduziert. Die meisten innerstädtischen Wege sollen zu Fuß oder per Rad zurückgelegt werden. Beim motorisierten Verkehr werden lediglich der Liefer- und Wirtschaftsverkehr sowie Menschen mit gesundheitlich eingeschränkter Mobilität bevorzugt.

Die Tatsache, dass diese Vision von Stadt einer der Gründe für die Wiederwahl der Bürgermeisterin Anne Hidalgo inmitten der Pandemie war, verdeutlicht die Sensibilität der Bevölkerung für das Thema der Stadt der kurzen Wege.

Überlegungen zum Ressourcen-Metabolismus

Das belgische Institut für öffentliche Gesundheit hat Ende Juli 2020 zu Beginn des ersten Lockdowns eine Serie von kartografischen Darstellungen veröffentlicht, die die Konzentration von Covid-19-Fällen in den Stadtbezirken in Brüssel darstellen. Deutlich wurde, dass die Bevölkerung in den wirtschaftlich benachteiligten Bezirken besonders häufig vom Virus betroffen ist. Diese Karten zeigen deutlich, dass die Wohnbedingungen (beengte/überfüllte Wohnungen) ein Faktor sind, der die Ansteckung begünstigt. Doch obwohl Wohnhäuser der Rohstoff der Stadt sind, kann man sie nicht isoliert betrachten. Sie müssen vielmehr in Verbindung mit anderen Räumen, der Straße und dem Quartier, gedacht werden. Man darf dabei nicht vergessen, dass es in den benachteiligten Quartieren meist auch an Grünflächen mangelt. Während der Mobilitätseinschränkungen aufgrund der Covid-19-Pandemie wurde immer deutlicher, wie stark der Zugang zu nahegelegenen Grünflächen und Erholungsorten die physische und psychische Gesundheit beeinflusst. Gleichzeitig ist der Wunsch der Menschen gewachsen, von der Stadt weg in „grünere" Vororte zu ziehen, was potenziell zu nicht-nachhaltigen Siedlungsmustern führt. Weil Frei- und Grünflächen ganz offensichtlich zur Wohnqualität innerhalb des Stadtgefüges beitragen, kann also ein Mehr an qualitativen Freiräumen eine Alternative zu kleinteiligen Vorortsiedlungen darstellen.

Es wird deutlich, dass die Umwandlung des Verkehrsraumes Teil der Ökologisierung der Stadt ist. Die Initiative *17 Grüne Meilen* wirbt in Graz für eine grünere und lebenswertere Stadt. Sie verfolgt das Ziel, mindestens eine Straße in jedem der 17 Grazer Stadtbezirke in qualitativ hochwertige öffentliche Räume zu verwandeln, die den Anforderungen ökologischer und sozialer Nachhaltigkeit genügen. Die Transformation soll durch eine Neu-Organisation des Straßenprofils, die Bevorzugung des Fußgänger- und Radverkehrs und die Integration von Elementen zur Erhöhung der Aufenthaltsdauer erreicht werden. Im Kontext des Forschungsprojekts *Grüne Meilen Graz* wurden diese Elemente gesammelt, analysiert und entsprechend ihrer Funktion („grüne Module", „Wassermodule", „Module des Verweilens" und „andere Module" – dazu gehören unter anderem Beleuchtungskörper und Verschattungselemente sowie Fahrradständer) und ihrer erwarteten Auswirkungen auf das Mikroklima (Kühlung, verbesserte Luftqualität, Entsiegelung) kategorisiert. Der daraus entstandene Werkzeugkasten von verschiedenen Elementen dient als Vorbild für die Entwicklung dieser Grünen Meilen in Graz.

In Wien erkannte man die Notwendigkeit, schnell zu handeln und begann bereits im Sommer 2020, die Straßen zeitweilig zu kühlen. Entsprechend der *Wiener Hitzekarte* wurden die Gebiete, die am dringendsten gekühlt werden mussten, festgelegt und dort 18 „coole Straßen" geschaffen. Wasserspielplätze für Kinder wurden installiert und schattige Bänke positioniert, auf denen ältere Menschen ihre Einkaufstaschen abstellen und sich treffen konnten. Insgesamt wurden 698 Straßenmöbel, 40 kleine Bäume und 90 Blumenkübel aufgestellt. Außerdem pflanzte man Rasen und installierte Sprühnebel-Stelen. Das führte zu messbaren Verbesserungen des Mikroklimas, die in einer Studie erfasst wurden. Die Straßen waren zeitweilig für den Autoverkehr gesperrt und verwandelten sich in lebendige Freiräume, die das soziale Miteinander förderten. Laut einer Studie befürwortete die Mehrheit der Wiener Bevölkerung dieses Projekt. In der Folge beschloss die Stadt 2021, vier Straßen dauerhaft in *Cool Streets Plus* umzuwandeln, indem Bäume gepflanzt, Asphalt in hellen Farben eingesetzt und Schatten spendende Anlagen oder Wasserelemente installiert wurden.

Grundlegende Veränderungen strebt man auch in Brüssel an. Infolge der Auswirkungen der Pandemie beschäftigte sich dort eine Kommission damit, wie die Wohnqualität in wirtschaftlich benachteiligten Bezirken verbessert werden kann. Eine der Empfehlungen lautet, auf Bezirksebene Strategien zu entwickeln, um bestehende Landschaftsstrukturen aufzugreifen und zu qualifizieren oder den Parameter „Verhältnis von Grünflächen zu Neubau" in der städtebaulichen Entwurfsphase zu berücksichtigen. Die Stadt Brüssel und das Planungsbüro Artgineering zeigen an einem Modellprojekt im Bezirk Haren, wie dies erfolgreich gelingen kann. Dort wird ein Netzwerk für aktive Mobilität entlang von und zu Freiräumen und Grünflächen ausgewiesen und vor allem planungsrechtlich als Basis für die künftige bauliche Entwicklung verankert. Nach einem anfänglichen Identifikationsprozess sollen naturnahe Flächen sowohl auf privatem als auch öffentlichem Gebiet angelegt und peu à peu mit der vorhandenen Vegetation, den Waldgebieten und Gärten einer bestimmten Größe zu einem Netzwerk verbunden werden. Dahinter steht das Ziel, Grünflächen sowohl in ihrer systemischen als auch in ihrer Erholungsfunktion wertzuschätzen, indem man Flächen ausweist, die Kontakt zwischen Wohnen und Landschaft ermöglichen, und damit zugleich Korridore der Biodiversität schafft.

Wir können also schlussfolgern: Telearbeit und die Entwicklung der aktiven Mobilität können dazu beitragen, den Verkehrsraum zu reduzieren, wenn wir den Rebound-Effekt vermeiden und mehr quartiersnahe Angebote schaffen. Der wiedergewonnene Raum erlaubt uns, den ökologischen Wert der Stadt zu steigern und sie für zukünftige Entwicklungen und Transformationen vorzubereiten. Die Krise, die wir gerade erleben, kann als Chance wahrgenommen werden, eine neue Beziehung zwischen Raum für Mobilität und einer nachhaltigen Vision von Stadt zu etablieren.

Jenseits der Stadt

Nicht zuletzt könnten die Möglichkeiten der Telearbeit ein Anreiz für Menschen sein, weiter weg vom Arbeitsplatz zu ziehen und damit die Pendelstrecken zu verlängern, selbst wenn sie nicht täglich gefahren werden. Immobilien in Vororten stehen momentan hoch im Kurs. Dennoch wurde die Idee der 15-Minuten-Stadt bisher ausschließlich in den zentralen Bereichen europäischer Großstädte angewandt. Wenn wir aber die Probleme der Sub- und Periurbanisierung weder weiterführen noch vergrößern wollen, muss dieser Ansatz auf den gesamten Ballungsraum und das Stadtumland übertragen werden.

Einen solchen Versuch unternimmt das Projekt *Leefbuurten* (Lebenswerte Nachbarschaft), das 2021 vom flämischen Minister Bart Somers zusammen mit dem Team Vlaams Bouwmeester, Fietsberaad Vlaanderen und der Agentschap Binnenlands Bestuur gestartet wurde. Ziel ist es, sub- oder periurbane Bezirke zu transformieren und sie zu ermutigen, qualitativ hochwertige öffentliche Plätze in Wohngebieten zu schaffen. Eine *lebenswerte Nachbarschaft* hat Fußgänger*innen und Radfahrende im Blick, bietet ein gesundes und angenehmes Wohnumfeld, Grünflächen für Erholung und wird den ökologischen Anforderungen gerecht. Der Vorschlag geht mit einem neuen Paradigma einher: Die Wahl des Wohnortes wird nicht länger mit Rücksicht auf den Arbeitsort getroffen, sondern vielmehr von der Frage beeinflusst, wo jemand wohnen möchte.

Wenn wir also die soziale und räumliche Trennung am Stadtrand nicht fortsetzen wollen, müssen wir ein Modell von Stadt vorschlagen, das sich um die Fragilität der Stadt kümmert und dem Mangel an qualitätvollen Räumen und Natur etwas entgegensetzt. Unsere Mobilitätsräume müssen sich von ihrer Zugehörigkeit zur Welt des Ressourcenverbrauchs wegbewegen hin zur Welt der Reparatur. Erstere entwickelt weiterhin die Extraktionsökonomie, indem sie sich weigert, die globale Erwärmung und die damit verbundene Krise zur Kenntnis zu nehmen, während Letztere versucht, Gebiete durch Flicken miteinander zu verweben, sie zu reparieren, auszubessern und eine beschädigte Welt neu aufzubauen.

Dieser Beitrag erschien zuerst in: Die Stadt nach Corona, Hrsg: Doris Kleilein / Friederike Meyer, JOVIS Verlag, Oktober 2021. Zweitveröffentlichung mit freundlicher Genehmigung des Verlags.

1 Vgl. Latour, Bruno (2021): Où suis-je ? Leçons du confinement à l'usage des terrestres. Paris
2 Wie Philippe Rahm in *Ecrits climatiques* und *Histoire naturelle de l'architecture* schreibt, lehrt uns die Geschichte, dass es eine enge Verbindung zwischen Hygienemaßnahmen und Stadtplanung in unterschiedlichen Epochen gab. So etwa zur Zeit Haussmanns. Als die großen Boulevards von Paris angelegt wurden – per Definition ein neuer Mobilitätsraum – war ihre räumliche Großzügigkeit als Maßnahme zur Bekämpfung der Cholera-Epidemie gedacht. Gleichzeitig waren sie Ausdruck einer neuen bürgerlichen Gesellschaftsordnung. Die Krise, die durch die Epidemie verursacht worden war, bot Haussmann die Chance, eine neue Vision von Stadt zu verwirklichen, indem er neue Verkehrsräume realisierte.
3 Vgl. Berghauser Pont, Meta; Haupt, Per (2010): Spacematrix: Space, Density, and Urban Form. Rotterdam
4 Vgl. Panerai, Philippe u. a.: Urban Forms, 35 (2004)
5 Vgl. Degros, Aglaée (2021): „The Territorial Project". In: Aglaée Degros u. a. (Hrsg.): Basics of Urbanism. Zürich
6 Vgl. Schwab, Eva (2021): „Die Grundlage des Städtebaus: Nachhaltigkeit und Gerechtigkeit im territorialen Projekt". In: Degros u. a. (Hrsg.): Basics of Urbanism. Zürich
7 Vgl. OECD (2019): „Under Pressure: The Squeezed Middle Class". Paris. https://www.oecd.org/els/soc/OECD-middle-class-2019-main-findings.pdf (letzter Zugriff: 24.06.2021)
8 Vgl. Redl, Bernadette (31.10.2020): „Am Gehsteig: Zu wenig Platz für Abstandhalten". In: Der Standard. https://www.derstandard.at/story/2000121301274/am-gehsteig-zu-wenig-platz-fuer-abstandhalten (letzter Zugriff: 24.06.2021)
9 Vgl. Degros, Aglaée (07.10.2020): Fußnote beim Unesco-Treffen City of Design Subnetwork. https://youtu.be/pYzhEpnFlqo?t=460 (letzter Zugriff: 24.06.2021)
10 Vgl. Rydin, Yvonne (2013): The Future of Planning: Beyond Growth Dependence. Bristol
11 Vgl. Secchi, Bernardo (2005): La cittá del ventesimo secolo. Rom
12 Vgl. Mostafavi, Mohsen; Doherty, Gareth (Hrsg.) (2016): Ecological Urbanism. Zürich
13 Vgl. Latour, Bruno (2017): Où atterrir? Comment s'orienter en politique. Paris
14 Vgl. Bendiks, Stefan; Degros, Aglaée (2019): Traffic Space is Public Space. Zürich. Da diese Ressource knapp ist und im Sinne der Klimawandeladaptation und -mitigation weitere wichtige Funktionen aufzunehmen hat, ist aktive Mobilität ein guter Weg, den Flächenverbrauch für Mobilität insgesamt zu verringern und die frei werdenden Flächen anderweitig nutzen zu können.
15 Ebd.
16 Ebd.
17 Vgl. Wiener Linien (27.01.2021): „Rückblick 2020, Ausblick 2021". https://www.wienerlinien.at/web/wiener-linien/rückblick-2020-ausblick-2021 (letzter Zugriff: 04.03.2021)
18 Vgl. VCÖ – Mobilität mit Zukunft: „Öffentlicher Verkehr der Zukunft – Lehren aus Covid-19". https://www.vcoe.at/projekte/vcoe-veranstaltungen/detail/vcoe-veranstaltung-oeffentlicher-verkehr-der-zukunft-lehren-aus-covid-19 (letzter Zugriff: 04.03.2021)
19 Vgl. Shibayama, Takeru u. a. (Februar 2021): „Impact of COVID-19 Lockdown on Commuting: A Multi-Country Perspective" In: European Journal of Transport and Infrastructure Research 1/2021. S. 70–93. https://www.researchgate.net/publication/349212591 (letzter Zugriff: 24.06.2021); VCÖ – Mobilität mit Zukunft (26.11.202): „Umfrage zeigt, wie stark Covid-19 die Mobilität der Österreicherinnen und Österreicher verändert hat". https://www.vcoe.at/presse/presseaussendungen/detail/vcoe-umfrage-zeigt-wie-stark-covid-19-die-mobilitaet-der-oesterreicherinnen-und-oesterreicher-veraendert-hat (letzter Zugriff: 24.06.2021)
20 Vgl. Gunßer, Christoph (30.07.2020): „Stadtumbau für die Verkehrswende: Radverkehr statt Autos". In: Deutsches Architekturblatt. https://www.dabonline.de/2020/07/30/stadtumbau-fuer-die-verkehrswende-radverkehr-autos-corona-pop-up-radwege/ (letzter Zugriff: 24.06.2021)
21 Vgl. Laker, Laura (21.04.2020): „Milan Announces Ambitious Scheme to Reduce Car Use After Lockdown". In: The Guardian. https://www.theguardian.com/world/2020/apr/21/milan-seeks-to-prevent-post-crisis-return-of-traffic-pollution (letzter Zugriff: 24.06.2021)
22 Vgl. VCÖ – Mobilität mit Zukunft (November 2020): „Repräsentative Befragung von Österreichs Bevölkerung zu Covid-19 und Öffentlicher Verkehr". https://www.vcoe.at/files/vcoe/uploads/Umfragen/Ergebnisse%20Covid19%20und%20Öffentlicher%20Verkehr%20der%20Zukunft/VCÖ%20Kurzbericht%20TQS%20Repräsentative%20Umfrage%20ÖV%20und%20Covid%2019.pdf (letzter Zugriff: 24.06.2021)
23 Vgl. Stadt Brüssel (letzte Überarbeitung: 15.02.2021): „Adjustment of the Pentagon Residential Area". https://www.brussels.be/residential-area (letzter Zugriff: 24.06.2021)
24 Vgl. Stadt Brüssel (letzte Überarbeitung: 04.01.2021): „Brussels 30 km/h Zone since 1 January 2021". https://www.brussels.be/brussels-30-kmh-zone-1-january-2021 (letzter Zugriff: 24.06.2021)
25 Vgl. Stadt Zürich Tiefbauamt (2020): „Standards Fussverkehr". https://www.stadt-zuerich.ch/ted/de/index/taz/verkehr/verkehrskonzepte.html#fussverkehr (letzter Zugriff: 31.05.2021); Stadt Toronto: „Complete Streets Guidelines". https://www.toronto.ca/wp-content/uploads/2017/11/906b-Chapter-1.pdf (letzter Zugriff: 24.06.2021); https://www.toronto.ca/services-payments/streets-parking-transportation/enhancing-our-streets-and-public-realm/complete-streets/complete-streets-guidelines/ (letzter Zugriff: 04.03.2021)
26 Vgl. VCÖ – Mobilität mit Zukunft (06.11.2020): „VCÖ: Zwei Drittel der Beschäftigten können Home-Office arbeiten – die Hälfte davon ist infolge von Covid-19 häufiger im Home-Office". https://www.vcoe.at/presse/presseaussendungen/detail/vcoe-zwei-drittel-der-beschaeftigten-koennen-home-office-arbeiten-die-haelfte-davon-ist-infolge-von-covid-19-haeufiger-im-home-office (letzter Zugriff: 24.06.2021)
27 Vgl. Reichel, Johannes (23.09.2020): „Greenpeace-Studie: Homeoffice könnte Millionen Tonnen CO2 sparen". https://vision-mobility.de/news/greenpeace-studie-homeoffice-koennte-millionen-tonnen-co2-sparen-65685.html (letzter Zugriff: 24.06.2021)
28 Vgl. Eleftherios, Giovanis (2018): „The Relationship between Teleworking, Traffic and Air Pollution". In: Atmospheric Pollution Research 9/2018. S. 1–14
29 Vgl. Scheuvens, Rudolf (2019): „Was kommt da auf uns zu? – Digitalisierung in Handel und Industrie". Seminar: Smarte Quartiersentwicklung in kleinen und mittelgroßen Städten, Graz
30 Vgl. Haselsteiner u. a. (2020): „Zwischenergebnisse/Zusammenfassung: mobility4work – Mobilität für die digitalisierte Arbeitswelt". https://projekte.ffg.at/anhang/609145e59be3f_mobility4work_ERGEBNISBERICHT_final_kl.pdf (letzter Zugriff: 24.06.2021)
31 Vgl. Eisenreich, Stefanie (Januar 2021): „Paris auf dem Weg zur Stadt der 15 Minuten?". https://www.goethe.de/ins/fr/de/kul/dos/nhk/22079262.html (letzter Zugriff: 04.03.2021)
32 Vgl. Pumhösel, Alois (26.10.2020): „Auf dem Weg zur 15-Minuten-Stadt". In: Der Standard. https://www.derstandard.at/story/2000121064251/auf-dem-weg-zur-15-minuten-stadt (letzter Zugriff: 24.06.2021)
33 Vgl. Eisenreich (2021) (wie Anm. 31)
34 Vgl. Vereinigung für Medienkultur (29.10.2020): „Für die 15-Minuten-Stadt: Paris hebt 70.000 Parkplätze auf". http://www.medienkultur.at/neu/fuer-die-15-minuten-stadt-paris-hebt-70-000-parkplaetze-auf/ (letzter Zugriff: 24.06.2021)
35 Vgl. CSL – Comité Scientifique du Logement (16.02.2020): „Le rapport du Comité Scientifique du Logement est disponible en ligne". https://perspective.brussels/fr/actualites/le-rapport-du-comite-scientifique-du-logement-est-disponible-en-ligne (letzter Zugriff: 24.06.2021); Banabak, Selim u. a. (01.02.2021): „Stadt/Land: Wo kommt es zu den häufigsten Covid-19-Ansteckungen?". In: Der Standard. https://www.derstandard.at/story/2000123711480/stadt-land-wo-kommt-es-zu-den-haeufigsten-covid-19 (letzter Zugriff: 24.06.2021)
36 Vgl. Geserick, Christine u. a. (2016): „Lebenssituationen und Wohntrends in Österreich". https://www.ssoar.info/ssoar/handle/document/58009 (letzter Zugriff: 04.03.2021)
37 Vgl. Die Grünen (08.07.2020): „Judith Schwentners Plan: 17 Grüne Meilen für Graz". https://graz.gruene.at/themen/umwelt-und-tierschutz/judith-schwentners-plan-17-gruene-meilen-fuer-graz (letzter Zugriff: 24.06.2021); Mrazek, Daniela, hrsg. v. der Stadt Graz / Umweltamt (2021): „Grüne Meilen Graz". https://www.umweltservice.graz.at/infos/andere/Gruene_Meilen_Graz.pdf (letzter Zugriff: 24.06.2021)
38 Vgl. Stadt Wien (o. J.): „Coole Straßen sorgen für Abkühlung". https://www.wien.gv.at/verkehr-stadtentwicklung/coolestrasse.html (letzter Zugriff: 04.03.2021)
39 Vgl. Stadt Wien (o. J.): „Coole Straßen Plus". https://www.wien.gv.at/verkehr/strassen/coole-strassen-plus.html (letzter Zugriff: 04.03.2021); Streetlife Wien (o. J.): „Coole Straßen". https://www.streetlife.wien/coolestrasse/ (letzter Zugriff: 04.03.2021); mobilitätsagentur wien: „Die Straßen kriegen hitzefrei". https://www.mobilitaetsagentur.at/coolestrasse/ (letzter Zugriff: 04.03.2021)
40 Vgl. CSL (2020) (wie Anm. 35)
41 Vgl. Artgineering: „Vademecum aménagement et signalisation des sentiers et chemins de Haren". Projektbeschreibung (unveröffentlicht); Stadt Brüssel (2020): „Dénomination des chemins et sentiers de Haren". https://www.bruxelles.be/denomination-des-chemins-et-sentiers-de-haren (letzter Zugriff: 15.04.2021)
42 Vgl. CSL (2020) (wie Anm. 35)
43 Vgl. VCÖ – Mobilität mit Zukunft (12.03.2020): „Home-Office Anteil in der Generation 50 Plus am höchsten". https://www.vcoe.at/presse/presseaussendungen/detail/home-office-anteil-in-der-generation-50-plus-am-hoechsten (letzter Zugriff: 24.06.2021)
44 Vgl. Vlaams Bouwmeester: „Leefbuurten". Projektbeschreibung. https://www.vlaamsbouwmeester.be/nl/subsite/leefbuurten (letzter Zugriff: 04.03.2021); Vlaams Bouwmeester: „Buurten met lef, buurten vol leven". https://vlaamsbouwmeester.be/sites/default/files/uploads/Brochure%20Leefbuurten_46blz%20%2B%20cover_1012_web.pdf (letzter Zugriff: 15.04.2021)

ASF Journal 2021

Herausgeber
Architekturschaufenster e. V.
Waldstraße 8
76133 Karlsruhe
→ architekturschaufenster.de

Redaktion und Korrektorat
Architekturschaufenster e. V. | Vorstand
(Hubert Schmidtler, Dr.-Ing. Ulrike Fischer, Stefan Hellecke, Markus Reck-Kehl) und Geschäftsleitung (Jonas Malzahn)

Grafische Gestaltung
magma design studio, Karlsruhe
→ magmadesignstudio.de

Druck
Stober GmbH, Eggenstein
→ stober.de

Papier
envirotop 120 g/m²
Exklusiv erhältlich bei der Inapa Deutschland
→ inapa.de

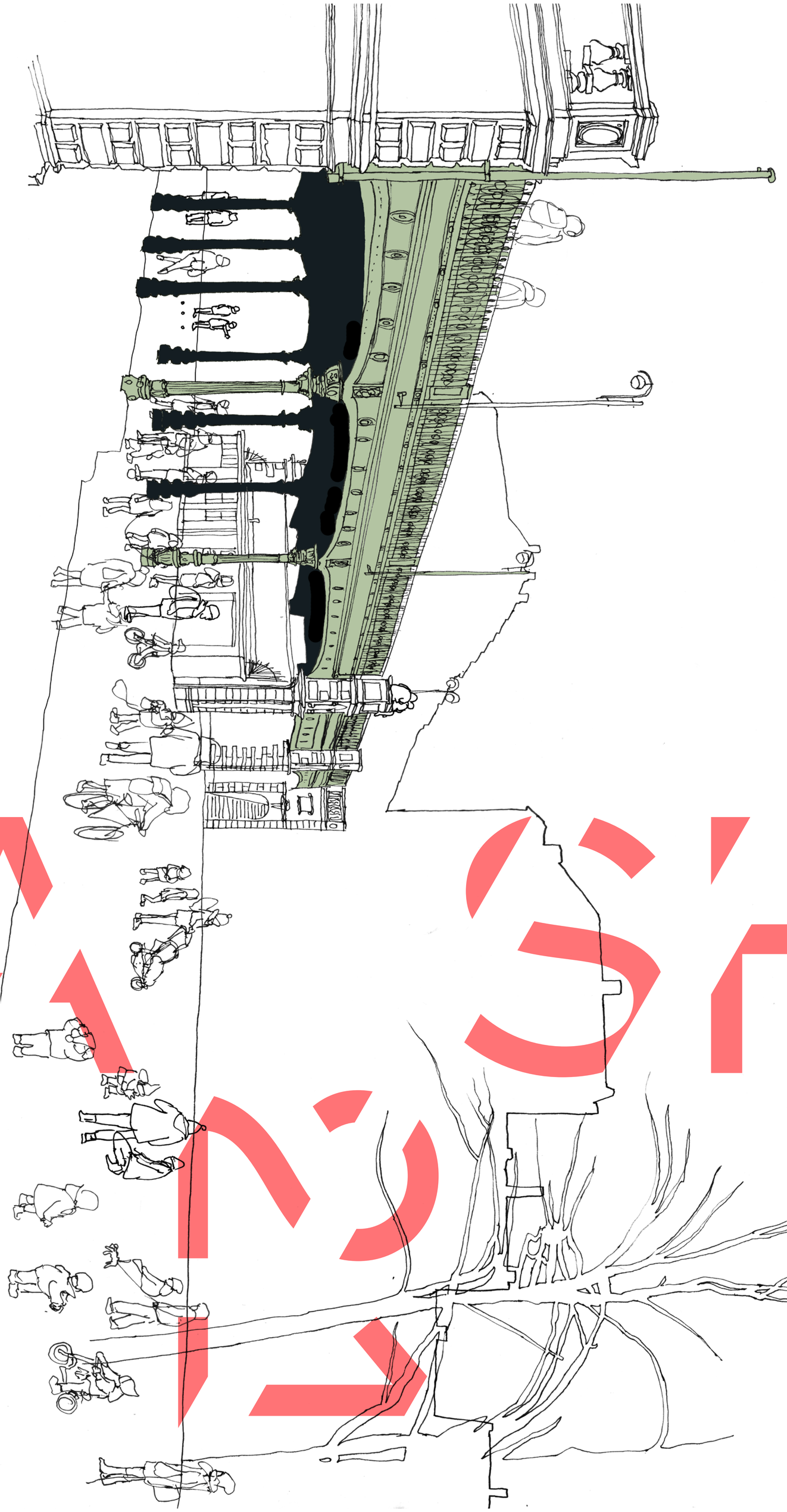
Auflage
500 Stück

Alle enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt.

Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben die Meinung des Verfassers, nicht unbedingt auch die der Redaktion wieder.

Diese Ausgabe des ASF Journals wurde von FSB und Inapa in besondere Weise unterstützt.

Das Architekturschaufenster dankt herzlich seinen Sponsor*innen und Fördernden.



アンケート