

FAHR RAD!
DIE RÜCKEROBERUNG DER STADT

FAHR RAD!

DIE RÜCKEROBERUNG DER STADT

HERAUSGEGEBEN VON
Annette Becker
Stefanie Lampe
Lessano Negussie
Peter Cachola Schmal

Birkhäuser Basel

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Verkehr und
digitale Infrastruktur

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

INHALT

-
- 6 Grußwort
 - 8 Fahr Rad! Die Rückeroberung der Stadt
Eine Einführung
 - 16 200 Jahre Positionskampf:
Das Fahrrad im Stadtverkehr
— *Thomas Kosche*
 - 22 Grüne Infrastruktur.
Eine Positionsbestimmung
— *Till Rehwaldt*

NEW YORK

- 28 Mit der Veränderung der Straße
die Welt verändern
— *Janette Sadik-Khan*
- 34 Manhattan Waterfront Greenway
- 38 Battery Bikeway
- 40 Big U
- 42 Randall's Island Hell Gate
Pathway und Connector
- 46 Masterplan des South Bronx Greenway
- 48 Columbia Street Bikeway

-
- 50 Erfahrungen eines Stadtplaners
— *Kees Christiaanse*

GRONINGEN

- 56 In Groningen spielt das Auto eine Nebenrolle
— *Renate van der Zee und
Marco te Brömmelstroet*
- 60 Stadsbalkon

-
- 62 Wem gehört der öffentliche Raum?
— *Barbara Lenz*

BARCELONA

- 68 Barcelona gegen den Klimawandel
— *Mercedes Vidal Lago*
- 72 Umgestaltung des Passeig
de St Joan
- 76 Garcia Fària Promenade
- 78 Superblocks
- 80 Gran Via de les Corts Catalanes

-
- 82 In der Stadt unterwegs
— *Steffen de Rudder*

RUHRGEBIET

- 88 Essen: Der Weg zur Fahrradstadt
— *Simone Raskob*
- 92 Radschnellweg Ruhr RS1
- 96 Fuß- und Radwegbrücke Hafen
Grimberg

-
- 98 Das Fahrrad als Schlüssel zur
urbanen Verkehrswende
— *Ludger Koopmann*

OSLO

- 104 Oslo wird zum Radparadies
— *Laura Bliss*
- 110 Oslo City Bike
- 112 Akrobaten Brücke
- 114 Dronning Eufemia's Gate
- 116 FutureBuilt

-
- 118 Radeln in der Stadt
— *Christiane Thalgott*

PORTLAND

- 124 Von Durchschnitt zu Herausragend
— *Leah Treat*
 - 128 Tilikum Crossing
 - 130 Max Orange Line
 - 134 Vera Katz Eastbank Promenade
-

- 136 Überlegungen zum Stellenwert
urbanen Grüns
— *Ian Mell und Hendrik Behnisch*
-

KARLSRUHE

- 142 Von der Fahrradstadt zur Stadt
der Nachbarschaften
— *Markus Neppl*
-

- 146 Mit dem Fahrrad zur Verkehrswende
— *Ulrike Reutter*
-

KOPENHAGEN

- 152 Fahrradstadt Kopenhagen —
Ein radpolitischer Vorreiter
— *Klaus Bondam*
 - 156 Cykelslangen
 - 158 Mærsk Tower
 - 160 Butterfly Brücke
 - 162 Nørreport Station
 - 166 Åbuen Brücke
 - 168 Cirkelbroen
 - 170 Supercykelstier
-

- 172 Nachdenken über Städtebau
— Ein Interview mit Jan Gehl

PROJEKTE

- 184 Cuyperspassage / Museumstraat
(Amsterdam, Niederlande)
 - 190 Lightpath — Te Ara i Whiti
(Auckland, Neuseeland)
 - 194 Peter-Merian- und Jacob-Burckhardt-Haus
(Basel, Schweiz)
 - 198 Idee einer Radbahn (Berlin, Deutschland)
 - 202 Rafting Brücke (Celje, Slowenien)
 - 204 Linearer Park The 606
(Chicago, USA)
 - 208 Hovenring (Eindhoven, Niederlande)
 - 210 Buffalo Bayou Park (Houston, USA)
 - 216 Fahrradparkhaus, Sykkelhotell
(Lillestrøm, Norwegen)
 - 218 Bürogebäude Alphabeta
(London, Großbritannien)
 - 222 Radschnellwege Cycle Superhighways
(London, Großbritannien)
 - 224 Park Madrid RIO (Madrid, Spanien)
 - 228 Masterplan Raggi Verdi
(Mailand, Italien)
 - 232 Fahrradpavillon (Mainz, Deutschland)
 - 234 Wohnhaus und Hotel Ohboy
(Malmö, Schweden)
 - 238 Jim Stynes Brücke (Melbourne, Australien)
 - 240 Quartier DomagkPark
(München, Deutschland)
 - 244 Radweg Lafitte Greenway (New Orleans, USA)
 - 246 Byens Bro Brücke (Odense, Dänemark)
 - 250 Küstenradweg Riviera dei Fiori
(Von Ospedaletti nach San Lorenzo al Mare,
Italien)
 - 254 Friedrich Bayer Brücke (São Paulo, Brasilien)
 - 256 Fahrradparkhaus am Bahnhof
und Moreelse Brücke (Utrecht, Niederlande)
 - 262 Dafne Schippers Brücke
(Utrecht, Niederlande)
 - 264 Nordbahntrasse (Wuppertal, Deutschland)
 - 268 Bicycle Skyway (Xiamen, China)
-

- 272 Weiterführende Literatur
- 273 Biografien
- 277 Bildnachweis
- 278 Impressum

GRUSSWORT

Was macht die Qualität städtischer öffentlicher Räume aus? Gewiss ist einer der Schwerpunkte ein intelligenter, gut funktionierender Verkehr. Aber letzten Endes geht es um viel mehr, nämlich um den städtischen Lebensraum insgesamt mit all seinen Aspekten, die für die Lebensqualität der Bewohner eine zentrale Rolle spielen. Deshalb muss das Zusammenwirken von Verkehrs- und Stadtplanung intensiviert werden, auch, weil sich der gesamte städtische Raum im Wandel befindet. Allseits sichtbare Herausforderungen sind die zunehmende Auslastung der Straßen, die Luftverschmutzung, der Zuzug in die Städte und häufig überkommene städtische Leitbilder, die mit den aktuellen Anforderungen der Bürger nicht mehr vereinbar sind.

Es kann kein allgemeingültiges Handbuch mit Musterlösungen für diese Herausforderungen geben – zu unterschiedlich sind die Situationen im Einzelfall. Und doch kommt das Projekt des Deutschen Architekturmuseums einem solchen Handbuch ziemlich nahe:

Der Radverkehr kann durchaus als Schnittstelle des städtischen Verkehrs mit dem städtischen Lebensraum insgesamt begriffen werden: Ohne den Radverkehr ist ein moderner und nachhaltiger städtischer Verkehr nicht denkbar, und gleicher-

maßen trägt der Radverkehr erwiesenermaßen beträchtlich dazu bei, eine Stadt im Ganzen lebenswert zu machen.

Hier leistet das vorliegende Projekt einen wichtigen Beitrag, indem der Radverkehr in einer integrierenden Herangehensweise untersucht wird, mit der die unterschiedlichen, relevanten Aspekte Verkehrsplanung, Grünplanung, Aufwertung des öffentlichen Raums und städtebauliche Gesichtspunkte zusammengeführt werden. Die Vorstellung in- und ausländischer Leitprojekte für den Radverkehr in diesem Rahmen fördert zugleich das Verständnis und das Miteinander aller Verkehrsteilnehmer. Damit kann das Projekt als Impulsgeber gleichermaßen für Architektur und Städtebau, für Politik und Verwaltung – insbesondere auf kommunaler Ebene zur unmittelbaren Umsetzung –, für Wirtschaft und Wissenschaft sowie für die breite Öffentlichkeit im Hinblick auf eine stärkere Einbindung des Fahrrads in den Alltag wirken.

In diesem Sinne wünsche ich dem Projekt guten und vor allem nachhaltigen Erfolg.

— Norbert Barthle MdB;
Parlamentarischer Staatssekretär;
Bundesministerium für Verkehr
und digitale Infrastruktur

Fahr Rad! Die Rückeroberung der Stadt

Eine Einführung

Die Qualitäten von öffentlichen Räumen, urbanen Kulturlandschaften und von Architektur und Städtebau spielen für die konkreten Lebensbedingungen der Stadtbewohner eine zentrale Rolle. [...] Deshalb muss das Zusammenwirken von Architektur, Infrastruktur- und Stadtplanung mit dem Ziel intensiviert werden, attraktive, nutzerorientierte öffentliche Räume mit hohem baukulturellem Niveau zu schaffen. Baukultur ist in einem umfassenden Sinne zu verstehen, als Gesamtheit aller die Qualität des Planens und Bauens beeinflussenden kulturellen, ökonomischen, technischen, sozialen und ökologischen Aspekte.

— Leipzig-Charta zur nachhaltigen europäischen Stadt 2007¹

Radfahren leistet einen Beitrag zu lebenswerten Städten, effizientem städtischem Nahverkehr, zur Verminderung von Verkehrsstau und Verkehrslärm, körperlichen Aktivitäten, zur Straßensicherheit, sauberer Luft, zur Bekämpfung des Klimawandels, zur Einsparung fossiler Brennstoffe und zu einem nachhaltigen Tourismus.

— Charta von Brüssel 2009 zum Radverkehr in Europa²

Um Stadtgrün mit seinen sozialen, kulturell-ästhetischen, gesundheitlichen, ökologischen und ökonomischen Funktionen zu erhalten oder neu zu schaffen, bedarf es integrierter und vernetzter Planungsprozesse.

— Weißbuch Stadtgrün 2017³

Die drei Disziplinen Städtebau, Landschaftsarchitektur und Verkehrsplanung widmen sich demselben öffentlichen Raum, zumeist dem Stadtraum. Sie stecken all ihr Wissen und ihre Kompetenz in dessen Entwicklung und Verbesserung, und doch könnte die Kooperation untereinander noch verbessert werden. Der Radverkehr spielt in allen drei Bereichen mittlerweile eine zentrale, verbindende Rolle; man könnte ihn auch als Seismograf der Urbanität bezeichnen.

Das Deutsche Architekturmuseum würdigt mit seinem Projekt „Fahr Rad! Die Rückeroberung der Stadt“ das bisher Erreichte in der Zusammenarbeit dieser Disziplinen in herausragenden Beispielen. Es zeigt, wie eine Stadtentwicklung aussehen muss, die in Zukunft noch mehr Menschen auf das Rad lockt – und wirbt mit Projekten aus aller Welt für diese sanfte Rückeroberung der Stadt. In den Fokus gerückt werden ausgewählte Städte und Regionen wie Kopenhagen, New York, Karlsruhe oder Oslo, die zeigen, wie der Weg zu einer

nachhaltigen und sozialen Stadt auch über die Planungen für eine fahrradgerechte Stadt führen kann.

AKTUELLE HERAUSFORDERUNGEN IM URBANEN RAUM

Das Umweltbundesamt formuliert in seiner Publikation „Die Stadt für Morgen – umweltschonend mobil, lärmarm, grün, kompakt, durchmischt“⁴ eine überzeugende Agenda für die zukünftige Stadtentwicklung. Allerdings ist die gegenwärtige Ausgangslage noch immer geprägt vom Erbe der 1960er- und 1970er-Jahre, in denen das Leitbild der autogerechten Stadt galt – mit den bekannten restriktiven Folgen für alle übrigen Verkehrsteilnehmer. Erst im letzten Jahrzehnt des 20. Jahrhunderts entstanden wieder Projekte zur Re-Urbanisierung und Re-Dimensionierung des Straßenraums zugunsten lebendiger Stadtquartiere. Die Diskussionen um Luftverschmutzung und Klimawandel sowie die unter wachsenden Verkehrsströmen leidenden Innenstädte befördern das Umdenken weiter. Die Themen

Flächenverbrauch und Aufenthaltsqualitäten stehen längst auf den Agenden der Kommunalpolitik, und Nutzungskonkurrenzen werden aufs Heftigste ausgefochten. Da in Deutschland 37 Prozent der Siedlungs- und Verkehrsfläche dem Verkehr zuzurechnen sind,⁵ kann diese Fläche von einer kritischen Betrachtung und Neubewertung nicht ausgeschlossen bleiben. Der für die europäische Stadt typische, beidseitig von Bebauung eingefasste Straßenraum kann nicht ohne Weiteres verbreitert werden. Wenn bessere Lebensbedingungen in den Städten geschaffen werden sollen, ist eine kluge und moderierte Neuverteilung des Raumes unabdingbar. Für unterschiedlichste Geschwindigkeiten und Maßstäbe – von Kinderwagen und Rollatoren bis zu Lieferverkehr und Lastkraftwagen – muss eine komfortable Verkehrsfläche entstehen. Dabei sollten Verkehrsaufkommen und Anteile an der städtischen Verkehrsfläche in einem ausbalancierten Verhältnis zueinander stehen. Die Frage „Wem gehört der öffentliche Raum?“ muss neu gestellt und beantwortet werden.

GRÜN- UND FREIFLÄCHEN ZUR VERBESSERUNG DER STÄDTISCHEN LEBENSQUALITÄT

Um die Lebensqualität in kontinuierlich wachsenden Städten zu erhalten und weiter zu verbessern, braucht es in einer zunehmend dicht bebauten und intensiv genutzten Stadt mehr Platz auf Straßen und Plätzen, mehr Grün- und Freiflächen. Die Verkehrsplanung ist dabei immer mit der Stadt- und Landschaftsplanung verbunden, und alle Beteiligten bedingen sich wechselseitig. Städtebauliche Projekte enthalten dabei die Chance, Freiraum strategisch zu denken. So vermögen neue innerstädtische Grünräume Verknüpfungen in die urbane Peripherie oder in den Landschaftsraum herzustellen. Darin drückt sich auch ein verändertes Nutzungsverhalten aus. Waren Grünflächen früher im Wesentlichen Anlagen zum Promenieren, so müssen heute ganz andere Ansprüche erfüllt werden, etwa hinsichtlich Erholung, der Stadterschließung, sportlicher Aktivitäten, Klimaschutz und Biodiversität – um nur einige zu nennen.

Jeder Stadtbezirk sollte Zugang zu einem öffentlichen Grünraum haben. Diese Forderung hat schon der Berliner Stadtplaner Martin Wagner vor über hundert Jahren aufgestellt.⁶ Um dies zu erreichen, wurden auch ungewöhnliche Wege eingeschlagen, wie etwa die Umgestaltung ehemaliger Bahnanlagen. Prominente Beispiele dafür sind die *Promenade plantée* in Paris (1991) und die *High Line* in New York (2009/2014). In beiden Fällen konnten Verkehrsflächen in die öffentliche Nutzung

zurückgeführt und die urbane Biodiversität wesentlich gesteigert werden. Solche Grünzüge sind in einem dichten Stadtgefüge hoch attraktiv. Sind die beiden oben genannten Beispiele noch ausschließlich Fußgängern vorbehalten, so gibt es doch in den letzten Jahren immer mehr Umnutzungen, die auch auf Fahrradfahrer zugeschnitten sind.

Eine steigende Anzahl von Radfahrern führt dazu, dass Städte leiser und ihre Bewohner gesünder werden, und im besten Fall bei entsprechender Infrastruktur auch dazu, dass Städte grüner werden und ihre stadträumliche Qualität steigt. In Rotterdam beispielsweise deckt das Netz separater Radwege fast das gesamte Straßennetz ab; Fahrräder und Autos werden gleichwertig behandelt.

Ein Rad hat mit seiner Geschwindigkeit und Sitzhöhe das richtige Maß, um den Stadtraum bewusster zu erleben. Es sollte für alle Bevölkerungsgruppen zu nutzen sein – für Kinder und alte Menschen, für sportliche und gemächliche Fahrer, für den Transport zum Kindergarten genauso wie als Lastenrad des Paketdienstes. Dazu braucht man eine Wegestruktur, die sicheres, komfortables und zügiges Radfahren ermöglicht und die nicht in Konflikt und in Konkurrenz zum Autoverkehr gerät.

EINE GEWANDELTE MOBILITÄT FÜR LEBENSWERTE STÄDTE

Wenn man Amsterdam und Kopenhagen heute als Vorbilder für exzellente Fahrradinfrastruktur nennt, so muss erwähnt werden, dass sie auf eine längere Tradition in der Nutzung dieses Verkehrsmittels zurückblicken und fortwährend an der Weiterentwicklung der Infrastruktur gearbeitet haben. Dennoch gibt es auch in diesen Städten kontroverse Diskussionen zur Flächenverteilung. Es bedarf also in jedem Fall einer politischen Auseinandersetzung um die Zukunft des Stadtbildes. Der Rotterdamer Stadtplaner Kees Christiaanse schlägt Straßenmodelle als „evolutionäre Rahmen“ vor, die einem sich ändernden Bedarf, neuen Technologien und Gesetzgebungen angepasst werden können.

Die Verkehrsinfrastruktur und damit die Städte müssen jetzt für den Rad-, Fuß- und öffentlichen Verkehr ertüchtigt werden. Dies beinhaltet auch das Angebot neuer Mobilitätsdienstleistungen wie zum Beispiel Car- oder Bikesharing. Die „multimodale Mobilität“, das heißt die Nutzung des jeweils passendsten Verkehrsmittels beziehungsweise die Kombination unterschiedlicher Verkehrsmittel für einen Weg, ist komplex und will organisiert sein. Die dafür notwendige städtebauliche Gestaltung und architektonische Umsetzung ist eine Herausforderung für Architektur, Städtebau und Landschaftsplanung.



1



2

- 1 Frankfurt am Main, nördliches Mainufer, 70er-Jahre
- 2 Frankfurt am Main, nördliches Mainufer, nach der Umgestaltung 2006

In bislang durch Autoverkehr geprägten Städten werden sich eingeübte Mobilitätsmuster verschieben, und dem Fahrrad wird ein größerer Raum gewährt werden. Pilotprojekte oder temporäre Strecken haben sich als hilfreich erwiesen, um diese neuen Wege zu etablieren. Spektakuläres Beispiel ist die Sperrung des Seine-Ufers in Paris für den Autoverkehr, die erstmals 2016 realisiert wurde. Der Gebrauchswert der gebauten Anlagen und das Vergnügen der Fahrt durch die Stadt dienen als überzeugende Argumente für solche Projekte. Überhaupt ist die Erlebnisqualität ein wichtiges Moment. Die sanften Kurven der Radbrücke *Cykelslangen* in Kopenhagen sind dafür ein beredtes Beispiel und Sinnbild für Fahrspaß – gleichzeitig verkörpern sie klimatologische und städtebauliche Vernunft.

Der Schlüssel liegt also in der Gestaltung und dem Ausbau einer guten Radverkehrsinfrastruktur; sie üben einen wichtigen Einfluss auf den Umfang der Fahrradnutzung aus.

VON STÄDTEN UND REGIONEN LERNEN

Sieben Städte und Regionen haben die Kuratoren und der Beirat als Schwerpunkte ausgewählt und näher beleuchtet. Sie reichen von der Metropole New York mit 8,5 Millionen Einwohnern bis zur niederländischen Stadt Groningen mit 200.700 Einwohnern. Sie alle setzen bei ihrer Entwicklung unterschiedliche Schwerpunkte und können wertvolle Erfahrungen vermitteln. Sie stehen darüber hinaus für ausgewiesene Referenzprojekte mit weltweitem Vorbildcharakter.

Barcelona (1,6 Mio. Einwohner) hat sich die Aufgabe gestellt, die städtischen Grünflächen um einen Quadratmeter pro Einwohner zu erweitern und den gesamten motorisierten Straßenverkehr um 21 Prozent zu reduzieren, gleichzeitig den Fußgänger- und Radfahrerverkehr sowie den öffentlichen Nahverkehr zu erhöhen. Nur so sehen die Verantwortlichen eine Chance, die Luftverschmutzung, den Verkehrslärm sowie die Unfallquote zu reduzieren, gleichzeitig fehlende Grünflächen bereitzustellen und damit die Wohn- und Lebensbedingungen im dichten Stadtgebiet zu verbessern.

Karlsruhe wurde bereits 1987 als Landessieger des Wettbewerbs „Mit dem Fahrrad in der Stadt“ ausgezeichnet und hat 2016 ein neues räumliches Leitbild verabschiedet. Mit Infrastrukturmaßnahmen und der frühzeitigen Einbeziehung der Einwohner soll ein verändertes Mobilitätsverhalten erreicht werden. Bequeme Erreichbarkeit, bevorzugt zu Fuß oder mit dem Rad, und die Vernetzung unterschiedlicher Verkehrsmittel sind angestrebt. Sie sollen Lebensqualität und gut funktionierende Quartiere erzeugen.

In *Groningen* ist das Rad ein besonders beliebtes Verkehrsmittel. Die Stadt hatte bereits 1977 einen radikalen Plan zur Verkehrswende in der Innenstadt zu Gunsten von Fußgängern, Radfahrern und öffentlichen Verkehrsmitteln eingeführt. Eine junge Bevölkerung und kurze Distanzen verhalfen diesem Projekt zum Erfolg.

New York City wollte seine wertvollen öffentlichen Flächen einem raschen Wandel unterziehen. Es hat daher mit den vorhandenen und kostengünstigen Mitteln seines Straßenverkehrsamts – Farbe und Pflanzkübeln, Schildern und Anzeigen – einen grundsätzlich anderen Umgang mit seinen Straßen begonnen. Geleitet von der Erkenntnis, dass die Menschen nichts an ihrer Fortbewegungsweise ändern, solange sie keine sichere Alternative sehen, wurden separierte Radwege eingerichtet, die als beruhigte Zonen allen Menschen in der Stadt zugutekamen. Das Erlebnis dieser neuen Stadträume führte zu ihrer Akzeptanz durch die Einwohner und ihrer weiteren Verbreitung.

Portland, Oregon, praktiziert eine zunehmende Trennung von Fahrradverkehr und Autoverkehr. Mehrmals im Jahr werden Straßen ausschließlich für Fußgänger und Radfahrer reserviert. Bemerkenswert ist auch die Verkehrsberuhigung in ganzen Vierteln rund um Schulgebäude. Dort ist das Laufen und Radfahren sicher und damit attraktiv für Radfahrer und Fußgänger aller Altersklassen.

Das *Ruhrgebiet* bezieht Grünflächen entlang von Wasserläufen und auf ehemaligen Bahntrassen bevorzugt in sein (Rad-)Wegenetz ein. Es zeigt beeindruckende Ergebnisse der Zusammenarbeit der Disziplinen Städtebau, Landschaftsarchitektur und Verkehrsplanung – indem es Stadtzentren, Grünflächen und Wohnquartiere in besonderer stadträumlicher Qualität zusammenfügt und so den Strukturwandel positiv gestaltet.

In *Kopenhagen* wurde schon vor über zehn Jahren erkannt, wie wichtig Transportsysteme für die Entwicklung einer Stadt sind. Daneben stand die Erkenntnis, dass mehr Radfahrer den übrigen Verkehr deutlich zu entlasten vermögen. Es wurden daher Nachhaltigkeitsstrategien für den städtischen Raum entwickelt, die konsequent umgesetzt werden konnten.

Bedingt durch die schlechten Luftwerte hat sich *Oslo* zu einer Verdoppelung des gegenwärtigen Radverkehrsanteils bis 2025 verpflichtet. Dies soll durch eine gute und vor allem sichere Radwegeinfrastruktur erreicht werden. Denn mangelndes Sicherheitsempfinden ist es vor allem, das vom Radfahren abhält. Spektakuläres Ergebnis dieser Maßnahmen wird das völlig verkehrsberuhigte, rund zwei Quadratkilometer große Zentrum der Stadt



3



4

- 3 Paris, Vélib', Fahrradverleihstation
- 4 Bremen, Humboldtstraße, seit 2014 Fahrradstraße mit breiten Gehwegen



5

- 5 Münster, Promenadenring: Entstanden im 18. Jahrhundert auf der zuvor geschleiften Stadtmauer, bildet er einen geschlossenen von Bäumen gesäumten grünen Ring rund um die Altstadt. Die Promenade ist nur für Radfahrer und Fußgänger freigegeben.

sein. Dort wurden im Sommer 2017 erste große Autoparkplätze entfernt. Oslo vollzieht damit eine notwendige Aktualisierung der norwegischen Planungsvorschriften für sichere Straßen und Wegestaltung, die aus der Mitte des 20. Jahrhunderts stammen und unter ganz anderen Voraussetzungen entstanden sind.

Darüber hinaus zeigen 25 unterschiedliche Projekte den Umgang mit speziellen Bauaufgaben. Diese umfassen

- Fußgänger- und Fahrradbrücken als wichtige innerstädtische Verbindungsglieder;
- Radwege, die als Passage gestaltet sind oder als Netz von Radschnellwegen eine Stadt erschließen, die alte Bahntrassen revitalisieren und oft in Kombination mit einer integrierten Grünplanung realisiert wurden;
- überzeugende Fahrradparkanlagen wie diejenige am Bahnhof Utrecht für bis zu 13.500 Räder, die als wichtige Massnahme dazu beitragen, das Fahrrad an Knotenpunkten der Stadt sicher abstellen zu können;
- Wohn- und Bürokomplexe in Malmö und London mit überbauten Fuß- und Radwegen, Servicestationen sowie Fahrradstellplätzen direkt vor der Wohnungsbeziehungsweise Bürotür oder komplexe Hybride aus Brücke, Park und Schule wie an der Dafne Schippers Brücke in Utrecht;
- Quartiere und Grünanlagen, die unter anderem der Verlagerung von motorisierter Infrastruktur oder der Funktion des urbanen Hochwasserschutzes dienen. Innenstadt und Peripherie werden durch bestehende und neu gewonnene Freiflächen verbunden. So entstehen Quartiere mit integrierten Verkehrskonzepten, kurzen Wegeverbindungen, Radwegenetz und Straßen ohne Durchgangsverkehr.

Angesichts der zunehmenden Verdichtung der städtischen Ballungsräume wird eine Vielzahl von Maßnahmen ergriffen werden müssen, um die bestehende Lebensqualität zu erhalten und zu verbessern. Ein Ausbau des bestehenden öffentlichen Nahverkehrs (ÖPNV), Geschwindigkeitsbegrenzungen, Car-sharing und die Reduktion der Pkw-Nutzung in Innenstädten gehören dazu. Es gilt, den Straßenraum und damit den öffentlichen Raum zur Nutzung für Jedermann neu zu ordnen und seine Flächen so zu verteilen, dass eine bequeme, sichere und ausgewogene Mobilität für alle Menschen, die unterwegs

sind, möglich wird. Es gilt, dies in Einklang zu bringen mit Grünräumen und einer Architektur, die sich zu städtebaulichen Ensembles zusammenfügt. Dieses Projekt des Deutschen Architekturmuseums möchte den Anstoß dazu geben und seine Leser mit auf die Reise nehmen.

Das Deutsche Architekturmuseum (DAM) wurde bei diesem Vorhaben vom Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) aus Mitteln zur Umsetzung des Nationalen Radverkehrsplans 2020 wesentlich gefördert und unterstützt. Ebenso erfuhr es eine großzügige Förderung durch die Gesellschaft der Freunde des DAM. Es bedankt sich beim Umweltbundesamt (UBA) für die NRVP-Projektbegleitung sowie bei der Bundesstiftung Baukultur für ihre Kooperation.

Das Deutsche Architekturmuseum dankt seinen Autoren und Beiräten, ohne deren Rat dieses Buch- und Ausstellungsprojekt nicht zu realisieren gewesen wäre: Ludger Koopmann (Stellvertretender Bundesvorsitzender Allgemeiner Deutscher Fahrrad Club e. V., ADFC), Till Rehwaldt (Präsident des Bundes Deutscher Landschaftsarchitekten, BDLA), Ulrike Reutter (Bergische Universität Wuppertal, Fakultät für Architektur und Bauingenieurwesen, Lehr- und Forschungsgebiet Öffentliche Verkehrssysteme und Mobilitätsmanagement), Steffen de Rudder (Bauhaus-Universität Weimar, Fakultät Architektur und Urbanistik, Schwerpunkt der Forschung: Untersuchung neuer Mobilitätskonzepte im Kontext von Stadtraum und Leitbilddiskussion) und Thomas Wehmeier (Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung, BBSR, im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung, BBR). Sie alle haben aus ihren unterschiedlichen Disziplinen heraus dieses Vorhaben wesentlich beraten und wohlwollend begleitet.

— Annette Becker, Stefanie Lampe, Lessano Negussie und Peter Cachola Schmal

ANMERKUNGEN

- 1 Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit: *LEIPZIG CHARTA zur nachhaltigen europäischen Stadt*. Berlin, 2007, S. 3, www.bmub.bund.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Nationale_Stadtentwicklung/leipzig_charta_de_bf.pdf, aufgerufen am 12.01.2018.
- 2 European Cyclists Federation: *Velo-City 2009, Charter of Brussels*, ecf.com/sites/ecf.com/files/Charter_of_Brussels.pdf, aufgerufen am 4.1.2018.
- 3 Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (Hg.): *Weißbuch Stadtgrün. Grün in der Stadt – Für eine lebenswerte Zukunft*. Berlin, 2017, S. 9.
- 4 Umweltbundesamt, Abteilung I 3 „Lärm und räumliche Entwicklung“ (Hg.): *Die Stadt für Morgen. Umweltschonend mobil – lärmarm – grün – kompakt – durchmischt*. Berlin, 2017.
- 5 https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/384/bilder/dateien/2_tab_suv_2017-4-07.pdf, aufgerufen am 4.1.2018.
- 6 Wagner, Martin: *Das sanitäre Grün der Städte. Ein Beitrag zur Freiflächentheorie*. Diss., Berlin 1915.

200 Jahre Positionskampf: Das Fahrrad im Stadtverkehr

Thomas Kosche

Die Geschichte des Fahrrades lässt sich problemlos auch als eine Geschichte der Verbote und Einschränkungen schreiben. Denn wo immer es auftauchte, ließen Reglementierungen nicht lange auf sich warten.

Am 12. Juni 1817 brach Karl von Drais auf der von ihm entwickelten Laufmaschine, dem Urfahrrad, zu einer ersten längeren Fahrt auf. Sie führte ihn aus Mannheim heraus über rund sieben Kilometer zu einer Pferdewechselstation und wieder zurück. Dafür benötigte er auf einer befestigten Chaussee gut eine Stunde. Weniger als sechs Monate brauchte das Stadtamt Mannheim dann für den Erlass vom 5. Dezember 1817, der das Laufen mit den Maschinen auf Nebenstraßen und Bürgersteigen verbot. Nach einem weiteren halben Jahr wurden sie schließlich in den Schlossgarten verbannt. Damit befand sich die Stadt in illustrier Gesellschaft: Mailand, Philadelphia, New York oder auch Kalkutta zogen mit Verboten bald nach.

Der Widerstand gegen das Fahrrad kam von Bürokraten und „Philistern“ und folgte einem wiederkehrenden Argumentationsmuster: Anständige Bürger brauchen es nicht. Es wird von suspekten Elementen gefahren, anfangs Demokraten, später Sozialisten und Frauenrechtlerinnen, schließlich „grünen“ Weltverbesserern. Und generell stellt das Fahrrad eine Störung der öffentlichen Ordnung und Gefährdung Dritter dar.

Die Begeisterung für die Laufmaschinen ebte ab und fast 50 Jahre tat sich in der Weiterentwicklung nichts. Um 1865 verbreiteten sich dann von Frankreich aus die mit einer Tretkurbel im Vorderrad ausgestatteten Vélocipèdes. Die Fahrer – ausschließlich Männer – waren nun gezwungen, die Füße vom Boden zu nehmen. Dieser Balanceakt musste mühevoll erlernt werden. Das relativ schnelle Vorwärtkommen machte die Räder in Europa und den USA aber rasch populär.

Auch die Verbote kamen zurück. So untersagte zum Beispiel die Stadt Köln im Oktober 1869 das Fahren auf allen öffentlichen Wegen und Plätzen. Die Enthusiasten hielt das nicht ab, und der technische Wandel verlief rasant. Der Durchmesser der Vorderräder wuchs, um die Geschwindigkeit zu erhöhen, Drahtspeichen und Vollgummireifen ersetzten bei den Hochrädern die hölzernen Räder mit der Eisenbereifung. Kurz nach 1870 waren die ersten ebenso filigranen wie eleganten Maschinen auf dem Markt. Sie zu fahren verlangte große Risikobereitschaft, denn in kritischen Situationen war es nicht mehr möglich, sich am Boden abzufangen. Der Preis und die Exklusivität machten Hochräder zu einem Statussymbol und einem Fahrzeug von Draufgängern, die wenig Rücksicht nahmen – der

„Kampfpradler“ ist keine neue Erscheinung. Aber nicht allein deshalb wurden die städtischen Entscheidungsträger aktiv; Fahrräder waren einfach die schnellsten Vehikel, die auf den Straßen unterwegs waren. Das galt besonders für die in den 1880er-Jahren aufkommenden „Sicherheitsniederräder“ mit zwei gleich großen Rädern und einem auf das Hinterrad übersetzten Kettenantrieb. Die 1888 patentierten luftgefüllten Reifen sorgten dann für eine nochmalige Steigerung der Geschwindigkeit. [Abb. 1](#)

Fahrräder waren verkehrstechnisch das Maß der Dinge. Daran änderte sich auch nichts durch den 1886 von Carl Benz – wiederum in Mannheim – vorgestellten „Patent-Motorwagen“. Nicht das Auto, sondern das Fahrrad machte mobil. Mitte der 1890er-Jahre hatte es schließlich mit geraden Rahmenrohren und allen Komponenten auch seine bis heute gültige Erscheinungsform gefunden. Die Zahl der Fahrer stieg und allmählich auch die der Fahrerinnen. Noch verhinderten die Preise aber die Massenverbreitung; ein Fahrrad kostete mehrere Monatslöhne eines Industriearbeiters.

Unverdrossen entwickelten Polizeibehörden großen Ideenreichtum, wenn es um Eindämmung und Kontrolle ging. Die Sperrung von Straßen war dabei noch die einfachste Variante. Ab 1895 verfügten die meisten Länder des Deutschen Reiches über Radfahrordnungen, Städte und Kreise zusätzlich über weiter reichende Polizeiverordnungen. Besonders Berlin wurde mit umfassenden Fahrverboten seiner Hauptstadtrolle gerecht. Weitere Instrumente waren Fahrprüfungen, Fahrerkarten, die jährlich neu zu beantragen waren, sowie Nummernschilder. [Abb. 2](#) Diese Maßnahmen waren im Sinne vieler Nichtradfahrer, die sich intensiv über Belästigungen und Gefährdungen beschwerten, dazu kamen Kutscher, wenig später die ersten Automobilisten und Taxifahrer, schließlich Kaufleute, die den Radfahrern unterstellten, potenzielle Kunden abzuschrecken und selbst nichts zu kaufen. Die Debatten klingen auch heute noch vertraut.

Nach 1900 sanken die Preise für Fahrräder durch industrielle Massenproduktion und Importe, während gleichzeitig die Arbeitslöhne stiegen. Die Räder wurden für breite Kreise erschwinglich, das Mobilitätsverhalten veränderte sich massiv. Die Entfernung zwischen Wohn- und Arbeitsort musste nun nicht mehr fußläufig sein; ein Sonntagsausflug an den Stadtrand war ohne Fahrkosten möglich. Da die Bewegung sich nicht mehr aufhalten ließ, lockerten viele Städte nach 1905 das Radfahrrecht. Dazu trug auch die zunehmende Verbreitung von Motorrädern und Automobilen bei, denen nun die Aufmerksamkeit galt. Das städtische Verkehrsmittel Nummer eins blieb aber das Fahrrad.



- 1 Feindbild Radfahrer. Aus: „Fliegende Blätter“, 1898.
- 2 Sicherheit und Ordnung im Fahrradwesen. Aus: „Fliegende Blätter“, 1896.

Vor allem in den Jahren zwischen den Weltkriegen nutzten es fast alle für die täglichen Wege. Abb. 3 Es diente als Transportmittel und war Arbeitsgerät von Handwerkern und Händlern.

Nach dem Zweiten Weltkrieg erlangte das Fahrrad um 1950 wieder seine alte Bedeutung, aber es war eine kurze Blütezeit, gefolgt von einem massiven Niedergang der Verkaufszahlen und einem heftigen Imageverlust. Wer konnte, stieg auf motorisierte Fahrzeuge um. Abb. 4 Die Verdrängung der Fahrräder bedurfte nun keiner Verbote mehr, sondern geschah durch die Arbeit der Stadtplaner. „Autogerecht“ war das Leitbild und Hoffnungsszenario der 1960er- und 1970er- Jahre. Der Siegeszug des Automobils und die Begeisterung, mit der sich die Menschen dieses Verkehrsmittels bedienten, machten es den Verantwortlichen leicht, den Radverkehr zu ignorieren. Zur umfassenden Autoaffinität passte es auch, dass gegen Ende der 1960er-Jahre eine Renaissance des Fahrrades ausgerechnet als Pkw-Zubehör in Form des Klapprades erfolgte.

Immer mehr und größere Autos, volle Innenstädte, Luftverschmutzung und die unbestreitbaren Vorteile des Fahrrades – geringer Platzbedarf und Emissionsfreiheit – haben inzwischen zum Umdenken geführt. In Stadt und Region unterschiedlich ausgeprägt, tut sich einiges bei der Förderung des Anteils des Radverkehrs am gesamten Aufkommen. Als Vorbilder werden gerne Amsterdam und Kopenhagen genannt. In diesen und weiteren europäischen Städten waren allerdings oft die Grundvor-

aussetzungen andere. Es gab eine kontinuierliche Tradition des Radfahrens, und die staatliche Förderung des Autoverkehrs fiel geringer aus. Aber auch in den Modellstädten vollzog sich der Umbau zur fahrradgerechten Stadt nur über einen langen, von kontroversen Diskussionen begleiteten Prozess. Denn im nicht vermehrbaren innerstädtischen Raum geht das Schaffen von Platz für neue Radspuren und ausreichende Abstellmöglichkeiten nur auf Kosten der Flächen, die bis dahin für den Kraftverkehr vorgesehen waren. Abb. 5

Wird die Zukunft der innerstädtischen Mobilität eine fahrraddominierte? Eher nicht! Winterliche Temperaturen, Wind und Regen werden uns auch in Zeiten des Klimawandels erhalten bleiben. Das Auto mit seinem schützenden Dach und den Annehmlichkeiten der mühelosen Fortbewegung wird seine Attraktivität nicht verlieren. Restriktive Maßnahmen, die schon das Fahrrad nicht aufhalten konnten, würden gegen Pkws ähnlich wenig ausrichten und wären auch politisch kaum durchsetzbar. Automobilität, unter Betonung der ersten Silbe, wird bis auf Weiteres bestimmend sein. In der Planung sollte es daher darum gehen, zumindest Teile des Stadtraums so zu gestalten, dass sich alle Verkehrsteilnehmer – das sind auch die Fußgänger – gleichberechtigt und sicher bewegen können. Das würde auf Plätzen und Wegen eine Reduktion der Geschwindigkeiten auf das Niveau der Langsamsten bedeuten – eine neue Einschränkung der Freiheit auf dem Fahrrad.

LITERATUR

- Hadland, Tony; Lessing, Hans-Erhard: *Bicycle Design: An Illustrated History*. Cambridge, MA, 2014.
- Schubert, Werner: "And Soon Everyone Had Bicycles, Ladies and All": Das deutsche Fahrradrecht um 1900 als Beginn des modernen Verkehrsrechts. In: *Christina Albrechts: Forschungen und Berichte aus der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel*. Heft 66 (2008), S. 7–20.
- TECHNOSIUM – Landesmuseum für Technik und Arbeit in Mannheim (Hg.): *Zwei Räder – 200 Jahre. Freiherr von Drais und die Geschichte des Fahrrades*. Mannheim, 2016.



3



4



5

- 3 Massenbewegung. Mit dem Fahrrad zur Arbeit in Berlin-Siemensstadt 1937.
- 4 Autos und Motorräder auf dem Vormarsch. Münchner Stadtverkehr 1953.
- 5 Für Autos wird es enger. Radspuren in Heidelberg 2016.

Grüne Infrastruktur. Eine Positions- bestimmung

Till Rehwaldt

Mit der immer intensiveren Nutzung städtischer und landschaftlicher Räume werden immer höhere Anforderungen an die Leistungsfähigkeit unserer Umwelt gestellt. Urbanes Wachstum und gleichzeitige Entleerung ländlicher Regionen, Klimaveränderungen und Energiewende erzeugen Anpassungsdruck und Konflikte. Weite Flächen werden durch Energiepflanzenanbau oder Solarfelder in Anspruch genommen, immer mehr Verkehrs- und Stromtrassen zerschneiden den Landschaftsraum. Unter großen Anstrengungen werden derzeit vorhandene Infrastrukturen den veränderten Bedingungen angepasst, ganze Systeme werden umgebaut. Parallel dazu zeigt sich vor allem in der Diskussion um klimarelevante Leistungen von Ökosystemen die Tendenz, die Elemente des urbanen und landschaftlichen Freiraumes ebenso komplex zu betrachten und ihnen als „Grüne Infrastruktur“ einen eigenständigen Wert zuzuweisen.

Ursprünglich in den 1980er-Jahren in den USA entstanden, fand dieser Begriff eine zunehmend breitere Verwendung; spätestens seit der Veröffentlichung der EU-Strategie einer Grünen Infrastruktur¹ hat die Diskussion auch hierzulande an Fahrt aufgenommen. So wird im jüngst von der Bundesregierung vorgelegten „Weißbuch Stadtgrün“ auf dieses Thema mehrfach verwiesen,² und auch eine Studie des Bundesamtes für Naturschutz³ befasst sich damit.

Obwohl die Grüne Infrastruktur derzeit keinesfalls einheitlich definiert wird, können doch zwei Aspekte besonders herausgestellt werden. Zunächst besitzt der Begriff eine „landschaftliche Dimension“, indem er die Vernetzung von ökologisch wirksamen Räumen in Gebieten mit agrarischer Nutzung bezeichnet. Ähnlich einem Biotopverbundsystem steht dabei vor allem der Verknüpfungsgedanke, die Realisierung eines regional relevanten Grünsystems im Fokus.

Die „urbane Dimension“ des Begriffs erweitert seine ursprüngliche Definition um eine lokale Handlungsebene. Als Grüne Infrastruktur werden in diesem Zusammenhang Strategien der Klimaanpassung, insbesondere der Regenentwässerung, im städtischen Raum bezeichnet.⁴ Ziel ist es dabei, die „Graue Infrastruktur“ der Stadt, das heißt die (unterirdischen) Anlagen der Regenentwässerung in offene Systeme zu transformieren, dabei die nötigen Kapazitätserweiterungen für Starkregenfälle zu generieren, gleichzeitig aber auch eine stärkere ökologische und soziale Wirksamkeit des öffentlichen Raumes zu erzeugen.

Nun könnte man skeptisch vermuten, dass schon wieder ein modischer Begriff altbekannte Wahrheiten neu verpacken würde. Und tatsächlich

sind uns viele Elemente der Grünen Infrastruktur unter anderem Namen oder in anderen Zusammenhängen durchaus vertraut. Jedoch stellen sich heute vor allem in Bezug auf die nötigen Anpassungen an klimatische und soziale Veränderungen viele Fragen in einer neuen Schärfe. So haben sich in den letzten Jahren die ursprünglichen Ansätze Grüner Infrastruktur mit hoher Dynamik zu einem komplexen Denkmodell weiterentwickelt, wobei dieser Prozess noch nicht abgeschlossen ist. Und letztlich haben wir die zunehmende Beliebtheit des neuen Begriffs sicher auch der Sehnsucht nach einer gewissen Ordnung zu verdanken, mit deren Hilfe wir in einer immer unübersichtlicher werdenden Welt die vielfältigen Anforderungen an künftige Grünräume sortieren können.

Die Entwicklung städtischer Freiraumsysteme hat eine längere Tradition, die bereits einige Generationen zurückreicht. In Europa wurde es erstmals mit dem Niederlegen der Befestigungsanlagen möglich, über Stadtgrün als ein System nachzudenken. Es entstanden zunächst Anlagen, die sich über die Gemeinsamkeit des (ringförmigen) Raumes definierten, besetzt mit einem „Grün“ als in schmuckvolle Form gebrachter Naturersatz für den flanierenden Stadtbürger. Mit der zunehmenden Bedeutung sozialer und ökologischer Aspekte wurden die Systeme jedoch komplexer und vielfältiger, räumlich und funktionell ausdifferenziert.

Auch heute besteht im Zuge von städtebaulichen Projekten wieder die Chance, Freiraum strategisch zu denken. Vielerorts wird es möglich, bisher gewerblich genutzte oder von Verkehrsinfrastruktur besetzte Flächen als Grünräume in das städtische System einzuweben, dabei nicht nur Binnenräume zu schaffen, sondern auch Verknüpfungen in die urbane Peripherie oder den Landschaftsraum. Dies geschieht jedoch in einem mittlerweile völlig veränderten gesellschaftlichen Kontext. Nicht mehr bürgerliche Promenadenwege sind gefragt, sondern ein Ensemble aus Räumen, das unsere gewandelten Ansprüche an Mobilität, Erholung, urbanes Gärtnern und andere Funktionen optimal befriedigt, dabei noch das Klima schützt und die Biodiversität stärkt.

Bei diesem enormen Erwartungsdruck ist es nur zu verständlich, dass die Diskussion über Stadtgrün in den letzten Jahren vielfach von Konflikten gezeichnet ist, die sich vor allem zwischen sozialen und ökologischen Zielstellungen entwickeln. Somit ist die aktuell notwendige Anpassung an Klimaveränderungen eigentlich nur der Anlass, um über eine seit Langem überfällige Neudefinition von Freiraumsystemen nachzudenken und sich dabei vor allem an ganzheitlichen, multifunktionalen und

raumsparenden Ansätzen zu orientieren. In dieser Hinsicht erscheint das Modell der Grünen Infrastruktur geradezu als ideal geeignet. Auch könnte es damit endlich gelingen, die Systemleistungen von Freiräumen umfassend zu beschreiben. Während die Leistungsfähigkeit von technischen Infrastrukturen wie zum Beispiel von Verkehrs- oder Versorgungsnetzen sowohl qualitativ als auch quantitativ relativ gut zu ermitteln ist, fehlen im ungleich komplexeren Feld der ökologisch und klimatisch wirksamen Systeme häufig noch praktikable Methoden und Instrumente. Die Definition von Grünräumen als Infrastruktur kann dazu dienen, dafür erstmals einen integrierenden Rahmen zu schaffen, die ermittelten Daten zu bewerten und daraus notwendige Entwicklungen abzuleiten.

Mit der aktuellen Diskussion erfährt der Begriff „grün“ erneut eine Bedeutungserweiterung. Im städtischen Kontext bereits sehr umfassend als „Freiraum“ interpretiert, kommt nunmehr eine im englischen Sprachraum schon länger verstandene Bedeutung im Sinne von „verträglich“, „ressourcenschonend“ oder „emissionsfrei“ hinzu. So steht das Wort „grün“ für eine langfristige Strategie, für eine Weltanschauung – eine Perspektive, die uns Deutschen im gesellschaftlichen Kontext irgendwie bekannt vorkommt. Leider ist aber gerade deshalb die Diskussion um die Grüne Infrastruktur nicht immer leicht, teilweise wird – absichtlich oder nicht – dem Begriff ein parteipolitischer Hintergrund unterstellt. Doch dies ist hoffentlich ein temporäres Problem. Mehr und mehr stellt sich dagegen heraus, dass das Wort „Infrastruktur“ eine hohe Verständlichkeit und Kompatibilität im politischen Diskurs besitzt. Ganz anders als einzelne Grünräume oder Biotopverbindungen verspricht die „Grüne Infrastruktur“, dass sie als ein geordnetes System – wie auch die technische oder soziale Infrastruktur – messbare Leistungen erbringt, dass sie aber selbstverständlich auch stetig gepflegt und erneuert werden will.

Wir können also festhalten, dass sich Grüne Infrastruktur heute als ein multifunktionales Gefüge von landschaftlichen und urbanen Freiräumen definieren lässt, welche vielfältige ökologische, soziale und wirtschaftliche Leistungen erbringen,

wobei Klimaschutz und Klimaanpassung eine besondere Rolle spielen. Vor allem den Verknüpfungen innerhalb dieses Netzes kommt dabei eine wichtige Bedeutung zu. In sich verdichtenden urbanen Räumen sind Verbindungsstränge gefragt, die ein Nebeneinander einer Vielzahl von Funktionen auf engstem Raum möglich machen. Dabei kann vor allem die Stärkung der Stadt-Umland-Routen, also der radialen Grünachsen, den Freiraum von Innenstädten entlasten. Wenn es möglich ist, auf angenehmen Wegen attraktive Parks und Landschaften zu erreichen, kann der Druck auf übernutzte Flächen vermindert werden.

Dabei ist vor allem Kombinationstalent gefragt. So kann beispielsweise mit der Offenlegung eines verrohrten Bachlaufes ein durchgehendes Gewässerbiotop mit Hochwasserschutzfunktion entstehen, welches von einer Ufervegetation mit hoher Biodiversität gesäumt wird. Wenn den Bach dann noch ein Fuß- und Radweg begleitet, können wir tatsächlich von Grüner Infrastruktur sprechen.

Eingebettet in derartige Systeme erlangt auch der Radverkehr eine neue Bedeutung. Mit der durch Elektroantriebe vergrößerten Reichweite sind zunehmend auch entferntere Freiräume nutzbar – ein weiteres Argument für den Ausbau der Stadt-Umland-Verbindungen. Dabei darf die Umsetzung dieser Strategie nicht allein den Kommunen überlassen bleiben; Bund und Länder müssen wie auch bei den Fernstraßen den Bau und die Unterhaltung von Radfernwegen übernehmen, aber dies nicht nur entlang von Bundesstraßen, sondern auch auf alternativen Routen und vor allem auch innerhalb der Städte. Und zu einem Radweg gehört auch eine begleitende Infrastruktur aus Rastplätzen, Toiletten und Stromtankstellen. All diese Bausteine müssen in ein übergeordnetes Konzept integriert werden, wofür in besonderer Weise die Grüne Infrastruktur geeignet ist. Für die Entwicklung und Realisierung dieser neuen Systeme ist ein grundsätzliches Umdenken auf allen Planungsebenen erforderlich. Genauso zielstrebig und beharrlich, wie wir über viele Jahrzehnte das Straßennetz und andere technische Infrastrukturen entwickelt haben, müssen wir nunmehr den Ausbau der Grünen Infrastruktur vorantreiben.

ANMERKUNGEN

- 1 European Commission: Building a Green Infrastructure for Europe, Luxembourg 2013, ec.europa.eu/environment/nature/ecosystems/docs/green_infrastructure_broc.pdf, aufgerufen am 25.10.2017.
- 2 Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (Hg.): *Weißbuch Stadtgrün. Grün in der Stadt – Für eine lebenswerte Zukunft*. Berlin, 2017.
- 3 Bundesamt für Naturschutz (Hg.): *Urbane Grüne Infrastruktur. Grundlage für attraktive und zukunftsfähige Städte*. Berlin, 2017.
- 4 United States Environmental Protection Agency: *Green Infrastructure Opportunities that Arise During Municipal Operations*. Washington, D.C., 2015, www.epa.gov/sites/production/files/2015-09/documents/green_infrastructure_roadshow.pdf, aufgerufen am 25.10.2017.

NEW YORK



1



2

- 1 Broadway Ecke Madison Square Park vor der Umgestaltung.
- 2 Broadway Ecke Madison Square Park nach der Umgestaltung. Aus sieben Autospuren wurden zwei und einer der längsten Fußgängerüberwege New Yorks wurde kürzer und sicherer.

MIT DER VERÄNDERUNG DER STRASSE DIE WELT VERÄNDERN

Janette Sadik-Khan

Wer die Welt verändern will, kann damit beginnen, einen Radweg anzulegen.

Die Welt verändert sich und wächst schnell. Das größte Bevölkerungswachstum gab es in den letzten 50 Jahren in den Städten. Heute lebt die Hälfte der Weltbevölkerung in städtischen Gebieten, und bis 2050 wird der Anteil Schätzungen zufolge auf zwei Drittel anwachsen. Unglücklicherweise sind die Städte auf dieses urbane Jahrhundert mit immer mehr Menschen nicht vorbereitet. Während Innovationen praktisch alle Aspekte des modernen Lebens grundlegend verändert haben – von der Medizin bis hin zur Kommunikationstechnologie und Popkultur – hat sich an den Straßen in den Städten auf allen Kontinenten praktisch nichts verändert. Sie werden immer verstopfter und produzieren immer mehr Umweltverschmutzung und bleiben tödlich – mit 1,3 Millionen Verkehrstoten pro Jahr. Die Frage, wie wir unsere Städte planen und entwerfen, ist eine physische, ökologische und ökonomische Überlebensfrage für den gesamten Planeten.

In etwas weniger als sieben Jahren hat unter der Regierung von Bürgermeister Michael Bloomberg die von mir geleitete New Yorker Verkehrsbehörde (New York City Department of Transportation, NYC DOT) eine städtische Revolution in Gang gesetzt, um Stadtstraßen zu verändern – und zwar nicht mit Megaprojekten, die Jahrzehnte brauchen und Milliarden Dollar verschlingen, sondern fast über Nacht und mit Einsatz günstiger Materialien. Das Geheimnis, wie man eine Stadt verändern kann, ist keine Frage der Ingenieurskunst, sondern der Vorstellungskraft, und der Weg in eine bessere Zukunft kann mit etwas so simplem wie einem Radweg beginnen.

Mit dem PlaNYC gab Bürgermeister Bloomberg die Stoßrichtung für seine ganze Amtszeit vor. Der langfristig angelegte Nachhaltigkeitsplan zeigte, dass der Umgang mit unseren Straßen grundsätz-

lich geändert werden muss, wenn die Stadt weiterwachsen und bis 2030 eine Million neuer Einwohner aufnehmen soll. Ich begriff, dass die Straßen von New York City nicht weiter als reine Korridore zur Bewegung von möglichst vielen Autos und Lkw verstanden werden dürfen, sondern als wertvolle öffentliche Flächen behandelt werden müssen, die verschiedenen Funktionen dienen – als öffentliche Verkehrswege, aber auch als Orte des sozialen und wirtschaftlichen Austauschs. Eine Million weiterer neuer Einwohner mit Autos kann die Stadt schlicht nicht aufnehmen.

Das Problem war, dass die Straßen von New York City als besonders unfreundlich für Menschen galten. Busse steckten in denselben Staus fest wie Privatautos. Das Überqueren der Straße war gefährlich, und die bloße Idee, auf irgendeinem der 10.140 Straßenkilometer der Stadt, auf denen überall Trucks und Taxis herumfahren, Radfahren zu wollen, erschien verrückt. 2007 gab es nur wenige Radwege, und diese waren sanierungsbedürftig oder brachen plötzlich irgendwo ab. Wir wussten, dass die Menschen nichts an ihrer Fortbewegungsweise ändern würden, solange sie keine sichere Alternative sahen.

So machten wir uns an die Arbeit. Binnen weniger Monate bauten wir in der Ninth Avenue Nordamerikas ersten durch Parkplätze geschützten Radweg. Diese Strecke gehörte zu den 650 Kilometern Radwegen, die wir in der Stadt bauten. Weitere Maßnahmen waren die Schaffung von mehr als sechzig Plätzen für Fußgänger überall im Stadtgebiet und die Einrichtung von sieben neuen Expressbuslinien. In den meisten Fällen verwendeten wir einfach das vorhandene Material eines Straßenverkehrsamts – Farbe und Pflanzkübel, Schilder und Zeichen –, das wir nur anders einsetzten. So verwandelten wir wenig benutzte Straßen über Nacht in Plätze oder verringerten bei breiten Straßen den Umfang der einzelnen Fahrspuren ein

wenig, wodurch Platz gewonnen wurde, um einen geschützten Radweg anzulegen. Mit grüner oder hellbrauner Farbe wurden neue Fußgänger- und Radwege markiert. Rote Farbe diente zur Markierung von Busspuren, deren Beachtung durch Überwachungskameras sichergestellt wurde. Verglichen mit den Milliarden von Dollars, die New York jedes Jahr nur für den Erhalt der städtischen Straßen und Brücken aufwenden, waren diese Projekte unglaublich kostengünstig, sorgten aber für eine deutliche Veränderung. Und sie wurden schnell umgesetzt, innerhalb von Wochen oder Monaten, statt der Jahre, die es dauern kann, neue Infrastrukturen zu bauen.

Insbesondere die Radwege veränderten rasch die Stimmung auf den Straßen. Sie waren nicht einfach Radfahrern vorbehaltene Verkehrsflächen, sondern bildeten die Grundlage für eine ganz andere Art von Straße. Straßen, die so gebaut werden, dass sie sicherer für Radfahrer sind, sind auch sicherer für Fußgänger, da einerseits weniger Spuren mit Autoverkehr überquert werden müssen und andererseits Inseln vorgesehen sind, auf denen die Menschen sicher warten können. Die Zahl der Verletzten im Straßenverkehr sank bei allen Nutzergruppen um 50 Prozent – nicht nur bei Radfahrern, sondern auch bei Fußgängern und sogar bei Autofahrern. Als 2013 das Bikesharing-System Citi Bike startete, hatten wir mit Straßen, auf denen Menschen aller Altersgruppen sicher Radfahren können, in der gesamten Stadt ein Rückgrat für den Fahrradverkehr geschaffen. Gemeinsam mit dem Stadtrat wurden Vorschriften ausgearbeitet, die bei Gebäuden die Einrichtung sicherer Radstellplätze vorschreiben, deren Fehlen ein bekannter Grund dafür ist, dass Menschen nicht mit dem Fahrrad zu ihrer Arbeitsstelle fahren. Heute nutzen mehr als 70.000 Menschen Citi Bike, das ist aber nur ein Teil der täglich 450.000 Fahrten mit dem Rad.

Das Radwegeprogramm war zeitweilig umstritten. Die Leute sagten, Fahrräder würden die Straßen unsicherer machen, und Radwege bedeuteten weniger Verkehrsspuren, weniger Parkplätze, mehr Staus und auf diese Weise eine Schädigung anliegender Geschäfte. Wir untersuchten die Einnahmesituation bei kleinen Läden und stellten fest, dass es in Straßen mit geschützten Radwegen Umsatzzuwächse um bis zu 50 Prozent gab. Das ist auch kein Wunder, denn Straßen für Radfahrer begünstigen alle Arten aktiver Fortbewegung, auch

den Fußgängerverkehr, der sich für die anliegenden Läden als Laufkundschaft auszahlt. Darüber hinaus floss der Autoverkehr nach Anlegen des Radwegs nicht schlechter als zuvor, an manchen Stellen sogar etwas besser.

Als die New Yorker diese Veränderung der Straßen sehen und erleben konnten, unterstützten sie diese und verlangten nach mehr. Die Zahl der Radfahrer hat sich vervierfacht (2007 waren weniger als ein Prozent aller Pendler mit dem Fahrrad unterwegs), aber die Zahl schwerer Unfälle hat keineswegs zugenommen. In einer Stadt, in der jeder zu allem eine Meinung hat, erklärten bei einer Umfrage der *New York Times* 64 Prozent der New Yorker, dass sie für Radwege seien, 72 Prozent begrüßten die Plätze und 73 Prozent das Bikesharing-Programm. Noch wenige Jahre zuvor prophezeiten die Schlagzeilen, niemand werde die Radwege nutzen, niemand werde auf den Plätzen verweilen, und der Verkehr werde durch diese Maßnahmen zum Stillstand kommen. Aber sorgfältige Prüfung und gutes Design beweisen, dass sich die Menschen durchaus für bessere Straßen entscheiden, wenn man ihnen die Wahl gibt.

Die beschriebenen Maßnahmen sind nicht nur die Ideen eines Bürgermeisters oder eines Verantwortlichen. Vielmehr ist heute in Bezug auf das, was die Menschen von ihren Straßen erwarten, in New York City ein neuer Status quo und damit eine fundamentale Veränderung erreicht worden. Die Entwürfe und Maßnahmen wurden von New Yorks neuer Regierung übernommen, und die Straßenentwürfe wurden in neue Handbücher aufgenommen, den „Urban Street Design Guide“ und den „Global Street Design Guide“. Bei meiner Arbeit bei Bloomberg Associates treffe ich Bürgermeister aus dicht bevölkerten Städten auf allen Kontinenten und sehe, dass sie vor den gleichen Herausforderungen stehen wie wir in New York – und zunehmend setzen sie auf die gleichen Strategien, die wir in New York angewandt haben. Indem sie den Schwerpunkt auf die Menschen setzen, dem öffentlichen Nahverkehr Vorrang geben und Straßen zu Orten statt zu reinen Verkehrsflächen machen, verwandeln sie ihre Städte und schaffen die Voraussetzung für eine neuartige Stadt. Alles zusammengenommen beweisen diese Strategien, dass man die Welt verändern kann, wenn man die Straßen verändert.



3

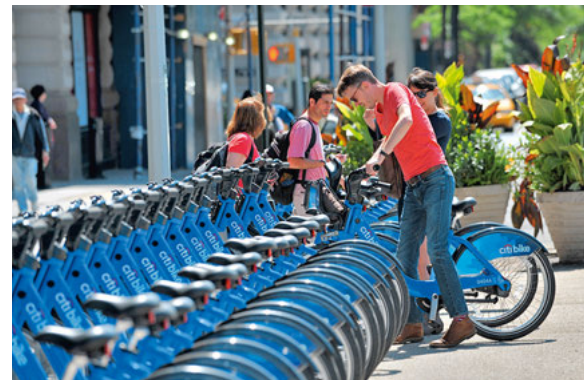


4

- 3 Zwischen der 6th und 7th Avenue überquerten zahlreiche Fußgänger die Straße in der Mitte des Blocks und nicht an den Ecken mit Fußgängerüberwegen.
- 4 Ein Fußgängerüberweg und eine Fahrbahnverengung schaffen nun einen sicheren Übergang. Zwischen 2007 und 2013 wurden 137 Straßen und 113 Kreuzungen umgestaltet für mehr Sicherheit.



5



6

7

- 5 Verkehrsführung am Union Square.
- 6 Mehrmals jährlich verteilt das NYC DOT kostenfreie Helme. Hier 2017 im PO Edward Park in Queens. Für Kinder unter 13 Jahren und Fahrradkuriere besteht Helmpflicht.
- 7 Das Bikesharing-System Citi Bike startete im Mai 2013, und umfasst bis jetzt 12.000 Fahrräder und 750 Stationen. 2015 wurden 10 Millionen Fahrten gezählt.
- 8 Radweg am Prospect Park West. Das Risiko von schweren Verletzungen und Todesfällen bei Fahrradfahrern konnte signifikant gesenkt werden: von 8,34 Radfahrern auf einer Million Fahrten in 2000 auf 2,35 Radfahrern auf eine Million Fahrten in 2014.
- 9 Fahrradweg an der Allen and Pike Street.



8



9



MANHATTAN WATERFRONT GREENWAY

HUDSON RIVER GREENWAY

Der Hudson River Greenway ist der längste grüne Radweg in Manhattan, er führt überwiegend durch den Riverside Park und den Hudson River Park längs Manhattans West Side Highway. Der Radweg ist von der sechsspurigen Fahrbahn durch Grünstreifen getrennt und ist, nach Auskunft des Hudson River Park Trust, der am stärksten ausgelastete Radweg in den USA.

Der Hudson River Park erstreckt sich von der 59th Street südwärts bis zum Battery Park. Der 2,2 km² große Park besitzt eine Länge von 7,2 Kilometer und ist damit nach dem Central Park der zweitgrößte Park in Manhattan. Bestimmendes Merkmal des Hudson River Park ist der 8 Kilometer lange Rad- und Laufweg, der sich der Länge nach durch den Park zieht.

Am südlichen Ende Manhattans führten Renovierungsarbeiten am U-Bahnhof South Ferry im Jahr 2013 zur Anbindung des Radweg über Battery Park zum East River Greenway. Der Greenway ist über die Brooklyn Bridge mit Brooklyn und über die Henry Hudson Bridge mit der Bronx verbunden.

EAST RIVER GREENWAY

Der East River Greenway verläuft an der Ostseite Manhattans vom Battery Park vorbei am denkmalgeschützten Quartier South Street Seaport bis zu einer Sackgasse an der 125th Street, East Harlem, mit einer Lücke von 2,1 km Länge zwischen der 34th und der 60th Street in Midtown. Ungefähr 1,5 km nahe dem südwestlichen Ende liegt der Weg im Schatten der Hochstraße Franklin D. Roosevelt East River Drive. Dieser Abschnitt soll durch das East River Esplanade-Projekt verbessert werden.

HARLEM RIVER GREENWAY

Der zum Teil dem Streckenverlauf des alten Harlem River Speedway folgende Harlem River Greenway ist der kürzeste Abschnitt des Manhattan Waterfront Greenway. Er verläuft ohne Unterbrechung nordwärts durch den unteren Highbridge Park am nördlichen Ende von Central Harlem, zur Dyckman Street im nördlichen Manhattan zwischen dem Harlem River und dem Harlem River Drive.

STANDORT	Manhattan, New York City, USA
FERTIGSTELLUNG	2006–2015 (in Etappen)
ENTWURF	Route 9A/West Side Highway inkl. Hudson River Greenway von der 59th Street bis zum Battery Park: Mathews Nielsen Landscape Architects (MNLA), New York; Hudson River Park, Masterplan: Quennell Rothschild & Partners, New York
BAUHERR	New York State Department of Transportation. Zum Großteil verwaltet vom New York City Department of Parks and Recreation.
PROGRAMM	Der grüne Radweg ist vom motorisierten Verkehr und zu weiten Teilen auch vom Fußgängerverkehr getrennt. Er ist 51 km lang und führt nahezu komplett um die Insel Manhattan herum. Der Radweg ist in drei Hauptteile geteilt – den East, den Harlem und den Hudson River Greenway.



2



3



4



5

- 1 Hudson River Greenway, Höhe Liberty Street
- 2 Route 9A / West Side Highway vor der Umgestaltung
- 3 Hudson River Greenway
- 4 Lageplan, auf der westlichen Seite Manhattans der Hudson River Greenway, östlich der East River Greenway, im Norden der Harlem River Greenway.
- 5 Jogger auf dem Hudson River Greenway

BATTERY BIKEWAY

Das Ziel des Battery Bikeway bestand darin, das städtische Leben in den Park hineinzuziehen und gleichzeitig den Eindruck zu vermitteln, einen andersgearteten urbanen Raum zu betreten. Das Viertel, das hauptsächlich aus Büros und Gewerbeflächen besteht, wandelt sich zunehmend auch in ein Wohngebiet, was eine vielfältigere Nutzung des Parks nach sich zieht. Um diese Herausforderung zu bewältigen, setzte das Team einen Entwurf um, der die verschiedenen Nutzungen im und angrenzend an den Park koordiniert und in Zusammenhang bringt. Die Gestaltung verbindet bestehende Radwege östlich und westlich des Parks und bezieht sie ein, schafft stärker zusammenhängende grüne Flächen und bietet mehr Gelegenheiten für Aktivitäten und Erholung.

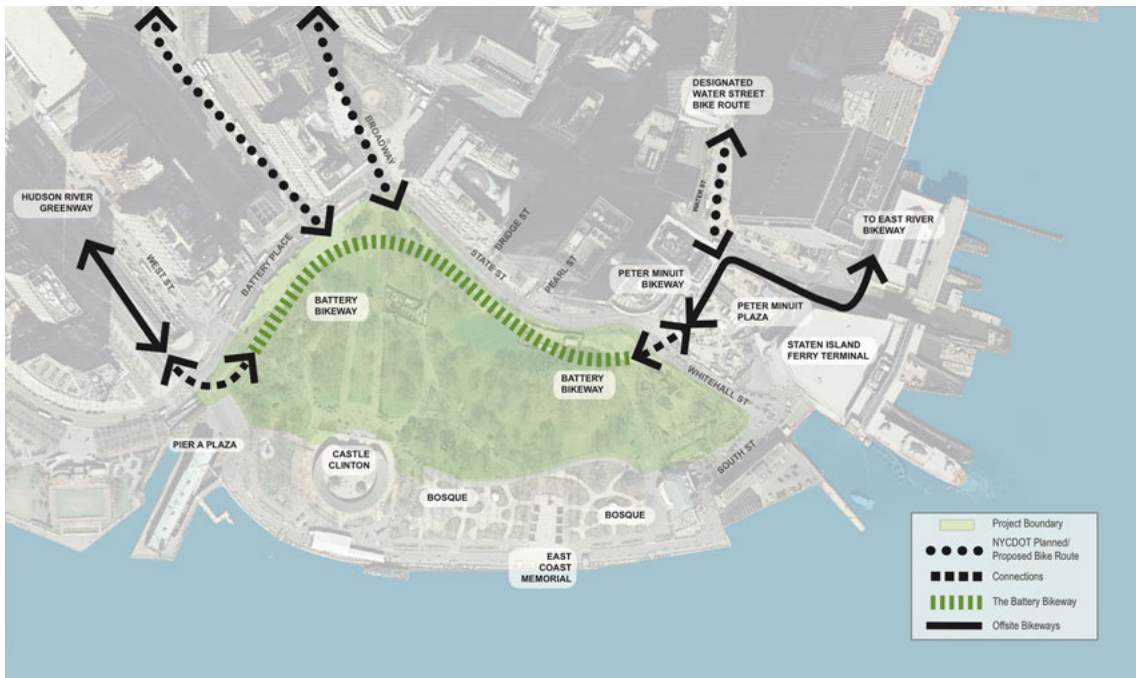
Das Ziel des Battery Bikeway war die Komplettierung des Radwegs rund um Manhattan und eine herausgehobene Gestaltung für den Eingang zum Battery Park, dem ältesten öffentlichen Landschaftspark der Stadt. Als Verbindung zwischen dem zweckbestimmten, teilweise etwas kargen Hudson River Greenway an der Westseite der Insel und der abweisenden Asphaltlandschaft der East River Esplanade an der Ostseite präsentiert sich der Battery Bikeway als ein üppiger „Garten-Radweg“, eingerahmt von immergrünen Gärten und schattenspendenden Bäumen. Der Radweg ist so gestaltet, dass er nicht nur den vielen Touristen, sondern auch Pendlern und Freizeitradlern dient. Bepflanzte Streifen, u.a. mit einheimischen Wildblumen und immergrünen Sträuchern, definieren deutlich die Bereiche für die Fußgänger und die Radfahrer ohne Sichtbarrieren aufzubauen. Die Pflanzen absorbieren das Regenwasser, sorgen bei Platzregen für eine effektive Entwässerung und verbessern damit die Resilienz des Parks. Die niedrige Granitmauer am äußeren Rand des Radweg dient als Sitzbank und als eine durchlässige Grenze zwischen dem Park und der Stadt, die zugleich den Battery Park als eine eigenständige räumliche Einheit heraushebt und gleichzeitig seine Verbindung zu der umliegenden Gegend festigt. Die spezielle Bepflanzung am Haupteingang am Broadway kündigt die landschaftsarchitektonische Gestaltung an und verweist auf die Gestaltung als einer Abfolge einheimischer Ökosysteme entlang des Radwegs. Der Battery Bikeway bietet einen Erholungsort in einem städtischen Umfeld, immergrüne Gärten und ein Blätterdach, das Fußgänger und Radfahrer genießen können.

STANDORT	The Battery, begrenzt von Battery Place, State Street und Peter Minuit Plaza, Manhattan, New York City, USA
FERTIGSTELLUNG	2017
ENTWURF	Landschaftsarchitekten: Quennell Rothschild & Partners (Design Team Lead), New York; Starr Whitehouse Landscape Architects and Planners, New York; Bauingenieure: McLaren Engineering Group, New York
BAUHERR	The Battery Conservancy; NYC Department of Parks & Recreation
PROGRAMM	Fahrrad- und Fußgängerweg entlang des Rands von Battery Park. Verbindet den Hudson River Park Greenway (auf der Westseite von Manhattan) mit der East River Esplanade (auf der Ostseite). Die Wege sind durch bepflanzte Streifen voneinander getrennt. Planungsbereich: 4,8 ha Länge des Radweges: 457 m Länge des Fußweges: 487 m

1 Westlicher Eingang zum Battery Bikeway
2 Lageplan



1



2

BIG U



1



2

Hurrikan Sandy, der im Oktober 2012 immense Schäden in der Metropolregion New York verursachte, hat die sozialen sowie baulichen, technischen und naturbedingten Schwachstellen der Region sowie deren Wechselwirkungen aufgedeckt und deutlich werden lassen, dass es bis dahin keine klare, vorausschauende Planung für den Fall von Naturkatastrophen gab. Angestoßen von der Hurricane Sandy Rebuilding Task Force und dem U.S. Department of Housing and Urban Development HUD wurde die Initiative „Rebuild by Design“ entwickelt. 2014 wurden von der Initiative nach einem Wettbewerb sechs Konzepte zur Weiterbearbeitung ausgewählt. Die sechs ausgewählten Projekte sollen in den nächsten Jahren beispielhaft zeigen, wie Resilienz, die Fähigkeit eines komplexen Systems aus einer Katastrophe schnell und intelligent wieder zum Ausgangszustand zurückzukehren, durch eine ganzheitliche und zugleich regionale Herangehensweise an die Bewältigung von Katastrophen erzielt werden kann.

„Rebuild by Design“ legt Wert darauf, dass die entwickelten Konzepte nicht nur Sicherheit im Falle von Naturkatastrophen bieten, sondern den angrenzenden Nachbarschaften vor allem in den übrigen Zeiten einen sozialen und ökonomischen Mehrwert bieten.

Eines der Konzepte ist BIG U. Unter der Leitung von BIG (Bjarke Ingels Group) entwickelte das Team Maßnahmen für Manhattan von der West 57th Street über The Battery an der Spitze Manhattans bis zur East 42nd Street im Falle von Hochwasser, Stürmen und anderen Auswirkungen des Klimawandels. In diesem tief liegenden Bereich Manhattans leben circa 220.000 Menschen, nach Hurrikan Sandy waren große Teile der Infrastruktur zerstört, tausende Menschen ohne Elektrizität und fließendes Wasser. Das Planungsgebiet wurde in drei Bereiche unterteilt: East River Park, Two Bridges und Chinatown und Brooklyn Bridge bis zu The Battery.

Am East River Park soll zum Beispiel ein Damm mit abgetreppter Böschung nicht nur vor Fluten und steigenden Meeresspiegeln schützen, sondern auch neue Blickachsen auf den Fluß bieten und die Erholungsqualität des Parks verbessern. Auf dem Damm wird ein Fußgänger- und Radweg integriert, und die Straßen, die zum Fluß führen, sollen entsprechend einer grünen Infrastruktur umgestaltet werden, um zusätzliches Regenwasser aufzunehmen und zu filtern. Zusätzlich soll der Zugang zum Park durch neue Rad- und Fußgängerbrücken verbessert werden.

New York zeigt beispielhaft, dass die Integration alternativer Transportkorridore zu einer resilienten Stadt beitragen kann.

STANDORT	Lower East Side/ Manhattan, New York City, USA
PROJEKTBEGINN	2019
ENTWURF	BIG (Bjarke Ingels Group), New York with One Architecture, Amsterdam; Starr Whitehouse, New York; James Lima Planning + Development, New York; Green Shield Ecology, New York; AEA Consulting, New York; Level Agency for Infrastructure, New York; ARCADIS, New York; Buro Happold, New York; BIG IDEAS, New York
BAUHERR	NYC Department of Design and Construction (DDC); Department of Parks and Recreation (DPR); Mayor's Office of Recovery and Resiliency
PROGRAMM	Das Projekt soll die Auswirkungen von Fluten und anderen Folgen des Klimawandels reduzieren und gleichzeitig technische und soziale Resilienz aufbauen. Die Küste der Stadt soll gestärkt, der öffentliche Raum erweitert und der Zugang zu diesem verbessert werden. Der Planungsbereich erstreckt sich über 16 km.

- ¹ Planungsbereich The Battery.
Orange eingezeichnet der Radweg.
- ² Planungsbereich East River Park.
Orange eingezeichnet der Radweg
auf dem neuen Damm.



1



2



3

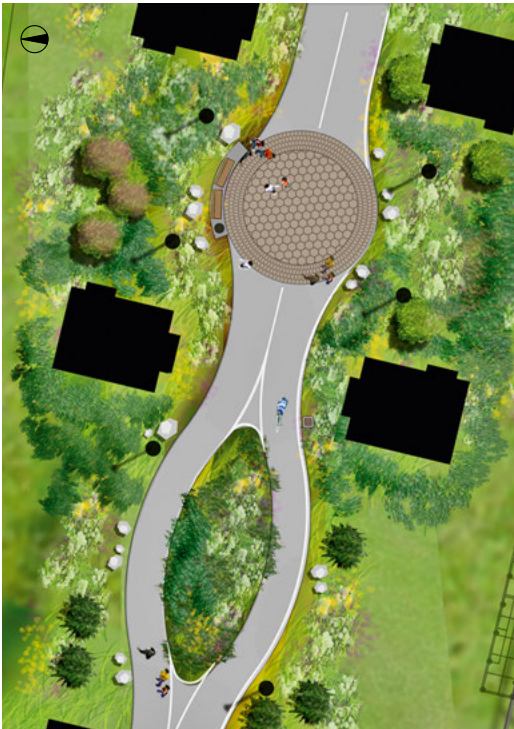
RANDALL'S ISLAND HELL GATE PATHWAY UND CONNECTOR

Beim Randall's Island Hell Gate Pathway wird die Verschränkung nachhaltiger Landschaft mit einer industriellen Vergangenheit erkundet. Unter den mächtigen Bögen der Hell Gate Brücke, über die Hochgeschwindigkeits-Personenzüge fahren, fädelt sich dieser Fuß- und Radweg hindurch, der Randall's Island eine Achse gibt, die die Freizeitnutzungen auf der Insel verbindet und den industriellen Zuschnitt des Geländes respektiert. Der 5,2 Meter breite Mehrzweck-Asphaltweg, bildet eine funktionale, sichere und schöne Verbindung für Radfahrer, Fußgänger, Jogger und Skater, die sie zu den zahlreichen Zielen auf der Insel und zu den Verbindungspunkten in den umliegenden Vierteln bringt. Gleichzeitig verschafft er den damit unterversorgten Einwohnern Zugang zu Freizeiteinrichtungen, Wegen und Uferparks im Herzen von New York City. Außerdem unterstreicht der Weg die Schönheit der Hell Gate Brücke und lenkt die Aufmerksamkeit auf ihre historische Bedeutung als ein einzigartiges Infrastrukturelement der Stadt. Die Brücke verleiht der außergewöhnlichen „Promenade“ unter ihr besondere Majestät durch den Arkadengang, den die hohen Bögen bilden. Der Weg wird von einer Abfolge von Mikro-Landschaften eingerahmt, die die Habitate der einheimischen Pflanzen und Tiere auf der Insel zeigen, festigen und wieder verstärken sollen. Fünf Ökosysteme sind für die Gegend typisch: Wald, Wiesen, tief liegende Feuchtgebiete, Grasland und Uferländer. Sie geben dem monumentalen Projekt ein menschliches Maß und laden die Menschen zu Erkundungen ein. Für den Wasserschutz und die Resilienz des Ortes halten leichte Bodensenken und Becken das Wasser von den für die Umgebung geplanten Sportplätzen ab, vermindern den Abfluss und nutzen das Wasser für die bepflanzten Bereiche.

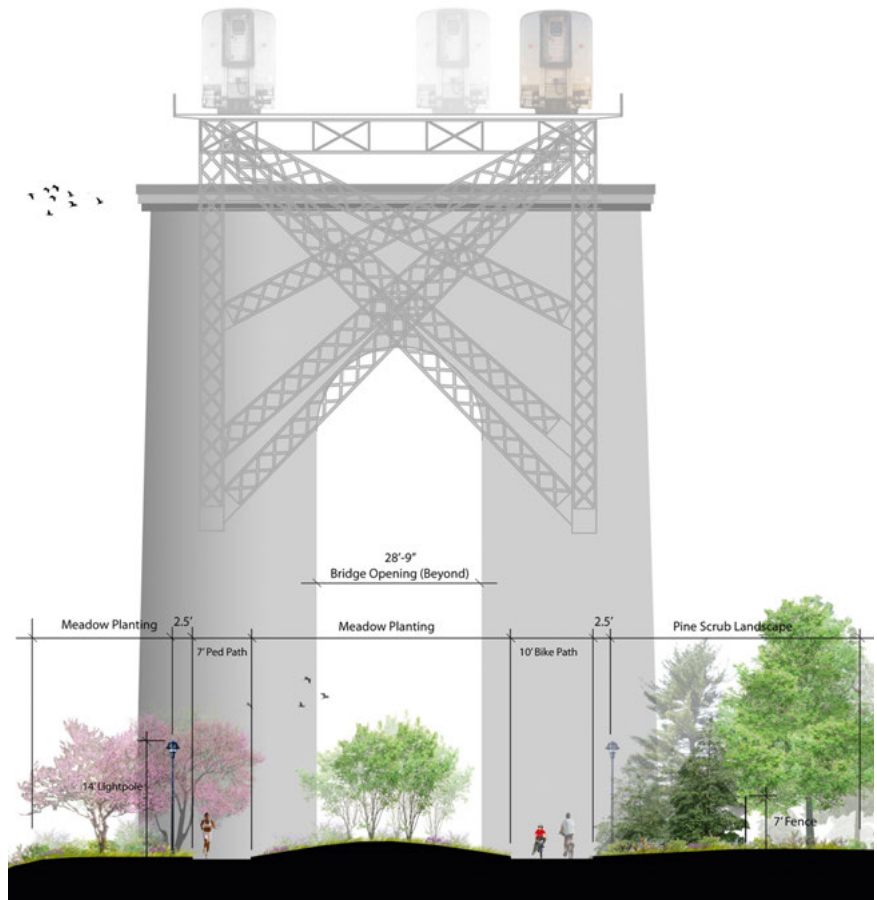
Anschließend an den Weg verbindet der Connector Randall's Island über den Bronx Kill mit der South Bronx. Dieser Weg mit Mischnutzung zeichnet sich durch einen barrierefreien, höhengleichen Bahnübergang mit einem spurgesteuerten Tormechanismus aus, der das Tor bei Güterverkehr schließt. Das Projekt regt einen aktiven Lebensstil an und verwendet gleichzeitig eine grüne Infrastruktur und eine nachhaltige Regenwassernutzung, um Auswirkungen auf den Bronx Kill und dessen von den Gezeiten geprägtes Ökosystem zu vermeiden.

STANDORT	Pathway/Weg: Randall's Island und Wards Island, Manhattan, New York City, USA; Connector/Verbindungsstück: Randall's Island nach Port Morris/132nd Street in der Bronx, New York City
FERTIGSTELLUNG	Weg: Phase I 2012 Phase II 2017 Phase III voraussichtlich 2018 Verbindungsstück: 2015
ENTWURF	Weg: Starr Whitehouse Landscape Architects and Planners, New York Verbindungsstück: Mathews Nielsen Landscape Architects, (MNLA), New York
BAUHERR	Weg: Randall's Island Park Alliance; The New York Economic Development Corporation; NYC Department of Parks & Recreation Verbindungsstück: New York City Economic Development Corporation
PROGRAMM	Multifunktionaler Weg für Fußgänger, Fahrradfahrer, Jogger und Skater. Entlang des Weges linear gestaltete Landschaft mit aufeinanderfolgenden Mikro-Ökosystemen, die die durchquerten Ökosysteme zwischen Hell Gate im Südosten und Bronx Kill im Nordosten von Randall's Island abbilden. Länge des Weges: 1,798 km und Gesamtfläche: 4,8 ha. Länge des Verbindungsstücks: 0,4 km

- 1 Der Randall's Island Connector ist die Verlängerung des Pathway.
- 2 Der Connector verbindet die Bronx über den Bronx Kill hinweg mit den Naherholungsgebieten auf Randall's Island.
- 3 Lageplan Randall's Island Connector



4



5

- 4 Aufsicht eines typischen Bereichs des Hell Gate Pathway. Der Weg schlängelt sich durch wilde Vegetation, trennt sich und kommt wieder zusammen.
- 5 Schnitt durch die Hell Gate Bridge und den Pathway darunter.
- 6 Der gesamte Hell Gate Pathway verläuft zwischen den Pfeilern der Hell Gate Eisenbahnbrücke.
- 7 Lageplan Randall's Island



6



7

MASTERPLAN DES SOUTH BRONX GREENWAY

Der Masterplan geht weit über die Schaffung von Verbindungen hinaus. Er schafft einen der ersten Uferzugänge in der South Bronx, bietet dringend benötigte Erholungsmöglichkeiten und trägt beträchtlich zur Verbesserung der Wasser- und Luftqualität bei. Er verbessert die Verkehrssicherheit und baut das Netz der Fußgänger- und Radwege auf der Halbinsel der South Bronx aus und eröffnet Chancen für eine verträgliche wirtschaftliche Entwicklung. Der Greenway ist zu einem Katalysator für anschließende private und öffentliche Investitionen geworden.

Eine zentrale Prämisse des Projekts bestand darin, eine gleichwertige Verbesserung der Lebensqualität für die Anwohner und die Berufstätigen zu erzielen und auf diese Weise zu zeigen, dass bei sorgfältiger Planung und guten Entwürfen Wohnen und Arbeiten durchaus koexistieren können. Im Planungsprozess wurden fünf Vorrangprojekte bestimmt, die inzwischen alle umgesetzt wurden. Neben dem Randall's Island Connector sind dies die Straßenräume Hunts Point und Spofford Avenue, weiterhin die Gestaltung der Lafayette Avenue, von Hunts Point Landing und des Food Center Drive.

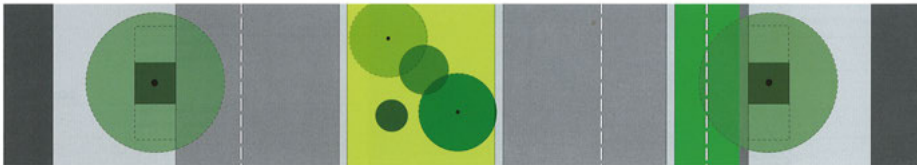
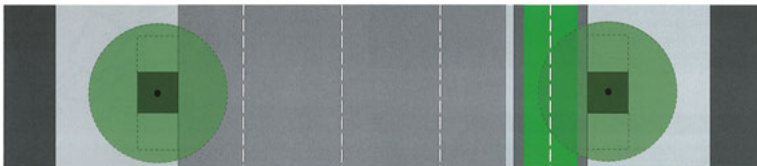
Die Verbesserungen der Straßengestaltung von Hunts Point und Spofford Avenue umfassen unter anderem die Schaffung eines neuen landschaftsgärtnerischen Mittelstreifens an der Hunts Point Avenue und die Aufbesserung des Mittelstreifens an der Spofford Avenue, einen neuen Radweg an der Hunts Point Avenue, zusätzliche Grünräume und Bäume längs beider Straßen.

Die Lafayette Avenue verbindet den Kern des Wohnviertels Hunts Point mit dem Hunts Point Riverside Park, einem Park am Bronx River. Das Projekt umfasst einen neuen, begrünten Mittelstreifen, eine neue Infrastruktur für Be- und Entwässerung, einen Radweg, Bäume und Straßenmöblierung.

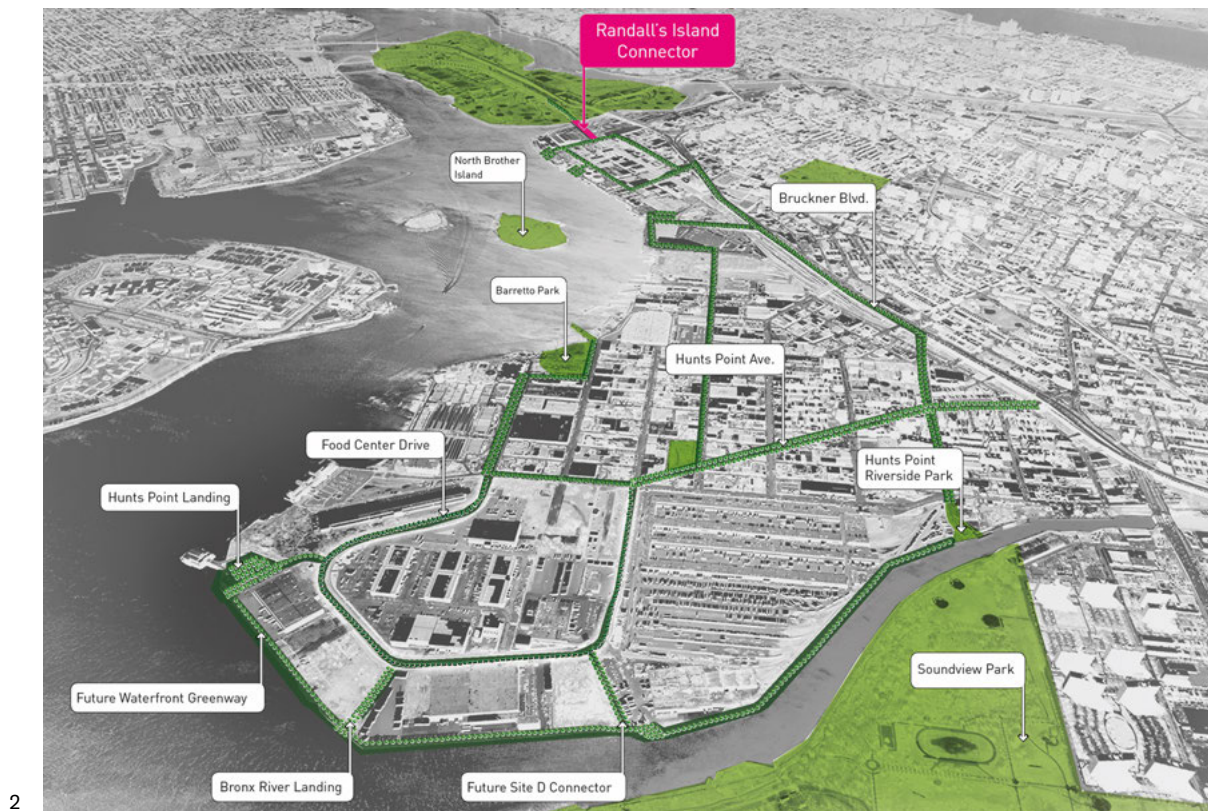
Hunts Point Landing ist ein neuer öffentlicher Raum mit einem Pier für Angler, einer Kajak-Lände und Erholungsflächen. Neue Gezeitenbecken sorgen für eine Gesundung der Ökologie. Der Food Center Drive verbessert den Fahrzeugfluss durch das Food Distribution Center und schafft für Anwohner und Menschen, die hier arbeiten, einen sicheren Zugangsweg zu den Annehmlichkeiten des neuen Greenway. Die Straße wurde in eine Einbahnstraße umgewandelt, mit einem separaten Radweg und mehr als hundert neuen Bäumen versehen und auf ganzer Länge landschaftsarchitektonisch gestaltet.

STANDORT	South Bronx, New York City, USA
FERTIGSTELLUNG	Masterplan: 2006 Fertigstellung Phase I: 2015
ENTWURF	Mathews Nielsen Landscape Architects, (MNLA), New York
BAUHERR	New York City Economic Development Corporation
PROGRAMM	Der Greenway verbindet bestehende und neue Parks durch ein Netz von Wegen am Wasser und auf verbesserten Straßen. Dazu gehören 2,4 km Wege am Wasser, 13,5 km Straßen im Inneren der Halbinsel und nahezu 4,8 ha neuer Freiflächen am Wasser in ganz Hunts Point und Port Morris.

- 1 Planungsprinzipien für Straßentypen, die im Masterplan verwendet werden. Dunkelgrün der Zweirichtungsradweg, hellgrau die Gehwege, dunkelgrau Park- und Fahrstreifen für Autos. Links und rechts Bebauung.
- 2 Grün eingefärbt im Hintergrund Randall's Island, pink gekennzeichnet der Randall's Island Connector. Vorne der Planungsbereich des South Bronx Greenways.



1



2

COLUMBIA STREET BIKEWAY

Der Columbia Street Bikeway ist der erste fertiggestellte Abschnitt des Brooklyn Waterfront Greenway, der eine bisher hier nicht vorhandene Kombination von Rad- und Fußweg schafft und sensibel Kunst im öffentlichen Raum einbezieht.

Der Radweg und die Straßenräume sind auf zwei Geschwindigkeiten ausgelegt: die der Fußgänger und die der Radfahrer. Die Fußgänger laufen auf durchgängig gepflasterten, von Bäumen gesäumten Bürgersteigen durch die Laden- und Wohnviertel. Die durchlässige Zone, in der die Bäume stehen, verwendet einen speziellen Bodenbelag, um das Baumwachstum und das Einsickern des Regenwassers zu begünstigen. Die Gestaltung des Radwegs folgt dem schnelleren Rhythmus des Fahrrads. Große Muster aus farbigen Granitbändern und die Straßenbäume verweisen auf die Geschwindigkeit auf dem Radweg.

STANDORT	Columbia Street, Brooklyn, New York City, USA
FERTIGSTELLUNG	2011
ENTWURF	Mathews Nielsen Landscape Architects, (MNLA), New York
BAUHERR	New York City Department of Design and Construction; New York City Department of Transportation; New York City Department of Consumer Affairs
PROGRAMM	Multifunktionaler, behindertengerechter Weg über 15 Häuserblöcke für multimodalen nicht motorisierten Verkehr, darunter Radfahrer, Fußgänger, Jogger und Skater.

1 + 2 Columbia Street beim Van Voorhees Park, Brooklyn





Erfahrungen eines Stadtplaners

Kees Christiaanse

Wenn ich mein Dreirad mit einrechne, fahre ich schon seit 60 Jahren Fahrrad. Ich fuhr mit dem Dreirad hauptsächlich im Wohnzimmer unseres Apartments in der Amsterdamer Innenstadt herum, darum bemüht, nicht mit den Aalto-Möbeln meiner Mutter, einer Innenarchitektin, zu kollidieren. Zur selben Zeit hatte ich auch einen Tretroller, mit dem ich draußen im Vondelpark oder auf dem Bürgersteig neben meiner Mutter fahren durfte. Ich erinnere mich noch, dass meine Mutter mich ermahnte, die elegante Dame mit roter Jacke und Nylonstrümpfen vor uns nicht anzufahren. Ich bin vorsichtig, erklärte ich, und fuhr ihr natürlich direkt in die Waden, sodass es in den Strümpfen Laufmaschen gab. Dann bekam ich ein Kinderfahrrad der bekannten Marke Gazelle. Auf dem Kettenschutz prangte das Bild eines Jungen, der von einem wütenden Stier verfolgt wurde und auf seinem Rad mühelos durch eine Backsteinmauer fuhr.

Für mich symbolisiert der wütende Stier immer noch die keuchenden Autos und Lastwagen, die mich nach dem Gesetz des Dschungels von der Straße vertreiben wollen, wenn es keinen Radweg gibt; der Auspuff der Autos erstickt mich wie der glühende Atem eines Drachen. Häufig passiert mir das in Berlin, Zürich oder Singapur – immer noch wilde Territorien im Vergleich mit Rotterdam, wo Fahrräder als genauso wichtig wie Autos gelten und das Netz separater Radwege fast das gesamte Straßennetz abdeckt.

Ich versuche in jeder Stadt, das Fahrrad zu benutzen. Das Rad hat die richtige Geschwindigkeit und Sitzhöhe, um eine Stadt zu erleben, schnell herumzukommen und sich fit zu halten. Obwohl ich an das Fahren bei starkem Gegenwind von Kindheit an gewöhnt bin, sind die feuchte Hitze in Singapur oder die steilen Hänge in Zürich doch etwas anderes! Seit der Einführung des E-Bikes stelle ich eine auffällige Zunahme von Radfahrern und älteren Leuten auf E-Bikes in diesen Städten fest, Vorboten einer echten Veränderung im Mobilitätsverhalten, was ein Segen ist. Ich sage allerdings voraus, dass man E-Bikes wegen ihres gefährlichen Geschwindigkeitspotenzials in Zukunft zwingen wird, auf der Straße zu fahren oder separate E-Bike-Wege zu benutzen.

Um das Jahr 1967 lackierte ich mein Fahrrad weiß und klebte Beatles-Bilder auf den Kettenschutz, um mich zum „witte fietsenplan“ (dt. Weiße Fahrräder Plan) der Amsterdamer Provo-Bewegung zu bekennen. Die Provos waren eine Mischung aus politischen Aktivisten und Performancekünstlern der aufstrebenden Popkultur, beeinflusst von der Fluxus-Bewegung, die aus New York nach Amsterdam herüberschwappte. Sie trugen weiße Jeans-

anzüge, organisierten Graswurzel-Happenings und entwickelten die sogenannten „witten plannen“ („Weißen Pläne“).

Der „witte fietsenplan“ des Provos Luud Schimmelpennink zielte darauf ab, alle Fahrräder in Amsterdam weiß zu streichen, sie von ihren Schlössern zu befreien und über die Stadt zu verteilen, sodass alle sie benutzen konnten. Dieses edle Vorhaben scheiterte natürlich. Ohne ein richtiges Verteilungssystem ballten sich die Fahrräder dauernd an bestimmten Orten, während es in großen Teilen der Stadt keine verfügbaren Räder gab. Aus diesem Grunde eigneten sich die Leute sie wieder an und versahen sie erneut mit Schlössern; andere Räder wurden gestohlen oder in die Kanäle geworfen. Viele wurden übermalt, um sie aus dem System zu nehmen. Gleichwohl ist der „Weiße Fahrräder Plan“ der Ursprung und Luud Schimmelpennink der Vater aller gegenwärtigen Bikesharing-Systeme in vielen Städten auf der ganzen Welt. Diese Systeme funktionieren verlässlich dank Smartphone und Internet und eines diebstahlsicheren Schlosses.

Die Provos gaben nicht auf, und einige wurden Mitglieder im Stadtrat. Luud Schimmelpennink entwickelte später den „Witkar Plan“ („Weiße-Autos-Plan“). „Witkars“ waren elektrische Zweisitzer von der Größe eines heutigen Smart; über die Stadt verteilt an Ladestationen, wo die Teilnehmer des Programms sie entleihen konnten. Erstaunlicherweise wurde dieses revolutionäre Carsharing-System tatsächlich realisiert, und die „Witkars“ fuhren von 1972 bis 1986. Es war ein Pilotprojekt, nicht sehr ausgereift und effizient. Die Aufladung dauerte lange und reichte bloß für 15 Kilometer. Außerdem mangelte es an einer ausreichenden Zahl von Autos und Aufladestationen. Aber das Projekt war gleichwohl vielversprechend.

Nach 30 Jahren wurde vor Kurzem in mehreren niederländischen Städten das *Witkar* als Car-Sharing-System mit topmodernen Elektroautos und einem Reservierungssystem per Handy wiedereingeführt. Es ist in eine umfassendere Zukunftskonzeption eingebettet, in die komplementäre Mobilitätssysteme wie öffentliche Verkehrsmittel, E-Bikes, Busse und Autos integriert werden sollen. Die Auswahl, um für eine Strecke von A nach B das angemessenste und praktischste Verkehrsmittel herauszufinden, ist eine wichtige kontextuelle Einbettung, in deren Zusammenhang die heutige Nutzung von Fahrrädern und E-Bikes ganzheitlich betrachtet werden muss.

Die beschleunigte Ausbreitung neuer Sharing-Konzepte in Sachen Mobilität führt auch zu systemischen Konflikten. Das Start-up-Unternehmen

oBike aus Singapur lässt riesige Mengen billiger Räder in China produzieren, die in großen Zahlen aggressiv und gezielt im öffentlichen Raum vieler Städte verteilt werden, auch in den Städten, in denen ich arbeite (Zürich, Rotterdam und Singapur). Überall auf der Welt die gleichen gelben Fahrräder zu sehen, erweckt ein zweifelhaftes Heimatgefühl. Man kann die Räder mittels einer Smartphone-App entsperren. Das Schloss ist mit einer kleinen Solarzelle ausgerüstet und enthält einen GSM-Chip und GPS, mit dem man mittels seines Smartphones das nächstgelegene verfügbare Rad finden kann. oBike macht sich Schlupflöcher in der Gesetzgebung zunutze: Es gibt kein Gesetz dagegen, Fahrräder frei im öffentlichen Raum abzustellen. Ich habe eine gewisse Sympathie für oBike, weil dieses Bikesharing-System dem ursprünglichen „witte fietsenplan“ des Provos Luud Schimmelpennink am nächsten kommt. Aber zu Recht zwingen Beschwerden von Stadtverwaltungen und Einwohnern über an allen Ecken herumstehende und herumliegende, teilweise kaputte Fahrräder oBike, die Distribution der Räder zu reduzieren und nachzubessern. Fahrradsysteme werden sich wahrscheinlich mit der Entwicklung spezieller Räder in verschiedene Varianten ausdifferenzieren – um Kinder in den Kindergarten zu bringen, hungrigen Kunden Pizza zu liefern, um Kurierfahrten für Paketdienste anzubieten oder als Liegeräder. Hybridfahrzeuge aus Fahrrad, Autos mit Geschwindigkeitsbegren-

zung und fahrerlosen Taxis werden entstehen. Auf den Straßen wird in Zukunft eine bunte Palette unterschiedlicher Fortbewegungsmittel unterwegs sein.

Die beschleunigte und turbulente Entwicklung von Mobilitätsformen wird nicht unmittelbar zu einem uneingeschränkten Sieg des elektrischen Antriebs führen. Es wird, wenn überhaupt, lange dauern, bis Elektrofahrzeuge mehr oder weniger der Standard und fahrerlose Konzepte sicher integriert sind. Für lange Zeit werden verschiedene alte und neue Verkehrsmittel koexistieren und miteinander auf den Straßen auskommen müssen. Wir entwickeln daher Straßenprofile als evolutionäre Rahmen, die an Änderungen des Bedarfs, der Technologie, der geltenden Vorschriften und Abstellanlagen für Fahrräder angepasst werden können. Ein Beispiel für Letzteres ist die Abstellanlage für 1.500 Fahrräder vor dem Bahnhof von Groningen (siehe Seite 60/61) in den Niederlanden, die im Wesentlichen aus einem gewellten Dach auf dem Bahnhofsvorplatz besteht. Der Blick auf das denkmalgeschützte Bahnhofsgebäude bleibt erhalten, während darunter einer der wichtigsten Radwege der Stadt zu der Fahrradabstellanlage abzweigt. Das Projekt wurde realisiert, um die vielen Fahrräder der Studierenden und der Pendler unterzubringen, die in niederländischen Städten ganz normal sind und auch außerhalb der Niederlande in Zukunft die Regel sein werden.

¹ Groningen, An der ehemaligen Getreidebörse, 2013



1

GRONINGEN



1



2

- 1 Groningen, 70er-Jahre
2 Der Vismarkt, ehemals als Parkplatz genutzt.

IN GRONINGEN SPIELT DAS AUTO EINE NEBENROLLE

Renate van der Zee und
Marco te Brömmelstroet

Die niederländische Stadt Groningen kann gut und gerne als die Welthauptstadt des Fahrrads gelten. Mehr als 60 Prozent aller Fahrten in der Universitätsstadt werden mit dem Fahrrad zurückgelegt; bei Fahrten von beziehungsweise zu den Bildungseinrichtungen steigt der Anteil sogar auf mehr als 70 Prozent.

Diese Tatsache wird noch bemerkenswerter durch den Umstand, dass sich die Fahrradinfrastruktur in Groningen nicht sehr von derjenigen in anderen niederländischen Städten unterscheidet. Manche behaupten, dass sie an vielen Stellen im Stadtgebiet sogar eher schlecht ist. Warum also ist das Fahrrad in Groningen ein derartig beliebtes Fortbewegungsmittel?

Zunächst einmal besitzt Groningen eine erstaunlich junge Bevölkerung. Fast 18 Prozent der 200.700 Einwohner sind Studierende – ein Faktor, der bekanntlich eine starke Fahrradnutzung nach sich zieht. Zweitens sorgt der kompakte und vielfältige Charakter der Stadt dafür, dass die Distanzen zwischen den Orten der täglichen Aktivitäten kurz sind. Der entscheidende Punkt ist jedoch, dass Groningen radikale und konsequente Entscheidungen getroffen hat, um die vorherrschende Rolle des Autos in der Innenstadt zurückzudrängen.

Wie in den meisten europäischen Städten war das Radfahren auch hier im frühen 20. Jahrhundert die dominierende Verkehrsform.¹ Aber in den 50er- und 60er-Jahren wuchs der Autoverkehr rapide und sorgte in den niederländischen Städten für eine erhebliche Verkehrsbelastung. Dem US-amerikanischen Vorbild folgend, begannen Stadtplaner, alte Viertel niederzureißen und Autobahnen mitten durch das gewachsene städtische Gefüge zu führen. Zusammen mit großen Vorstadt-Wohnsiedlungen, Parkhäusern und massiven modernistischen Bauten bildeten sie einen entscheidenden Bestandteil des Ideals der funktionsgetrennten Stadt. In Groningen jedoch träumte der Lokalpoli-

tiker Max van den Berg – der gerade einmal 24 Jahre alt war, als er die Verantwortung für die städtische Verkehrs- und Stadtentwicklungspolitik übernahm – davon, das Auto aus dem Stadtzentrum zu vertreiben und wieder Raum für Fußgänger und Radfahrer zu schaffen. Seinerzeit war das unerhört, aber seine Partei, die sozialdemokratische „Partij van de Arbeid“, hatte bei den Wahlen gerade fast die absolute Mehrheit erreicht.

Als van den Berg seine Pläne zur Einschränkung des Autoverkehrs zugunsten von Fußgängern, Radfahrern und öffentlichen Verkehrsmitteln vorstellte, gab es Tumult im Stadtrat. Selbst innerhalb seiner eigenen Partei gab es Personen, die seine Haltung scharf ablehnten. Vier Lokalpolitiker traten mit der Begründung zurück, dass eine Zusammenarbeit mit van den Berg unmöglich sei. Ihre Nachfolger waren sehr jung, politisch sehr links eingestellt und teilten van den Bergs Vision. Man war überzeugt, dass ein entschlossener Top-down-Ansatz, der unternehmensorientierte Interessengruppen ausschloss, erforderlich war, um das kurze Zeitfenster optimal zu nutzen.

Van den Bergs „Verkehrswegeplan“ unterteilt das Zentrum in vier Sektoren. Autofahrern wurde es unmöglich gemacht, direkt von einem Sektor in einen anderen zu fahren – sie müssen dafür auf die Ringstraße um die Innenstadt ausweichen –, während Radfahrer und Fußgänger sich frei bewegen können. Dadurch wurde das Autofahren im Stadtzentrum unattraktiv und zeitaufwendig.

Statt die Stadt dem Auto anzupassen, passte van den Berg das Auto der Stadt an. Es gab starke Widerstände von Unternehmern und Ladeninhabern, die um den Fortbestand ihrer Geschäfte fürchteten. Van den Berg hingegen war überzeugt, dass sein Plan für ein angenehmes städtisches Umfeld sorgen würde, das schließlich sogar mehr Menschen ins Zentrum locken würde. Und er sollte Recht behalten.

Im Jahr 1977 wurde der Verkehrswegeplan über Nacht eingeführt. Schilder wurden aufgestellt, um Straßen als Einbahnstraßen auszuweisen oder deren Richtung zu ändern. Anschließend wurden neue Radwege gebaut und Bäume gepflanzt. Der Vismarkt, ein zentraler Platz, der zu einem großen Parkplatz geworden war, gewann seine historische Funktion als Markt zurück. In den folgenden Jahrzehnten war der Stadtrat bestrebt, wichtige Institutionen, zum Beispiel das Krankenhaus, in radfahrerfreundlicher Lage in der Stadt zu behalten.

Die von vielen Seiten befürchtete wirtschaftliche Katastrophe blieb aus. Die meisten Läden überlebten, manche blühten sogar auf. Es brauchte einige Zeit, bis sich die Autofahrer an die neue Lage angepasst hatten, und Ortsfremde werden auch heute noch ihre Schwierigkeiten haben. Dafür besitzt Groningen derzeit die sauberste Luft aller niederländischen Großstädte, und viele Straßen im Zentrum sind erstaunlich ruhig.

Groningen erlebte einen dramatischen Mentalitätswandel. Van den Bergs Verkehrswegeplan hatte große symbolische Bedeutung: Statt die dominierende Rolle im Verkehr zu spielen, muss sich das Auto in Groningen mit einer Nebenrolle begnügen. Im Stadtzentrum ist es nur ein Gast. Folglich stiegen die Menschen aufs Fahrrad um.

Eine zweite wichtige Maßnahme, die 1989 eingeführt wurde, unterstrich den Vorrang des Fahrrads: das „Grün für alle Radfahrer“. An 28 Hauptverkehrskreuzungen in der Stadt erhalten Radfahrer gleichzeitig in alle Richtungen grünes Licht. Das trennt den Radfahr- vom Autoverkehr und erhöht die Sicherheit beträchtlich. Dieses System ist schnell und effizient, weil viele Radfahrer gleichzeitig und schnell die Kreuzung überqueren können. „Grün für alle“ erfordert natürlich einige Umsicht aufseiten der Radfahrer, da gesellschaft-

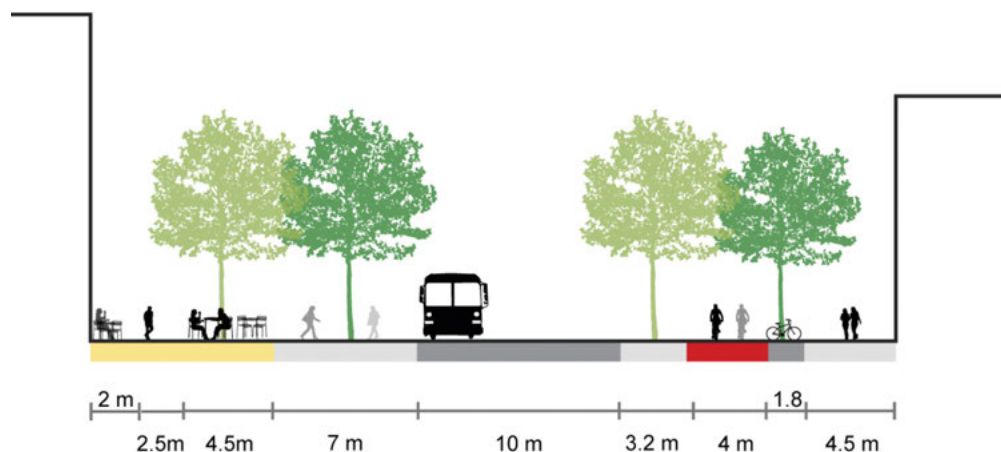
liche Verhaltensregeln hier ein stärkeres Gewicht als die Vorfahrtsregeln haben. Wiederum ist der Wert hauptsächlich symbolischer Natur. Denn auch hier zeigt sich, dass die Radfahrer den Vorrang erhalten. Sieht man hinter der Windschutzscheibe der Choreografie der Radfahrer zu, die sich an der Kreuzung auf geradezu magische Weise umkurven, kann man sich als Autofahrer nur zweitklassig fühlen.

Groningen legt nun Radwege zwischen der Stadt und Nachbardörfern an, während der direkte Zugang mit dem Auto oft beschränkt wird. Der nächste – radikale – Schritt besteht darin, die Busse aus dem Stadtzentrum zu entfernen und sie auf die Ringstraße zu verweisen. Das wird noch mehr Raum für Fußgänger und Radfahrer und mehr öffentliche Flächen mit Bäumen und Sitzbänken schaffen. Es bedeutet aber auch, dass die Bushaltestellen aus dem Zentrum weiter nach außen verlegt werden. Interessanterweise ist diese Maßnahme kaum umstritten. Selbst die Ladenbesitzer scheinen es für eine gute Idee zu halten.

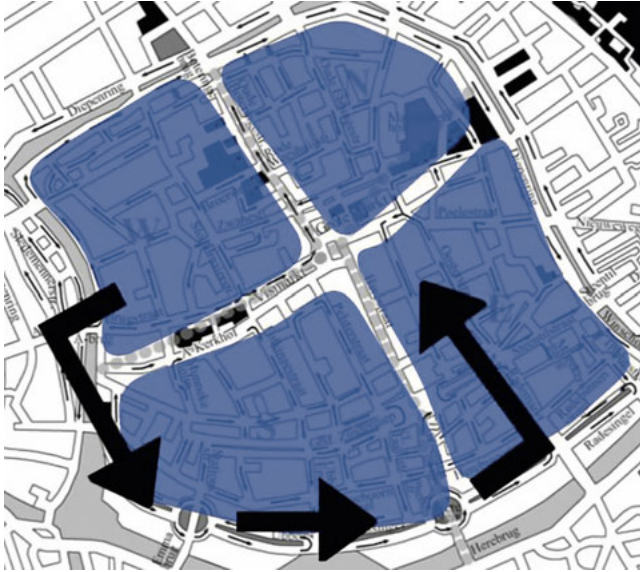
Groningens Fahrradstrategie ist keine Blaupause, die andere Städte einfach eins zu eins kopieren können. Es handelt sich um ein niemals abgeschlossenes Projekt. Und es geht dabei mindestens ebenso sehr um symbolische wie um bauliche Eingriffe. In der Vergangenheit wurden konsequente Entscheidungen getroffen, aber es ist ein andauernder Prozess diese weiterhin zu treffen.

ANMERKUNGEN

- 1 Oldenziel, Ruth u.a. (Hg.): *Cycling Cities: The European Experience*. Eindhoven, 2016.
- 2 Bratzel, Stefan: 'Conditions of success in sustainable urban transport'. In: *Transport Reviews*, 19 (2) (1999), S. 177–190.



- 3 Leitfaden Innenstadt für Groningen 2017, Entwurf Straßenprofil
- 4 van den Berg-Plan (Entwurf 1977)
- 5 Leitfaden Innenstadt für Groningen 2017, Visualisierung



4



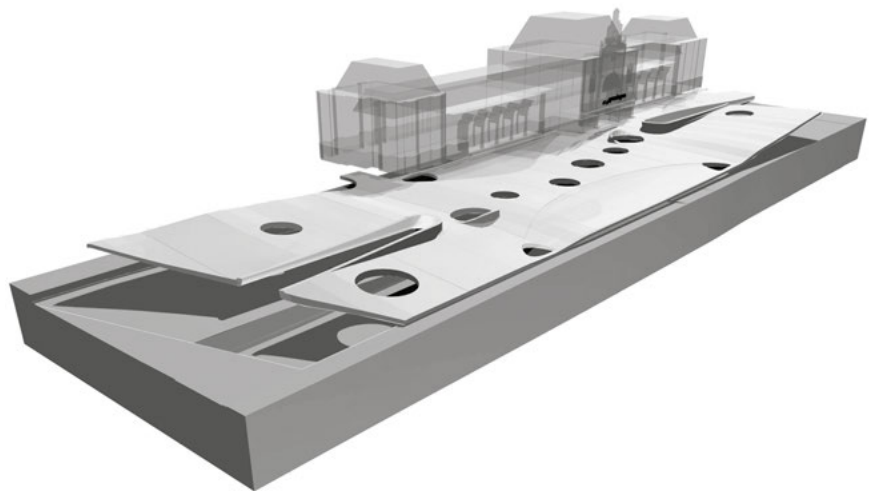
5

STADSBALKON

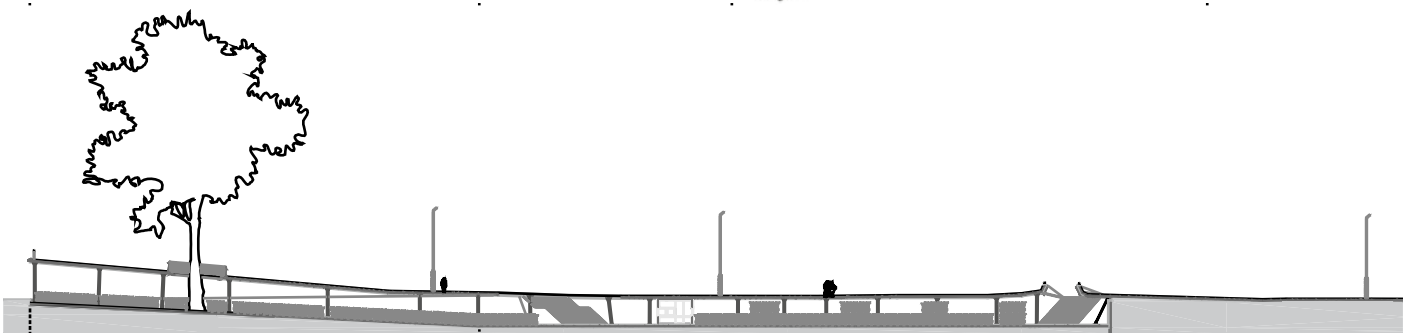


- 1 Situation vor dem Bahnhofsgebäude aus dem 19. Jahrhundert
- 2 Konzept
- 3 Längsschnitt

1



2



3

Das Gebiet um den Bahnhof von Groningen wurde in eine dynamische städtische Zone verwandelt, in deren Mittelpunkt der Bahnhof aus dem 19. Jahrhundert steht. Zunächst wurde das Bahnhofsgebäude vollständig restauriert und dann mit einem Vorplatz versehen, der auf die Ebene der Wartehalle und der Bahnsteige angehoben wurde. Dieser „Stadtbalkon“ bietet Reisenden und Passanten einen Ort für einen Bummel mit Blick über die Stadt. Darunter befindet sich eine Parkeinrichtung für rund 4.000 Fahrräder, die an dem unterirdischen Radweg liegt. Die Modularisierung und Durchbrüche im Fußgängerdeck sorgen für diverse Verbindungen zwischen dem Raum oben und unten.

Wie viele alte Bahnhöfe hat auch der Groningens im Lauf der Jahre viele seiner ursprünglichen Funktionen eingebüßt. Es gab keinen Bedarf mehr für eine Pförtnerloge oder für Personal an der Gepäckaufbewahrung, und sogar die Fahrkartenschalter sind inzwischen fast überflüssig. Gleichwohl hat das Bahnhofsgebäude mit seiner prächtigen Architektur immer noch einen hohen symbolischen Wert. Um 1999 wurde es umfassend renoviert, dabei wurden die ursprünglichen Fresken, Wandmalereien und anderen dekorativen Elemente in alter Pracht wiederhergestellt.

Der Bahnhof war ein zentrales Element bei den Umstrukturierungsplänen. Am Rand des historischen Zentrums gelegen, bildet er ein markantes Tor zur Stadt, während das Groninger Museum auf der anderen Seite des Singel-Kanals ein Gegenstück des 20. Jahrhunderts bildet. Die Gestaltung des Vorplatzes, bei dem sich das erhöhte Niveau der Bahnsteige und der Bahnhofshalle fortsetzt, versieht das Bahnhofsgebäude mit einer neuen, monumentalen Umgebung. Um den kulturellen Bezug zwischen Bahnhof und Museum hervorzuheben, blieben die Sichtachsen zwischen den beiden Gebäuden von neuer Bebauung frei.

Der neue Vorplatz schafft auch eine Lösung für den starken Radverkehr an dieser Stelle. Unter dem Platz verläuft ein Radweg, der an der großzügigen Parkeinrichtung für rund 4.000 Fahrräder vorbeiführt. Die beiden kurzen Seiten der Fußgängerterrasse schwingen sich wie Flügel aufwärts, um Zugang zu dieser Durchfahrt zu gewähren. Diese Modularisierung der Oberfläche verstärkt die Beziehung zwischen Bahnhof und Museum.

Licht und Luft können über das Fußgängerdeck eindringen, das an verschiedenen Stellen durchbrochen ist. Diese Öffnungen verbinden die Räume oberhalb und unterhalb der Fußgängerterrasse und bestimmen auch die Platzierung der Bänke und Pavillons auf und in dem „Stadtbalkon“. An den beiden Enden stoßen große Laubbäume durch den angehobenen Boden des Fußgängerbereichs. Der Platz ist eine verkehrsfreie Zone mit Raum für kulturelle Aktivitäten. Der „Balkon“ verwandelt den Bahnhof in ein angemessenes Tor, mit dem die Stadt sich als eine Stadt der Kultur präsentieren kann.

STANDORT	Onderdoor, Groningen, Niederlande
FERTIGSTELLUNG	2007
ENTWURF	Architekten: KCAP Architects & Planners, Rotterdam; Bauingenieure: Arup, Amsterdam
BAUHERR	Stadt Groningen
PROGRAMM	Entwurf des Bahnhofsvorplatzes (6.200 m ²) und einer unterirdischen Parkeinrichtung für rund 4.000 Fahrräder an einer unterirdischen Durchfahrt für Radfahrer, im Rahmen eines von KCAP ausgearbeiteten Masterplanes.

Wem gehört der öffentliche Raum?

Barbara Lenz

„Die Rückeroberung der Stadt“ – das klingt nach einem Feldzug, und tatsächlich erfolgen Zunahme und Ausbreitung des Radverkehrs in vielen Städten nicht reibungslos. Die Auseinandersetzung findet vor allem auf den Straßen der Städte statt, da Radfahrer, Fußgänger, Autofahrer und öffentlicher Verkehr sich den begrenzten und kaum erweiterbaren Straßenraum teilen müssen; dabei stoßen Forderungen durch neu entstehenden Raumbedarf und das Beharren auf „angestammtes“ Gewohnheitsrecht aufeinander. Die Kritik der Radfahrer richtet sich besonders dagegen, dass ihr Anteil an der städtischen Verkehrsfläche weit unter ihrem Anteil am Verkehrsaufkommen liegt, während dem Auto überproportional viel Fläche zur Verfügung steht. Dass der „Feldzug“ der Radfahrer durchaus erfolgreich sein kann, zeigt das Beispiel Berlin, wo die Entwicklung des Radverkehrs ein wichtiger Bestandteil des neuen Mobilitätsgesetzes ist, das im August 2017 im Entwurf vorgelegt wurde.

37 Prozent der sogenannten Siedlungs- und Verkehrsfläche gehören in Deutschland dem Verkehr, fast 90 Prozent davon sind Straßen und Wege. Ein großer Teil dieser Flächen ist dem motorisierten Verkehr gewidmet. So hat ein Projekt von Studierenden in Berlin gezeigt, dass die Flächenanteile des öffentlichen Straßenraums, die dem Auto zur Verfügung stehen, 19-mal so groß sind wie die Flächenanteile für das Fahrrad.¹ Berechnungen zum Flächenbedarf von Fahrzeugen ermitteln 13,5 Quadratmeter pro durchschnittlichem Pkw und 1,2 Quadratmeter pro Fahrrad im ruhenden Verkehr sowie 65,2 Quadratmeter pro Pkw und 41 Quadratmeter pro Fahrrad bei einer Geschwindigkeit im fließenden Verkehr von 30 Stundenkilometern. Beim Pkw steigt dieser Flächenbedarf auf circa 140 Quadratmeter an, wenn eine Geschwindigkeit von 50 Stundenkilometern unterstellt wird.²

Zum wachsenden Flächenbedarf des Autoverkehrs trägt allerdings nicht nur die wachsende Zahl an Fahrzeugen bei, sondern auch das Größerwerden der Fahrzeuge selbst; das betrifft nahezu alle Fahrzeugklassen. Ein „Durchschnittsauto“ wie der VW Golf ist zwischen der Modellreihe 2008 und dem Nachfolgermodell 2017 um sechs Zentimeter länger geworden.³ Gleichzeitig nimmt der Anteil der großen Fahrzeuge wie SUVs, Geländewagen und Utilities am Fahrzeugbestand in Deutschland laufend zu und erreichte im Jahr 2017 13 Prozent.

Diskussionen und Auseinandersetzungen um die Frage „Wem gehört der öffentliche Raum?“ finden überall in Deutschland statt. Dahinter steht ein anhaltend hoher Bedarf an Mobilität, der für alle Bevölkerungsgruppen gilt, wenngleich die spezifischen Bedürfnisse ebenso wie die Möglichkeiten,

Mobilitätswünsche zu realisieren, deutliche Unterschiede aufweisen. Zwar ist der Zeitaufwand für Alltagsmobilität über die verschiedenen Altersgruppen zwischen 14 und 74 Jahren hinweg sehr ähnlich und beträgt im Durchschnitt zwischen 80 und 86 Minuten pro Tag, deutliche Unterschiede ergeben sich jedoch in puncto zurückgelegte Kilometer: Bei den ganz jungen, den 14- bis 17-Jährigen, sind es 30 Kilometer pro Tag, bei den 65- bis 74-jährigen Senioren 28 Kilometer. Demgegenüber legt die hochaktive Altersgruppe zwischen 30 und 49 Jahren mehr als 50 Kilometer pro Tag zurück.⁴ Dahinter verbergen sich Unterschiede in der Verkehrsmittelnutzung. In einer ganz groben Einschätzung kann man sagen: Je mehr Kilometer durchschnittlich gefahren werden, desto mehr wird das Auto genutzt.

Das Fahrrad erreicht seine größte Bedeutung als Verkehrsmittel im Alltag bei Jugendlichen, die 14 Prozent ihrer Wege mit dem Fahrrad zurücklegen. Aber auch Seniorinnen und Senioren nutzen das Fahrrad vergleichsweise häufig; mit einem Fahrradwegeanteil von über 10 Prozent liegen sie leicht über dem Bundesdurchschnitt.

In vielen Städten in Deutschland nimmt der Anteil des Radverkehrs seit einigen Jahren beständig zu. Frankfurt am Main beispielsweise berichtet eine Verdopplung des Fahrradanteils auf 14,4 Prozent für den Zeitraum von 1998 bis 2013.⁵ In Hamburg ist im Zeitraum von 2002 bis 2008 der Radverkehrsanteil von 9 auf 12 Prozent gestiegen.⁶ In München lag er 2013 bei über 17 Prozent und damit um 7 Prozentpunkte höher als im Jahr 2002.⁷ Allerdings verteilt sich der Radfahranteil nicht gleichmäßig auf alle Stadtgebiete, und er entwickelt sich in den verschiedenen Teilen einer Stadt auch unterschiedlich.

Aus diesen Zahlen wird deutlich, dass die bauliche und funktionale Struktur von städtischen Teilräumen einen wichtigen Einfluss auf den Umfang der Fahrradnutzung ausübt. Zu den wichtigen Faktoren auf infrastruktureller Seite gehört der Umfang von Radverkehrswegen im Straßenraum sowie deren Engmaschigkeit, aber auch der Anteil an Straßen mit vergleichsweise langsamem Verkehr und die Verfügbarkeit von Fahrradabstellanlagen.⁸ Angesichts des höchsten Anteils an Radwegen bei Strecken zwischen einem und fünf Kilometern⁹ und für die Wegezwecke „Einkauf“ und „Freizeit“ ist davon auszugehen, dass sich die räumliche Nähe von entsprechenden Infrastrukturen positiv auf die Fahrradnutzung auswirkt.

Die Fahrradnutzung weist auch Zusammenhänge mit der soziodemografischen Struktur der Bevölkerung auf. Der Fahrradmonitor 2015 berichtet auf Grundlage einer repräsentativen Befragung,

dass eine vergleichsweise häufige Fahrradnutzung tendenziell eher ein Oberschichtphänomen ist.¹⁰ Gleichzeitig gibt es eine häufige Fahrradnutzung vor allem in den großen Städten ab 250.000 Einwohnern; Ausflüge, Einkäufe und Erledigungen, aber auch Treffen mit Freunden und Bekannten sind wesentliche Gründe, weshalb Wege mit dem Fahrrad zurückgelegt werden. Dies unterstreicht die positive Wirkung funktionsgemischter Stadtstrukturen auf die Nutzung des Fahrrads.

Während das Radfahren in den Städten an Bedeutung zunimmt, findet zur gleichen Zeit ein Wandel der Mobilitätsoption „Auto“ statt – das Auto muss nicht länger ein Fahrzeug sein, das die Nutzer auch selbst besitzen. Denn zusätzlich zum stationsgebundenen Carsharing, das es bereits seit den 80er-Jahren gibt, ist inzwischen das stationsungebundene Carsharing verfügbar. „Stationsgebunden“ bedeutet, dass die Fahrzeuge an einem fixen Standort (oder „Heimathafen“) zur Verfügung gestellt werden; beim stationsungebundenen Carsharing haben die Fahrzeuge keinen festen Standort, sondern sind quasi überall im Straßenraum abgestellt; dies allerdings nur innerhalb eines festgelegten Geschäftsgebietes mit hoher Arbeitsplatz- und Bevölkerungsdichte in einigen wenigen großen Großstädten in Deutschland.

Das eigentlich neue Mobilitätskonzept beim Carsharing ist das stationsungebundene oder „flexible“ Carsharing, das erst mit der Digitalisierung möglich wurde. Denn Voraussetzung für dieses System, das ohne feste Ankerpunkte im Raum auskommt, ist die laufende Ortung des Fahrzeugs und die Anzeige des Fahrzeugstandorts über digitale Medien, aber auch die Abrechnung per digitaler Erfassung der Nutzung und Hinterlegung von Nutzer- und Bezahltdaten. Aus städtischer Sicht sind

vor allem diejenigen Effekte des Carsharing von Bedeutung, die sich auf den *Modal Split* (Verteilung des Transportaufkommens auf verschiedene Verkehrsmittel) von Personen und ihren Autobesitz beziehen. Bemerkenswert ist dabei zum einen die Tatsache, dass die Nutzer von Carsharing zu einem überdurchschnittlich hohen Anteil im Besitz einer ÖPNV-Zeitkarte und damit ÖPNV-Intensivnutzer sind. Zum anderen stützen wissenschaftliche Untersuchungen die Annahme, dass Carsharing die Nichtanschaffung oder sogar Abschaffung des privaten Pkw unterstützt. Carsharing fungiert dann als eine Art „Mobilitätsversicherung“, die die Verfügbarkeit eines Pkw für diejenigen Fälle garantiert, in denen er unbedingt gebraucht wird. Damit hat Carsharing eine unmittelbare Wirkung auf den Verbrauch an öffentlichem Straßenraum für den ruhenden Verkehr; in einer Untersuchung aus dem Jahr 2016 gibt der Bundesverband CarSharing (bcs) an, dass ein Carsharing-Auto 19 private Fahrzeuge ersetzt.¹¹

Mobilitätsansprüche und Mobilitätsverhalten in den Städten verändern sich. Um diese Veränderung im Sinne einer nachhaltigen Stadtgestaltung nutzen zu können, bedarf es einer integrierten längerfristigen strategischen Planung in den Städten. Dies beinhaltet auch die Integration neuer Angebotsformen in städtische Verkehrsstrategien und -konzepte. Hierbei sind auch Forschung und Unternehmen, Verbände und unabhängige Initiativen gefordert. Entwicklungen, wie wir sie heute in der Automobilindustrie mit dem neuen Geschäftsfeld „Mobilitätsdienstleistungen“ sehen, werden noch vielfältiger werden. Wichtig ist: Mobilität muss für alle Bevölkerungsgruppen möglich sein. Gemeinsames Ziel aller Beteiligten sollte es dabei sein, die Lebensqualität in den Städten zu erhalten und weiter zu verbessern.

ANMERKUNGEN

- 1 Fahrradportal der Bundesregierung gefördert durch das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur aus Mitteln des Nationalen Radverkehrsplans 2020: „Flächen-Gerechtigkeits-Report“ — Nur 3 Prozent der Straßenfläche für Radfahrer reserviert, nationaler-radverkehrsplan.de/de/aktuell/nachrichten/flaechen-gerechtigkeits-report-nur-3-prozent-der, aufgerufen am 30.10.2017.
- 2 Randeloff, Martin: Vergleich unterschiedlicher Flächeninanspruchnahmen nach Verkehrsarten (pro Person), 2015, www.zukunft-mobilitaet.net/wp-content/uploads/2014/08/flaechenbedarf-verkehr-pkw-radverkehr-fussgaenger-strassenbahn-bus-oepnv-flaechen-flaechenaufteilung_3000px.jpg, aufgerufen am 7.11.2017.
- 3 <http://de.automobiledimension.com>, aufgerufen am 15.11.2017
- 4 Institut für angewandte Sozialwissenschaft ifas/Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt DLR: *Mobilität in Deutschland. Ergebnisbericht. Strukturen — Aufkommen — Emissionen — Trends*. Bonn, Berlin, 2010.
- 5 www.frankfurt-greencity.de/umwelt-frankfurt/frankfurts-luft/fahr-rad/, aufgerufen am 25.1.2018.
- 6 www.hamburg.de/radverkehr/2995622/gruende-fuer-das-radfahren/, aufgerufen am 25.1.2018.
- 7 von Sassen, Wiegand: 'Radhauptstadt München. Strategien zur umfassenden Förderung des Radverkehrs'. Lecture at the TU Munich, May 23, 2013. http://www.vt.bgu.tum.de/fileadmin/w00bnf/www/VKA/2013/Radverkehr_Muenchen_vSassen.pdf, aufgerufen am 25.1.2018.
- 8 Hardinghaus, Michael: 'InfRad: Infrastruktur als Einflussfaktor auf den Radverkehr.' Präsentation beim *Nationalen Radverkehrskongress 2017*, 2016, www.nationaler-radverkehrskongress.de/programm/vortraege/A1_Hardinghaus_Praesentation.pdf, aufgerufen am 30.10.2017.
- 9 s. Anm. 4
- 10 Sinus Markt- und Sozialforschung: *Fahrrad-Monitor Deutschland 2015. Ergebnisse einer repräsentativen Online-Befragung*. 2015, S.20, www.bmvi.de/Shared-Docs/DE/Anlage/VerkehrUndMobilitaet/Fahrrad/fahrrad-monitor-deutschland-2015.pdf__blob=publicationFile, aufgerufen am 30.10.2017.
- 11 Bundesverband CarSharing bcs (2017): Aktuelle Zahlen und Daten zum Carsharing in Deutschland, carsharing.de/alles-ueber-carsharing/carsharing-zahlen, aufgerufen am 30.10.2017.

BARCELONA



1



2

- 1 Superblock, Poblenou, in vorübergehender und reversibler Nutzung
- 2 Straßenbahn in der Avinguda Diagonal

BARCELONA GEGEN DEN KLIMAWANDEL

Mercedes Vidal Lago

Ada Colau, die Bürgermeisterin von Barcelona, brachte den Einsatz der Stadt für das Klima vor die Pariser Klimakonferenz (COP21), bei der mehr als 800 Körperschaften und Organisationen, die sich für Nachhaltigkeit und Umwelt engagieren, zusammenkamen, um die weitere Vorgehensweise zur Anpassung an den Klimawandel und zur Abschwächung seiner Folgen zu vereinbaren. Im Rahmen des Pariser Übereinkommens plant Barcelona, die Treibhausgasemissionen bis 2030 gegenüber dem Stand von 2005 um 40 Prozent zu reduzieren und die städtischen Grünflächen um einen Quadratmeter pro Einwohner zu erweitern, um so eine besser bewohnbare, kühlere Stadt mit höherer Luftqualität zu schaffen, die ihren Bürgern eine gesteigerte Lebensqualität bietet.

Gleichzeitig will die katalanische Hauptstadt den Straßenverkehr um 21 Prozent reduzieren, um damit die Schlüsselziele des Städtischen Mobilitätsplans (PMU) für 2013 bis 2018 zu erfüllen, der die klare Verpflichtung enthält, den Anteil des Fußgänger- und Radverkehrs sowie des öffentlichen Nahverkehrs in der Stadt zu erhöhen. Diese Ziele werden in der städtischen Planung mit zahlreichen Maßnahmen umgesetzt, die aktuell bereits angestoßen wurden.

EINE STADT ZUM LEBEN

Um das angestrebte Ziel zu erreichen, werden in den Jahren 2018/2019 in Barcelona strukturelle Maßnahmen implementiert, die den Verkehrsraum für Autos verringern. Hinzu kommen Verkehrsberuhigungsmaßnahmen und die Anlage neuer Grünflächen. So sollen neue Räume entstehen, in denen sich die Menschen begegnen können. Zusätzlich erfährt die städtische Infrastruktur eine bedeutsame Veränderung. Die vorrangigen Ziele der Maßnahmen sind Verbesserungen in folgenden Bereichen:

- Ausmaß der Luftverschmutzung
- Fehlende Grünflächen

- Verkehrslärm
- Unfallquote im Straßenverkehr
- Förderung eines aktiveren Lebensstils

MEHR PARKS, MEHR GÄRTEN UND WEITERE GRÜNFLÄCHEN FÜR DIE STADT

In der aktuellen Wahlperiode verabschiedete die Stadtregierung das Programm zur Förderung der städtischen grünen Infrastruktur. Der Plan sieht eine Reihe von kurz- und mittelfristigen Maßnahmen vor: bis zum Ende der Wahlperiode (2015 bis 2019) und für die Jahre 2019 bis 2030. Zudem deckt der Plan drei Bereiche ab: mehr Grünflächen, die Verbesserung bestehender Grünflächen und eine stärkere Beteiligung der Bürger:

- Bis 2019 sollen 44 Hektar und bis 2030 165 Hektar neue Grünflächen geschaffen werden.
- 79 Maßnahmen zur Verbesserung bestehender Grünflächen sollen durchgeführt werden.
- Die Öffentlichkeit soll stärker beteiligt werden, sodass die Einwohner eine aktivere Rolle bei der Gestaltung und Verwaltung der Grünflächen erhalten.

AUSBAU DES NACHHALTIGEN VERKEHRS

Die Stadtregierung will in Barcelona für einen sichereren und nachhaltigeren Verkehr sorgen und entwickelt deshalb Maßnahmen, die dazu dienen, die Hauptziele des Städtischen Mobilitätsplans umzusetzen:

- Die Menschen sollen ermutigt werden, Wege möglichst nachhaltig zu bewältigen: zu Fuß, mit dem Fahrrad oder mit öffentlichen Verkehrsmitteln.
- Private Pkw-Fahrten sollen um 21 Prozent reduziert werden.

SUPERBLOCKS FÜR DIE STADTBEVÖLKERUNG

Die Stadtregierung schafft neue verkehrsberuhigte Zonen zugunsten der Fußgänger. Der erste „Superblock“ dieser Art wurde im Stadtteil Poblenou des Bezirks Sant Martí eingerichtet – ein wegweisen der Schritt, der die Beschränkung des Verkehrs in bestimmten Stadtvierteln zur Folge hat. Die Nutzung der Straßen in diesem Bereich ist den Anwohnern sowie für Sport-, Kultur- und Freizeit zwecke gestattet. In naher Zukunft will die Stadtverwaltung diese Maßnahme auch auf andere Stadtviertel ausweiten.

VERDREIFACHUNG DES RADWEGENETZES

Eine weitere wichtige Aufgabe hinsichtlich nachhaltiger Mobilität besteht im Ausbau des städtischen Radwegenetzes von derzeit 116 auf 308 Kilometer, auf fast die dreifache Länge; hierfür sind 32 Millionen Euro eingeplant. Die Stadtregierung möchte ein umfangreiches, hochwertiges Radwegenetz schaffen, das für die Nutzer sicher ist und Fahrten durch die gesamte Stadt auf vom Gehweg getrennten Spuren ermöglicht. Um bei der Umsetzung höchste Qualitätsstandards zu gewährleisten, wurde ein spezielles Handbuch erstellt, das Planungsvorgaben für alle neuen Radwege enthält.

28 EXPRESSBUSLINIEN UND EIN ORTHOGONALES NETZ

In den kommenden zwei Jahren wird die Einführung des neuen Busliniennetzes mit der Umgestaltung des gesamten städtischen Busangebots abgeschlossen werden. Barcelona wird dann über 28 neue Buslinien innerhalb eines orthogonalen Layouts verfügen (acht in Ost-West-Richtung, 17 in Nord-Süd-Richtung und drei diagonale). Die Busse werden mindestens alle fünf bis acht Minuten fahren, so entsteht ein leistungsfähiges Liniennetz mit kürzeren Warte- und Fahrtzeiten.

WICHTIGE PROJEKTE DER ÖFFENTLICHEN VERKEHRSINFRASTRUKTUR: U-BAHN UND TRAM

Barcelonas Stadtregierung hat eine Vereinbarung mit der Regionalregierung Katalonien geschlossen, die den Bau zwei neuer Haltestellen der Tramlinie

10 (Foneria und Foc Cisell) vorsieht, welche 2018 in Betrieb gehen werden. Diese beiden Stationen werden für die lokale Bevölkerung große Auswirkungen haben, weil sie in einem dicht bevölkerten Stadtteil mit sehr schlechten öffentlichen Verkehrsverbindungen liegen und das Potenzial haben, mehr als 70.000 Menschen zu befördern.

Eine der wichtigsten Aufgaben im öffentlichen Nahverkehr besteht darin, die beiden derzeit voneinander getrennten Straßenbahnlinien mittels einer 3,9 Kilometer langen Verbindungsstrecke zu verknüpfen. Mit der Verbindung der beiden Strecken ließe sich die gegenwärtige Nutzung potenziell verdoppeln. Die Zahl der Fahrgäste pro Tag könnte von 91.000 auf 222.000 steigen, ähnlich der Passagierzahl bei der U-Bahnlinie. Dieser Eingriff könnte den täglichen Autoverkehr um rund 12.500 Fahrzeuge verringern und ein neues öffentliches Verkehrsmittel bereitstellen, um die Stadt von einem Ende zum anderen auf der Avinguda Diagonal zu durchqueren.

FAHRVERBOT FÜR BESONDERS SCHADSTOFFFREICHE AUTOS

Im November 2016 legte der Stadtrat das Maßnahmenprogramm zur Bekämpfung der Luftverschmutzung vor, das 85 Einzelmaßnahmen vorsieht, darunter

- die Förderung des Wandels hin zu einer aktiveren und nachhaltigeren Mobilität (mit öffentlichen Verkehrsmitteln, mit dem Fahrrad oder zu Fuß),
- Fahrverbote für besonders schadstoffreiche Fahrzeuge.

Die Stadt Barcelona ist entschlossen, sich engagiert der Aufgabe zu stellen, die Luftqualität sowie die Wohn- und Lebensbedingungen im Stadtgebiet zu verbessern. Die Veränderungen sollen durch eine Zunahme von Grünflächen die Einrichtung verkehrsberuhigter Zonen sowie verbesserte Alternativen zum Auto im Sinne einer nachhaltigen Mobilität bewirkt werden. Barcelona hofft, die Verpflichtungen zu erfüllen, die im Rahmen der Pariser Klimakonferenz und auch mit dem städtischen nachhaltigen Mobilitätsplan eingegangen wurden. Insgesamt strebt Barcelona eine gesündere und gerechtere Stadt an, die das Wohlbefinden ihrer Einwohner garantiert.



3

- 1 Der 4 m breite Zweirichtungsradweg ist sichtbar abgetrennt, geschützt, beschildert und in der Mitte der Straße angelegt.



1

UMGESTALTUNG DES PASSEIG DE ST JOAN

Die Anlage des Passeig de St Joan als ein wichtiger, 50 Meter breiter Boulevard wurde erstmalig von Ildefons Cerdà in seinem 1859 beschlossenen Ensanche-Projekt vorgesehen.

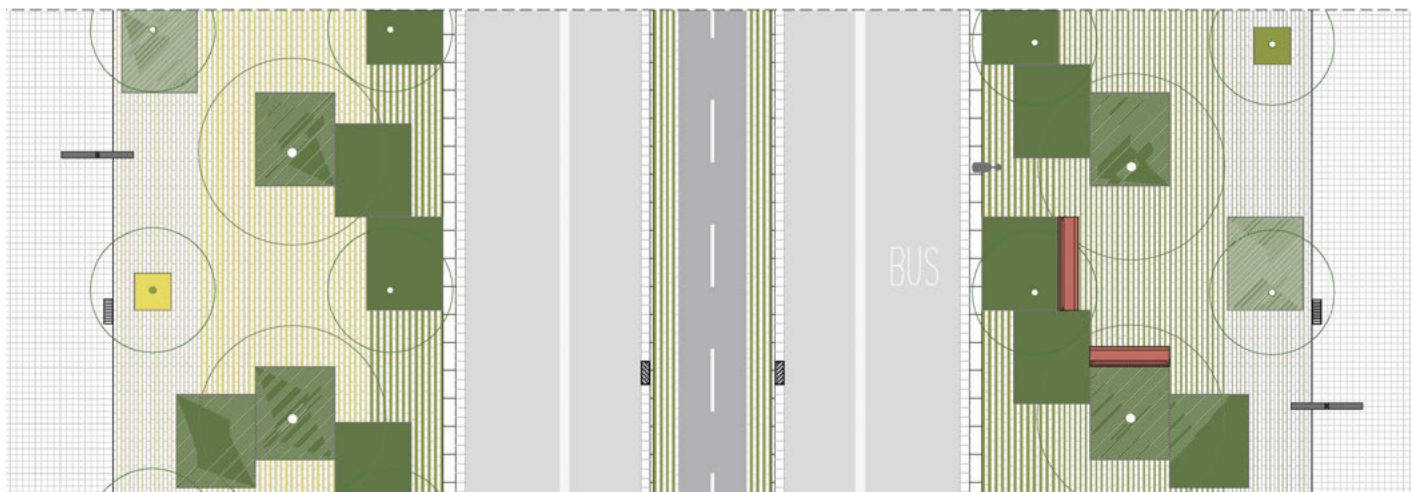
Die neue Umgestaltung verfolgt zwei Hauptziele: Fußgängern bei der Nutzung des Boulevards Vorrang zu gewähren und ihn in eine neue städtische Grünzone zu verwandeln, die sich bis zum Ciutadella-Park erstreckt. Um diese Ziele zu verwirklichen, folgt das Projekt drei grundlegenden Stadtplanungskriterien:

- Auf der gesamten Länge des Boulevards einen kontinuierlichen Querschnitt sicherstellen: Der neue Schnitt ist symmetrisch und erweitert die Breite der gegenwärtigen Bürgersteige von 12,5 Meter auf 17 Meter, unter Beibehaltung der 100 Jahre alten Bäume, die durch zwei neue Baumreihen ergänzt wurden.
- Eine Anpassung des städtischen Raums an verschiedene Nutzungen: Der 17 Meter breite Bürgersteig wurde in einen Fußweg von 6 Meter und einen 11 Meter breiten Bereich unter den Baumreihen untergliedert, der mit Bänken, Spielbereichen für Kinder und Gastronomiebereichen Erholungszwecken dient. Der neue Entwurf reduziert die Zahl der Fahrspuren für Autos und schafft Freizeitzone unter den Bäumen. Als Teil der Neugestaltung wird der 4 Meter breite Zweirichtungsradweg räumlich separiert, geschützt und ausgeschildert in der Straßenmitte untergebracht.
- Den Passeig de St Joan als eine neue, nachhaltige städtische Grünzone entwickeln: Zu diesem Zweck wurden zu beiden Seiten der bestehenden Bäume zwei neue Baumreihen gepflanzt, um einen Bereich mit natürlichem Schatten zu schaffen, in dem die neuen Erholungsflächen angelegt werden. Die Gestaltung des Bodens mit unterschiedlichen Belägen und ein automatisches Bewässerungssystem mit Grundwasser sorgen für die Drainage des Untergrunds und garantieren das Überleben der Vegetation.

Mit dem neuen Entwurf gewinnt der Passeig de St Joan seinen gesellschaftlichen Wert als einen städtischen Raum zurück, der eine Vielzahl von Nutzungen und Funktionen erfüllt und Schlüsselaspekte der Biodiversität und Nachhaltigkeit berücksichtigt.

Mit der Umgestaltung des Boulevards wurde eine Aufwertung für eine kommerzielle und freizeitorientierte Nutzung geschaffen. Gleichzeitig gewinnt der Boulevard seine historische Bedeutung als Hauptschlagader zurück, die bis zum Ciutadella-Park führt.

STANDORT	Passeig de St Joan, Barcelona, Spanien
FERTIGSTELLUNG	2011 (Phase 1) 2014 (Phase 2)
ENTWURF	Architekten: Lola Domènech, Barcelona; Landschaftsarchitekten: Teresa Galí, Barcelona; Bauingenieure: CIMEX, Barcelona (Phase 1); Paymacotas, Barcelona (Phase 2)
BAUHERR	Stadtrat von Barcelona (Ajuntament de Barcelona)
PROGRAMM	3,15 ha umfassende Umgestaltung einer städtischen Achse und Entwurf eines funktionalen, komfortablen und umweltfreundlichen städtischen Raums für Fußgänger und Radfahrer



- 2 Schnitt
- 3 Draufsicht
- 4 Passeig de St Joan, vorheriger Zustand
- 5 Spielflächen
- 6 Achse zum Arc de Triomf



5

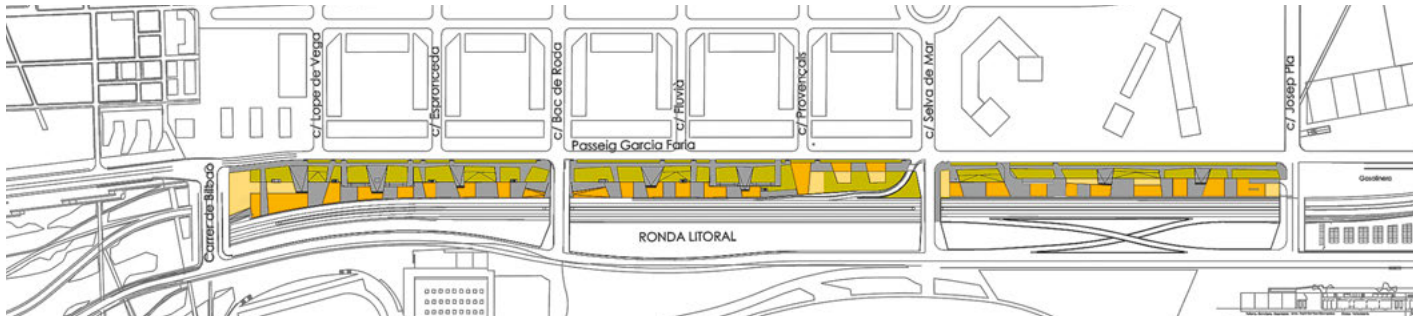


6

GARCIA FÀRIA PROMENADE



1



2

- 1 Die Garcia Fària Promenade ist 40 Meter breit, 1,3 Kilometer lang und dreigeteilt.
- 2 Lageplan
- 3 Vor der Umgestaltung
- 4 Nach der Umgestaltung

Der Passeig Garcia Fària ist eine 40 Meter breite und 1,3 Kilometer lange, in drei Bereiche unterteilte Promenade, die sich über einen Parkplatz und Teilen einer Schnellstraße erstreckt.

Oberhalb des Parkdecks wurde eine asphaltierte Promenade und ein Grünstreifen angelegt und die räumliche Nutzung damit erweitert. Aufgrund der zulässigen Höchstbelastung (1.000 kg/m²) und den erforderlichen Wartungen verzichteten Ravetllat-Ribas auf die Möglichkeit, das Dach landschaftlich zu gestalten und auf ihm zu bauen. So entschieden sich die Architekten für eine zweifarbige Asphaltierung als Hauptmerkmal des Streifens, der für das Radfahren, das Laufen sowie vergleichbare, sportliche Aktivitäten vorgesehen ist.

Für den übrigen Teil der Promenade sahen die Architekten einen längsgestreckten Garten mit trapezförmigen Grünflächen vor, der eine Durchlässigkeit zwischen den Fußgängerwegen und der Plaza oberhalb der Parkplätze gewährt.

Der Bezug zwischen den beiden Teilen der Promenade wird durch abwechselnde erhöhte und sandbestreute Plattformen auf dem Parkdeck hergestellt, die als Aussichtspunkte aufs Meer fungieren. Einige der bepflanzten Flächen wurden über den natürlichen Boden erhöht, sodass sich grasbedeckte Plattformen mit Ausblick auf den Strand ergeben. In diesem landschaftlich gestalteten Streifen gibt es einzelne Elemente aus Cortenstahl, die der Belüftung des Parkdecks dienen.

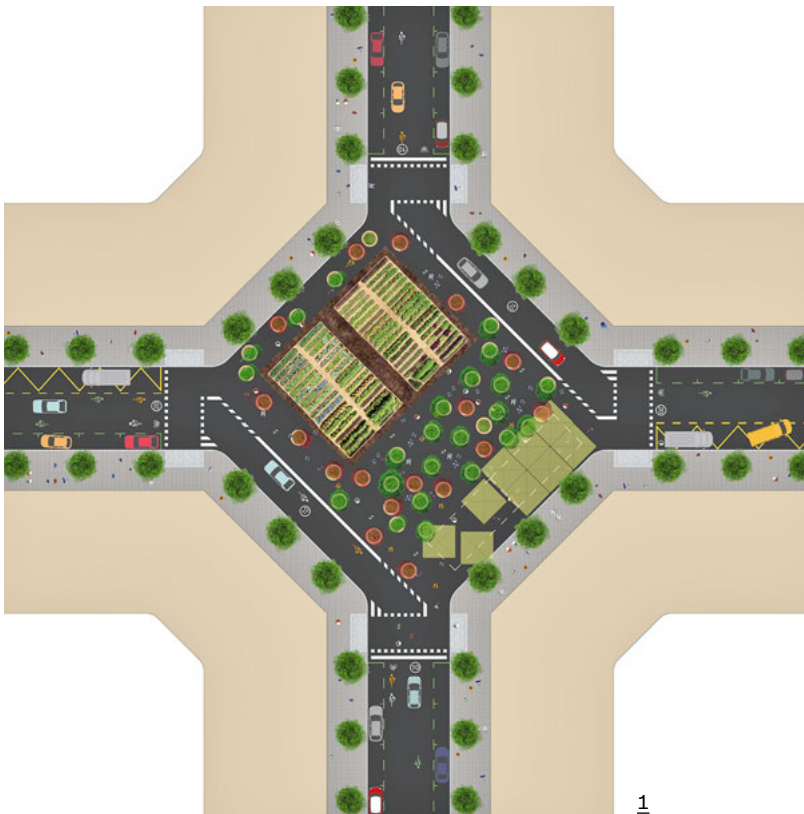
STANDORT	Passeig Garcia Fària, Barcelona, Spanien
FERTIGSTELLUNG	2005
ENTWURF	Architekten: Ravetllat-Ribas, Barcelona; Bauingenieure: GECSA, ESTEYCO, M&E Engineers, Barcelona; Agraringenieure: Mireia Fernández, Barcelona; Biologen: Mireia Rubio, Barcelona
BAUHERR	Infraestructures del Llevant de Barcelona, S.A.
PROGRAMM	Umgestaltung in einen urbanen Raum mit einer Grundstücksfläche von 49.207 m ² , Uferpromenade für Sportaktivitäten, Spielplätze und einer Fahrradstrecke von 1,3 km



3

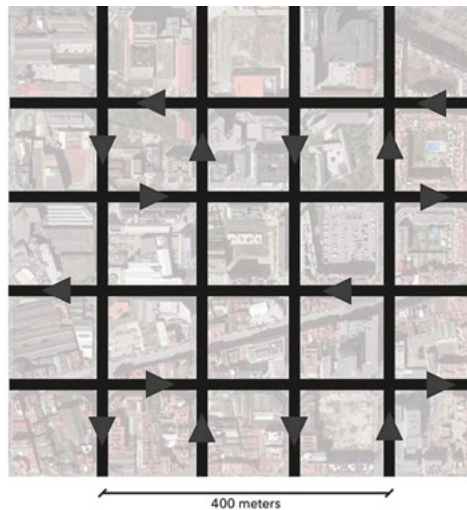


4



1

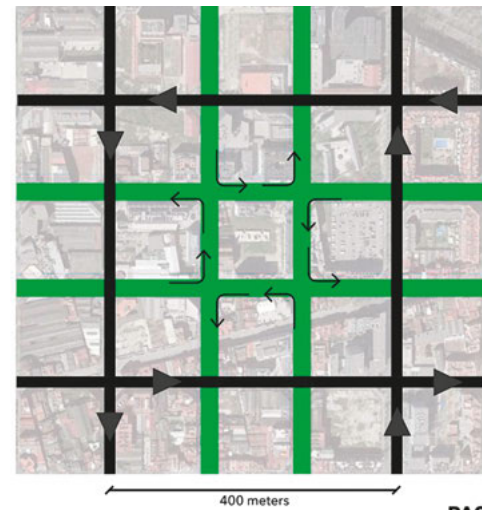
- 1 Nachbarschaftstreffpunkt / Kreuzung von Nebenstraßen
- 2 links: die Situation vor der Reorganisation; rechts: die Straßenhierarchie in einem Superblock-Modell
- 3 Superblock, Poblenou, in vorübergehender und reversibler Nutzung



Basic network: 50 km/h



SOLE RIGHT: DISPLACEMENT.
HIGHEST AIM: PEDESTRIAN.



Local network: 10 km/h



EXERCISE OF ALL THE RIGHTS THAT THE CITY
OFFERS. HIGHEST AIM: CITIZEN.

**PASSING
VEHICLES
DO NOT GO
THROUGH**

SUPERBLOCKS

Barcelona hat sich verpflichtet, die CO₂-Emissionen bis zum Jahr 2030 um 40 Prozent zu reduzieren. Fast 30 Prozent der Emissionen lassen sich dem motorisierten Verkehr zuordnen, deswegen braucht die Stadt in naher Zukunft größere Veränderungen in der Art und Weise, wie sich die Menschen in der Stadt fortbewegen. Das Barcelona Superblock-Programm stellt sich mit der Entwicklung öffentlicher Flächen mit Mischnutzung der Herausforderung, die Lebensqualität zu verbessern und gleichzeitig die Umweltbelastung zu verringern. Mit dem doppelten Ziel der Verbesserung der Lebensqualität und der Verringerung der Umweltbelastung nutzt das Superblock-Programm einen städtebaulichen Ansatz, der die Stadt geeigneter für Fußgänger, Radfahrer und Nutzer öffentlicher Verkehrsmittel machen soll. Im Innenbereich eines Superblocks sorgt ein System im Kreis führender Einbahnstraßen dafür, dass alle Adressen leicht mit dem Auto erreichbar sind, ein Durchfahren des Superblock aber unmöglich macht, weil man über die Straßenschleife wieder zu der gleichen Hauptstraße gelangt, von der aus man in den Superblock hineingefahren ist. Durch Wiederholung und eine flexible Anpassung an verschiedene städtische Gefüge wird der Superblock zum Grundprinzip des funktionalen und städtebaulichen Modells der Stadt. Der Superblock ist die Grundlage des Nachhaltigen Städtischen Mobilitätsplans für Barcelona 2013–2018. Die aus den Pilotprojekten gewonnenen Daten zu den Superblocks dienen als Beispiel dafür, welche Veränderungen derartige Programme in den Städten bewirken können.

STANDORT	Verschiedene Orte, Barcelona, Spanien
PROJEKTBEGINN	2011–fortlaufend
ENTWURF	Abteilung für Stadtplanung der Stadtregierung von Barcelona Amt für Stadtökologie, Barcelona
BAUHERR	Stadtrat von Barcelona
PROGRAMM	Das Zentrum von Barcelona ist geprägt durch quadratische Häuserblocks mit abgeschrägten Ecken, die im 19. Jh. entstanden. Ein Superblock fasst jeweils 9 dieser Häuserblocks zu einer neuen städtischen Einheit von rund 400 × 400 m zusammen. Das Superblock-Modell verteilt den Raum zwischen motorisierten Fahrzeugen und Menschen um und gewährt den Bürgern Vorrang. Ein Superblock ist durch eine Randzone definiert, die die verschiedenen Transportarten (Fahrrad, Bus und Auto) integriert und die Funktionalität der Stadt gewährleistet. Im 16 ha großen Innenbereich beträgt die zulässige Höchstgeschwindigkeit 20 km/h.

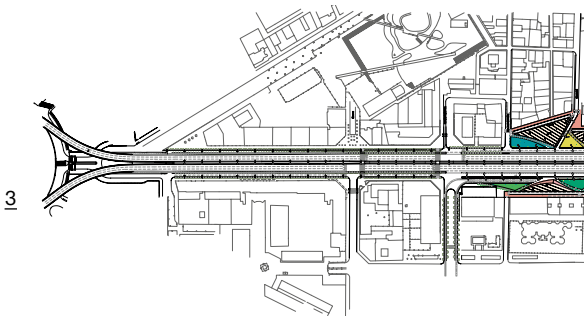


GRAN VIA DE LES CORTS CATALANES

Bis zum Jahr 2006 wurde die Gran Via de les Corts Catalanes, die A-19, im Bereich östlich der Rambla Poble Nou komplett umgestaltet. Die Architekten Andreu Arriola und Carmen Fiol gaben der 100 Meter breiten Straße ein neues Profil, das aus drei Verkehrsebenen besteht: Einer „Hauptschlagader“, die als unterstes und zentrales Level die Schnellstraße aufnimmt, parallel dazu die Tramführung und Zufahrten sowie über eine Länge von 400 Metern (zweigeschossige) Parkplätze; als drittes wurden über der Autobahn – auf auskragenden Vorsprüngen, die die Schnellstraße zu einer Art Halbtunnel machen – zweispurige Straßen gelegt. Diese verlaufen rund dreieinhalb Meter über dem Niveau der Bürgersteige, Fahrradwege und Anliegerstraßen am Fuß der Bebauung. Dazwischen spannen die Architekten einen Park auf, dessen Topografie tatsächlich an abgespannte Zelte und textile Strukturen erinnert: Als geschwungene Dreiecke heben sich begrünte, teils mit Bäumen und Sträuchern bepflanzte Betondeckel mit Steigungen bis zu 20 Prozent der zentralen Achse entgegen und verlaufen ähnlich einer Zierborte entlang des Tunnelrands. Abgeschlossen wird dieser durch zweieinhalb Meter hohe Schallschutzwände mit farbigen Sichtfenstern, deren Gestaltung Aufgabe des Büros EMBT Miralles Tagliabue war. Ihre Form entstand aus der Idee, auch die oberhalb der Autobahn verlaufenden Straßen mittels eines Klappmechanismus „übertunneln“ zu können. Sie sind im Kern aus einem schallabsorbierenden Material, die Außenhaut ist aus widerstandsfähigen, teils konkav gebogenen Platten. Dicht gesetzte Fußgängerbrücken (Entwurf: Albert und David Viaplana) verweben zudem beide Seiten des Parks und führen den geschwungenen „Zickzackstich“ der grünen Naht weiter. Dadurch wird Besuchern und Bewohnern bei der Einfahrt nach Barcelona im Nordosten ein imposanter Auftakt geboten.

— Anja Dreybrodt, Cordula Vielhauer

STANDORT	Gran Via de les Corts Catalanes zwischen Carrer de la Llacuna- und Carrer d'Extremadura, Barcelona, Spanien
FERTIGSTELLUNG	2007
ENTWURF	Architekten/Landschaftsarchitekten: Arriola & Fiol, Barcelona; Berater: GPO Engineering, Arau Acoustics, A.Obiol Structural, JG Engineering, Viaplana Arquitectes, EMBT Arquitectes
BAUHERR	Generalitat de Catalunya, Direcció General De Transports, Ajuntament de Barcelona, Institut Municipal d'Urbanisme
PROGRAMM	Integration einer innerstädtischen Autobahn in einen linearen Park mit einer Länge von 2,5 km auf 100 m Breite, insgesamt: 250.000 m ² . Lärmschutz, Fußgängerzugänglichkeit, Hauptfahrradwege, Spielplätze und neuer öffentlicher Raum.



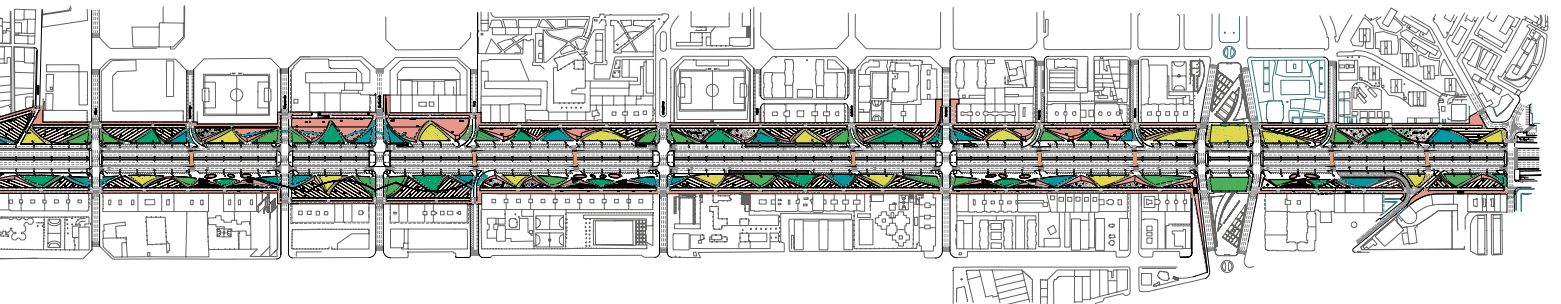


1

- 1 Fahrradwege, Spielplätze und öffentlicher Raum wurden geschaffen
- 2 Integration einer Autobahn in einen langgezogenen Park
- 3 Lageplan



2



In der Stadt unterwegs

Steffen de Rudder

Das Fahrrad ist das ideale Verkehrsmittel für die Stadt. Es ist schnell, es braucht wenig Platz, es produziert weder Lärm noch Abgase und ist in einer durchschnittlich verdichteten Stadt perfekt geeignet, um die Orte des täglichen Bedarfs zu erreichen. Leider verbinden sich mit dem Fahrrad auch beträchtliche Nachteile: Es gibt keinen Regenschutz, keine Heizung, keinen Beifahrer, keinen Kofferraum, keine Knautschzone. Im Vergleich mit dem Auto, dessen Bequemlichkeit kaum zu übertreffen ist und das von einer großen Mehrheit als Verkehrsmittel favorisiert wird, schneidet das Fahrrad schlecht ab.

Unter dem Eindruck von Klimawandel und Urbanisierung kann das Auto allerdings nicht mehr als ideales Verkehrsmittel angesehen werden. Seine Vorzüge bleiben unumstritten, werden aber von seinen schädlichen Wirkungen übertroffen. Die Argumente gegen das Auto sind hinreichend bekannt. Aus städtebaulicher Sicht ist ein weiterer Aspekt besonders wichtig: der immense Flächenverbrauch durch das Auto. Weil immer mehr Menschen in die Städte ziehen, wird der Platz dort immer knapper. In einer zunehmend dicht bebauten und intensiv genutzten Stadt braucht es ausreichend

Raum, mehr Platz auf Straßen und Plätzen, mehr Grün- und Freiflächen. Zur Familienförderung gehören nicht nur Spielplätze, sondern auch Stadträume, in denen sich Kinder halbwegs sicher bewegen können. Das ist auch für alte Menschen wichtig, deren Anteil an der Stadtbevölkerung stetig steigt.

Den überwiegenden Anteil aller Straßenflächen nimmt jedoch der Kfz-Verkehr ein. Die für die europäische Stadt typische *rue corridor*, die von Bebauung eingefasste Straße, kann ohne größere Abrisse nicht verbreitert werden. Mehr Platz für mehr Bewohner kann es daher nur geben, wenn der Raumverbrauch des Kfz-Verkehrs reduziert wird. Unter diesem Gesichtspunkt ist die Entwicklung von Elektroautos nur von sekundärer Bedeutung. Durch sie wird zwar die Luftqualität verbessert, aber nicht mehr Platz geschaffen – durch den Austausch von Antriebsaggregaten entsteht kein nutzbarer Stadtraum.

Frei werdender Raum im Straßenprofil kann vom Fahrrad, das wenig Platz braucht, wesentlich besser in Verkehrsleistung umgesetzt werden als vom Auto. Die überlegene Flächeneffizienz qualifiziert das Fahrrad daher als Verkehrsmittel der

Zukunft in sich verdichtenden Städten. Es geht aber nicht nur um die bessere Nutzung der zur Verfügung stehenden Flächen. Radfahren muss auch als Verkehrssystem funktionieren, muss leistungsfähig und konkurrenzfähig sein. Soll das Fahrrad einen größeren Anteil im System urbaner Mobilität einnehmen, so genügt es nicht, wenn es nur von Sportlern und Idealisten benutzt wird. Radfahren muss massentauglich sein, muss für Kinder wie Alte, für unsportliche und unsichere Nutzer funktionieren. Und: Radfahren muss sicher sein, schnell und bequem, um in der Konkurrenz zu anderen Verkehrsmitteln bestehen zu können.

Wie das gelingen kann, ist den umfangreichen Befragungen zu entnehmen, die seit 1996 von der Stadt Kopenhagen durchgeführt werden.¹ Seit dem Beginn des Umbaus zur Fahrradstadt werden die Kopenhagener regelmäßig nach ihrer Einschätzung der laufenden Umbaumaßnahmen gefragt. Die regelmäßige Rückkopplung hilft den Planern, die Realitätstauglichkeit ihrer Planungen zu überprüfen. Gleichzeitig ist eine umfangreiche Datenbasis entstanden, die einen aktuellen Einblick in die Mobilitätswünsche der Bevölkerung erlaubt.

Eine wiederkehrende Erkenntnis des *Bicycle Account* ist, dass die Befragten vor allem deshalb Rad fahren, weil es schnell und einfach ist, „fast and easy“.² Die Übertragbarkeit der dänischen Ergebnisse vorausgesetzt, kann dies als eine allgemeine Richtschnur für die Radverkehrsplanung angesehen werden: Fahrradfahren muss schnell und einfach sein. Diese einfache Erkenntnis ist mit weitreichenden Konsequenzen für die Planung verbunden. Es müssen Straßen und Wege gebaut werden, die sich zum schnellen Fahren eignen, die breit genug sind, die ein Überholen ermöglichen, die miteinander vernetzt, flächendeckend vorhanden und mit anderen Verkehrssystemen verknüpft sind.

Für die Wirksamkeit einer Radverkehrsplanung genügt es daher nicht, nur neue Radwege zu bauen; es geht um eine gänzlich neue Infrastruktur. So wie die Stadt über Jahrzehnte mit großem Aufwand und großen Opfern für das Autofahren ertüchtigt wurde, muss sie jetzt für den Rad-, Fuß- und öffentlichen Verkehr ertüchtigt werden.

Die autogerechte Stadt war ein genial einfaches System, weil es für jeden Wegewunsch immer die eine Antwort gab: Nimm das Auto! Die Idee der multimodalen Mobilität ist komplizierter. Es müssen nicht nur die Bedingungen für gleich mehrere Verkehrsmittel verbessert werden, sondern diese müssen auch untereinander verknüpft werden. U-Bahnhöfe zum Beispiel werden zu wichtigen Knotenpunkten, die einen fließenden Übergang zwischen Bahn-, Bus-, Auto-, Fahrradfahren und

Zufußgehen ermöglichen. Um den Vorgang des Umsteigens zu optimieren, braucht es kurze Wege, Stationen für Bike- und Carsharing, Ladesäulen, Stellplätze für Fahrräder, Wetterschutz und Bewegungsraum.

Die Knotenpunkte nach der Prämisse „schnell und einfach“ zu organisieren, ist eine eigene und neue Planungsaufgabe, bei der Verkehrsplanung, Städtebau und Architektur interagieren müssen. Es geht jedoch nicht nur um die Organisation von Umsteigevorgängen. Gleichzeitig entstehen neue Kristallisationspunkte des Städtebaus, Mikrozentren, die auf lokale Nachbarschaften ausstrahlen, Katalysatoren der Stadtentwicklung. Wo sich Wege kreuzen, entstehen seit jeher Räume städtischer Öffentlichkeit, entwickeln sich Einzelhandel, Gastronomie und Dienstleistungsangebote. Auch für Büro- und Gewerberäume sind diese Orte ideal, weil sie ohne Extrawege zu erreichen sind.

Das Shoppingcenter auf der grünen Wiese war ein Element der automobilen Stadt. In ihm verbanden sich Massenmotorisierung, Suburbanisierung und Konsumkultur als gesellschaftliche Phänomene der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts. Die Knotenpunkte der multimodalen Mobilität können ein neues Modell des Marktplatzes werden; diesmal innerstädtisch, kleinteilig und dezentral, diesmal nicht im Gegensatz zur Stadt, sondern in ihrem Kontext. Sie würden nicht Verkehr produzieren, sondern vermeiden. Einen solchen hybriden Ort zu entwickeln, ihn funktional und räumlich zu organisieren, ihm eine Form und ein Erscheinungsbild zu geben ist eine neue Aufgabe für Architektur und Städtebau.

An aktuellen wie historischen Referenzen mangelt es nicht. Planungen wie die für den Umbau des Bahnhofs in Utrecht (s. S. 256–259) oder des Bahnhofs Nørreport in Kopenhagen (s. S. 162–165) zeigen, wie Architektur und Städtebau einer neuen Mobilität aussehen können. Die Anlage der Berliner „Gartenstadt Frohnau“ von 1910 führt musterergütig vor, wie Bahnhof und Ortszentrum zu einer eigenen städtebaulichen Typologie verschmelzen. Ein Pilgerort der Nachkriegsmoderne, die Satellitenstadt Vällingby bei Stockholm, wurde direkt auf der neu gebauten U-Bahn errichtet und steht bis heute für eine vorbildliche Koppelung von Nahverkehr, Städtebau und Architektur.³

Im Konzept der multimodalen Mobilität spielt das Fahrrad eine tragende Rolle. Die Einführung eines solchen Verkehrssystems betrifft die ganze Stadt. Es ist ohne den Abschied vom alten System der automobilen Stadt nicht zu haben. Ein Wechsel der Verkehrssysteme bedeutet nicht nur, dass Straßen und Trassen umgebaut werden. Er bedeutet



1



2

- 1 Gartenstadt Frohnau, Architekten: Joseph Brix und Felix Genzmer, 1910, Berlin
2 Satellitenstadt Vällingby, Architekt: Sven Markelius, 1950, Stockholm

auch einen Wechsel eingeübter Mobilitätsmuster, von Gewohnheiten und eingeübten Ritualen des Alltags. Dahinter steht die Frage, wie die Transformation komplexer Systeme gelingen kann, die hier gleichermaßen räumlicher wie sozialer Natur sind. Der Umbau städtischer Verkehrssysteme ist darum auch ein politisches Projekt, geht es doch um die Frage, wie ein nicht unbedeutender Aspekt des städtischen Lebens in Zukunft aussehen soll.

In der Praxis scheitern häufig Versuche, mehr Platz für Radfahrer und Fußgänger zu schaffen, weil die Anwohner den Rückbau von Stellplätzen und Fahrspuren als nicht hinzunehmende Beeinträchtigung beurteilen. Wenn Planung vor allem als Reduktion von Möglichkeiten, als Beschneiden persönlicher Freiheiten erlebt wird, hat sie keine Chance. Auch in der Fahrradstadt Kopenhagen ist der Stadtumbau begleitet von politischen Kämpfen; es gibt Streit um die Reduktion von Stellplätzen und um Straf gelder für Falschparker. Von diesen Zwangsmaßnahmen aber ist kaum etwas zu hören. Im Vordergrund steht die faktische Überzeugungskraft der neuen Fahrradinfrastruktur, die auf Wirksamkeit wie Sichtbarkeit setzt und aus sich selbst heraus die besten Argumente schafft. Ein Schlüssel zum Erfolg der dänischen Planung ist ihr radikaler Angebotscharakter, der unübersehbare Gebrauchswert der gebauten Anlagen, das Vergnügen einer flüssigen Fahrt durch die Mitte der Stadt.

Wenn das Radfahren als eine Säule im System städtischer Mobilität etabliert werden soll, muss die Stadt in Vorleistung gehen und überzeugende Angebote schaffen. Als Strategie empfiehlt sich die Idee des Pilotprojektes, das auf einer Achse in der Stadt musterhaft vorführt, wie Fahrradfahren funktionieren kann. Die Nordbahntrasse in Wuppertal (s. S. 264–267), ein 23 Kilometer langer Radweg auf einer ehemaligen Bahntrasse, ist hierfür ein Beispiel. Auch das Projekt des Radschnellwegs Ruhr RS1 (s. S. 92–95) könnte zu einer Referenz für die Leistungsfähigkeit des städtischen Radverkehrs werden.

Pilotprojekte und Referenzstrecken sind wichtig, weil die Praxis des Radfahrens das wahrscheinlich stärkste Argument für die Abkehr von der automobilen Stadt darstellt. Der große Vorteil des Radfahrens – nämlich, dass es so vernünftig ist – ist zugleich sein größter Nachteil. In der unvermeidlichen Konkurrenz der Verkehrssysteme muss das Fahrrad nämlich gegen das Auto antreten – ein Verkehrsmittel, dessen Gebrauch vor allem irrational bestimmt ist. Dass hier insbesondere die ökonomische Vernunft – sonst das Maß aller Dinge – ausgesetzt wird, beweist, dass für das Auto vor allem das Gefühl spricht. Dem ist mit klimatologischer oder gar städtebaulicher Vernunft nicht beizukommen. Aus diesem Grund spielt die Erlebnisqualität des Radfahrens in der Stadt eine solch herausragende Rolle.

ANMERKUNGEN

- 1 City of Copenhagen, Technical and Environmental Administration: *Copenhagen City of Cyclists, The Bicycle Account 2014*. Copenhagen, May 2015, www.cycling-embassy.dk/wp-content/uploads/2015/05/Copenhagens-Bicycle-Account-2014.pdf, aufgerufen am 22.9.2017.
- 2 Ebd., S. 11.
- 3 Siehe auch Ludwig, Maximilian: *Vällingby – Vorbild für eine integrierte Stadt- und Verkehrsplanung*. (thesis), Weimar, 2016.

RUHRGEBIET

- 1 Radschnellweg RS1 — Rheinische Bahn
2 Niederfeldsee, Essen



1



2

ESSEN: DER WEG ZUR FAHRRADSTADT

Simone Raskob

Das Ziel der Stadt Essen ist es, den Anteil des Radverkehrs am Gesamtverkehr deutlich zu erhöhen. Im Rahmen der Bewerbung zur Grünen Hauptstadt Europas 2017 wird für das Jahr 2035 ein Anteil der Radfahrer am Verkehr von 25 Prozent angestrebt. Zur Umsetzung des ehrgeizigen Plans muss die Verkehrsplanung mit weiteren Fachdisziplinen innovativ gedacht und die bestehende Infrastruktur – verstärkt an den Bedürfnissen der Radfahrer orientiert – weiterentwickelt werden. Hierzu gehört insbesondere ein durchgängiges Streckennetz, das die dicht besiedelten Wohnquartiere nahtlos mit anderen Orten wie Arbeitsplätzen oder Einkaufsmöglichkeiten verbindet.

Aktuell umfasst das Hauptroutennetz etwa 200 Kilometer und verbindet die Innenstadt mit den Stadtbezirken; ein Ergänzungsnetz sorgt für eine optimale Erreichbarkeit innerhalb der Bezirke und Stadtteile. Daneben verknüpft das „Grüne Wegenetz“, vor allem in Grünflächen entlang von Wasserläufen und auf ehemaligen Bahntrassen, den Alltags- mit dem Freizeitverkehr über attraktive Routen – häufig kreuzungsfrei abseits des Straßenverkehrs. Gerade Essens Hauptstraßen sollen in Zukunft auch für Fahrradfahrer sicher befahrbar werden. Ein starker Fokus liegt auf dem Anlegen neuer und dem Ausbau vorhandener Radverkehrsanlagen auf den Hauptstraßen, insbesondere durch die vermehrte Markierung von Radfahrstreifen und Schutzstreifen. Auf den nicht so stark frequentierten Nebenstraßen ist geplant, die Anzahl der Fahrradstraßen stark zu erhöhen. Zudem sollen durch einfache Maßnahmen schnelle Verbindungen für Fahrradfahrer geschaffen werden, um Radfahren im Vergleich zum Autofahren attraktiver zu machen. Besonders effektiv ist die Öffnung von Einbahnstraßen – mittlerweile bei 300 der insgesamt 560 Einbahnstraßen in Essen.

Vor dem Hintergrund von Klimaerwärmung und schwindenden Ressourcen beginnt die Epoche

der Smart Mobility, die für die intelligente Vernetzung unterschiedlicher Verkehrssysteme steht. Der Umweltverbund von Bussen und Bahnen sowie dem nicht motorisierten Individualverkehr aus Radfahrern und Fußgängern gewinnt zunehmend an Bedeutung. Die ersten Vorboten dieser „neuen“ Zeit lassen sich bereits heute in Essen beobachten. Hierzu zählt der nahezu flächendeckende Aufbau von Mietradsystemen. Mieträder können ohne vorherige Vorbestellung genutzt werden. In zehn Ruhrgebietsstädten wurden etwa 300 Stationen eingerichtet, allein 60 davon in Essen – meist in der Nähe der Innenstadt, an wichtigen Knotenpunkten des ÖPNV sowie bei touristischen Zielen. Auch die zunehmende Verbreitung von Pedelegs unterstützt die fahrradfreundliche Mobilität; damit sind auch hügeligere Strecken im Essener Süden kein Hindernis mehr.

MASSNAHMEN DES RUHRGEBIETS ZUR FÖRDERUNG DES RADVERKEHRS

Mit dem Radschnellweg Ruhr RS1 werden die Wünsche vieler Radfahrer wahr. Die ehemalige Trasse der Rheinischen Bahn wird zum mindestens vier Meter breiten asphaltierten Radschnellweg, der Radfahrern eine ganz besondere Qualität an Fahrkomfort und Kreuzungsfreiheit bietet. Zwischen dem Essener und dem Mülheimer Zentrum ist eine knapp elf Kilometer lange Strecke bereits weitgehend fertiggestellt worden.

Nach dem weiteren Ausbau in den kommenden Jahren werden auf dem fertigen Radschnellweg Pendler, Ausflügler und Touristen dann über 100 Kilometer quer durch das Ruhrgebiet radeln können – vom Rhein in Duisburg über Essen und Dortmund bis nach Hamm. Und dabei wird es nicht bleiben: Es gibt bereits konkrete Planungen für weitere Radschnellwege. Einer davon soll von Essen über Bottrop nach Gladbeck ins nördliche Ruhrgebiet führen.

Entlang der bereits ausgebauten Strecke des Radschnellwegs RS1 wird deutlich, wie wichtig die Zusammenschau der verschiedenen Fachdisziplinen aus Städtebau, Landschaftsarchitektur und Verkehrsplanung ist. Der Radschnellweg verbindet Stadtzentren, Grünflächen und Wohnquartiere. Dabei entstehen neue, hochwertige städtische Lagen mit besonderer städtebaulicher und grünplanerischer Qualität. So reihen sich in Essen entlang der bereits ausgebauten Trasse der Rheinischen Bahn bedeutsame Stadtentwicklungsprojekte wie an einer Perlenschnur aneinander: das Universitätsviertel, das Thyssen-Krupp-Quartier oder der Niederfeldsee.

RADVERKEHR UND STRUKTURWANDEL

Neben den Radschnellwegen hat auch das Jahrhundertprojekt des Emscher-Umbaus durch die Emschergenossenschaft neue stadt- und freiraumplanerische Perspektiven eröffnet. Der zum Abwasserkanal verkommene Fluss wird bald durch ein neues Emschertal mit einem fast natürlichen Flussbett fließen. Bis zum Abschluss des Umbaus in wenigen Jahren wird sich das Gesicht einer ganzen Region verändern – durch naturnah umgestaltete Gewässer mit einem hohen Freizeitwert und zahl-

reiche Folgeprojekte. Entlang der renaturierten Gewässer des Emscher-Systems ermöglichen Unterhaltungswege neue innerstädtische Verbindungen. Durch den Regionalverband Ruhrgebiet sind auf zahlreichen stillgelegten Bahntrassen wichtige Geh- und Radwege entstanden, die auch die Nachbarstädte erreichen.

Im Rahmen des städtischen Handlungsprogramms „ESSEN. Neue Wege zum Wasser“ ist mit zahlreichen Partnern unter anderem aus Städtebau, Wasserwirtschaft sowie der Arbeitsverwaltung ein mehr als 150 Kilometer langes „Grünes Wegenetz“ entstanden, dessen Bedeutung weit über den Freizeitverkehr hinausgeht.

Dieses Netz an Grünverbindungen hat wesentlich dazu beigetragen, dass die Siedlungsräume sehr gut an die städtischen Grünflächen angeschlossen sind. Innerhalb einer Entfernung von 500 Metern können bislang mehr als 250.000 Einwohner die grünen Haupttrouten erreichen. Ziel in den nächsten Jahren ist es, nahezu alle Einwohner an dieses attraktive Netz anzubinden und damit die Lebens- und Umweltqualität in den Wohnquartieren nachhaltig zu verbessern. In der Zusammenschau aller Maßnahmen zur Stärkung des Umweltverbundes gewinnt Essen flächendeckend Lebensqualität zurück.

³ Krupp Park, Essen, 2006 bis 2011. Planung:
LAND Germany. Luftaufnahme
⁴ Ruhrpromenade Steele



3



4

RADSCHNELLWEG RUHR RS1

Regionale und verkehrsmittelübergreifende Planungsansätze sind notwendig, um den stetig komplexeren Herausforderungen urbaner Verdichtungsräume gerecht zu werden. Dabei spielt das Fahrrad als besonders umweltfreundliches und ressourcenschonendes Verkehrsmittel eine zentrale Rolle.

Der Radschnellweg Ruhr RS1 verbindet auf einer Länge von 101 Kilometer zehn Städte von Duisburg bis Hamm im größten Ballungsraum Deutschlands. Rund 1,6 Millionen Menschen, ca. 150.000 Studierende und etwa 430.000 Beschäftigte bilden im unmittelbaren Einzugsbereich das Nutzerpotenzial. Mit einer prognostizierten täglichen Vermeidung von mehr als 52.000 Pkw-Fahrten und einer jährlichen CO₂-Einsparung von mehr als 16.000 Tonnen ist der RS1 mit einem Nutzen-Kosten-Faktor von 4,8 ein volkswirtschaftlicher Gewinn für die Metropole Ruhr. Der Regionalverband Ruhr (RVR) hat im November 2015 einen RS1-Teilabschnitt zwischen Essen und Mülheim an der Ruhr auf einer Länge von 11 Kilometern als ersten Radschnellweg Deutschlands eröffnet. Für die Bürgerinnen und Bürger wird der RS1 mit seinen zukünftigen Qualitäten erlebbar und erfahrbar. Der RS1 hat im Endausbau das Potenzial, das überlastete Straßennetz mit der Hauptachse A40/B1 in der Kernregion der Metropole Ruhr zu entlasten.

Im unmittelbaren Einzugsbereich der Trasse werden rund 60 mittlere und größere Regionalniederlassungen oder Konzernzentralen durch den RS1 erschlossen. Gerade für diese Unternehmen bietet sich die Chance, im Wettbewerb um die kreativen Köpfe von dieser Standortgunst im Sinne einer Adressbildung zu profitieren.

Auf dem realisierten Abschnitt zwischen Mülheim an der Ruhr und Essen hat die letzte Zählung eine tägliche Nutzung von 1.400 Radfahrenden ergeben. Interessant ist hierbei, dass sich die typischen Verkehrsspitzen des Berufsverkehrs bei der Nutzung ablesen lassen. Der RS1 erreicht offenkundig die Zielgruppe des Alltagsradverkehrs.

Darüber hinaus ist der RS1 ein Infrastrukturprojekt mit breiter gesellschaftlicher Zustimmung und Akzeptanz. Mehr als 60 Prozent der Bürgerinnen und Bürger in der Metropole Ruhr befürworten den Bau des RS1.

Seit November 2016 sind in NRW Radschnellwege durch eine Gesetzesänderung den Landesstraßen gleichgestellt. Planung, Bau und Unterhalt von Radschnellwegen sind seitdem Aufgabe und Zuständigkeit des Landes NRW.

STANDORT	Metropole Ruhr, von Duisburg über Mülheim an der Ruhr, Essen, Gelsenkirchen, Bochum, Dortmund, Unna, Kamen, Bergkamen bis Hamm
FERTIGSTELLUNG	Laufend
ENTWURF	Ingenieure und Ingenieurinnen aus dem Bereich Verkehr, Stadtplanung, Landschaftsarchitektur
BAUHERR	Verschiedene: Landesbetrieb Straßenbau NRW, Kommunen, Regionalverband Ruhr.
PROGRAMM	Radschnellweg mit einer Länge von 101 km. Durchgängige Trennung zwischen Rad- und Fußgängerverkehr, einer Mindestbreite von 4 m, wenig Steigungen, innerörtlicher Beleuchtung und geregelter Winterdienst und Reinigung.

- 1 Universitätsviertel, Essen
- 2 Lageplan



1

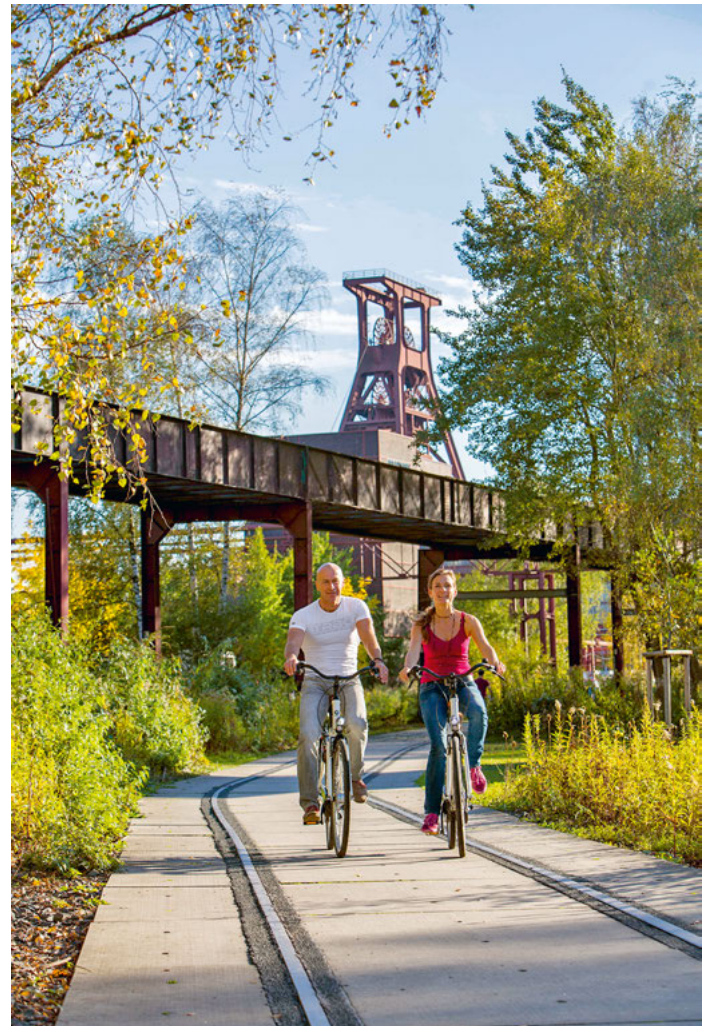


2





4



5

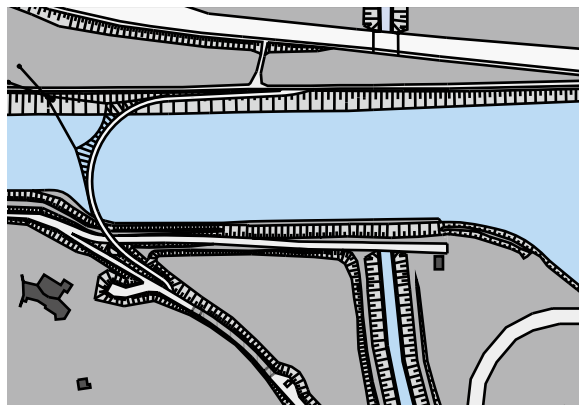
- 3 Der Weg über den Niederfeldsee,
Essen. Luftaufnahme
- 4 Multimodal unterwegs. Der RS1
vor der Stadtsilhouette von Essen
- 5 An der Zeche Zollverein



1



2



3

FUSS- UND RADWEG- BRÜCKE HAFEN GRIMBERG

Die Fuß- und Radwegbrücke quert den Rhein-Herne-Kanal am Westrand des Hafens Grimberg und stellt dadurch eine wichtige Nord-Süd Verbindung zwischen zwei Erholungsgebieten in Nordrhein-Westfalen dar: Die sogenannte Erzbahntrasse ist ein Regionalradweg, der auf einer alten Bahntrasse von der Bochumer Jahrhunderthalle bis zum Rhein-Herne-Kanal nach Gelsenkirchen führt. Hier schließt die Brücke die Verbindung zum Emscherbruch bis zur Halde Hoheward im Kreis Recklinghausen.

Aufgrund der geschwungenen Form wird die Hängebrücke auch Grimberger Sichel genannt. Als eleganter Bogen wird der Weg dynamisch über den Kanal geführt und bremst so den Radfahrer in seiner Bewegung nicht aus.

Konstruiert ist die Brücke als einseitig aufgehängter Kreisringträger mit einer Spannweite zwischen den Widerlagern von 141 Metern. Dabei sind das Tragseil und die im Abstand von 3 Meter angeordneten Hängerseile am äußeren Rand des Überbaus angeschlossen. Das Seiltragwerk mit seiner girlandenförmigen Tragseilführung beginnt 24 Meter hinter den Widerlagern und wird über einen einzelnen, circa 45 Meter hohen Mast am Nordufer abgespannt.

Ein torsionssteifer Stahlhohlkasten mit nur 80 Zentimetern Bauhöhe bildet das Rückgrat des Brückendecks und trägt die 12 Zentimeter dicke Betonplatte, die als robuster Gehbelag dient und mit ihrem Gewicht und ihrer Dämpfung das dynamische Verhalten der Brücke begünstigt. Ein transparentes Seilnetzgeländer unterstreicht die Leichtigkeit und Filigranität des Stegs, der sich durch seine ungewöhnliche Form dynamisch in die Landschaft einfügt.

STANDORT	Gelsenkirchen, Deutschland
FERTIGSTELLUNG	2009
ENTWURF	schlaich bergemann partner, Stuttgart
BAUHERR	Regionalverband Ruhr
PROGRAMM	Fuß- und Radwegbrücke, Länge der Brücke 153 Meter

- 1 Seiltragwerk
- 2 Gesamtansicht
- 3 Lageplan

Das Fahrrad als Schlüssel zur urbanen Verkehrswende

Ludger Koopmann

Sie kennen das sicher: Im Laufe der Jahre ist die Wohnung immer voller geworden, und langsam wird der Platz knapp. Wir haben deshalb zu Hause unsere Gefriertruhe mit einem Schloss versehen und an den Straßenrand gestellt. Jetzt haben wir wieder deutlich mehr Platz in der Wohnung, und der etwas längere Weg zur Gefriertruhe ist akzeptabel. Den Nachbarn, die sich darüber beschwerten, dass die Gefriertruhe am Straßenrand stört, haben wir deutlich gemacht, dass wir den öffentlichen Raum natürlich privat nutzen dürften. Zugegeben, das Kabel, das über den Bürgersteig zur Truhe verläuft, stört etwas – aber wassoll's?

Ein absurder Gedanke? Natürlich, aber das Bild zeigt ganz schön, welche Problematik die Diskussion um die Nutzung des öffentlichen Raumes mit sich bringt. Dort, wo es eng wird, wird von Autofahrern zum Parken oft auch der Bürgersteig mitgenutzt. Diese Aufteilung geht zulasten von Fußgängern, Radfahrern sowie des ÖPNV und macht die Gestaltung einer menschengerechten Stadt unmöglich.

Der massenhafte motorisierte Individualverkehr (MIV) ist das Problem und kann – egal mit welchem Antrieb – die Verkehrsprobleme in unseren Städten nicht lösen. Niemand will das Auto abschaffen, selbstverständlich sollen die öffentliche Sicherheit oder Rettungsdienste nicht beeinträchtigt werden. Aber 50 Prozent aller gefahrenen Autostrecken in Städten sind weniger als fünf Kilometer lang. Mit dem Rad (oder zu Fuß) lassen sich die meisten dieser Wege häufig deutlich besser und schneller erledigen. Und billiger, platzsparender sowie gesünder ist Radfahren allemal.

Eine umfangreiche Verkehrsverlagerung weg vom Autoverkehr hin zum Radfahren, zum ÖPNV und Zufußgehen wird vermutlich in Zukunft stattfinden, entweder kurzfristig durch Gerichtsentscheidungen oder mittelfristig durch Ressourcenknappheit. Drei Möglichkeiten haben wir, um uns darauf vorzubereiten.

- Wir beschränken uns weiterhin auf eine durch das Auto dominierte Fortbewegung. Dann könnten wir eines nicht allzu fernen Tages einen ganzen wichtigen Industriezweig ruiniert erleben – mit allen Folgen, bis hinein in die persönliche Mobilität.
- Die Politik kann das Autofahren teilweise einfach verbieten. In den Großstädten Chinas wird das aufgrund der extremen Smogentwicklungen bereits praktiziert. In Deutschland werden entsprechende Maßnahmen zumindest diskutiert.

- Oder aber die Städte beginnen jetzt damit, den öffentlichen Raum so zu gestalten, dass sich die Menschen dort gut per Rad oder zu Fuß bewegen können. Wird dies durch einen attraktiven, gut ausgebauten ÖPNV ergänzt, der auch Angebote zum Carsharing, Bikesharing und Ride-sharing umfasst, werden immer mehr Menschen auch auf ein Auto verzichten können oder wollen. Und das alles auf freiwilliger Basis – nach Auffassung des Autors die einzige sinnvolle Möglichkeit.

Es bleibt also die Frage: Wie kann der Radverkehr so gestaltet werden, dass die Menschen freiwillig das Auto stehen lassen und das Fahrrad benutzen?

Menschen wollen sicher leben, und sie lieben es bequem und komfortabel. Außerdem kommen sie häufig gerne zügig voran. Somit ist klar, wie die Ausgangsidee lauten muss: Alle Menschen sollen sicher, komfortabel und zügig Rad fahren können. Wenn die Städte einen solchen Radverkehr für alle Menschen ermöglichen wollen, muss die folgende Frage am Anfang stehen: Warum fahren die Menschen mit dem Rad, oder vielmehr: Warum fahren die Menschen heute nicht mit dem Fahrrad? Darüber wissen wir viel zu wenig, weil in Deutschland wissenschaftliche Untersuchungen dazu fehlen. Aber ein Blick in das Autoland USA kann uns weiterhelfen.

Der langjährige Radverkehrsbeauftragte von Portland, Oregon, Roger Geller, hat sich die Frage gestellt: „Was sind das für Menschen in meiner Stadt, für die ich eine Radverkehrsinfrastruktur bauen soll?“ Seine Antworten beruhten auf seinem erfahrungsbasierten Expertenwissen und sind inzwischen durch wissenschaftliche Untersuchungen für mehrere US-amerikanische Städte bestätigt worden. Geller stellte fest: Ungefähr ein Prozent sind furchtlose und starke Radfahrende. Diese haben keinerlei Probleme, auch auf mehrspurigen Straßen im Autoverkehr zu fahren, und lehnen eine separate Radverkehrsinfrastruktur ab. Etwa sechs Prozent der Menschen in Portland sind begeisterte und überzeugte Radfahrende, die zwar auch keine Probleme im Mischverkehr mit den Autos haben, aber gerne eine gute Radverkehrsinfrastruktur benutzen. Ein Drittel der Menschen in Portland sagt zum Thema Radfahren: Auf keinen Fall! Und zwischen diesen beiden Polen gibt es 60 Prozent der Portlander, die sagen, sie seien interessiert am Radfahren, aber sie seien auch besorgt. Diese Menschen fahren gerne mit dem Fahrrad, beschränken dieses aber häufig auf Spazierfahrten außerhalb der Stadt. Das Radfahren in der Stadt ist ihnen zu gefährlich. Diese Typisierung von Geller ist als *Four Types of*

Cyclists inzwischen die Planungsgrundlage für Städte auf dem ganzen Erdball, unabhängig von kulturellen, politischen, geografischen oder gesellschaftlichen Unterschieden.

Es ist offensichtlich, dass sich eine Radverkehrsförderung an der Gruppe der interessierten, aber besorgten Menschen orientieren muss, die sich unsicher fühlen, wenn sie in der Stadt das Rad nutzen wollen. Der Schlüssel liegt also in der Gestaltung und dem Ausbau der Radverkehrsinfrastruktur. Oben wurde bereits ein wesentlicher Punkt benannt, der dafür unabdingbar ist: Die Menschen müssen beim Radfahren selbstverständlich objektiv sicher sein, aber sie müssen sich auch subjektiv sicher fühlen. Nur dann werden sie Rad fahren. Das kann nur durch eine vom Autoverkehr getrennte Führung erreicht werden, beispielsweise auf breiten Hochbordradwegen wie in Kopenhagen, wo ein Radverkehrsanteil von über 40 Prozent erreicht wurde. In den USA setzt man erfolgreich darauf, den Radverkehr auf einer eigenen Spur auf der Fahrbahn zu führen, die aber durch breite Sicher-

heitstrennstreifen mit zusätzlichen Pollern vom Autoverkehr getrennt ist.

Ohne Ausnahme haben alle Städte dieser Welt mit einem hohen freiwilligen Radverkehrsanteil eine separate Radverkehrsführung getrennt vom Autoverkehr. Daran müssen wir uns orientieren, damit unsere Städte zukunftsfähig werden. Auch weil alle davon profitieren, wenn der Radverkehr sicherer und attraktiver wird: Die Belastungen durch zu viel Autoverkehr nehmen ab, es gibt mehr Platz, um zu Fuß zu gehen und Rad zu fahren sowie für Parks und Grünanlagen. Radfahrende sind die Einzigen, die Autofahrverbote in den Städten verhindern können.

Und wie erkennt man nun, ob eine vorhandene oder geplante Radverkehrsinfrastruktur gut ist? Zum Glück ganz einfach: Wenn ein achtjähriges Kind oder ein 80-jähriger Erwachsener sicher darauf fahren kann und wir unbesorgt dabei zuschauen können, haben wir eine gute Radverkehrsinfrastruktur. Wir alle wissen, was zu machen ist, wir müssen es nur noch tun.

OSLO



1



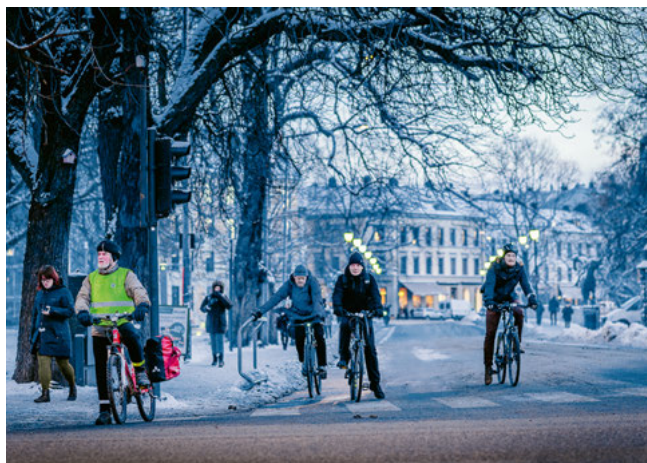
2



3



4



5

- 1 Rad fahren für jedes Alter. Pflegeheime werden seit 2015 von der Stadt Oslo bei der Anschaffung von Christiania Bikes (dänische Lastenräder) unterstützt. Heute gibt es mehr als 50 solcher Räder in 36 Pflegeheimen, auch 6 ehrenamtliche Einrichtungen haben Fahrräder in ihrem Angebot.
- 2 Autofreies Stadtleben: 2017 wurden erste Veränderungen umgesetzt um mehr Raum zu schaffen für ein städtisches Leben in dem Fußgänger und Radfahrer Vorrang gegenüber dem Pkw-Verkehr haben. Insgesamt soll zwischen 2015 und 2019 eine Fläche von 1,3 km² umgestaltet werden.
- 3 Die Stadt Oslo hat jüngst einen Rahmenvertrag für E-Bikes und Cargoräder für alle ihre Angestellten abgeschlossen. Mehr als 200 Räder wurden an die Angestellten verteilt, von Hebammen, für ihre Hausbesuche, bis zu Klempnern für ihre Kundenbesuche im ganzen Stadtgebiet.
- 4 „Last Mile project“: Einige Unternehmen, Organisationen und Einrichtungen haben begonnen Cargoräder für ihre Arbeit zu nutzen.
- 5 Ein Winterdienst sorgt für die ganzjährige Nutzung der Radwege.

OSLO WIRD ZUM RADPARADIES

Laura Bliss

Barcelona hat seine Superblocks und niederländische Städte haben ihre Fahrrad-Superhighways – Oslo kann zwar noch nicht mit einer solchen Fahrradinfrastruktur aufwarten, macht dies aber durch begeistertes Engagement für dieses Verkehrsmittel wett.

Das ist die Geschichte, die ich von einer Radtour mit Øyvind Aas durch Oslo an einem grauen, windigen Oktoberfreitag mitnehme. Aas, der Leiter der Öffentlichkeitsarbeit des norwegischen Radfahrerbunds, kam zu unserem Treffen am Hauptbahnhof mit einem Lastenfahrrad, einem eindrucksvollen, dreirädrigen Gefährt mit einem Sitz vorne, das er und seine Frau mit städtischen Fördermitteln erstanden hatten. Ich mietete ein Fahrrad von einer nahegelegenen Bikesharing-Station.

Seit Mitte des ersten Jahrzehnts des 21. Jahrhunderts ist die Einwohnerzahl in Oslo stärker gewachsen als in fast jeder anderen europäischen Stadt. Um mit diesem Wachstum zurechtzukommen, muss Oslo die Frage, wie sich die Bewohner in der Stadt bewegen, neu denken.

In der Nähe des Osloer Hafens deutete Aas auf die Wohntürme am Ufer und die gewerblichen Projekte, die heute dort aufragen, wo einst ein Industriegebiet war. „Die Straßenbahnen sind an ihrer Kapazitätsgrenze“, erklärte er. Die Straßen mögen zwar nicht mit denen meiner Heimatstadt New York vergleichbar sein, nach Osloer Verhältnissen sind sie aber verstopft. So kommt ein drittes Verkehrsmittel im Herzen der norwegischen Hauptstadt ins Spiel: das Fahrrad. Dies beweisen die rot markierten Radwege in der Stadt und eine Reihe von Straßen, die für Autos gesperrt sind. Fahrräder selbst werden billiger. Das alles dient dem Ziel, den Anteil der Fahrten mit dem Fahrrad an allen unternommenen Wegen in der Stadt von acht Prozent im Jahr 2013, auf mindestens 16 Prozent zu steigern.

Für die Radfahrerwelt „gibt es derzeit weltweit keine aufregendere Stadt als Oslo“, meint Mikael Colville-Andersen, der Gründer des Radinfrastruktur-Beratungsbüros Copenhagenize.

Wenige Städte entwickeln in dieser Frage einen solchen Ehrgeiz: Oslos Ziel für 2025 entspricht einer Verdoppelung des gegenwärtigen Fahrradanteils, und viele Hindernisse müssen dabei überwunden werden. Wegen des jahrzehntelangen Vertrauens auf Auto und Straßenbahn gilt Radfahren weitgehend nur als Sport oder Hobby.

Radelt man durch Oslos Stadtzentrum und die dicht bebaute unmittelbare Umgebung, fällt auf, wie regellos sich diese Art der Fortbewegung anfühlt. Es gibt zwar rund 180 Kilometer an Radwegen, aber viele sind in schlechtem Zustand, so dass man auf dem Bürgersteig fahren darf, wenn einem danach ist. Fahrräder dürfen Einbahnstraßen in beide Richtungen benutzen, aber wer an den Einfahrten in diese Straßen Vorfahrt hat, ist nicht immer deutlich. Überwiegend beherrscht der Autoverkehr die Straßen.

Noch gibt es keine kritische Masse von Radfahrern, die bessere Normen durchsetzen könnte. Aber wir sahen ein paar andere Radler: einen Pulk von Bankangestellten in Radlerhosen, die von der Arbeit nach Hause fuhren, ein paar Touristen auf Leihfahrrädern und eine Freundin von Aas, die mit ihrem städtisch subventionierten Lastenrad Kaffeesatz einsammelt. Ich fragte sie, was sie von der Radinfrastruktur der Stadt hält. Sie antwortete: „Ich glaube, sie wird langsam besser. Sie ist aber noch nicht gut genug, dass sich die Menschen sicher fühlen.“

Genau dieses Ergebnis erbrachte 2013 eine Untersuchung zu der Frage, warum nicht mehr Osloer Fahrrad fahren. Gewisse Macho-Pendler mögen sich unter allen Bedingungen mit dem Rad sicher fühlen, aber Untersuchungen haben nach-

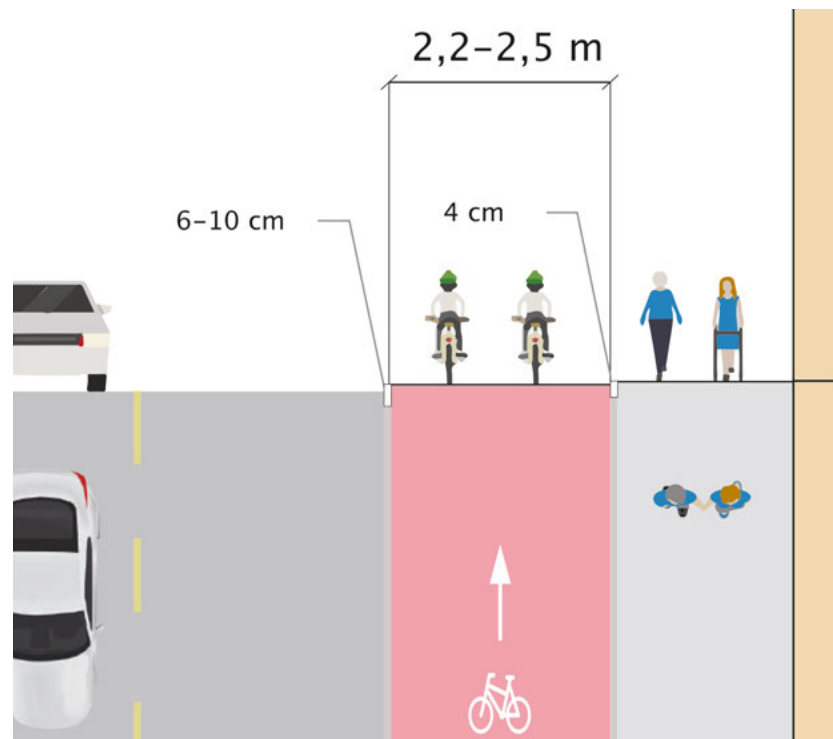
gewiesen, dass Frauen und ältere Menschen ausgewiesene Radwege, ruhige Verkehrsbedingungen und eine gewisse Menge anderer Radfahrer als Verkehrsteilnehmer brauchen, um sich auf einem Fahrrad sicher zu fühlen. Das relative Risiko, als Radfahrer verletzt zu werden, geht in Oslo tatsächlich zurück, wie von offizieller Seite betont wird, denn die absolute Zahl der Radfahrer ist mit der Einwohnerzahl der Stadt gewachsen. Aber die Außenwahrnehmung ist nicht einladend, denn die Zahl der schweren Unfälle steigt immer noch, und geschützte Radwege sind selten. „Das Wichtigste ist es, eine gute und sichere Radwegeinfrastruktur zu schaffen“, erklärt Lan Marie Nguyen Berg, Oslos Vizebürgermeisterin für Umwelt und Verkehr, den lokalen Medien. Der Schlüssel liege darin, den Radfahrern mehr Raum auf der Straße zu geben.

Genau das versucht die Stadt, seit Nguyen Bergs Umweltpartei Die Grünen (Miljøpartiet De Grønne) seit ihrem guten Abschneiden bei der Wahl von 2015 an der Stadtregierung beteiligt ist. Im gleichen Jahr machte Oslo weltweit Schlagzeilen, weil die Stadt als erste in Europa bis 2019 Autos vollständig und rund um die Uhr aus dem Zentrum verbannen will. Die Stadt will dieses Ziel verwirklichen, indem sie 800 Parkplätze beseitigt und die

Preise für die verbleibenden erhöht sowie von Autofahrern höhere Gebühren verlangt, wenn diese zu Spitzenzeiten in die Stadt fahren. Bis 2019 sollen zudem 60 Kilometer neue und sanierte Radwege verwirklicht werden. Das Ergebnis wird eine deutlich veränderte, fahrradorientierte Stadt sein, in der Radwege aus dem völlig verkehrsberuhigten, 1,3 km² großen Zentrum in alle Richtungen führen.

Der Widerstand der Geschäftseinhaber und Autofahrer war so heftig, wie man erwarten konnte. Viele fürchteten, dass eine Innenstadt mit weniger Parkplätzen zu einer „toten Zone“ ohne Läden und Geschäfte werden würde. Die Politiker argumentierten dagegen, machten aber schließlich Konzessionen: Die autofreie Zone ist nun beträchtlich kleiner als im ursprünglichen Plan, und die Straßen bleiben für den Liefer- und Busverkehr frei. Tor Henrik Anderson, der stellvertretende Bürgermeister Oslos, glaubt, dass der Unterschied dennoch spürbar sein wird: „Es wurde bisher nicht deutlich genug vermittelt, wie viel Platz Autos verbrauchen. Wenn Menschen den Vorrang gegenüber Autos bekommen, wird es viel bequemer, sich in dem Gebiet zu Fuß oder mit dem Fahrrad zu bewegen.“

Die praktische Umsetzung für das autofreie Zentrum begann im Sommer 2017, als die Stadt-



6 Der sogenannte Oslo Standard sieht eine Breite für Radwege von 2,2–2,5 m vor.

verwaltung Parkplätze entfernte und an ihrer Stelle Blumenkästen aufstellte. Sie begann auch damit, „den roten Teppich auszurollen“, wie Aas in Anspielung auf die Signalfarbe von Oslos neuen Radwegen scherzt. Viele (wenn auch nicht alle) der neuen Radwege entsprechen dem „Oslo-Standard“, einem 2016 eingeführten Regelwerk für die bauliche Umsetzung der Radwegeinfrastruktur, das den Zielen der Stadt und dem Sicherheitsbedürfnis der Einwohner Rechnung trägt.

Norwegens landesweite Planungsvorschriften für sichere Straßen und Wegegestaltung – die aus der Mitte des vorigen Jahrhunderts stammen – sind nicht ausreichend, um den hohen Fahrradanteil zu erreichen, den Oslo wünscht. Der Hauptunterschied besteht in der Breite: Laut der landesweit geltenden Regelung darf ein Radweg nicht breiter sein als 1,80 Meter. Aber in Straßen voller Autoverkehr kann dies beängstigend schmal wirken. Nach Oslos eigenen Normen sollen neue Radwege eine Breite von bis zu 2,50 Meter haben. Sie sind außerdem mit eigenen Schildern zu markieren und in einer hellen Kontrastfarbe zu gestalten und sollen, wo immer möglich, gänzlich vom Autoverkehr separiert werden. Das ist eine beträchtliche Abweichung von der landesweiten Norm, bei deren Aufstellung man hauptsächlich Autobahnen und keine Städte im Blick hatte.

Oslo bemüht sich außerdem, mit Fördermitteln mehr Menschen zum Umsteigen vom Auto aufs Fahrrad zu bewegen. Um Familien vom Kauf eines neuen Autos abzuhalten, gewährt die Stadt im Jahr 2017 Bürgern, die stattdessen ein elektrisches Lastenfahrrad kaufen, einen Zuschuss von 1.000 Euro. Im Jahr zuvor gab es im Rahmen eines weiteren erfolgreichen Programms einen Zuschuss von rund 500 Euro für ein Standard-E-Bike. Diese Subventionen blieben nicht ohne Kritik – manche meinen, dass Wohlhabende davon übermäßig profitieren –, und trotz des Zuschusses wurden Lastenfahrräder in Oslo nicht von so vielen Menschen gekauft wie erhofft. Eine deutlich sichtbarere Verbesserung für Radfahrer ist die Maßnahme, dass die Stadt jetzt auf mehr Radwegen während der langen, kalten Winter den Schnee räumen lässt – ein weiterer Schritt, um mehr Menschen dazu zu bringen, das Fahrrad zu nutzen.

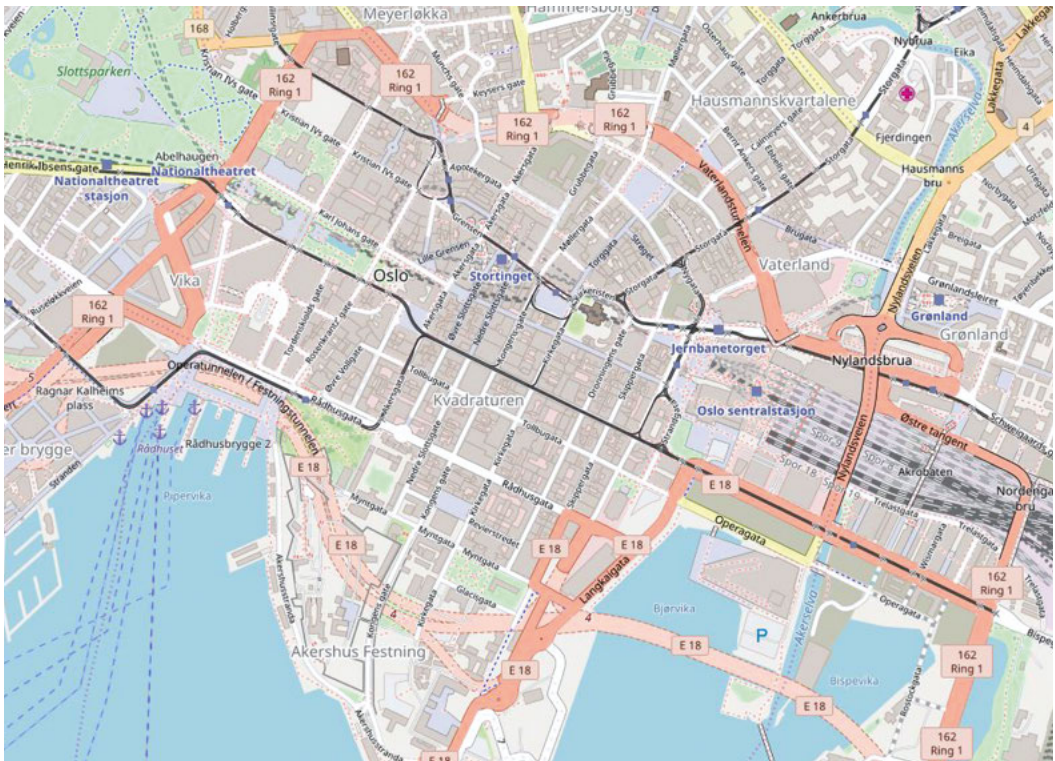
Anders als viele Städte, die für eine fortschrittliche Verkehrspolitik kämpfen, genießt Oslo weitgehend die Unterstützung der Landesregierung. Norwegen strebt mit hohen Anreizen für elektrische Fahrzeuge und Investitionen in Höhe von fast einer Milliarde Dollar für den landweiten Ausbau von Radfernwegen eine Reduktion des Autoverkehrs und des Verbrauchs fossiler Brennstoffe an.

Es mag seltsam anmuten, dass Oslo nicht über die gleiche Fahrradkultur verfügt wie einige skandinavische Nachbarländer. Vor dem Zweiten Weltkrieg waren Fahrräder in den Straßen der Stadt durchaus stark verbreitet. In der Nachkriegszeit hemmten Handelsbeschränkungen die flächendeckende Verbreitung von Autos in Norwegen, aber diese Restriktionen fielen in den 60er-Jahren, ungefähr zur selben Zeit, als Öl vor den norwegischen Küsten entdeckt wurde. Das Land wurde zu einem der wohlhabendsten in der Welt, und der Prozentsatz der Autobesitzer ist einer der höchsten in Europa. Oslos Verwaltung dachte schon in den 50er-Jahren an ein stadtweites Radwegenetz, das aber nie verwirklicht wurde. Selbst nachdem die Stadt 2010 ein spezielles Amt für den Radverkehr geschaffen hatte, änderte sich wenig: Zwischen 2005 und 2015 wurden pro Jahr gerade einmal 1,5 Kilometer Radwege gebaut.

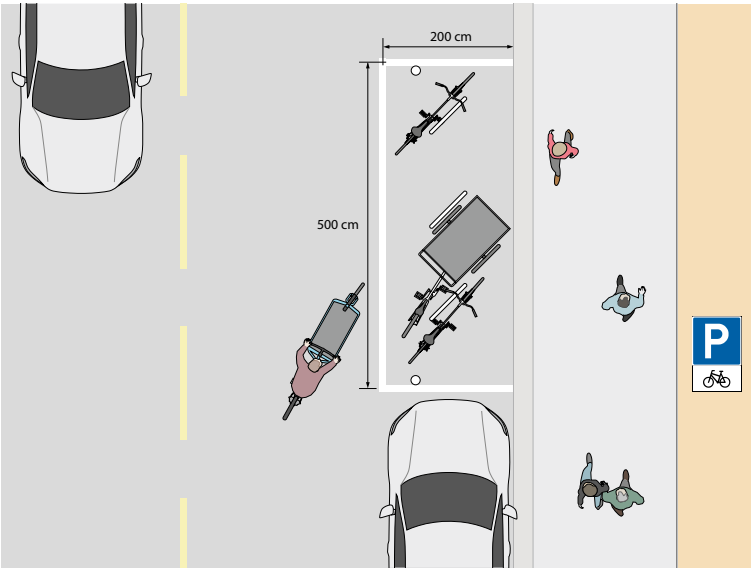
Nun aber will Oslo diese Zahl verzehnfachen. Neben dem Bevölkerungswachstum sind auch Umweltprobleme eine Ursache für das neue Engagement der Stadt zugunsten des Fahrradverkehrs. Norwegen ist ein Land der grünen Wälder, der unberührten Fjorde und des klaren, blauen Himmels – aber die Luftqualität in den Städten kann erstaunlich schlecht sein, und Oslo bildet dabei keine Ausnahme: Laut Angaben des norwegischen Gesundheitsamts verursacht die Luftverschmutzung in Oslo pro Jahr 185 vorzeitige Todesfälle. Die Dunstbildung lässt sich wegen winterlicher Inversionswetterlagen nicht völlig verhindern, aber sehr wohl begrenzen, denn der Verkehr ist für mehr als 60 Prozent der städtischen Treibhausgasemissionen verantwortlich. Mehr mit dem Auto zurückgelegte Wege stattdessen mit dem Fahrrad zurückzulegen, würde helfen die Emissionen zu verringern und einen kleinen Beitrag zum Erfüllen der norwegischen Klimaziele zu leisten.

Bevor das geschieht, müssen noch viel mehr rot markierte Radwege gebaut und viele gefährliche Kreuzungen entschärft werden. Den Anteil des Fahrradverkehrs innerhalb von weniger als zehn Jahren zu verdoppeln ist ein äußerst ehrgeiziges Ziel. Aber viele andere Städte beweisen, dass sich der Anteil tatsächlich steigern lässt, wenn man Platz für das Fahrrad schafft. Und Oslo ist dabei, sein Engagement in praktische Maßnahmen umzusetzen.

Nachdem Aas mir geholfen hatte, am Ende der Tour mein Leihfahrrad an der Station anzuschließen, nahm er mich auf dem Notsitz seines Lastenfahrrads mit zurück zum Bahnhof. „Fahrräder bringen Menschen zusammen, nicht wahr?“, meinte er, als ich abstieg. Und das stimmt und trifft auch auf Städte zu, die ihnen den erforderlichen Raum geben.



7



8

- 7 Die Innenstadt von Oslo wird innerhalb des ersten Rings (rötlich gefärbte Straßen) autofrei.
- 8 Autoparkplätze auf den Straßen werden für Fahrräder ausgewiesen
- 9+10 Eva Kolstads Straße vorher und nachher



9



10



1



2

OSLO CITY BIKE

Das neue Programm Oslo City Bike startete im April 2016 und ersetzt Oslos altes System durch ein fortschrittliches und nutzerfreundliches Bike-Sharing-Programm. Das neue System stellt mehr Fahrräder und Stationen zur Verfügung und verwendet eine digitale Plattform. Bei der App Oslo City Bike können sich Nutzer unmittelbar registrieren, den Standort der Räder erfahren und sie sogleich entsperren. Damit ist das gesamte System leichter zugänglich.

Oslo City Bike zielt darauf ab, seinen Nutzern ein Bike-sharing-Erlebnis zu bieten, das Spaß macht und leicht zu nutzen ist. Die ästhetische Gestaltung gibt sich spielerisch und aufgeschlossen; im Ergebnis ist das Fahren mit den City Bikes zu einem wichtigen Faktor in Oslos örtlicher Kultur und im städtischen Raum geworden. Dank des täglichen Austauschs mit den Nutzern und des datengestützten Betriebs, der die Verfügbarkeit von Rädern und Anschlüssen verbessert, hat das neue System zu einer massiven Zunahme der Fahrradnutzung in Oslo geführt. Vier Monate nach dem Start erreichte die Zahl der Ausleihen die Millionenmarke, bei einer durchschnittlichen Anzahl von 9,7 Fahrten pro Fahrrad und Tag. Verglichen mit dem alten Programm haben die Registrierungen um 35 Prozent zugenommen.

Mit dem Ende der ersten Saison im Oktober 2016 waren bereits alle alten Stationen ersetzt, viele neue errichtet und die Marke von zwei Millionen Fahrten überschritten, womit Oslo City Bike eines der am effizientesten genutzten Fahrrad-Sharing-Programme weltweit ist. In der zweiten Saison wurden mehr als 2,5 Millionen Fahrten gezählt.

Oslo City Bike ist flexibel entworfen, um sich an die Bedürfnisse der Stadt, künftige technologische Fortschritte und Änderungen im Nutzerverhalten anpassen zu können. Das System wächst und expandiert; bei der Weiterentwicklung wird aber immer ein einziges Ziel im Blickfeld stehen: die Menschen in Oslo mit besserer und effizienterer Mobilität vor Ort zu versorgen.

STANDORT	185 Stationen in Oslo, Norwegen
PROJEKTSTART	2016
ENTWURF	Urban Infrastructure Partner, Oslo
BAUHERR	Stadt Oslo
PROGRAMM	Bike-Sharing: Im September 2017 gab es 185 Stationen und ungefähr 2.000 Leihfahrräder. Bei Fertigstellung des Systems sollen 3.000 Fahrräder zur Verfügung stehen.

¹ Es gibt 185 Verleih-Stationen mit 2.000 Rädern

² 2017, in der zweiten Saison, wurden über 2,5 Millionen Fahrten gezählt

AKROBATEN BRÜCKE

„Akrobaten“ („der Akrobat“) ist eine Fußgänger- und Radfahrerbrücke, die 19 Bahngleise am Osloer Hauptbahnhof überquert. Die Brücke bildet eine direkte Verbindung zwischen alten und neuen Stadtteilen der norwegischen Hauptstadt und bietet über Treppen und Aufzüge auch Zugang hinunter zu den Bahnsteigen.

Die größte Herausforderung bei der Brücke bestand darin, dass diese genügend Abstand zu den Bahngleisen haben und gleichzeitig für Fußgänger und Radfahrer von beiden Seiten aus den umliegenden Stadtteilen direkt zugänglich sein musste. Überdies gab es nur vier mögliche Gründungspunkte, zwischen denen die Brücke insgesamt 67 Meter überspannen musste. Diese Herausforderungen wurden zur Grundlage des wesentlichen Gestaltungsmotivs, die Tragkonstruktion über dem Überweg anzulegen, woraus sich die spektakuläre Gestalt ergibt.

Vier Stahlsäulen in Form der Ziffer 7 halten einen 5 Meter breiten, dreieckigen, an beiden Seiten verjüngten Stahlträger. Der Überweg ist von diesem Träger mithilfe einer Reihe dünner Stahlstäbe abgehängt und beidseitig von einem hohen Glasgeländer eingefasst, das den Nutzern einen klaren und ungehinderten Blick auf die Stadt in beiden Richtungen gewährt.

STANDORT	Bjørvika Oslo. Dronning Eufemias gate — Annette Thommessens plass. Barcode, Oslo, Norwegen
FERTIGSTELLUNG	2011
ENTWURF	Architekten: L2 Arkitekter, Oslo Bauingenieure: Rambøll Norge, Oslo
BAUHERR	Bjørvika Infrastruktur
PROGRAMM	Die 206 m lange und 6 m breite Akrobaten-Brücke für Fußgänger und Radfahrer schafft eine direkte Verbindung zwischen dem alten Oslo und dem neuen Stadtteil Bjørvika.

- 1 Brücke über die Gleise des Osloer Hauptbahnhofs
- 2 Die Brücke verbindet die Stadtviertel Grønland und Bjørvika und bietet einen großartigen Blick auf Oslos neue Hochhauszeile, den sogenannten Barcode.



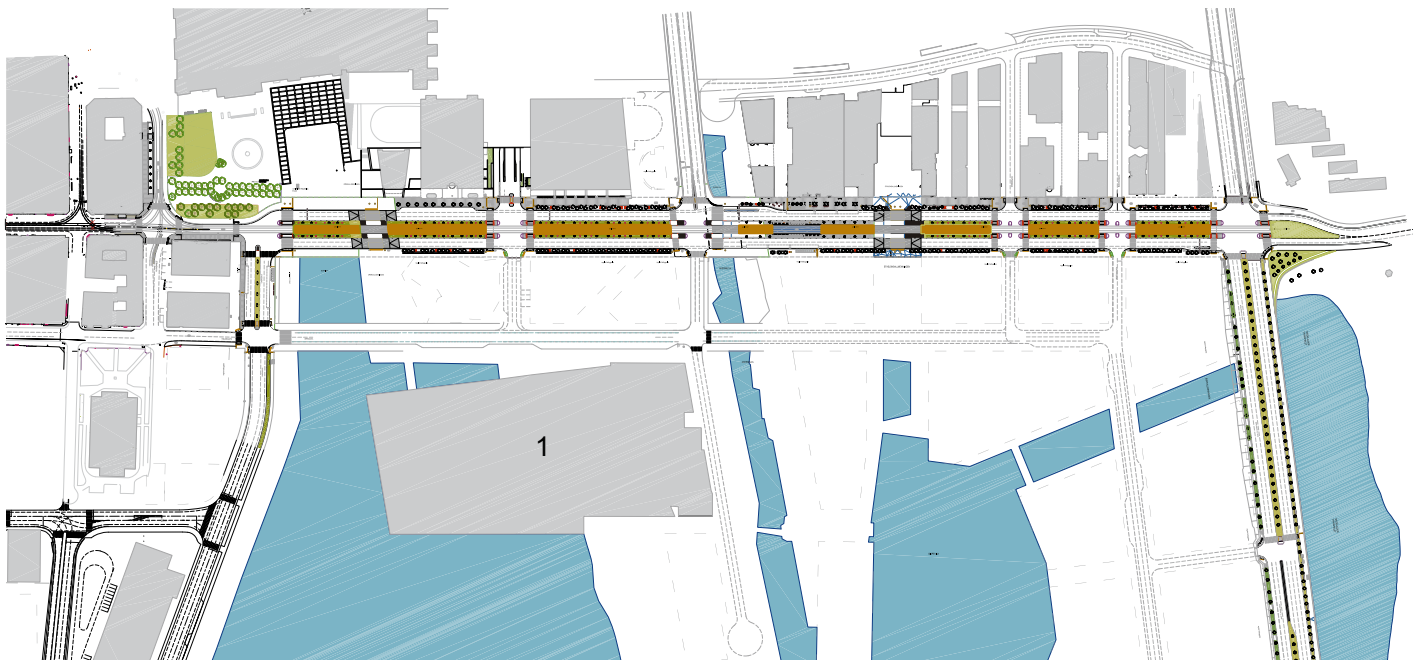
1



2



1



2

DRONNING EUFEMIA'S GATE

Die neuen Hauptstraßen in Bjørvika sind als Alleen gestaltet: die Königin-Eufemia-Straße, die König-Håkon V.-Straße und die Langkaigata werden zu den Hauptstraßen in Oslos neuem Viertel Bjørvika. Sie sind als bepflanzte Alleen mit einer Vielzahl von Verkehrsfunktionen gestaltet. Die Königin-Eufemia-Straße besitzt einen asymmetrischen Schnitt mit einem breiten, bepflanzten Bürgersteig auf der sonnigen Nordseite. Heller Granit wurde für die Bordsteine und als Belag für die Bürgersteige verwendet. 100 Straßenhocker sind längs der Straße verteilt, die im Frühjahr für Komfort sorgen.

Die Straßenbahntrasse ist asymmetrisch in einen Vegetationsstreifen auf der Königin-Eufemia-Straße platziert. Seit 2018 fährt die Straßenbahn auf der grasbewachsenen, von hohen Eichen flankierten Trasse. Kastenförmig geschnittener Kreuzdorn schafft eine sichere grüne Barriere zwischen der Straßenbahn und der Straße. Kletterrosen ranken an schlanken Gestellen empor und sollen an die Falten im Hochzeitskleid von Königin Eufemia im Jahre 1299 erinnern.

Mehr als 500 Straßenbäume aus 100 Arten und Varietäten wurden gruppenweise gepflanzt, die die Vielfalt des 21. Jahrhunderts widerspiegeln. Die Auswahl der Baumarten richtet sich nach den schwierigen klimatischen Bedingungen des modernen Oslo. Die Straßenbäume sind so angeordnet, dass sich auf dem nördlichen Bürgersteig der Königin-Eufemia-Straße eine Wanderung von Ostasien über den Kaukasus und Europa bis ins westliche Amerika ergibt. Auf der südlichen, schattigeren Seite werden Gruppen aus Ulmen, Eschen, Linden und Ahornbäumen gepflanzt. Die Straßenbepflanzung in Bjørvika ist eines der größten Straßenprojekte in Europa.

STANDORT	Dronning Eufemia's gate [Königin-Eufemia-Straße], Oslo, Norwegen
FERTIGSTELLUNG	2015
ENTWURF	Landschaftsarchitekten: Dronninga landskap, Oslo; Architekten: Birger Heyerdal arkitekter, Oslo; Lichtplanung: Zenisk, Oslo; Berater: Holoconsult, Slepender
BAUHERR	Statens Vegvesen East Region
PROGRAMM	Neue Hauptstraße in Oslo, Bjørvika mit einem 1.500 m langen Radweg in beide Richtungen, Bushalte- stellen, Stellplätzen für 50 Fahrräder und einer grasbewachsenen Straßenbahntrasse in der Mitte. 500 Bäume sorgen für ein freund- liches Erscheinungsbild.

1 Luftaufnahme
2 Lageplan, 1 die Oper von Oslo

FUTUREBUILT

FutureBuilt ist ein Zehn-Jahres-Programm (2010–2020) mit dem Ziel, CO₂-neutrale Stadtviertel und hochwertige Architektur zu schaffen. In dieser Zeit sollen 50 Pilotprojekte – Stadtviertel und einzelne Gebäude – mit geringstmöglichen Treibhausgasemissionen verwirklicht werden. Diese Prototypen werden auch zu einer guten städtischen Umwelt beitragen, dies in Hinblick auf ökologische Kreisläufe, Gesundheit und das allgemeine Erscheinungsbild der Stadt.

Die Pilotprojekte sind darauf ausgelegt, die Treibhausgasemissionen aus dem Verkehr, dem Energie- und Materialverbrauch um mindestens 50 Prozent zu reduzieren. Die Projekte wollen Veränderungen sowohl im privaten wie im öffentlichen Sektor anstoßen.

FutureBuilt ist eine Zusammenarbeit zwischen zehn Partnern: den Stadtverwaltungen von Oslo, Bærum, Asker und Drammen, dem Ministerium für regionale Verwaltung und Modernisierung, der Husbanken (Regierungsorganisation für die Umsetzung von Bau- und Wohnungspolitik), Enova (Norwegischer Energie-Nationalfonds), dem nationalen Amt für Gebäudetechnologie und -verwaltung, der Green Building Alliance und der Nationalen Vereinigung norwegischer Architekten.

STANDORT	Stadtgebiet Oslo, Norwegen
PROJEKTBEGINN	2010
FERTIGSTELLUNG	2020
ENTWURF	Verschiedene
PROGRAMM	Pilotprojekte in den Bereichen Stadtentwicklung, Schulen, Radverkehr, Kindergärten, Bürogebäude, Kulturzentren, Wohnungsbauvorhaben und Schwimmhallen

- 1 Ulsholtveien 31: Die neuen, CO₂-armen Eigenheime bieten Ladestationen für Elektroautos, einen Fahrrad-Pavillon mit Werkstatt und einen Fahrrad-Pool. Entwurf: Haugen/Zohar arkitekter, Oslo und Dronninga Landskap, Oslo.
- 2 Die Brynseng-Schule ist eine neue Grundschule. Im Schulbereich gibt es keine Autoparkplätze. Entwurf: HRTB Arkitekter, Oslo und Bjørbekk & Lindheim, Oslo.
- 3 Fahrradpark: Mit der Einrichtung von Fahrrad- und Spielparks stellt die Stadtverwaltung von Oslo Kindern und jungen Menschen spannende Orte bereit, an denen sie ihre Fertigkeiten als Radfahrer entwickeln können. Entwurf: Jens Jensen.



1



2



3

Radeln in der Stadt

Christiane Thalgott

Schön, wenn wir viele sind, aber ich wäre lieber ohne die vielen. Radeln wäre viel schöner ohne drängelnde Rennradler neben mir und doppelt breite Kinderanhänger vor mir, finde ich. (Je älter, desto mehr.) Viele Radlerinnen und Radler brauchen viel mehr Platz, damit Radeln auch für viele schön ist! Da ist noch viel zu tun!

Radeln ist praktisch und, wenn es nicht regnet oder gar schneit, sehr angenehm. Die hoffentlich frische Luft weht einem um die Nase, die Bewegung vor und nach dem täglichen Sitzen am Computer und in Besprechungen tut gut. Das Beachten der Regeln behindert manchmal das zügige Fortkommen, aber da wissen wir Radler uns zu helfen. Etwas Anarchismus muss eben sein.

Wenn nur die anderen nicht so viele wären, wenn mit der Zahl der Menschen in der Stadt auch der Platz in ihr wachsen könnte, so wie ein Kleid oder Anzug mit der Leibesfülle und Größe erweitert wird!

Jedes Jahr kommen mehr Menschen in die Stadt, in München kommen beispielsweise circa 14.000 zu den 1,5 Millionen Einwohnern dazu, und alle klagen über die anderen, die auch gekommen sind oder die schon da sind und Platz zum Wohnen und auf der Straße beanspruchen. Verflixt!

Verkehrspolitik in der Stadt war in den letzten 40 Jahren im Wesentlichen Autopolitik. Neue Straßen wurden vierspurig angelegt. Für Pkw-Stellplätze am Straßenrand in den Gründerzeitvierteln wurden teure Umbauten auf Kosten der Fußwege vorgenommen, Fußgänger wurden zur Marginalie erklärt. Radler gab es wenige, sie waren nicht so wichtig, darum sollten sie sich mit anderthalb Meter schmalen Radwegen an Hauptverkehrsstraßen und dem Mitfahren in Tempo-30-Zonen begnügen.

Der Platz ist sehr knapp in der Stadt, auch fürs eigentlich doch bescheidene Radeln. Freien Platz gibt es nicht mehr, überall haben wir Nutzungskonkurrenzen. Natur- und Klimaschutz fordern ebenso mehr Raum wie Wohnungen, Arbeitsplätze und Freizeitangebote und, nicht zuletzt, der Verkehr. Aber die Menschen brauchen genug Platz, damit sie friedlich miteinander in den Städten leben können – Platz für mehr Wohnungen, aber auch für mehr Grün.

Bei den Verkehrsflächen gibt es große Unterschiede im Platzbedarf: Fußgänger beanspruchen nur zwei bis drei Quadratmeter und vielleicht einen Caféstuhl als Treffpunkt und zum Ausruhen. Radler benutzen sieben bis acht Quadratmeter und sind zum Abstellen mit einem Laternenpfahl oder einem Zaun zufrieden (die großen Fahrradabstellanlagen an Bahnhöfen könnten so schön sein und

so gut gemanagt werden wie in Amsterdam, dann wären sie auch attraktive Mobilitätsspots).

Automobilisten brauchen ca. 38 Quadratmeter und mehr Fahrbahn sowie noch mal 25 Quadratmeter zum Abstellen.¹

Wie sieht die Realität unserer Verkehrsflächenverteilung aus? Sehr ungerecht, wenn man die Menschen als Maßstab wählt und nicht, wie bei Ingenieuren üblich, den Platzbedarf der Verkehrsmittel. Ebenso ist sie sehr ungerecht, wenn man die Verletzbarkeit der Verkehrsteilnehmer als Maßstab wählt. Wer als Knautschzone nur die Nase hat, wird von sechs Quadratmeter großen und zwei Tonnen schweren Pkws an den Rand oder manchmal sogar unter die Räder gedrängt.

Fußwege sind meist sehr schmal, zwei bis drei Meter oder weniger, und sind nicht nur für die Fußgänger da, für Alte und Junge, für Kinderwagen und Rollatoren, für Hunde und spielende Kinder, sie sind darüber hinaus der Übergang zu den Häusern, Vorplatz zu den Hauseingängen, den Schaufenstern. Sie bieten Platz für Auslagen, für Straßencafés und auch den einen oder anderen achtsamen Radler. Hier lebt die Stadt, das Quartier.

Autostraßen sind meist sehr breit, 12 bis 15 Meter und mehr, aber noch sind sie meist nur für die Autos da, manchmal auch für Radler, befeuert durch Versuchsanordnungen an Radeltagen oder Ähnlichem. Sie trennen oft mehr, als dass sie verbinden. Ohne gründliche Umgestaltung auch der Ränder taugen sie nicht zur multifunktionalen Nutzung.

Dabei braucht es heute in den Städten für die Bewegung der vielen zu Fuß und mit dem Rad mehr Raum als früher. Die schnelle Bewegung braucht mehr Raum als die langsame. Das gilt für alle, die unterwegs sind – Jogger und Spaziergänger, für Rennradler, Kurierfahrer und Touristengruppen und für Automobilisten. Für alle Bewegungen unterschiedlicher Geschwindigkeiten und die Überholvorgänge braucht es mehr Platz. Väter mit Kindern in Anhängern wollen ebenso vorankommen wie der Fahrradkurier und ich, die normale Radlerin auf dem Weg ins Büro. Die Überholvorgänge sind oft gewagt und irritieren andere Verkehrsteilnehmer, wenn es zu eng ist, mich zum Beispiel.

Die oft nur anderthalb bis zwei Meter schmalen Radwege reichen nicht für den heutigen Radverkehr; es braucht eher straßenbreite Radwege wie in den Niederlanden und Kopenhagen. Auch viele Gehwege sind fürs Alltagsleben mit Kindern und Straßencafés zu schmal.

RADVERKEHRSPANUNG

Nachdem die Verkehrsplanung das Fahrrad vor 30 Jahren als „tüchtiges“ Verkehrsmittel wiederent-

deckt hat, das erfolgreich zur Mobilität beitragen kann, sind in kleinen Schritten Verbesserungen erfolgt. Verkehrsregeln wurden geändert, Fahrradstraßen eingerichtet, an Knoten, an Ampeln und mit einzelnen neuen schnellen Wegführungen manches erreicht: Und doch sind es mehr Stückwerk und papierene Wunschlisten als Gesamtplanungen. Es ist noch viel zu wenig Platz für die vielen erwünschten Radler. Dringend müssen wesentlich bessere Bedingungen in den deutschen Städten geschaffen werden. Das geht immer seltener ohne spürbare und mutige Eingriffe in die vorhandene Raumverteilung, damit Fußgänger und Radler ausreichend Platz haben, um ihren Anteil an der Mobilität zu leisten. Die bisherigen Budgets reichen aber nicht für die notwendigen Umbauten.

Mit den Pedelecs bekommen weite Rad-schnellverbindungen für Pendler mehr Frequenz; es werden wesentlich mehr Menschen als bisher täglich weite Wege fahren. In München sind solche Verbindungen sternförmig und tangential geplant.

Mindestens so wichtig ist es aber auch, den Raum, den der ruhende Verkehr bisher noch im öffentlichen Raum einnimmt, unter den neuen Anforderungen kritisch auf seine Möglichkeiten und Chancen zu prüfen. Je mehr auch Gewerbetreibende aufs Rad steigen, desto dringender wird für sie ein angemessenes Platzangebot zum Laden und Verteilen. Dazu brauchen Leihräder und Leihautos Platz, ebenso wie die Ladesäulen für E-Mobilität und ihre Kunden.

Breitere und sichere Fuß- und Radwege haben erste Priorität beim Kampf um und Neuverteilen des von den Automobilen zurückzugewinnenden Raums – und natürlich klimawirksames Grün, Versickerungsflächen und Bäume. Unsere Städte werden, dank der vielen Radlerinnen und Radler, nicht nur leiser und gesünder, sondern auch grüner und schöner!

Augen auf im Verkehr! Das bedeutet, den Blick von Radlern und Fußgängern einzunehmen und die Verkehrswege zu unser aller Nutzen umzubauen. Es ist noch viel zu tun!

ANMERKUNG

- 1 Apel, Dieter: „Leistungsfähigkeit und Flächenbedarf der städtischen Verkehrsmittel“ In: *Handbuch der kommunalen Verkehrsplanung*. Berlin, 1996: Abgestellte Autos in der Garage: 25 m². Im zähflüssigen Verkehr brauchen Fußgänger: 2–3 m², Radfahrer: 7–8 m² und Pkw: 38 m². Pkw bei 30–40 km/h: 90 m².

PORTLAND



1

1 Blick über Portland in Richtung Downtown

VON DURCHSCHNITT ZU HERAUSRAGEND

Leah Treat

In den späten 80er- und frühen 90er-Jahren war Portland, Oregon, eine typische US-amerikanische Großstadt mit wenigen Radfahrern und kaum Infrastruktur für sie. 1990 betrug ihr Anteil am Pendlerverkehr gerade einmal magere 1,2 Prozent. Im Jahr 2016 hat sich das Bild vollständig verändert. Portland gilt nun als eine der besten Städte für Radfahrer in den USA, und in der ganzen Stadt wurde eine fortschrittliche Fahrradinfrastruktur geschaffen. Der Fahrradanteil am Pendlerverkehr beträgt jetzt stadtweit durchschnittlich 7 Prozent und in einigen Vierteln nahe der Innenstadt sogar mehr als das Dreifache davon.

Der erste wichtige Schritt auf dem Weg zu einer fahrradfreundlichen Stadt war die Entscheidung, ein stadtweites Radwegenetz zu bauen. Ab den späten 80er-Jahren hat die Stadt damit begonnen, in Fahrradinfrastruktur zu investieren. Zwischen 1990 und 2000 verdreifachte sich das Radwegenetz von 120 auf 364 Kilometer. Heute gibt es fast 600 Kilometer an Fahrradspuren, Radwegen und Nebenstraßen in Wohngebieten, die so umgestaltet wurden, dass Radfahrer und Fußgänger hier Vorrang haben (sogenannte *neighbourhood greenways*). Weitere 110 Kilometer sind bereits finanziert und warten auf die Umsetzung.

Beim Ausbau des Radwegenetzes sind wir beständig bestrebt, die Qualität der Anlagen zu verbessern. Lange Zeit waren wir der Auffassung, dass bei Radwegen eine Standardbreite von anderthalb Metern ausreichen würde, um alle Menschen anzusprechen, die wirklich Radfahren wollen. Heute gilt diese Norm als akzeptabel, aber nicht mehr als vorbildlich. Aus diesem Grund haben wir uns seit den frühen 2000er-Jahren angeschaut, wie die fahrradfreundlichsten Städte der Welt – darunter Amsterdam und Kopenhagen – ihre Radwege bauen. Wir haben uns auch angesehen, was deutsche Städte zur Verbesserung der Sicherheit von Radfahrern an Kreuzungen tun. All diese Erkenntnisse haben wir

zur Verbesserung unseres eigenen Wegenetzes genutzt. Immer größere Bedeutung hat die Trennung des Fahrradverkehrs vom Autoverkehr erhalten. Dies ist eine der besten Maßnahmen, um Radfahrern ein Gefühl der Sicherheit zu geben. In einigen Fällen wurde der Autoparkstreifen zwischen den Radweg und den Autofahrstreifen verlegt. Es wurden aber auch völlig vom Autoverkehr separierte Radwege, erhöht und mit Bordsteinkante, angelegt.

Angesichts der Vorteile separierter Radwege will die Stadt sicherstellen, dass ein wachsender Teil des Wegenetzes so angelegt wird. Daher sind geschützte Radwege der bevorzugte Gestaltungsstandard, wenn eine Separierung der Verkehrsarten angezeigt ist. Das bedeutet, dass bei der Planung neuer oder der Verbesserung vorhandener Radwege die geschützte Variante die Norm ist, der Ausgangspunkt, und nicht eine nachträgliche Überlegung oder eine Ausnahme. Wir glauben, dass wir die erste Stadt Amerikas sind, die dies als Leitlinie eingeführt hat.

Sichere, praktische und komfortable Radwege sind ein wichtiger Teil von Portlands Erfolgsgeschichte – aber nur ein Teil. Wenn neue Radwege gebaut werden, müssen gleichzeitig die Menschen dafür begeistert werden, sie auch zu benutzen. Portland besitzt eine große Tradition bei der Aktivierung öffentlicher Flächen für die Gemeinschaft. Die Einwohner Portlands verstehen die Straßen als öffentlichen Raum. Straßencafés gibt es schon seit Langem. Vor zehn Jahren entwickelten wir „Sunday Parkways“, eine der beliebtesten öffentlichen Veranstaltungen. Dabei werden fünf Mal im Jahr in fünf verschiedenen Bereichen der Stadt acht bis elf Kilometer städtische Straßen für Autos gesperrt und Fußgängern, Radfahrern sowie Roller- und Rollschuhfahrern überlassen. Die Beteiligung wächst von Jahr zu Jahr, und heute bringt jede einzelne Veranstaltung mehr als 20.000 Menschen auf die Straßen. Die Routen werden so gestaltet, dass die

Menschen dabei neue Nachbarschaftsstraßen (*neighbourhood greenways*) und geschützte Radwege entdecken können. Wir wollen die Einwohner dazu inspirieren, jeden Tag zu einem „Sunday-Parkways“-Tag zu machen, indem sie das Fahrrad nicht nur sonntags zur Erholung, sondern auch im Alltag unter der Woche als Verkehrsmittel nutzen.

Das Programm „Portland Safe Routes to School“ (Sichere Wege zur Schule in Portland) macht das Laufen, Radfahren und Rollerfahren in den Vierteln rund um die Schulen leicht, sicher, attraktiv und gesund für die Schüler und ihre Familien und reduziert den Autoverkehr rund um die Schulen. Das Programm ist eine Partnerschaft zwischen der Stadt Portland, den Schulen sowie Quartiers- und Bürgerorganisationen. Seit seinem Start im Jahr 2005 ist es von acht auf mehr als 100 beteiligte Schulen in fünf Schulbezirken angewachsen. Mit der Ausweitung des Programms hat sich auch die Zahl der Schüler vermehrt, die zu Fuß oder mit dem Rad zur Schule kommen. Heute ist der Anteil der Schüler, die für den Schulweg das Fahrrad benutzen, in Portland achtmal höher als im Landesdurchschnitt der USA.

Wenn wir Schüler in jungen Jahren dazu bringen, das Fahrrad als Verkehrsmittel zu nutzen und zu lieben, wird es zu einer Gewohnheit, die ein Leben lang anhält. Ich bin fest davon überzeugt, dass wir alles tun müssen, um unsere Kinder heute einzubeziehen, damit wir morgen eine gesündere, aktivere und sicherere Gesellschaft haben. Das erfordert aber auch, dass wir Radwege bauen, die für Jung und Alt – von 8 bis 88 – sicher und bequem zu nutzen sind.

Auch in Zukunft werden wir uns für Investitionen, Maßnahmen und Programme einsetzen, die

eine sichere Fahrradinfrastruktur fördern. Dabei werden wir zunehmend auch nach Möglichkeiten suchen, Neuentwicklungen in der Verkehrstechnologie dafür einzusetzen, mehr Einwohner für die Nutzung des Fahrrads zu begeistern.

Ein wunderbares Beispiel dafür ist unser Bike-sharing-System, das wir 2016 mit 1.000 Fahrrädern eingeführt haben. Es handelt sich um sogenannte *smart bikes*, die mit GPS, Schloss und Kommunikationstechnologie ausgerüstet sind. Die Nutzer können die Räder an jedem öffentlichen Fahrradstand anschließen, brauchen also keine Fahrradstation zu benutzen. Dadurch ist unser Biketown-System bequemer zu nutzen als viele andere Bikesharing-Systeme mit gesonderten Stationen, und es kann auf Tausende öffentlicher Fahrradstände zurückgreifen, die wir in Portland im Laufe der Jahre gebaut haben. Es ist das größte System mit *smart bikes* in den USA. Im ersten Jahr legten mehr als 72.000 Nutzer eine Gesamtstrecke von mehr als 967.000 Kilometern zurück – das ist das 24-Fache des Erdumfangs.

Vor 30 Jahren verwendeten vergleichsweise wenige Einwohner Portlands das Fahrrad als ihr vorrangiges Verkehrsmittel. Heute gibt es in der Stadt einige Verbindungen, auf denen der Radverkehr so dicht ist, dass wir die Radwege verbreitern mussten. Es ist nicht übertrieben zu sagen, dass die Zunahme des Fahrradverkehrs die Stadt verändert hat. Portland ist lebenswerter und nachhaltiger geworden, und das Rad trägt auch zum wirtschaftlichen Wachstum der Stadt bei. In drei Jahrzehnten wurde sehr viel geleistet, und ich bin zuversichtlich, dass sich mit Pedalkraft in den kommenden Jahren noch weitere positive Veränderungen erreichen lassen.

- 2 Einer der Gewinner des 2017 „Bike to Books Coloring Contest“. Eines der Programme zur Unterstützung der vielfältigen Fahrradkultur in Portland. Die Gewinnerentwürfe werden auch tatsächlich auf den Fahrradwegen umgesetzt.
- 3 Seit 2016 gibt es das Leihfahrradsystem Biketown mit 1.000 Fahrrädern, seit 2017 ergänzt von Adaptive Biketown. Fahrräder mit Handantrieb, Dreiräder und Tandems ermöglichen auch Menschen mit körperlichen Einschränkungen, Räder auszuleihen.
- 4 Der 20s Bikeway, ist ein knapp 14,5 km langer Nord-Süd Korridor. Zweidrittel der Straßen bestehen aus *Nachbarschaftsstraßen*, ein Wegenetz von Nebenstraßen in Wohngebieten mit geringem Verkehrsaufkommen und niedriger Geschwindigkeit, in dem Radfahrer und Fußgänger Vorfahrt haben. Es wird durchkreuzt von 14 Radwegen in ostwestlicher Ausrichtung, und 6 weiteren in Planung. Dies ersetzt 17 Kreuzungen an viel befahrenen Hauptstraßen. Mehr als 35.000 Einwohner, inklusive 5.500 Schulkinder leben innerhalb einer Viertelmeile entlang der Route.



2



3



4

TILIKUM CROSSING

Tilikum Crossing war die erste Brücke über den Willamette River, die in Portland seit mehr als 40 Jahren errichtet wurde. Die als Teil der neuen, 11,7 Kilometer langen MAX Orange Line errichtete Brücke dient Stadtbahnen, Bussen, Fußgängern und Straßenbahnen, allerdings nicht dem privaten Autoverkehr. Da das Bauwerk am Rand der Downtown von Portland auch eine hohe symbolische Bedeutung hat, mussten Entwurf und Konstruktion der Brücke vielen Zielen genügen.

Die Errichtung des aus 4,87 Meter langen Segmenten bestehenden Brückendecks erfolgte von den Türmen aus in beide Richtungen im Freivorbau. Die einzelnen Segmente wurden gleichzeitig an jedem Turm geformt und gegossen, bis das Brückendeck schließlich in der Mitte geschlossen war beziehungsweise die Rampen an beiden Flussufern erreichte. Diese Bauweise kann zu Abweichungen führen. Da die Formen frei im Raum hingen, musste die ausführende Firma prognostizieren, wie stark jedes einzelne Segment auf die Veränderung der Belastung durch Eingießen des Betons reagieren würde. Während des gesamten Vorgangs wurde das Profil der entstehenden Brücke ständig mit dem idealen Entwurfsprofil abgeglichen. Da Unterschiede vom Bruchteil eines Zentimeters von Segment zu Segment die Gesamtneigung verändert hätten, nahm das Bauunternehmen ständig Anpassungen vor, damit das Deck die gestellten Zielvorgaben erreichte.

Die beiden 55 Meter hohen Brückentürme bestehen aus je zwei Pylonen. Da die Türme und die Aussichtspunkte für die Fußgänger keine rechten Winkel aufweisen, wird der Wind von der Konstruktion abgelenkt und die Windlast geringer. Der Winkel, den die weißen Seile beschreiben, soll an die Form des Mount Hood erinnern, der an klaren Tagen von der Brücke aus sichtbar ist.

STANDORT	Southwest Porter Street, Portland, Oregon, USA
FERTIGSTELLUNG	2015
ENTWURF	Architekten: macdonald architects, San Francisco; Bauingenieure: T.Y. Lin International
BAUHERR	TriMet
PROGRAMM	524 m lang zwischen den Brücken- widerlagern, die Fußgänger- und Radwege auf beiden Seiten sind 4,2 m breit.

- ¹ Straßenbahn, Fußgänger und Radfahrer haben getrennte Spuren.
- ² Hinter der Brücke erhebt sich ein regionales Wahrzeichen, das den Entwurf der Brücke inspirierte: der Mount Hood.



1



2

MAX ORANGE LINE

Die 11,7 Kilometer lange MAX Orange Line ist entscheidend in Portlands Strategie für Wachstumsmanagement und lebenswerte Gemeinden. Das Projekt vernetzt einen ganzen Stadtteil der Metropolregion mit multimodalen Wegen mit Stadtbahn-, Straßenbahn- und Busspuren sowie Bürgersteigen. Die Orange Line ist bemerkenswert innovativ mit ihrem nachhaltigen und öffentlichkeitsbezogenen Ansatz, sie schafft aufeinander bezogene Systeme und integriert neue Orte mit menschengerechtem Maßstab in die Viertel, verbessert die Zugänglichkeit und die Umweltbedingungen an der Strecke.

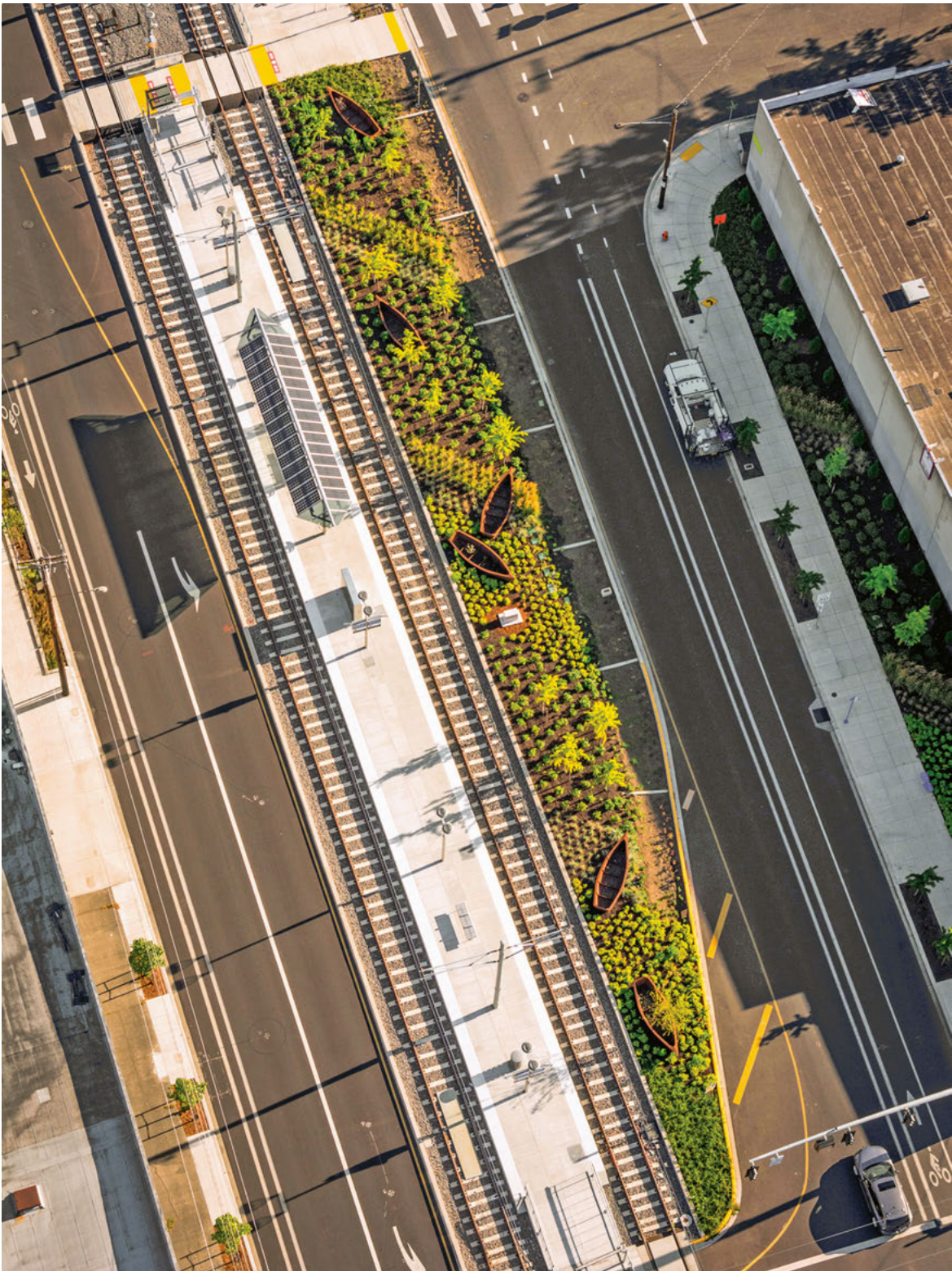
Angesichts der Tatsache, dass eine Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel von einem sicheren und effizienten Zugang zu den Stationen abhängt, arbeitete TriMet mit Gemeindevertretern zusammen, um möglichst gute Zugänge inklusive Einrichtungen für Radfahrer und Fußgänger, die den Anschluss an die Bahnhöfe und Viertel erleichtern, zu schaffen. Das Projekt erweitert das Radwegenetz, indem es Verbindungen über den Willamette River und zu Stadtbahnstationen schafft. Dazu gehört Tilikum Crossing, die erste autofreie, multimodale Brücke in den USA. Radfahrer profitieren von deutlich markierten Routen und sorgsam gestalteten Grenzen zum Fußgänger-, Auto- und sonstigen Verkehr insbesondere an den beiden Brückenköpfen. Besondere Oberflächenbeläge und Geländer leiten Nahverkehrs-Nutzer zu den Bahnsteigen und separieren Fußgänger und Radfahrer von den Bahngleisen und Busspuren. Das Projekt ergänzte rund 12,5 Kilometer neue oder verbesserte Fahrradinfrastruktur, circa 16,5 Kilometer neue oder verbesserte Fußgängerwege sowie 446 Fahrradabstellplätze, darunter zwei gesicherte Bike & Ride-Anlagen.

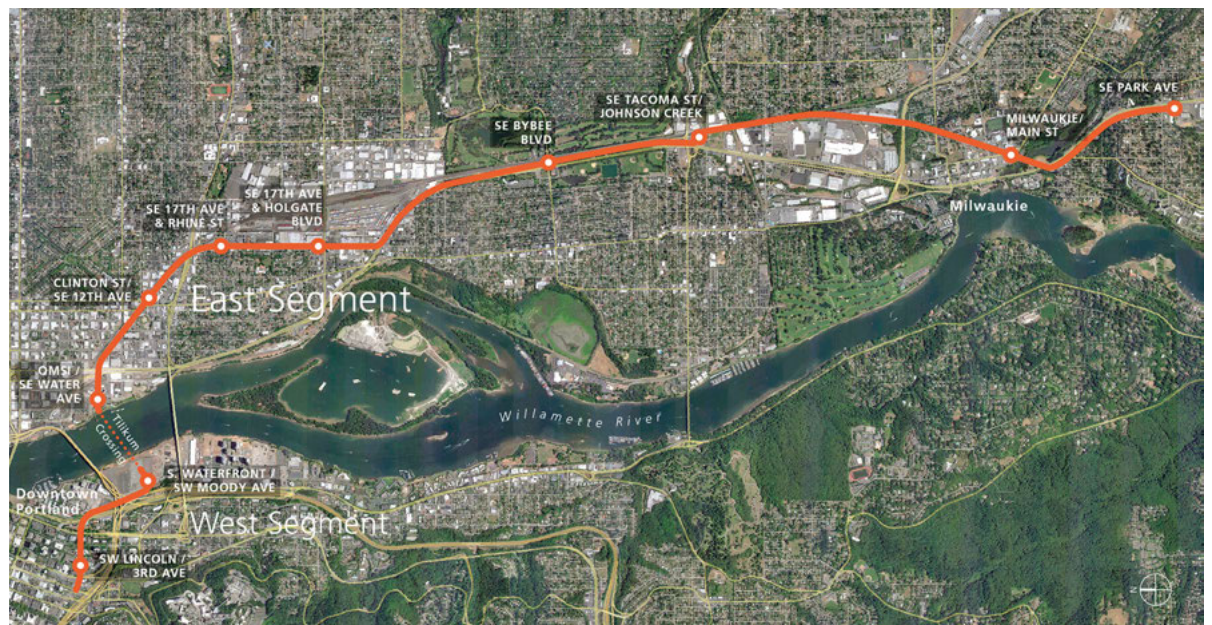
Während Ingenieure die Fahrbahnen und die Statik festlegten, lag die Federführung in den Händen von Landschaftsarchitekten, die für eine markante, künstlerisch gestaltete, menschengerechte und nachhaltige Infrastruktur sorgten. Sechs Landschaftsarchitekturbüros unter der Führung von zwei großen Architektur- und Bauingenieursbüros entwarfen das Gesamterscheinungsbild, die Einrichtungen für Fußgänger und Radfahrer sowie die Ausstattung und das Umfeld von neun der zehn Stadtbahnstationen. Jahre einer viele Verwaltungen einbeziehenden Planung und ein durchdachter, aufmerksamer Entwurf haben zu einer Stadtbahnlinie geführt, die mehr ist als die Summe aus Gleisen und Bahnsteigen. Entstanden ist ein Netz aus belebten, gesunden öffentlichen Orten, die dazu beitragen, dass Viertel lebenswert bleiben und das zukünftige Wachstum in der Region günstige Bedingungen findet.

STANDORT	Portland bis Milwaukie, Oregon, USA
FERTIGSTELLUNG	2015
ENTWURF	Leitende Stadtplaner und Landschaftsarchitekten: Abschnitt Ost: Mayer/Reed, Portland Abschnitt West: ZGF Architects, Portland
BAUHERR	TriMet
PROGRAMM	11,7 km neue Stadtbahntrasse mit multimodaler Infrastruktur. Circa 12,5 km neue oder verbesserte Fahrradinfrastruktur und ca. 16,5 km neue oder verbesserte Fußgängerwege. 446 Fahrradabstellplätze, inklusive zweier gesicherter Bike & Ride-Anlagen.

¹ Der Radweg im Bereich der South Waterfront Station. Die grüne Farbe auf dem Belag kennzeichnet die Radwege. Der Radweg wurde im Zusammenhang mit der Stadtbahn entwickelt.







- 2 Der Bereich um die 17th Avenue Station zeigt land-
schaftsarchitektonische Elemente und ausgewiesene
Spuren für die Stadtbahn, für Busse, Fahrräder
und Fußgänger.
- 3 Ein Abschnitt des östlichen Uferwegs bietet einen
Radfahrer- und Fußgänger-Zugang zur OMSI Station
und zur Tilikum Crossing Brücke.
- 4 Streckenverlauf und Haltestellen der MAX Orange Line

VERA KATZ EASTBANK PROMENADE



1

Die Vera Katz Promenade verwandelte einen einst öden, zwischen dem Freeway I-5 und dem Willamette River eingeklemmten Streifen Land in ein Ziel für Aktivitäten und eine Verbindung zwischen verschiedenen Vierteln. Mit der Fertigstellung wurde die aus den 70er Jahren stammende stadtplanerische Vision, Geschäftsviertel, Parks und Wohnviertel im Osten und Westen von Portland miteinander durch Rad- und Fußgängerwege zu verbinden, Realität. Die beliebte Promenade bietet direkten Anschluss an vier Brücken und komplettiert den insgesamt 4,8 Kilometer langen multimodalen Rundweg durch die Innenstadt. Sie bietet außerdem Anbindungen zum übrigen Radwegenetz der Stadt und künftig auch zu Fähren über den Fluss. Sie hat Anschluss zum 34 Kilometer langen Radfernweg Springwater Corridor Trail und zu Tilikum Crossing. Hunderte von Nutzern genießen die Promenade jeden Tag.

Die Promenade ist mit einem 365 Meter langen auf dem Wasser schwimmenden Wegeabschnitt, Aussichtspunkten auf Stahlterrassen, einem freischwebenden Wegabschnitt, zwei Bootsanlegestellen, Plätzen, erklärenden Elementen und öffentlicher Kunst ausgestattet. Einzelne Uferabschnitte wurden wieder instand gesetzt. Ein 21 Meter hoher Turm und eine Treppe mit schmaler Rampe für Fahrräder dienen der Anbindung an die Burnside Brücke und die wachsenden Viertel im Osten der Stadt.

Die Materialien Beton und Stahl knüpfen an die benachbarte postindustrielle Landnutzung an. Ortstypischer Stein und einheimische Pflanzen unterstreichen den Kontext der Flusslandschaft. 22 Schautafeln mit Erklärungen und Karten liefern Informationen zur Geschichte des Ortes und zur Errichtung der Promenade.

STANDORT	Hawthorne Bridge bis Steel Bridge, Portland, Oregon, USA
FERTIGSTELLUNG	2001
ENTWURF	Gesamtentwurf: Landschaftsarchitektur, Stadtplanung: Mayer/Reed, Portland; Masterplan für die Eastbank Riverfront: Hargreaves Associates, San Francisco
BAUHERR	Portland Development Commission und Portland Parks & Recreation
PROGRAMM	Fußgänger- und Radweg, inklusive zweier Bootsanlegestellen. 2,4 km lang, Weg 4,2 m breit.



- 1 Blick nach Norden mit Aussichtspunkt im Vordergrund und dem auf dem Wasser schwimmenden Weg.
- 2 Radfahrer und Fußgänger auf dem gekurvten, schwimmenden Teilstück.

2

Überlegungen zum Stellenwert urbanen Grüns

Ian Mell und
Hendrik Behnisch

Rund um den Globus gibt es zahllose Beispiele grüner Infrastruktur, die für die Menschen von fundamentalem Nutzen sind. Insbesondere Orte mit extremem Klima profitieren vom urbanen Grün. Im indischen Ahmedabad sind es Straßenbäume und Grünräume, die Temperatur- und Regeneffekte abmildern und somit die Lebensqualität der Stadt gewährleisten. In der US-Metropole Philadelphia ist es das sogenannte „Green Water, Green XXX“-Programm, aus dem die Bürger ihren Nutzen ziehen. Gründächer und nachhaltige Entwässerung tragen dazu bei, „Philly“ auf die zunehmenden Klimaschwankungen vorzubereiten. Die genannten grünen Infrastrukturressourcen von Ahmedabad und Philadelphia erfüllen zunächst essenzielle ökologische Funktionen. Urbanes Grün spielt allerdings auch in sozio-ökonomischer Hinsicht eine wichtige Rolle bei der Stadtentwicklung.

So etwa im US-Bundesstaat Georgia: Dort wird die *Atlanta Beltline*, eine 23 Meilen lange Grünachse, bilden, die jedem Stadtbezirk einen Zugang zu öffentlichem Grünraum beschert wird.¹ In New York City und Paris wurden mit der *High Line*, und der *Promenade Plantée* ehemalige Eisenbahnanlagen zu einem öffentlichen Raum umgestaltet. Das hat in beiden Fällen zu ökonomischem Wachstum, einem florierenden Wohnungsmarkt und dem Etablieren urbaner Biodiversität geführt. In England haben die kommunalen Forste einerseits mit den lokalen Regierungen zusammengearbeitet (Community Forest Partnerships). Sie haben aber auch über deren Zuständigkeiten hinaus untereinander kooperiert, um flächendeckend einen systemischen Ansatz in der Grünentwicklung ihres Hoheitsbereichs zu schaffen. Diese Beispiele zeigen, wie Orte mit einem minimalen sozio-ökonomischen oder ökologischen Wert in die öffentliche Nutzung zurückgeführt werden können – indem in grüne Infrastruktur investiert wird. Wenn Landschaftsressourcen ausgeschöpft werden, kann das Interaktivität an Orte bringen, die zuvor brachlagen.

Wir müssen uns allerdings vergegenwärtigen, dass Akteure mit konkurrierender Agenda den Stellenwert urbanen Grüns mitunter sehr unterschiedlich einschätzen. Insofern stellt sich die Frage, ob alle Investitionen in Grünräume sinnvoll sind. Wie bei allen planerischen Projekten müssen auch bei Maßnahmen fürs urbane Grün unterschiedliche Parameter geprüft werden: die Landschaft, die kommunalen Bedürfnisse, das Kosten-Nutzen-Verhältnis und die konkreten Auswirkungen des Bauprojekts. Meistens gelingt das im Vorfeld, manchmal jedoch fehlt Planern die Voraussicht, welche kon-

kreten Effekte ein Projekt haben wird. Ein aussagekräftiges Beispiel für Letzteres ist die langjährige Debatte über die Entwicklung der *London Garden Bridge*, die wegen zu hoher Kosten nun doch nicht gebaut werden wird. Das Projekt wurde von vielen Londonern als nutzloser Prunkbau angesehen.² Für diese Kritiker wäre die Brücke lediglich ein nicht-öffentlicher Raum gewesen, der eine begrenzte Begrünung aufgewiesen und einen bereits existierenden Park samt seiner Bäume zerstört hätte. Die Fürsprecher sahen in der *Garden Bridge* eine bahnbrechende Entwicklung, die das Nord- und Südufer der Themse miteinander verbunden hätte und dadurch zu einem Touristenmagneten und Garant für ökonomisches Wachstum geworden wäre. Beide Standpunkte hatten ihre Berechtigung, da das Projekt für die Stadt gleichermaßen positive wie negative Folgen gehabt hätte. Nun ist der Traum von der *Garden Bridge* ausgeträumt, und ehrlicherweise hat das Projekt von Beginn an unter keinem guten Stern gestanden: Eine gewisse Intransparenz bei der Auftragsvergabe und im Entwicklungsprozess hatte dazu geführt, dass kein ziviler Dialog zwischen den betroffenen Akteuren zustande gekommen war.

Dass sich soziale, wirtschaftliche und ökologische Aspekte in Grünbauprojekten jedoch auch erfolgreich vereinen lassen, belegt unter anderem das Beispiel des *Olympic Park* in London. Dort hat grüne Infrastruktur sowohl Gestaltung und Entwicklung als auch die Verwaltung eines stadtbekannten Projekts entscheidend mitgeprägt. Im Ruhrgebiet hat es ein ähnliches Leuchtturmprojekt gegeben: Dort ist eine ehemalige Industriebrache zu einem beliebten öffentlichen Grünraum, dem *Emscher Landschaftspark* entwickelt worden.³ Sowohl der *Olympic Park* als auch der *Emscher Landschaftspark* stellen dabei aber Ausnahmefälle dar, die nahezu idealtypisch zeigen, wie grüne Infrastruktur Landmarken lokaler, nationaler oder gar internationaler Bedeutung herausbilden kann.

Trotz dieser positiven Beispiele muss bedacht werden, dass der ökonomische Wert von grüner Infrastruktur gegen die existierenden Landschaftsressourcen abgewogen werden muss. Außerdem muss kritisch hinterfragt werden, ob geplante Grünbauprojekte eine hohe Qualität aufweisen oder nicht. Räume, die als nicht-inklusiv und sozio-ökonomisch geringwertig gelten, werden die Wirtschaftlichkeit eines Ortes kaum erhöhen können. Deshalb muss darauf geachtet werden, dass Investitionen in grüne Infrastruktur drei Grundbedingungen erfüllen:

- Sie müssen sozio-ökonomischen und ökologischen Bedürfnissen gerecht werden.
- Sie müssen als hochwertige Projekte gestaltet werden.
- Sie müssen angemessen finanziert werden.

Wenn diese Bedingungen erfüllt sind, erhöht sich die Wahrscheinlichkeit, dass Grünraumprojekte zu ökonomischem Wachstum in unseren Städten führen. Klar ist: Das Planen grüner Infrastruktur hat in einem relativ kurzen Zeitraum einen starken Be-

deutungszuwachs erlangt. Heutzutage durchdringt das Thema zusehends die Politik auf lokaler, regionaler und nationaler Ebene – und das nicht nur in Europa, sondern auch in Nordamerika und Asien. Diese Entwicklung befähigt Stadtplaner, mit ganzheitlicheren Ansätzen zu arbeiten, um ihre ökologischen, sozio-ökonomischen und planerischen Ideale zu realisieren. Wenn der Stellenwert des Stadtgrüns in politischen Entscheidungsprozessen allerdings weiter steigen soll, sind wir gefragt: Unser Grünraumdenken muss noch größer, mutiger und besser werden.

ANMERKUNGEN

Gekürzte Version. Erstmals erschienen als „Grüne Infrastruktur als Allheilmittel? Überlegungen zum Stellenwert von Grünraumprojekten heute“ in: *Stadt+Grün* 10/2017, S. 16–22, Patzer Verlag Berlin–Hannover.

- ¹ beltline.org, aufgerufen am 31.1.2018
- ² s. a. *Stadt + Grün* 02/2016, S. 10
- ³ s. a. *Stadt + Grün* 10/2016, S. 12 ff.



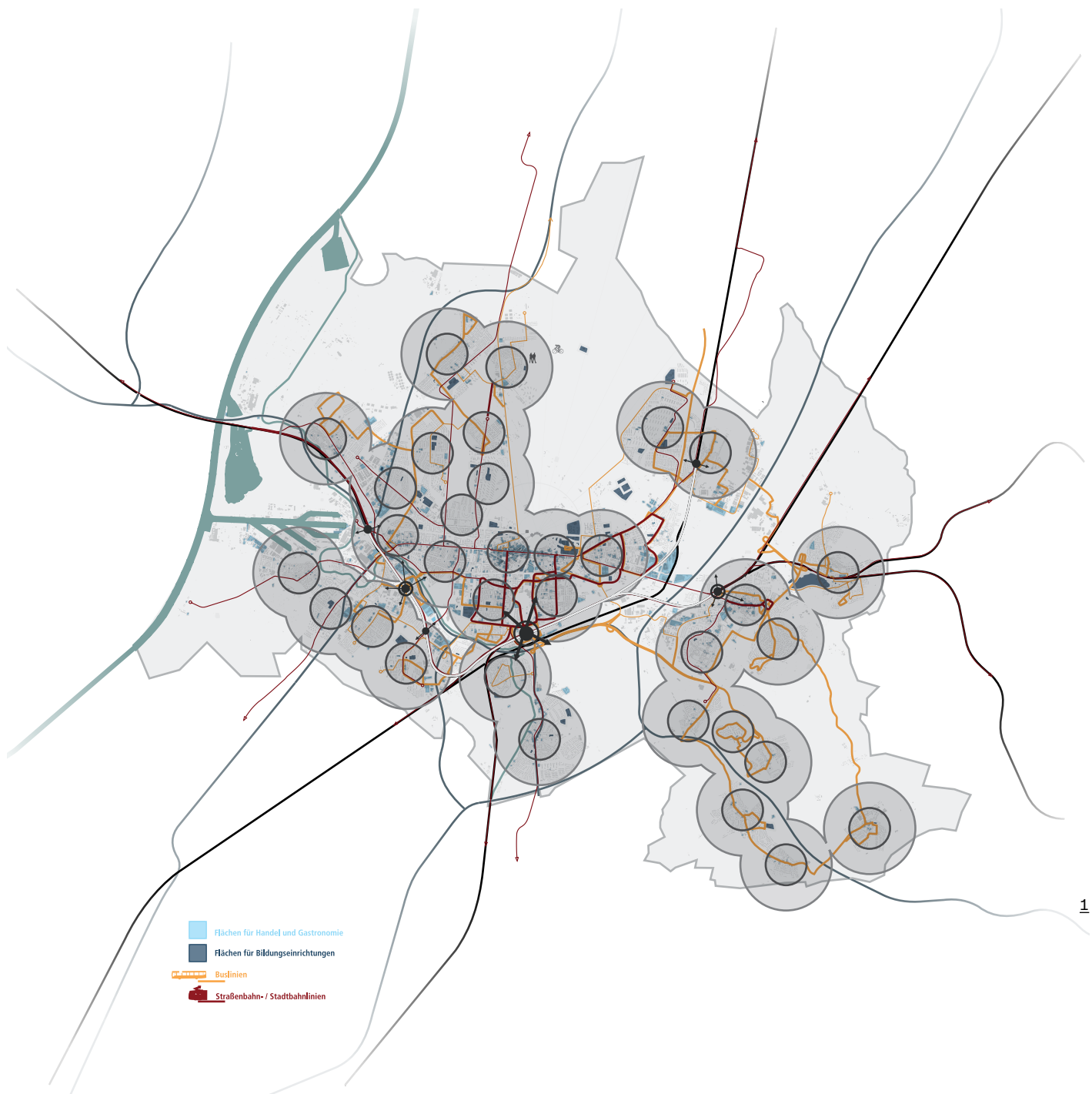
1



2

- 1 Die *Paramal Gardens* im indischen Ahmedabad gehören zu einem stadumspannenden Grünnetzwerk und sind ein Musterbeispiel öffentlich-privater Grünraumfinanzierung.
- 2 Der *London Olympic Park* wurde 2012 für die Olympischen Spiele errichtet. Er stellt ein Leuchtturmprojekt für erfolgreiches Umwandeln von Industriebrachen dar.

KARLSRUHE



- 1 Räumliches Leitbild Karlsruhe, Schaubild zum Themenfeld „Urbane Nähe. Neue Wege der Erreichbarkeit“; Ziel ist, dass jeder innerhalb kurzer Zeit die Einrichtungen für den täglichen Bedarf sowie Freiräume und Parks erreichen kann, bevorzugt zu Fuß oder mit dem Fahrrad.

VON DER FAHRRADSTADT ZUR STADT DER NACHBARSCHAFTEN

Markus Neppl

Die solide Bronzeplakette am Nebeneingang zum Technischen Rathaus glänzt noch wie am ersten Tag. „Landessieger 1987 – mit dem Fahrrad in der Stadt“. Nicht nur wegen dieser Auszeichnung kann man Karlsruhe durchaus als Fahrradstadt bezeichnen. Seitdem der geniale Erfinder Karl Freiherr von Drais im Jahre 1817 mit den ersten Urfahrrädern experimentierte, hat das Fahrrad einen festen Platz im Stadtbild. Die Stadtstruktur mit wenig Topografie und einem gemäßigten Klima bietet hierfür eine gute Grundlage. Darüber hinaus ist Karlsruhe eine Universitätsstadt mit 43.000 Studierenden bei 316.000 Einwohnern.

Was aber steckt hinter dem Titel „Fahrradstadt“? Ist es nur eine zeitgemäße Marketingidee oder steckt eine zielgerichtete integrierte Stadtentwicklungsstrategie dahinter?

Die Stadtverwaltung verfolgt seit den 80er-Jahren den fahrradfreundlichen Ausbau auf unterschiedlichen Planungsebenen. Im Jahr 2005 wurden die Ziele und Maßnahmen in einem 20-Punkte-Programm zur Radförderung gebündelt und 2013 fortgeschrieben. Dieses Programm ist sehr grundsätzlich und umfassend formuliert. Neben konkreten Einzelmaßnahmen hat es auch einen spürbaren Einfluss auf die städtebaulichen Planungen und Quartiersentwicklungen. Das Leitbild „Radverkehr als System“ umfasst neben der baulichen Infrastruktur auch die drei weiteren Handlungsfelder Öffentlichkeitsarbeit, Service und Dienstleistungen sowie

administrative und politische Rahmenbedingungen. Durch diese enge und konsequente Verzahnung konnte schon im Jahr 2012 das Ziel eines Radverkehrsanteils von 25 Prozent überschritten werden. Für das Jahr 2020 werden nun stolze 30 Prozent angestrebt.¹

Bemerkenswert ist neben dem umfangreichen Infrastrukturpaket die klare Absicht, die Stadtöffentlichkeit mit einzubeziehen und ein verändertes Mobilitätsverhalten anzustreben. Die Formulierung „Karlsruhe will sich als Fahrrad-Großstadt Nr. 1 in Süddeutschland positionieren“ strotzt vor Selbstbewusstsein. Die aktive Einbeziehung des Stadtmarketings sowie ein Bündel von Aktionen sind beispielhaft. Die Aktionen sind oft originell gemacht und werden in der Stadt wahrgenommen. Gute Beispiele sind die Verlosungen von mittlerweile über 5.000 Fahrrädern im Rahmen einer Erstwohnsitzkampagne, die Einrichtung von Zählstationen oder die aufwendigen Feierlichkeiten zum Jubiläum „200 Jahre Fahrrad“ im Mai 2017.

Wenn man diese Erfolgsbilanz sieht, stellt sich die Frage, wie diese sektoralen Planungen mit den gesamtstädtischen Entwicklungsperspektiven zusammenpassen und welche Effekte und Folgen diese forcierten Bemühungen letztendlich haben. Oft genug sind städtische Fachplanungen zur Mobilität, zum Naturschutz, zur Klimaanpassung und zur baulich-räumlichen Entwicklung mit sehr spezifischen Zielsetzungen versehen und in unter-

schiedliche Handlungsebenen aufgeteilt. Das führt dazu, dass sie sich teilweise widersprechen und es sehr anspruchsvoll und zeitaufwendig ist, sie miteinander zu verknüpfen. Wenn zum Beispiel eine Radschnellwegtrasse geplant werden soll, kann es sein, dass sich die Belange der Mobilität, der Siedlungsentwicklung und des Naturschutzes unvereinbar gegenüberstehen und erst in komplexen politischen Abwägungsprozessen entschieden werden müssen. Da die öffentlichen Flächen in den Städten beschränkt sind, entsteht bei jedem Umbau- oder Optimierungsprozess eine Konkurrenz der Nutzungen. Wenn also dem Radverkehr mehr Raum zugestanden werden soll, müssen andere Nutzungen effizienter organisiert werden.

Die Stadt Karlsruhe hat mit dem „Masterplan 2015“ erstmals versucht, ein übergreifendes Planwerk für die zukünftige Stadtentwicklung aufzustellen.² Die Verankerung der „Fahrradstadt Karlsruhe“ zunächst als Leitprojekt und seit 2012 als Strategie im integrierten Stadtentwicklungskonzept 2020 waren wichtige Schritte zur Erreichung der ambitionierten Ziele.³

Im räumlichen Leitbild wurden diese Absichten und Ziele in ein konkretes räumliches Entwicklungsbild integriert und in einem gesamtstädtischen Kontext mit weiteren Planwerken verknüpft. In einem intensiven öffentlichen Prozess wurde in den Jahren 2013 bis 2016 die räumliche und inhaltliche Entwicklungsperspektive formuliert und schließlich vom Stadtrat beschlossen. Die Kernaussage des räumlichen Leitbilds ist das Bekenntnis zu einer kompakten und gemischt genutzten, vielfältigen Stadt, die sich nicht weiter in den Landschaftsraum ausdehnen soll. Die daraus folgende

Innenentwicklung ist anspruchsvoll, aber unausweichlich.⁴ Die Förderung des Radverkehrs wird hier nicht mehr als sektorale Planung verstanden, sondern ist in die sogenannte Stoßrichtung „Urbane Nähe – neue Wege der Erreichbarkeit“ eingewoben: „Karlsruhe ist eine der Mobilitätshauptstädte Deutschlands. In wenigen anderen Städten stehen so viele verschiedene Arten der vernetzten Mobilität zur Verfügung wie hier. Erreichbarkeit und Vernetzung werden zu neuen Maßstäben für Lebensqualität und zu Impulsen für die Quartiersentwicklung. Jeder soll innerhalb kurzer Zeit die Einrichtungen für den täglichen Bedarf sowie Freiräume und Parks erreichen können, bevorzugt zu Fuß oder mit dem Fahrrad. Ist dies nicht der Fall, müssen neue Verbindungen gebaut oder neue Versorgungsmöglichkeiten geschaffen werden, und zwar an den Verknüpfungspunkten der unterschiedlichen Verkehrssysteme.“⁵

Dieses zunächst abstrakte Bekenntnis ist ein deutliches Statement für eine integrierte Mobilitätsentwicklung. Der Wettkampf um den Titel „Fahrradstadt“ ist zwar werbewirksam, aber ohne eine Verknüpfung mit der Stadtteilentwicklung bleiben die Maßnahmen isoliert und einseitig. In der Stadt Karlsruhe allerdings wird es in Zukunft eher darum gehen, den deutlich erhöhten Fahrradverkehr sinnvoll in die öffentlichen Räume und Plätze zu integrieren und die jetzt vermehrt entstehenden Konflikte mit den anderen Verkehrsträgern besser zu lösen. Darüber hinaus ist das Fahrrad aber zu einem anerkannten Symbol für ein entspanntes Zusammenleben in den Quartieren geworden, ohne aber auf die Annehmlichkeiten und Reize einer Großstadt verzichten zu müssen.

AMMERKUNGEN

- 1 Vgl. Stadt Karlsruhe, Stadtplanungsamt: *Radverkehr. 20-Punkte-Programm*. Karlsruhe, 2013.
- 2 Stadt Karlsruhe: *Karlsruhe Masterplan 2015. Innovation & Lebensqualität*. Karlsruhe, 2007.
- 3 Stadt Karlsruhe, Amt für Stadtentwicklung: *Karlsruhe 2020: Integriertes Stadtentwicklungskonzept*, ISEK. Karlsruhe, 2012.
- 4 Vgl. Stadt Karlsruhe, Stadtplanungsamt: *Räumliches Leitbild*. Karlsruhe, 2016.
- 5 Stadt Karlsruhe, Stadtplanungsamt: *Räumliches Leitbild*. Karlsruhe, 2016, S. 13.



2



3

- 2 Radaufstellstreifen am Zirkel. Die Fahrradfahrer stehen an der Kreuzung vor den Autofahrern und sind so deutlich in deren Sichtfeld.
- 3 Die Erbprinzenstraße, eine von zahlreichen Fahrradstraßen in Karlsruhe. Kfz-Verkehr ist hier nicht zugelassen.

Mit dem Fahrrad zur Verkehrswende

Ulrike Reutter

Die (west-)deutsche Verkehrsplanung seit 1945 ist eng verbunden mit den unterschiedlichen Leitbildern der Stadtplanung und in diese eingebettet. Zunächst standen mit dem Leitbild der autogerechten Stadt lange Zeit der Vorrang des Autoverkehrs und eine nachfrageorientierte Autoverkehrsplanung im Vordergrund. Die sehr langlebigen Straßenbauten aus dieser Zeit prägen noch immer viele Städte, und gar manche Planung in diesem Geiste wird auch heute noch umgesetzt. Aber sehr hohe Unfallzahlen, starke Luft- und Lärmbelastung ebenso wie ein zunehmendes Umweltbewusstsein in der Bevölkerung sowie eine erhöhte Sensibilisierung für die Qualitäten, die lebenswerte Städte ausmachen, führten ab Mitte der 70er-Jahre zu ersten Kurskorrekturen: Erheblicher Investitionsaufwand floss in flächenhafte Verkehrsberuhigung, in Quartiersgestaltungen und in den öffentlichen Verkehr. Seit etwa Anfang der 90er-Jahre verfolgen integrierte Stadt- und Verkehrskonzepte – zunehmend unter dem Leitbild eines menschengerechten Verkehrs – die Reurbanisierung sowie Redimensionierung des Straßenraums, um so wieder eine Funktionsmischung in kompakten und durchgrünerten Stadtquartieren zu erreichen. Instrumente wie das Mobilitätsmanagement versuchen, ergänzend zu infrastrukturellen und investiven Konzepten zur Verbesserung des öffentlichen und nicht motorisierten Verkehrs beizutragen und auch verhaltensbeeinflussend zu wirken. Sie setzen an der Mobilität der Menschen an und zielen darauf ab, den Verkehr zu zähmen.

Diese Anstrengungen dürfen aber nicht darüber hinwegtäuschen, dass der Verkehr bis heute durch eine anhaltende starke Zunahme des motorisierten Individualverkehrs (MIV) und des Güterverkehrs vor allem mit Lkws auf der Straße geprägt ist. Immer noch nimmt die Anzahl an Personenkraftwagen in Deutschland zu; am 1. Januar 2017 hat sie laut Kraftfahrtbundesamt die Zahl von 45,8 Millionen erreicht. Das sind im Durchschnitt mehr als 550 Pkw pro 1.000 Einwohner – vom Neugeborenen bis zur Greisin. In deutschen Großstädten ist die Motorisierungsquote zwar niedriger, sie liegt aber noch immer bei etwa 450 Pkw pro 1.000 Einwohner. Doch nicht nur die bloße Anzahl steigt, sondern kontinuierlich auch die Größe der Fahrzeuge: Die neu zugelassenen Autos werden immer länger, breiter, höher, schwerer, stärker, schneller. Darunter leiden Umwelt, Gesundheit und Lebensqualität. In vielen Großstädten werden die EU-Grenzwerte zum Gesundheitsschutz der Menschen in Bezug auf Lärm, Feinstaub und Stickstoffoxide überschritten, aber auch Flächenverbrauch, Entwertung von Straßenräumen und verminderte

Aufenthaltsqualitäten sind negative Folgen. Davon besonders betroffen sind mehrheitlich nicht diejenigen, denen die Fahrzeuge gehören, sondern diejenigen, die zum Beispiel der billigeren Mieten wegen an Hauptverkehrsstraßen wohnen müssen, außerdem Kinder, alte und geschwächte Menschen, deren Immunsysteme nicht so gut mit den Belastungen umgehen können. Die ökologischen und gesundheitlichen Folgen der Motorisierung unserer Gesellschaft haben also zusätzlich eine soziale Dimension und tragen zur sozialen Ungleichheit innerhalb der Stadtgesellschaft bei – und produzieren dadurch Ungerechtigkeiten. Darüber hinaus ist der Kraftfahrzeugverkehr in Deutschland für ein Fünftel der energetisch bedingten Emissionen von klimawirksamen Treibhausgasen, insbesondere von Kohlendioxid verantwortlich – neben den lokal spürbaren Folgen produziert der massenhafte Autoverkehr damit auch ein global wirkendes Problem. Die Zeit für eine Verkehrswende, die die Zukunft unserer Städte maßgeblich mitgestaltet, ist also mehr als reif. Im Zentrum einer solchen Verkehrswende steht dabei das Ziel, Menschen und Unternehmen eine Mobilität zu ermöglichen, die ihren Bedürfnissen entspricht und dabei zugleich ökologisch verträglich, sozial verpflichtet und gerecht sowie ökonomisch effizient ist; denn nur in dieser Verknüpfung werden Mobilität und Verkehr zukunftsfähig und stadtverträglich.

Wie eine solche zukunftsfähige städtische Mobilität aussehen könnte, hat das Umweltbundesamt Anfang 2017 skizziert.¹ Dabei wird für die „Stadt für Morgen – umweltschonend, mobil, lärmarm, grün und durchmischt“ als Messgröße für eine zukunftsfähige Mobilität in deutschen Großstädten der Zielwert von nur noch 150 Pkw pro 1.000 Einwohner ausgegeben – ein unter heutigen Bedingungen unvorstellbarer, ja unerhörter Wert. Er kann nur erreicht werden, wenn Infrastrukturen und Angebote für die Verkehrsmittel des Umweltverbundes so attraktiv sind, dass die notwendigen Verhaltensveränderungen mit deutlichen individuellen und kollektiven Gewinnen verbunden sind. Weitgehend autofreie Quartiere, gerade im Bestand, gerade in innerstädtischen Wohn- und Mischgebieten, dürfen keine Utopie bleiben – vielmehr muss die Verkehrswende genau dorthin führen, schon alleine, um die ambitionierten Pariser Klimaschutzziele von 2015 bis zum Jahr 2050 zu erfüllen.

Von selbst passiert diese Verkehrswende aber nicht. Notwendig ist in den Städten eine offene und zukunftsweisende Strategiediskussion um Ziele, Maßnahmen und Zeithorizonte zur Umsetzung. Als aufeinander aufbauende und gesamt-

städtisch zu entwickelnde Strategien einer nachhaltigen und integrierten Stadt- und Verkehrsplanung sind dafür inzwischen die drei V-Prinzipien Verkehrsvermeidung, Verkehrsverlagerung und Verkehrsverbesserung allgemein anerkannt. Sie werden mit unterschiedlichen Schwerpunktsetzungen seit vielen Jahren gefordert und zum Teil bereits in der Praxis umgesetzt. Verkehrsvermeidung zielt auf eine Stadt- und Regionalentwicklung, die hilft, die Anzahl von Wegen zu reduzieren und Wegelängen zu verkürzen. Mit der Verlagerung vom motorisierten Individualverkehr auf die klima- und umweltschonenderen Verkehrsmittel des Umweltverbundes aus Fuß- und Radverkehr, öffentlichen Verkehrsmitteln und Carsharing soll nicht nur die Stadtqualität des Personenverkehrs verbessert werden, sondern der Verkehr soll auch unter Umwelt- und Klimaschutzgesichtspunkten verträglicher werden. Die Verkehrsverbesserung schließlich zielt auf optimierte Verkehrsabläufe und auf technische Verbesserungen an Antrieben, Fahrzeugen und in der Infrastruktur – zunehmend unterstützt durch neue digitale Angebote.

Die möglichen Maßnahmen zur Umsetzung der drei V-Strategien sind vielfältig. Sie umfassen sogenannte Pull-Maßnahmen zur Angebotsverbesserung von planerisch erwünschten Verkehrsmitteln, zum Beispiel Vorrang für Busse und Bahnen, Ausbau von Straßenbahnnetzen, Radschnellwegen und Fußwegenetzen. Dazu gehören auch solche Maßnahmen, die die intermodale und multimodale Verknüpfung der Verkehrsmittel erleichtern, zum Beispiel Fahrradmitnahme in Zug und Bus, Fahr-

radverleihsysteme an Bahnhöfen, die Einrichtung von Verknüpfungspunkten von ÖPNV und Carsharing sowie die Umsetzung von gemeinsamen Plattformen und Apps zur barrierefreien Buchung all dieser Angebote. So werden Anreize zum Umsteigen vom Auto auf den Umweltverbund aus Zufußgehen, Radfahren, ÖPNV und Carsharing geschaffen.

Notwendig sind aber auch sogenannte Push-Maßnahmen, also Einschränkungen des motorisierten Individualverkehrs, etwa durch Parkraumbeschränkungen, flächenhafte Geschwindigkeitsbeschränkungen auf Tempo 30 innerorts und Einfahrtsverbote für Fahrzeuge, welche die NO_x -Grenzwerte im Realbetrieb nicht einhalten und nur auf dem Rollenprüfstand „sauber“ scheinen. Die Klagen im Jahr 2017 von Umweltverbänden und der Zivilgesellschaft in verschiedenen deutschen Städten sowie der Dieselskandal um namhafte Automobilhersteller zeigen, dass die Verkehrswende keine einfache oder harmonische Veranstaltung ist, sondern dass sie auch mit gesellschaftlichen, politischen und juristischen Auseinandersetzungen verbunden ist. Umso mehr kommt es darauf an, durch Vorbilder und gute Beispiele zu zeigen, dass die Gewinner der Verkehrswende die Stadtbewohner sind: Sie können in einer zukunftsfähigen, kompakten, durchmischten, grünen, lärmarmen Stadt gut leben und sind gleichzeitig umweltschonend und gesundheitsfördernd mobil. Dass die Verkehrswende mit Unterstützung der Einwohner in demokratischen Prozessen gelingen kann, zeigen Erfolgsbeispiele wie Kopenhagen, Wien und Zürich.

ANMERKUNG

- 1 Umweltbundesamt, Abteilung I.3 „Verkehr, Lärm und räumliche Entwicklung“ (Hg.): *Die Stadt für Morgen. Umweltschonend mobil – lärmarm – grün – kompakt – durchmischt*. Berlin, 2017.

KOPENHAGEN



1



3

2

- 1 Auf Kopenhagens Straßen
- 2 Die Fähre Cykelfærge schließt die Lücke für eine maritime Fahrradinfrastruktur, sie verbindet über den Oresund hinweg Kopenhagen mit seiner schwedischen Schwester Malmö. Das Projekt ist seit 2006 die erste grenzüberschreitende Seeroute nur für Radfahrer. Die Fähre ist für 120 normal große Fahrräder ausgerichtet.
- 3 Kostenlose Mitnahme vom Fahrrädern in Kopenhagens S-Bahnen

FAHRRADSTADT KOPENHAGEN – EIN RADPOLITISCHER VORREITER

Klaus Bondam

Kurz vor meinem 18. Geburtstag, im Sommer 1982, zog ich nach Kopenhagen. Es gab zwar schon viele Radwege, doch es ist kein Geheimnis, dass das Stadtbild zum damaligen Zeitpunkt einen ärmlichen, schäbigen Eindruck machte. Autos waren teuer, und wie so viele junge Leute fuhr ich Fahrrad, da es als einfaches und effektives Fortbewegungsmittel angesehen wurde.

Nach einer Weile reifte in mir der Wunsch, an der Entwicklung der Stadt mitzuwirken. Daher erschien es mir nur natürlich, für die Wahl zur Bürgervertretung im Jahr 2002 zu kandidieren. Mein Interesse für den Modernisierungsprozess unserer Stadt wuchs durch den Dialog mit dem damaligen Oberbürgermeister Jens Kramer Mikkelsen, der mit dem Bau einer neuen U-Bahn sowie dem Fokus auf eine familienfreundlichere Gestaltung von Kopenhagen einen visionären Weg beschritten hatte.

Schnell wurde mir klar, dass ein Transportsystem, welches die Bürger schnell und effektiv von A nach B bringt, entscheidend für die Entwicklung einer Stadt ist. Ein solches System war in Kopenhagen dank des kontinuierlichen Ausbaus des Radwegnetzes seit den 30er-Jahren vorhanden. Darüber hinaus war es gesund für die Bürger und trug durch die vielen Radfahrer dazu bei, den übrigen Verkehr zu entlasten. Zu dieser Zeit wurde das Fahrrad für mich politisch. Durch Jahrzehnte hindurch hatte man uns eingebläut, dass das eigene Privatauto mit Freiheit gleichzusetzen war. Für mich aber wurde immer offenkundiger, dass vielmehr der Zugang zu Mobilität Freiheit bedeutet.

2005 fanden Neuwahlen zur Bürgervertretung statt. Die ehemalige Ministerin und EU-Kommissarin Ritt Bjerregaard trat am 1. Januar 2006 das Amt der Kopenhagener Oberbürgermeisterin an. Sie war zu diesem Zeitpunkt beinahe 70 Jahre alt. Bjerregaard hatte den Großteil ihres Lebens in Kopenhagen verbracht. Mit einer beeindruckenden Authentizität konnte sie davon erzählen, wie sie als Kind auf dem Gepäckträger ihres Vaters zum kleinen Sommerhaus der Familie südlich von Kopenhagen gefahren war. Man sah sie häufig durch die Stadt radeln, stets mit Helm und einer neonfarbenen Weste ausgerüstet, damit sie nicht übersehen werden konnte. Ich selbst wurde nach den Wahlen 2005 als Mitglied der kleinen sozialliberalen Partei „Radikale Venstre“ (dt. „Radikale Linke“) zum Bürgermeister für Technik und Umwelt gewählt. Eine meiner ersten Prioritäten war es, die Verhältnisse für die vielen Radfahrer in der Stadt zu verbessern, und so nannte man mich bald nur noch den „Fahrradbürgermeister“. Kurz nach unserem Amtsantritt wurde bekannt gegeben, dass Kopenhagen im Jahr 2009 Tagungsort für die große EU-Klimakonferenz COP 15 sein würde. Man hoffte, in diesem Rahmen durch ein Kopenhagen-Protokoll eine Nachfolgeregelung für das Kyoto-Protokoll zu finden. Die Verhandlungen liefen bekanntermaßen nicht wie geplant, doch das ist eine andere Geschichte.

COP 15 war ein einzigartiger Anlass für die Stadt, neue Leitbilder für ihre Nachhaltigkeitspolitik zu formulieren. In den Jahren 2007 und 2008 verabschiedete die Stadtverwaltung einstimmig

zwei zentrale Dokumente: „Miljømetropolen“ (dt. „Die Umweltmetropole“) und „Metropol for Mennesker“ (dt. „Metropole für Menschen“). „Miljømetropolen“ legte eine Reihe ehrgeiziger Ziele fest, unter anderem eine erhebliche Reduktion des CO₂-Ausstoßes, eine deutliche Senkung von Luftverschmutzung und Lärmbelästigung sowie das ambitionierte Vorhaben, die fahrradfreundlichste Stadt der Welt zu werden. „Metropol for Mennesker“ war stark vom Denken des Architekten Jan Gehl (s. Seite 172–181) inspiriert und umfasste eine Reihe sehr konkreter Pläne, um den städtischen Raum für die Kopenhagener Bürger positiv zu gestalten.

Die Stärke dieser beiden Nachhaltigkeitsstrategien war und ist es noch immer, dass sie durch die geschlossene Unterstützung sämtlicher Politiker der Bürgervertretung von der äußersten Rechten bis zur äußersten Linken sehr aktiv dazu beigetragen haben, eine gemeinsame Sprache zu schaffen. Jeder, der an der Stadtentwicklung beteiligt ist, weiß, was der andere meint, wenn von Begriffen wie „Nachhaltigkeit“, „lebendigem Stadtleben“, „Radfahrersicherheit“ oder „menschlichem städtischen Raum“ die Rede ist. In diesen Jahren entwickelte sich in der Stadt so etwas wie eine Art kollektiver Stolz darauf, Radfahrer zu sein. Dies ist wahrscheinlich auch nicht weiter ungewöhnlich, wenn man das Gefühl bekommt, von den führenden Politikern gehört und anerkannt zu werden, wenn man sie deutlich sagen hört: „Danke! Ihr Radfahrer seid ein wichtiger Bestandteil für die nachhaltige Entwicklung unserer Stadt.“ Die Kopenhagener Politiker haben in den letzten zehn Jahren eine Reihe bedeutender Entscheidungen in Bezug auf den Radverkehr getroffen. Neue Richtlinien für die Gestaltung der Radwege (darunter die Breite) wurden erlassen, bereits bestehende wurden verbessert. Erhöhte Standards für die Wartung und Instandsetzung sorgten unter anderem für eine verbesserte Schneeräumung. Auf vielen zentralen Strecken wurden grüne Wellen geschaltet, sodass ein Radfahrer bei einer konstanten Geschwindigkeit von 20 Stundenkilometern über sämtliche Ampeln kommt, ohne einmal anhalten zu müssen. Viele Ampelkreuzungen wurden mit Fußstützen für die bei Rot wartenden Radfahrer ausgestattet, und entlang der Fahrradwege befinden sich leicht schräg stehende Abfalleimer, die sich mühelos aus der Fahrt heraus treffen lassen.

In Zusammenarbeit mit den umliegenden Kommunen läuft derzeit ein ambitioniertes Projekt, das eine Reihe existierender lokaler Radwege zu

einem 400 Kilometer umfassenden Netz von „Superradschnellwegen“ (s. Seite 170/171) in einem Radius von 25 Kilometern um die Kopenhagener Innenstadt verbinden soll. Neubauprojekte werden mit einer festgelegten Zahl von Fahrradstellplätzen je nach Anzahl der Wohneinheiten ausgestattet, und eine gute Radverkehrsinfrastruktur sowie deren Anbindung an den ÖPNV werden von Beginn an in alle Planungen miteinbezogen.

In Kopenhagen wurde zudem ein neues Leihradsystem realisiert, das unter anderem aufgrund der hohen Kosten äußerst kontrovers diskutiert wurde, sich jedoch auch großer Beliebtheit erfreut. Die städtischen Leihräder sind mit einer E-Bike-Funktion und einem fest installierten Tablet am Lenker ausgestattet, über das sich beispielsweise Umgebungskarten und Fahrpläne abrufen lassen. Der größte Erfolg war allerdings eine im Jahr 2010 eingeführte Regelung, die es ermöglicht, das Fahrrad kostenlos in der S-Bahn mitzunehmen, die einen Radius von 45 Kilometern um Kopenhagen abdeckt. Die Anzahl der Fahrgäste stieg dadurch um gut 10 Prozent, und heute werden jährlich über zehn Millionen Fahrräder mit der S-Bahn transportiert.

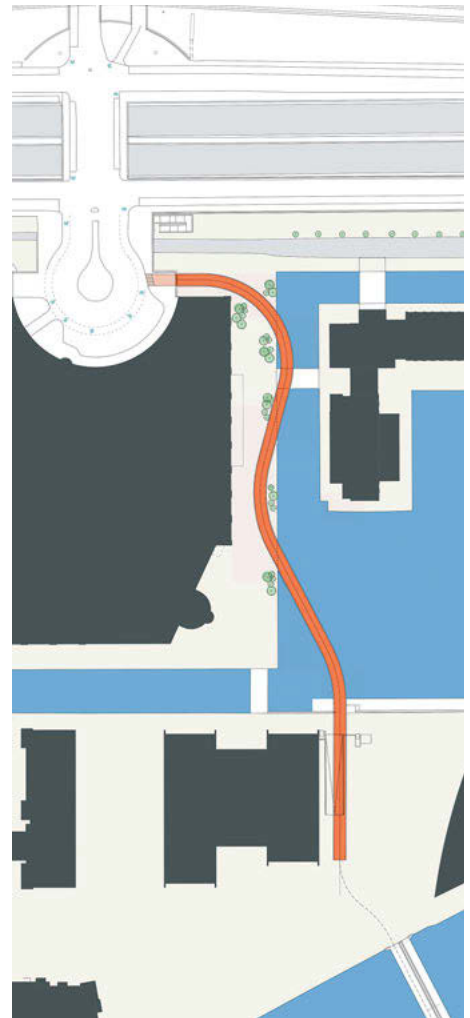
Ein weiterer Erfolg war die Verbindung von Design, Ästhetik und Radverkehrsinfrastruktur; führende Architekten und Künstler haben eine Reihe überaus bedeutender Fahrradbrücken wie die berühmte Cykelslangen (s. Seite 156/157) oder die Cirkelbroen (s. Seite 168/169) entworfen. Diese attraktivere Gestaltung der Rahmenbedingungen vermittelt den Radfahrern zudem das Gefühl, dass ihre Bedürfnisse ernst genommen werden. Einige der neuesten Ansätze zielen darauf ab, in zunehmendem Umfang sogenannte Intelligente Transportsystem-Lösungen (ITS) in die Abwicklung des umfassenden städtischen Radverkehrs zu integrieren. Zudem wird der Fokus darauf gelegt, das Radfahren in der Debatte um Smart Cities sichtbar zu machen, vor allem im Hinblick auf die weitreichende internationale Debatte um autonome Kraftfahrzeuge.

Dass Radfahren in vielerlei Hinsicht gut für die Gesundheit ist, ist allgemein bekannt. Die dänischen Behörden verstehen es ausgezeichnet, auch den gesellschaftsökonomischen Gewinn durch das Fahrradfahren mit Zahlen zu belegen. So ermittelte das Verkehrsministerium 2014, dass wir durch jeden Kilometer, den wir mit dem Rad statt mit dem Auto zurücklegen, umgerechnet 90 Cent sparen, da wir länger und gesünder leben. Es lohnt sich also auch aus ökonomischer Hinsicht, immer mehr Menschen zum Radfahren zu motivieren.

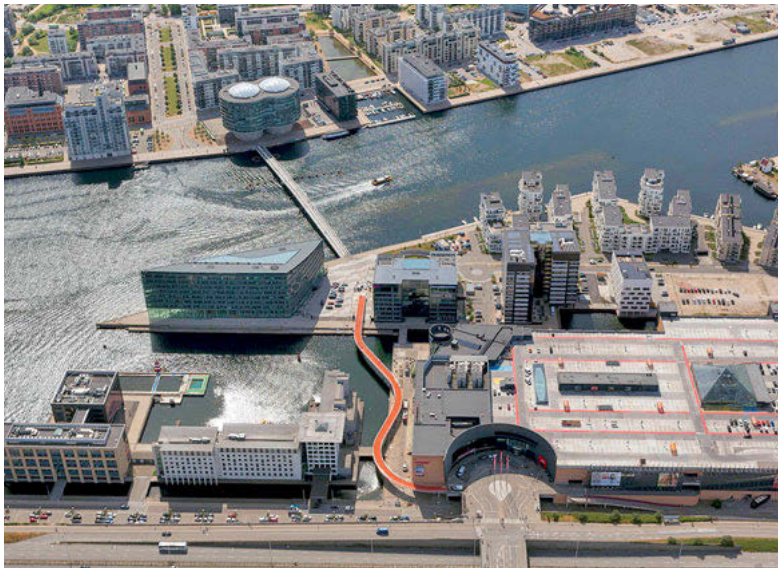




1



2



3

CYKELSLANGEN

Im Rahmen des städtischen Programms zur Förderung des Fahrradverkehrs, dem Vorläufer der gegenwärtigen Fahrradstrategie, wurden 2010 verschiedene Initiativen gestartet. Dazu gehörte eine offene Ausschreibung für eine Fahrradrampe zur Komplettierung eines Radwegs über den Hafen von Kopenhagen von Islands Brygge nach Kalvebod Brygge, dessen erster Abschnitt, die Kaibrücke (Bryggebroen) bereits genutzt wurde.

Im Gebiet rund um das Einkaufszentrum Fisketorvet in Kopenhagen bestand ein spezifisches Problem: Es gab zwei Nutzergruppen, Radfahrer und Fußgänger, mit unterschiedlichen Interessen. Die Architekten sahen die Möglichkeit, dass der neue Weg mehr als nur eine Kreuzung werden könnte. Die gestreckte und gekurvte „Fahrradschlange“ führt nun über das Wasser, zwischen den Gebäuden hindurch und hinunter zur nahegelegenen Kaibrücke. So ergibt sich ein klarer Weg, der dank geringerer Steigung und geringer Krümmung angenehm zu befahren ist. Gleichzeitig wurde sie zu einem Element, dass in einem Gebiet mit vielen zusammenhanglosen Gebäuden eine Verbindung herstellt.

Die 230 Meter lange, erhöhte Bahn sorgt für eine vollständige Trennung des Fahrrad- und Fußgängerverkehrs – die Radfahrer kommen schnell und leicht durch das Gebiet und genießen die einmalige Aussicht, während die Hochstraße dafür sorgt, dass die Fußgänger den gesamten Kai nutzen können, ohne in gefährliche Situationen zu geraten. Seit der Eröffnung im Sommer 2014 hat die Brücke national und international große Aufmerksamkeit erfahren.

STANDORT	Kopenhagen, Dänemark
FERTIGSTELLUNG	2014
ENTWURF	DISSING + WEITLING architecture, Kopenhagen
BAUHERR	Stadt Kopenhagen
PROGRAMM	Radbrücke mit einer Gesamtlänge von 230 m, zur Komplettierung eines Radwegs über den Hafen von Kopenhagen von Islands Brygge nach Kalvebod Brygge

¹ Die aufgeständerte Rampe ermöglicht den Radfahrern schnell und einfach den Bereich zu durchfahren.

² Lageplan

³ Luftaufnahme

MÆRSK TOWER

Der Mærsk Tower befindet sich im einladenden Campus Park. Die Universität öffnet sich zu ihrer Umgebung mit einer attraktiv gestalteten, abwechslungsreichen städtischen Grünfläche. Der Campus Park dient der Öffentlichkeit und bietet insbesondere den Wissenschaftlern und Studierenden Unterrichts- und Erholungsflächen im Freien sowie den Einwohnern von Nørrebro neue Grünräume. Vom Blegdamsvej erreicht man den Campus Park über einen Vorhof mit einer abschüssigen Grünfläche und passiert dabei Bänke und Sitzbereiche. Die Gestaltung des Vorhofs ist darauf ausgelegt, mit Auswirkungen des Klimawandels, darunter heftigen Wolkenbrüchen, zurechtzukommen. Überschüssiges Wasser kann zwischen den Bodenplatten ablaufen und wird dann in einem großen Becken gesammelt und dem Wasserkreislauf, zum Beispiel für die Bewässerung des Campus Parks oder der Wasserversorgung der Toiletten im Gebäude zugeführt. Auch die Dachgärten der niedrigen Gebäude können extreme Regenfälle absorbieren.

Ein besonderes Element des neuen städtischen Parks ist der zickzackförmige „schwebende Weg“, der Fußgänger und Radfahrer teilweise um den Mærsk Tower herumführt und eine neue Verbindung zwischen der Nørre Allé und dem Blegdamsvej schafft. Dieser als „gute Abkürzung“ bezeichnete 300 Meter lange Weg gibt der Öffentlichkeit die Gelegenheit, dem Gebäude und den Forschern ganz nahe zu kommen und das Viertel und das Gebäude – zwischen Türmen und Baumspitzen – auf ganz neue Art zu erleben. Oben bietet sich ein einzigartiger Blick auf die Dächer von Nørrebro.

STANDORT	Nørre Campus, Blegdamsvej, Kopenhagen, Dänemark
FERTIGSTELLUNG	2017
ENTWURF	Architekten: C.F. Møller Architects, Kopenhagen; Landschaftsarchitekten: SLA, Kopenhagen
BAUHERR	The Danish University and Property Agency (BYGST) und Universität Kopenhagen
PROGRAMM	Erweiterung des Panum Komplex der Universität Kopenhagen. Radbrücke – Länge: 349 m; Breite: 2,5 m; Grundstücksfläche: 28.300 m ² , Parkfläche: 21.300 m ² – davon 6.630 m ² für die Fahrradinfrastruktur; Anzahl der Fahrradstellplätze: 2.400

1 Das einzigartige Element des neuen Campus Parks ist der zickzackförmige „schwebende Weg“, der Fußgänger und Radfahrer um Teile des Mærsk Tower herumführt.

2 Der Campus Park ist für die Öffentlichkeit zugänglich.



1



2

BUTTERFLY BRÜCKE

Drei Brückenarme mit unterschiedlichen Zielen greifen nach ihren Ufern. Die Butterfly Brücke ist die Antwort auf eine besondere Umgebung. Drei Uferkanten werden miteinander verbunden. Eine Plattform über dem Wasser vereint die drei Brückenarme und ermöglicht eine gute Aussicht auf die Kanäle und ihre vor Anker liegenden Boote. Zwei der drei Brückenarme lassen sich öffnen, um Segelbooten Durchfahrt zu gewähren. Die Rampe hin zum Islands Plads ist ein fester Arm.

Beim Öffnen einer der beiden Flügel über die Kanäle bleibt der Weg über den anderen befahr- bzw. begehbar. Die offene Position eines Brückenarms unterbricht also nicht die Verbindung über den anderen Kanal. Durch die langen Brückenarme wird eine geringe Steigung erreicht. Die Brücke wird von einem Steuerhaus aus manövriert.

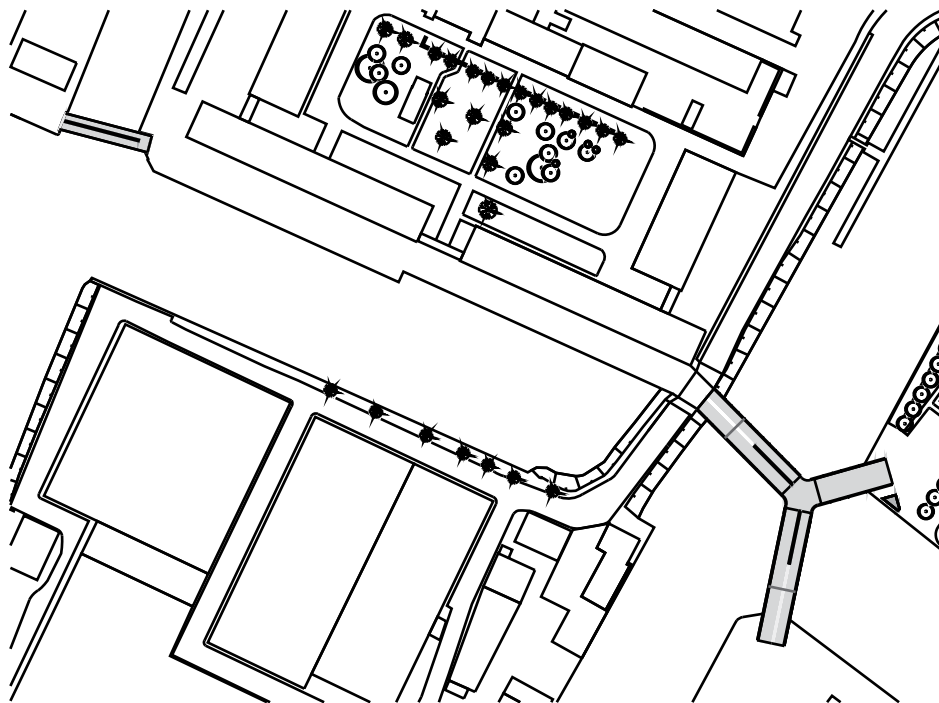
STANDORT	Christianshavn Kanal, Trangravnen, Kopenhagen, Dänemark
FERTIGSTELLUNG	2015
ENTWURF	Dietmar Feichtinger Architectes, Montreuil, Wien
BAUHERR	Stadt Kopenhagen
PROGRAMM	Fußgänger- und Radbrücke mit einer Gesamtlänge von 63 m



- 1 Geschlossene Brücke
- 2 Durch das Anheben der Flügel öffnet sich die Brücke
- 3 Lageplan



2



3

1

1 Nørreport Station, 1918

2 ebd., 1950

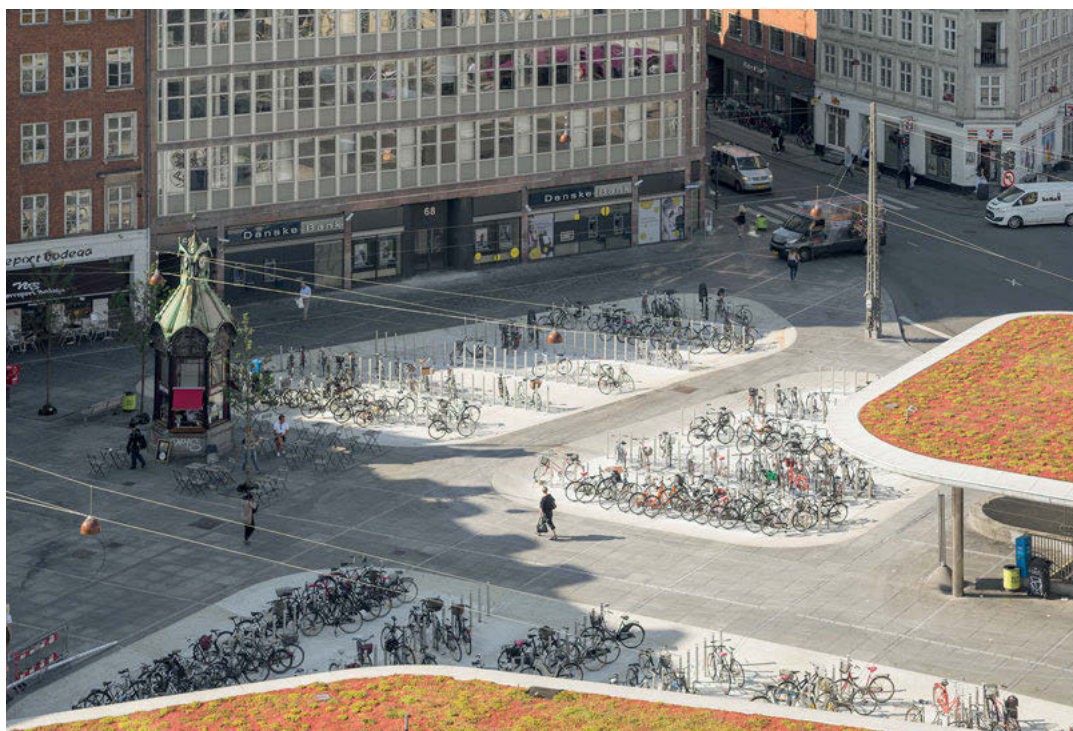
3 ebd., 2007

4 ebd., 2016



3

2



4

NØRREPORT STATION

Kopenhagen steht im Ruf, eine der lebenswertesten Städte der Welt zu sein. Dies liegt auch an der einmaligen Fahrrad-Kultur der Stadt, ihren öffentlichen Räumen, grünen Oasen und ihrem effizienten öffentlichen Nahverkehr. Dabei spielt die Nørreport Station eine entscheidende Rolle: Sie liegt an einem der besonders zentral gelegenen Verkehrsknotenpunkte Kopenhagens und ist der am stärksten ausgelastete Bahnhof Dänemarks.

Jeden Tag passieren rund 250.000 Fußgänger, Radfahrer und Nutzer öffentlicher Verkehrsmittel den Bahnhof.

Die Nutzer standen im Mittelpunkt der Überlegungen beim Entwurf der neuen Nørreport Station. Der Entwurf basiert auf einer Untersuchung zum menschlichen Verhalten und zu den bevorzugten Wegen im Bereich des existierenden Bahnhofs. Diese Analyse bildete die Grundlage für den neuen Entwurf, der den Bahnhof zu einem einladenden Ort vornehmlich für Kopenhagens viele Radfahrer und Fußgänger machen soll. Helle Pavillons mit Dächern, die mit Gras und Solarzellen bedeckt sind, stehen in organisch geformten Bereichen inmitten der Fußgängerwege.

Die Pavillons haben abgerundete Ecken und transparente Glasfassaden, die einen kohärenten städtischen Raum ohne Gebäude-Rückseiten und ohne dunkle Ecken schaffen. Die neue Nørreport Station ist ein offener, sicherer und einladender Sammelpunkt für ganz Kopenhagen. Früher war der Bahnhof nach allen Seiten von Straßen umgeben. Heute fließt der gesamte Verkehr nur an einer Seite des Bahnhofplatzes, wodurch eine freie Passage entsteht, die für Kopenhagens viele Fußgänger und Radfahrer optimale Bedingungen herstellt.

Um eine klare Hierarchie zwischen den Fahrradbereichen und den Bereichen des Stadtlebens zu schaffen, wurde das Bodenniveau der Rad-Stellplätze als „Fahrradbetten“ um 40 Zentimeter abgesenkt. So erhalten die Fahrräder ihren vorgesehenen Platz, ohne störend ins Auge zu fallen.

Verschiedene Optionen wurden getestet, um herauszufinden, wie sich Fahrräder effizient unterbringen lassen und gleichzeitig um sie herum ein hochwertiger städtischer Raum entstehen kann. So wurden eigens entworfene Fahrrad-stände entwickelt, die die Fahrräder ordnen und die Radfahrer davon abhalten, die Grenzen dieser Abstellflächen zu überschreiten. Jeder der 2.500 Radstellplätze ist mit LED-Lampen beleuchtet. Abends sorgen diese für ein schimmern des Lichtermeer, das einerseits die Fahrrad-Kultur der Stadt herausstellt und andererseits das Auffinden des eigenen Fahrrads erleichtert.

STANDORT	Kopenhagen, Dänemark
FERTIGSTELLUNG	2015
ENTWURF	COBE, Kopenhagen; Gottlieb Paludan Architects, Kopenhagen
BAUHERR	Stadt Kopenhagen, Banedanmark, Danish State Railways (DSB)
PROGRAMM	Ein neuer städtischer Bahnhofplatz, der Platz für städtisches Leben, effiziente Passagierströme und 2.500 Fahrradstellplätze bietet.



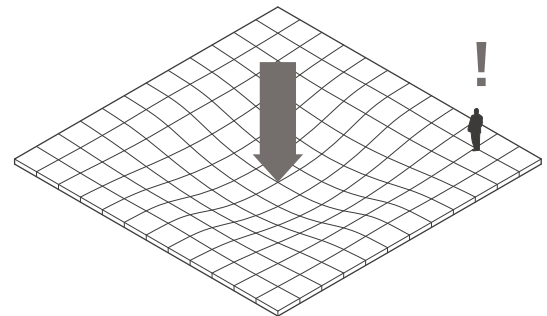
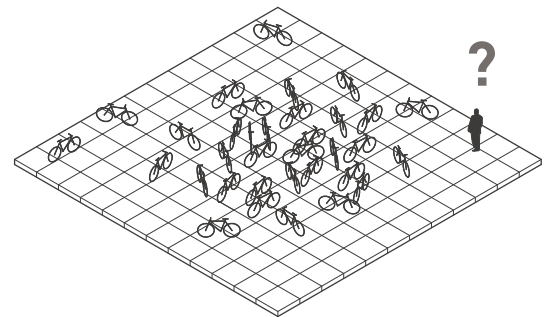
5



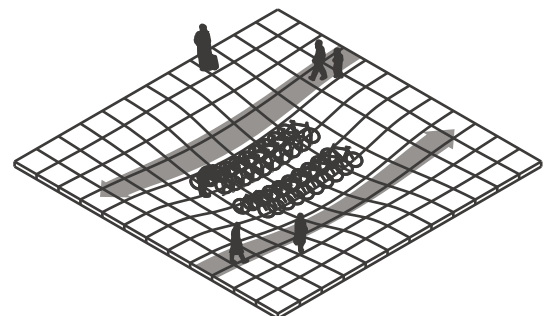
6



7



- 5 Luftaufnahme
6 Die Pavillons haben abgerundete Ecken und transparente Glasfassaden, die einen kohärenten städtischen Raum ohne Gebäuderückseiten und ohne dunkle Ecken schaffen.
7 Jeden Tag passieren den Bahnhof rund 250.000 Fußgänger, Radfahrer und Nutzer öffentlicher Verkehrsmittel.
8 Wie können Tausende von Fahrrädern in eine dichte urbane Szenerie integriert werden? Man bringt sie in einem eigens dafür definierten, leicht abgesenkten Bereich unter. So haben die Fahrräder ihren ausgewiesenen Raum und sind visuell weniger dominant.



8

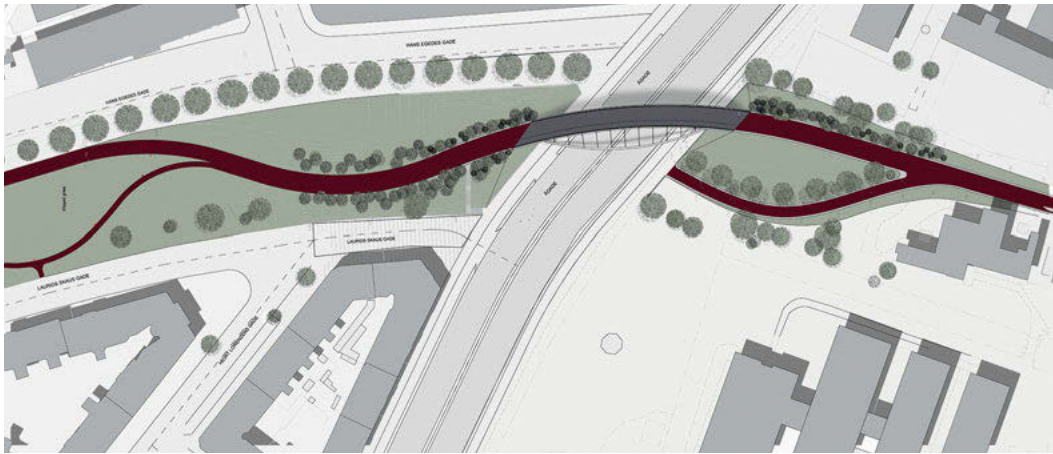
ÅBUEN BRÜCKE

Die Brücke überquert die stark genutzte Durchfahrtsstraße Ågade mit einem anmutigen Bogen und verbindet grüne Radwege. In Dänemarks Hauptstadt Kopenhagen nutzen 36 Prozent der Einwohner das Fahrrad für den Weg zur Schule oder zur Arbeit. Die Stadt möchte diesen Anteil noch erhöhen. Deshalb plant die Stadt Kopenhagen 22 grüne Radrouten durch die Stadt, deren Gesamtlänge 100 Kilometer beträgt. Rund ein Drittel besteht aus bereits existierenden, durch Parks und andere Grünanlagen führenden Radwegen.

Die Radroutenplanung beinhaltet auch die Errichtung mehrerer neuer Radfahrer- und Fußgängerbrücken. DISSING + WEITLING entwarfen die ersten beiden Brücken. Die „grünen Initiativen“ entfalten mit auffälligen, architektonisch gestalteten Radfahrerbrücken eine sichtbare symbolische Präsenz im städtischen Raum.

Die Radroute „Den Grønne Sti“ (dt. Der grüne Radweg) durch Kopenhagens Viertel Nørrebro schafft eine Verbindung zu dem Grüngürtel im benachbarten Frederiksberg. Die Verbindung der beiden Rad- und Fußgängerrouen über die Ågade besteht in der vertikal und horizontal anmutig geschwungenen Brücke, deren Gestalt in Harmonie zu den kurvigen Wegen steht, auf denen der grüne Radweg durch die Stadt führt.

STANDORT	Kopenhagen, Frederiksberg, Dänemark
FERTIGSTELLUNG	2008
ENTWURF	DISSING+WEITLING architecture, Kopenhagen
BAUHERR	Stadt Kopenhagen, Stadt Frederiksberg
PROGRAMM	Schaffung einer Radfahrer- und Fußgängerbrücke mit einer Länge von 63 m über die sehr stark befahrene zentrale Durchfahrtsstraße Ågade. Die Brücke ist ein wichtiger Teil der Radroute „Nørrebro Cykelrute“, die von Lersøparken im Norden Kopenhagens durch Frederiksberg bis nach Valby im westlichen Teil Kopenhagens führt.



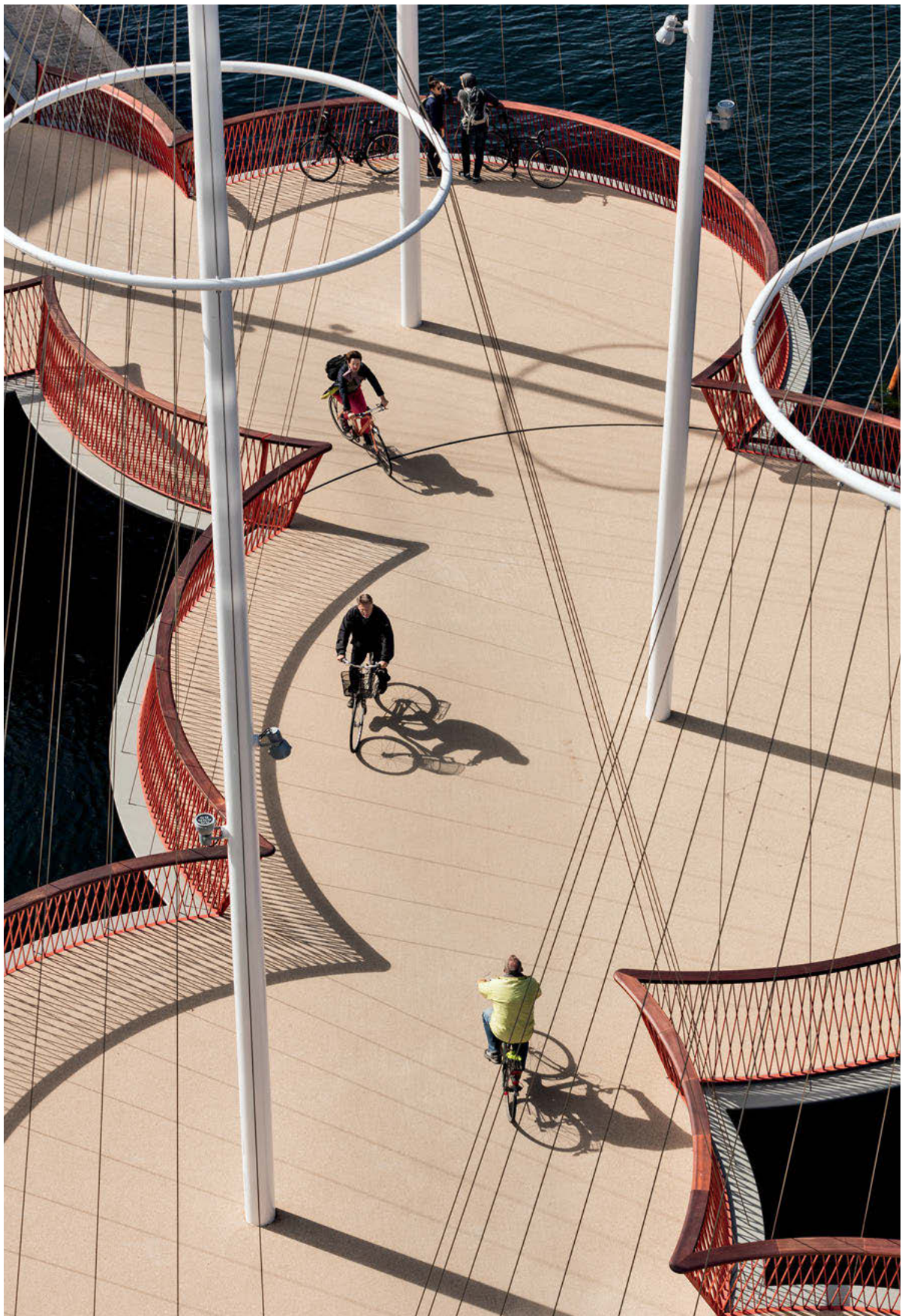


2



3

- 1 Lageplan
- 2 Luftaufnahme
- 3 Blick auf die Brücke von der Durchfahrtsstraße Ågade



CIRKELBROEN

Mit Cirkelbroen möchte ich eine Geschichte darüber erzählen, was sich abseits von Kopenhagens berühmtem Ufer ereignet: eine Geschichte über die Intimität, die sich rund um den Kanal im Viertel Christianshavn findet, über das einmalige Leben auf den Wellen, Hausbooten und Segelschiffen. Die Brücke ist ein Werkzeug, um über die Zwischenräume in einer Stadt und die Rolle, die Wasser bei der Bewegung in der Stadt spielt, nachzudenken.

Ich wünsche mir, dass die Menschen ein wenig auf der Brücke verweilen und sie fast wie einen öffentlichen Platz nutzen.

Die Brücke wird die Menschen dazu bringen, langsamer zu gehen oder zu fahren und ihre Aufmerksamkeit zu verlagern. Sie ist eine Schwelle. Auf unserem Weg zu zögern, bedeutet, sich auf Körperlichkeit einzulassen, und ermutigt uns, den öffentlichen Raum neu auszuhandeln. Ich betrachte solche Überlegungen als einen wesentlichen Bestandteil einer lebendigen Stadt. — *Olafur Eliasson*

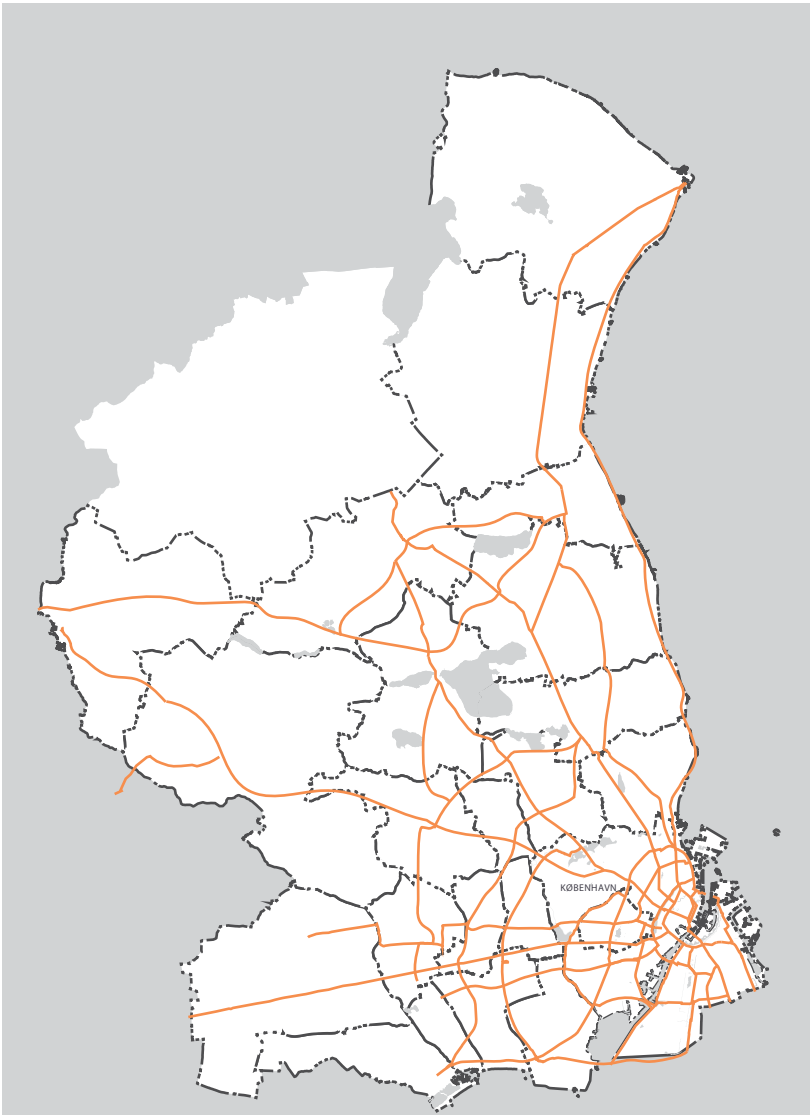
STANDORT	Christianshavn Kanal, Kopenhagen, Dänemark
FERTIGSTELLUNG	2015
ENTWURF	Olafur Eliasson, Künstler; Studio Olafur Eliasson, Berlin; Sebastian Behmann (architektonische Gestaltung), Robert Banović (Projektarchitekt) und Jan Bünnig (Prototyping)
BAUHERR	Nordea-fonden
PROGRAMM	Cirkelbroen ist eine 40 m lange Brücke für Fußgänger und Radfahrer aus fünf kreisrunden Plattformen, die das Viertel Christiansbro über den Christianshavn Kanal mit dem Applebys Plads verbindet. Die beiden mittleren Plattformen der Kreisbrücke lassen sich bewegen, um großen Schiffen die Durchfahrt zu ermöglichen. Rund 5.000 Radfahrer und Fußgänger überqueren täglich die Brücke.

- 1 Luftaufnahme
- 2 Die Brücke führt über den Christianshavn Kanal



2

SUPERCYKELSTIER



1



2



3

Supercykelstier ist ein Projekt der Hauptstadtregion und von 23 Gemeinden, die gemeinsam ein leistungsfähiges Netz von Radschnellwegen aufbauen wollen, um bessere Bedingungen für Fahrradpendler zu schaffen und mehr Menschen zum Umsteigen aufs Fahrrad zu bewegen. Die Radschnellwege könnten die Zahl der Fahrradpendler in der Hauptstadtregion verglichen mit der heutigen um mehr als 30 Prozent steigern. Aus diesem Grund ist diese Zusammenarbeit ein Schlüsselprojekt für die Entwicklung grünen Wachstums und nachhaltiger Mobilität. Bereits jetzt wurde auf der Farum-Route seit ihrer Eröffnung im Jahr 2012 eine Zunahme von 61 Prozent und auf der Albertslund-Route eine Zunahme um 34 Prozent verzeichnet.

Ein Radweg muss vier Hauptkriterien erfüllen, um als Supercykelstier gekennzeichnet zu werden. Damit soll sichergestellt werden, dass die Bedürfnisse der Pendler beim Ausbau der Strecken bedacht werden.

ZUGÄNGLICHKEIT

Radschnellwege müssen zentrale Bereiche wie Wohnviertel, Bildungsstätten und Gebiete mit vielen Arbeitsplätzen sowie Bushaltestellen, U-Bahnstationen und Bahnhöfe verbinden, um eine leichte Verbindung mit öffentlichen Verkehrsmitteln zu gewährleisten. Die Routen müssen ununterbrochen sein und alle anliegenden Gemeinden einschließen.

DIREKTVERBINDUNGEN

Radschnellwege müssen für Pendler eine möglichst direkte, möglichst haltefreie Verbindung zwischen ihrer Wohnung und ihrer Schule oder ihrem Arbeitsplatz anbieten.

KOMFORT

Die Wege müssen über einen ebenen Belag verfügen und gut gewartet werden. Sie müssen zusätzliche Serviceleistungen bieten, zum Beispiel grüne Wellen, Stationen zum Aufpumpen von Fahrradreifen und einen Schneeräumdienst im Winter.

SICHERHEIT

Die Radschnellwege müssen eine hohe Verkehrssicherheit gewährleisten und dafür sorgen, dass sich Fahrradpendler im Verkehr und in einsamen Gebieten sicher fühlen. Dafür ist jeweils die bestmögliche, dem jeweiligen Gebiet, durch die der Radweg verläuft, angemessene Lösung zu wählen.

STANDORT	Region Hovedstaden (Hauptstadtregion Dänemarks)
PROJEKTSTART	2011–fortlaufend
ENTWURF	Sekretariatet for Supercykelstier (Büro für Super-Radschnellwege)
PROGRAMM	Netz von Radschnellwegen. Derzeit haben die 8 Strecken eine Länge von insgesamt 167 km. Das komplette Netz wird zukünftig mehr als 500 km an hochwertigen Radschnellwegen umfassen.

- ¹ Radschnellwegenetz in der Hauptstadtregion von Dänemark
- ² Beschilderung entlang der Radschnellwege
- ³ Das Radschnellwegenetz ist eine Kooperation zwischen der Hauptstadtregion und 23 Gemeinden.

Nachdenken über Städtebau

Ein Interview mit Jan Gehl

Kopenhagen gilt mit seiner Verkehrsplanung weltweit als Vorreiter. Dort zeigt sich, dass der Weg zu einer nachhaltigen und sozialen Stadt auch über die Planungen für eine fahrradgerechte Stadt führen kann. Jan Gehl, Stadtplaner und Architekt aus Kopenhagen, berichtet im Interview von seinen Erfahrungen.

DAM:

Fahren Sie selbst (in Kopenhagen) mit dem Fahrrad? Und wenn ja, zu welchem Zweck?

JAN GEHL:

Ich bin jetzt 81 Jahre alt und fahre Fahrrad, aber nur in der Nachbarschaft, keine langen Strecken. Als ich jünger war, fuhr ich mit dem Rad in die Schule oder in das Architekturinstitut, aber heute nehme ich den Bus, den Zug oder die U-Bahn. Das lässt sich kombinieren, zumal ich jeden Tag etwas zu Fuß gehen sollte. Meine Frau und ich haben darüber diskutiert, dass es für Menschen unseren Alters etwas gefährlicher ist, in der Innenstadt mit dem dichteren Verkehr auf den Radwegen das Fahrrad zu benutzen, aber wir fahren trotzdem noch viel mit dem Rad, und meine Frau radelt

überall. Sie ist 78. Aber auch sie mag die stark frequentierten Radwege nicht; daher fährt sie auf kleineren Wegen und schiebt das Rad aus Sicherheitsgründen über die Kreuzungen. Ich radele in meinem Umfeld: zum Tennisklub, zum Eckladen und zu anderen Geschäften.

DAM:

Sie bereisen die ganze Welt. Welche Stadt hat Sie in letzter Zeit hinsichtlich einer ausgewogenen Verkehrsplanung überrascht?

JAN GEHL:

Ich war äußerst überrascht, was sich in Moskau getan hat. In nur fünf Jahren wurde die Stadt aufgeräumt, ihre Parkplätze geordnet, breitere Bürgersteige und Radwege wurden geschaffen und ein städtisches Bikesharing-System aufgebaut. Man hat sich sehr darauf konzentriert, eine für Fußgänger und Radfahrer lebenswertere Stadt zu verwirklichen, und dabei in sehr kurzer Zeit wirklich Wunder vollbracht.

Eine weitere Stadt, die ein wirklich ausgewogenes Verkehrsprogramm entwickelt hat, ist New York. In den Jahren, als Michael Bloomberg Bür-

germeister war, wurden dort, ich glaube, 845 Kilometer Radwege gebaut, und es wurde für einen Aufschwung des Radfahrens in New York gesorgt. Man verwendete die Idee der vollständigen Straße. Das sind Straßen, die von vielen verschiedenen Verkehrsmitteln und Verkehrsteilnehmern benutzt werden können. In New York war man sehr schlau: Es wurden viele Veränderungen unternommen, aber man befragte nie den Stadtrat. Da die Verkehrsdezernentin Janette Sadik-Khan den Auftrag hatte, sicherzustellen, dass die Straßen New Yorks für die Einwohner effizient waren, definierte sie einfach „effizient“ zu „vollständig“ um. Und dann begann sie, Radwege und Busspuren zu schaffen. „Effizient“ hieß nicht, Straßen mit höchstmöglicher Kapazität für den Autoverkehr zu bauen, sondern eine gute Straße für die Stadt. Sie arbeitete einige gute Anleitungen für vollständige Straßen aus, die für die ganze Welt einige sehr gute Ratschläge enthalten.

Und sicherlich gehört auch Kopenhagen zu den Städten, die besonders viel getan haben. Ich verfolge das seit 50 Jahren, und es ist erstaunlich, wie viel hier getan wurde und wie sehr sich die Stadt verändert hat. Ich erzähle dazu gern die folgende Geschichte: Als meine Frau und ich unseren 45. Hochzeitstag feierten – es war im August – beschlossen wir, ins Stadtzentrum zu fahren und uns ein Essen zu gönnen. Wir wohnen acht Kilometer vom Zentrum entfernt, also stiegen wir auf unsere Fahrräder und radelten nebeneinander auf guten Radwegen. Damals waren wir beide um die 70 Jahre alt. Und wir fuhren sicher und bequem durch die Stadt und rund um das Zentrum hinüber zum Hafen, fanden ein Restaurant und hatten ein nettes Essen. Als wir nach Hause kamen, realisierten wir, dass wir 19,8 Kilometer gefahren waren – als 70-Jährige, nebeneinander und bequem und sicher. Wir sprachen darüber, dass das zur Zeit unserer Heirat absolut unmöglich gewesen wäre. Die Stadt hat sich wirklich sehr verändert.

Und eine andere Seite der Geschichte kenne ich von meinen Enkeln: Seit sie zwölf Jahre alt sind, erlauben ihnen die Eltern, in der Stadt überallhin mit dem Rad zu fahren. Und das bedeutet, dass sie zum Sport, zum Musikunterricht, in Clubs oder dorthin, wo sie sonst gern ihre Freizeit verbringen, gelangen können. Das ist natürlich eine große Freiheit für Teenager und eine große Entlastung für ihre Eltern, weil sie die Kinder nicht immer durch die Gegend kutschieren müssen. Ein weiteres wichtiges Anzeichen ist der Umstand, dass jede dritte Familie mit Kindern in Kopenhagen ein Lastenfahrrad besitzt. Diese Gefährte spielen eine große Rolle im hiesigen Verkehrssystem. Viele Leute haben kein Auto oder benutzen es nicht. Ich habe zwar

ein Auto, benutze es aber eigentlich nicht. Ich glaube, zurzeit hat es meine Tochter. Ich weiß eigentlich nicht, wo das Auto gerade ist.

DAM:

Warum ging das Wissen um die Organisation des öffentlichen Raumes in der Nachkriegszeit verloren? Warum wurde so viel hochwertiger öffentlicher Raum vernichtet? Man denke nur an New York – da gab es noch vor ein paar Jahren kaum eine Sitzmöglichkeit in öffentlichen Räumen.

JAN GEHL:

Ich weiß nicht, ob es in New York jemals Sitzmöglichkeiten gab, denn da gab es das Konzept, dass Straßen zum Gehen da sind. Nach meiner Einschätzung hatte die Erschließung des öffentlichen Raumes in Kopenhagen vier Phasen: Die erste bestand darin, das Umhergehen zu ermöglichen. Das war die Periode der Fußgängerstraße. Sie dauerte von 1960 bis 1980. Die nächste Periode, von 1980 bis 2000, konzentrierte sich auf das Hinsetzen und Sichaufhalten. Das war die Zeit, als all die Plätze von Parkplätzen befreit wurden und Straßencafés aus dem Boden schossen – die Expansion der Cappuccino-Kultur. Die fiel zusammen mit mehr Freizeit: Man musste nicht immer nur zur Arbeit oder zum Einkaufen hetzen. Und dann sind da natürlich noch die Touristen. Die gehen nicht die ganze Zeit umher. Sie gehen, sie setzen sich, dann gehen sie wieder und setzen sich wieder irgendwo hin. Will man touristenfreundlich sein, schafft man Orte, wo man sich hinsetzen kann.

Und auf der anderen Seite begannen unsere Landsleute, Reisen nach Griechenland oder Spanien zu unternehmen, und sahen dort diese netten Orte und begriffen, dass das Wesen der Freizeit darin besteht, in einem Café zu sitzen und die Passanten oder sonst etwas zu betrachten. Wieder zu Hause hatten sie das Gefühl, echte Entspannung bestünde darin, in einem Café zu sitzen und einen Cappuccino zu trinken. Diese Kultur hat es im Mittelmeerraum immer gegeben, aber seit den 80er- und 90er-Jahren ist sie ein weltweites Phänomen. Ich habe Straßencafés sogar auf Grönland und Island gefunden. Diese Cafékultur gehört zu der zweiten Phase.

Jetzt sind wir in Phase drei, in der es nicht um das Gehen oder das Sitzen geht, sondern darum, aktiv zu sein. Hier geht es um Orte zum Inlineskaten, zum Radfahren, zum Baden im Hafen oder zum Joggen. Der Schwerpunkt liegt auf individueller Aktivität. Und nun treten wir in die vierte Phase ein – tatsächlich gibt es jetzt sogar schon fünf Phasen. Die vierte Phase kommt wegen des

Klimawandels. Wir haben häufiger extreme Wetterbedingungen. Es gab eine Reihe von Unwettern, bei denen viel Regen herunterkam und die Keller überflutet wurden. In dieser Phase werden deshalb in den Bezirken Anpassungen an die Wetterbedingungen vorgenommen. Grundsätzlich geht es darum, die Straßen, Plätze und Parks so umzugestalten, dass sie möglichst viel Wasser aufnehmen können. Wenn es ein Unwetter gibt, läuft das Wasser auf den Platz, der Senken zum Rückhalten des Wassers enthält – der Trick dabei ist, das Wasser nicht in die Kanalisation und von dort in den Ozean abzuleiten, denn die Kanalisationsröhren sind dafür nicht groß genug. Deshalb liefen früher die Keller voll. Und viel Wasser ins Meer zu leiten, ist generell keine gute Idee, weil wir das Trinkwasser behalten müssen.

Die neuen Planungen sieht man in einigen Bereichen von Kopenhagen. Die Viertel werden gewissermaßen zu Schwämmen. Es gibt viel Vegetation, Feuchtgebiete und Seen, alles, was Wasser binden kann. Das ist gut für das Klima und auch gut für das alltägliche Leben, weil die Luft frischer wird und sich diese Orte wunderbar zur Erholung und für Kinder zum Spielen eignen. Man verbindet also heute sehr geschickt Klimaschutz und Erholung.

Seit 2009 – Klaus Bondam war damals der Bürgermeister – hat der Stadtrat von Kopenhagen eine neue Strategie eingeführt, die besagt: „Wir wollen die beste Stadt für die Menschen auf der ganzen Welt werden.“ Nicht nur das Zentrum, sondern die gesamte Stadt soll so organisiert werden, dass sich die Menschen in ihr zweckmäßiger, komfortabler und sicherer bewegen können. Das ist die fünfte Phase, die wir heute auch haben. Es gibt viele Beispiele für diesen Wandel in den Außenbezirken, wo fast alle Straßen entsprechend umgebaut wurden. Statt vier Fahrspuren gibt es heute zwei Autospuren, einen kleinen Mittelstreifen, um den Verkehr zu trennen, Straßenbäume, Radwege und Bürgersteige.

Das wurde stadtweit so eingeführt und macht die Straßen für Fußgänger und Radfahrer bequemer und sicherer. Die Straßen sind dadurch überhaupt sicherer und schöner und können die gleiche Zahl an Autos bewältigen wie die alten Straßen, weil die Verkehrsplanung heute viel besser ist als vor 30 Jahren. All das gehört zu zwei Strategien. Die erste zielt darauf ab, die beste Stadt für alle Menschen zu werden. Und die zweite, die seit 2011 umgesetzt wird, hat zum Ziel, die beste Stadt in der Welt für Radfahrer zu werden. Diese beiden Strategien bestimmen heute die gesamte Stadt, nicht nur das Stadtzentrum.

DAM:

Was müssen Verkehrs- und Stadtplaner tun, um die Menschen zurück auf die Straßen zu bringen?

JAN GEHL:

Auf der letzten Seite meines Buchs *Cities for People* habe ich 15 „tolle Ideen“ notiert, mit denen Verkehrsplaner mehr Platz für Autos schaffen wollten. Alle 15 machen es den Menschen schwerer. Wenn ein Bürgermeister fragt, was er tun soll, sage ich: „Schauen Sie sich diese 15 Ideen an, und dann gehen Sie hinaus und beseitigen jede von ihnen.“ Und allein dadurch hat man sofort eine viel bessere Stadt.

DAM:

Deutschland ist ein Autoland, mit einer entsprechend starken Lobby. Es heißt, eine Radfahrkultur wie in Kopenhagen wäre hier nicht möglich. Was meinen Sie?

JAN GEHL:

Haben Sie das in Münster nachgeprüft? Ich bin nicht dort gewesen, habe aber gehört, dass Freiburg und Münster zu den deutschen Fahrradstädten gehören. Vom Klima und der Topografie her eignen sich die meisten deutschen Städte ideal zum Radfahren. Worauf warten Sie also?

DAM:

Ja, aber Sie können diese Städte nicht mit Kopenhagen vergleichen ...

JAN GEHL:

Nein! Sie müssen verstehen, dass wir daran schon seit 55 Jahren arbeiten; andere Städte tun das erst seit viel kürzerer Zeit. Aber die Kultur hat sich weltweit entwickelt. Es gibt einen TED-Talk von 2014 mit dem Titel „Are We Winning?“ (Gewinnen wir?), in dem Peter Newman, Professor für Nachhaltigkeit aus Australien, diese Frage mit Ja beantwortet. Er führt aus, dass der Autoverkehr seinen Höhepunkt vor zehn Jahren hatte. Er geht zurück, in allen größeren Ländern. Was hingegen zunimmt, ist der öffentliche Transportsektor, hauptsächlich mit U-Bahnlinien. Ich glaube, dass in China in den letzten zehn Jahren mehr U-Bahnen gebaut wurden als im Rest der Welt während der gesamten Menschheitsgeschichte. Und das zweite, was überall auf der Welt zunimmt, ist der Fahrradverkehr. Das Radfahren ist natürlich eine sehr gute Antwort auf eine Reihe von Herausforderungen, vor denen wir stehen. Wir wollen eine lebendige, eine lebenswerte Stadt, eine nachhaltige Stadt, eine Stadt, die Menschen zu einem gesunden Lebensstil einlädt. Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) empfiehlt



1



2

- 1 New Road, Brighton England, 2005
2 ebd., 2007. Nach der Umgestaltung in einen
 Shared Space durch Gehl Architects.

in ihrer globalen Vorsorgestrategie: „Planen Sie Städte so, dass die Menschen sich so viel wie möglich bewegen. Sie sollen zu Fuß gehen und mit dem Fahrrad fahren, nicht sitzen.“ Aber wir sehen, dass 50 Jahre lang die Stadtplanung die Menschen dazu einlud, so viel wie möglich zu sitzen – mit *Drive-in*-Banken, *Drive-through*-Restaurants und *Drive-to*-Dies und *Drive-to*-Das. Studien besagen, dass Menschen in den Vorstädten kürzer leben als Menschen in den Stadtzentren. Und warum ist das so? Weil in der Stadt mehr zu Fuß gegangen und in den Vorstädten mehr mit dem Auto gefahren wird. Wenn das Laufen und Radfahren ein natürlicher Bestandteil des Tagesablaufs ist, ist das gut für die eigene Gesundheit. Und aus Kopenhagen wissen wir, dass eine starke Fahrradkultur gut ist für eine lebendige, lebenswerte und sichere Stadt. Da sind viele Augen auf der Straße, und es ist gut für Nachhaltigkeit und Gesundheit. Indem man nicht Auto fährt, sondern Fahrrad fährt oder zu Fuß geht, tut man Gutes in Hinblick auf viele wichtige Fragen.

DAM:

Das Entstehen von immer mehr Interessengruppen in Deutschland beweist, dass die meisten Menschen mehr Platz für Fußgänger und Radfahrer wünschen. Sind *Bottom-up*-Bewegungen eine gute Methode, um die Gemeindeverwaltungen in die richtige Richtung zu lenken?

JAN GEHL:

Ich bin überzeugt davon, dass sie sehr wichtig sind. Man hat mir gesagt, dass in Baden-Württemberg viele größere Städte grün regiert werden. „Die Grünen“ sind genau das, worüber wir hier reden, diese Einstellung. Und die ist natürlich wichtig. Die Politiker müssen zur Kenntnis nehmen, was vorgeht. Ich möchte Ihnen eine interessante Geschichte aus Kopenhagen erzählen, um das zu unterstreichen. Einer der Gründe, weshalb Kopenhagen im Hinblick auf öffentlichen Raum und Fahrräder so weit gekommen ist, war die Tatsache, dass wir an der Schule für Architektur der Universität Kopenhagen schon in den 60er-Jahren zu untersuchen begonnen haben, wie die Menschen die Stadt nutzen, und wir wurden zum weltweiten Zentrum für derartige Untersuchungen. Die ganze Zeit über war Kopenhagen unser Versuchsfeld und unser Labor. Immer wenn irgendetwas verändert wurde, gingen wir hinaus und prüften, wie die Menschen darauf reagierten, und veröffentlichten die Resultate in einer Reihe von Büchern. Sehr bald entwickelte sich ein direkter Dialog zwischen der Universität und der Stadt. Die Menschen, die Ein-

wohner, die Wähler wurden von den Zeitungen und dem Fernsehen über die Ergebnisse informiert. Und sie horchten auf. Das funktionierte gut, wir wollten mehr. Diese Beziehung zwischen Universität und Stadt, Forschungszentrum und Gemeinden gibt es nun seit 50 Jahren.

In Kopenhagen sprechen wir von „Talar und Stadt“. Der Talar, das ist die akademische Welt, und die Stadt sind natürlich die Politiker und andere Beteiligte. Im Rückblick erkenne ich, dass wir an der Universität einen großen Einfluss darauf hatten, wie sich die Strategien in Kopenhagen entwickelten. Und heute wird dieser Einfluss aus Kopenhagen in alle Welt exportiert, und man spricht von „Copenhagenizing“. 400 Abordnungen von Bürgermeistern und Stadtplanern kommen jedes Jahr hierher, um zu sehen, was sie tun sollten – das ist mehr als eine Delegation pro Tag! Und die Stadt ist ganz glücklich damit, denn eine sehr lebenswerte Stadt ist auch gut für die Wirtschaft. Es gibt mehr Touristen, mehr Tagungen und mehr Unternehmen, die gerne investieren wollen. Weltweit als angenehme Stadt zu gelten, ist einfach gut für die Wirtschaft.

DAM:

Wie wichtig sind Ihrer Meinung nach öffentliche Räume als Lebensräume in einer urbanen demokratischen Gesellschaft – zu einer Zeit, in der eine Zunahme digitaler Kommunikation und eine Kommerzialisierung des öffentlichen Raums zu verzeichnen sind?

JAN GEHL:

Man hört immer wieder, jetzt, da wir den Cyberspace hätten, bräuchten wir keine öffentlichen Räume mehr. Tatsächlich aber wächst das Bedürfnis nach öffentlichen Räumen. Ich glaube, eine Reihe von Faktoren in der Gesellschaft trägt dazu bei: Die Menschen haben mehr Freizeit und leben in kleineren Haushalten. In einer Stadt wie Kopenhagen ist jeder zweite Haushalt ein Ein-Personen-Haushalt. Es gibt also viele Menschen, junge und alte, die allein leben. Viele weitere Haushalte sind sehr klein, bestehen vielleicht nur aus einem Erwachsenen und einem Kind. Und wir breiten uns immer weiter aus, wir haben mehr Quadratmeter pro Einwohner; es leben also nicht so viele Menschen in den einzelnen Vierteln wie früher. Es gibt Untersuchungen, die zeigen, dass einst neunmal so viele Menschen in einem bestimmten Viertel wohnten wie heute, weil die Haushalte größer und die Wohnungen kleiner waren.

Wir haben stichhaltige Beweise dafür, dass gut gestaltete öffentliche Räume auch genutzt wer-

den. Sie sind ein elementares Bedürfnis, denn der *Homo sapiens* ist ein geselliges Tier. Sein Hauptinteresse – unser Hauptinteresse – sind andere Menschen. Und in unseren öffentlichen Räumen kommt man direkt in Kontakt. Ich bin wirklich davon überzeugt, dass der Mensch ein geselliges Lebewesen ist und anderen Menschen begegnen muss. Und es gehört mit zu der Kopenhagener Strategie, eine Stadt zu schaffen, die gut für Menschen ist. Sie ist gut im Hinblick auf Nachhaltigkeit, auf die Gesundheit, die Sicherheit, aber ebenso auch gut für gesellschaftliche Inklusion und Demokratie. Die Idee lautet: Bleibt nicht in eurer privaten Welt, lasst euch nicht einzäunen, kommt heraus, schließt euch uns an und partizipiert an den Veranstaltungen, der Kultur, der Stadt und den öffentlichen Räumen. Begegne deinen Mitbürgern von Angesicht zu Angesicht.

Automatisch erwirbt man so Respekt für die Gesellschaft, Respekt für die reale Welt um einen herum; man starrt nicht mehr auf den Bildschirm, um all die Verbrechen zu sehen und ein komplett verzerrtes Bild davon zu entwickeln, was das Leben, die Stadt oder die Gemeinschaft eigentlich sind. All diese Erlebnisse sind die notwendige Ergänzung: Die digitalen Informationen machen Appetit auf das eigentliche Leben. Man sollte seine eigenen Sinne nutzen, um sich persönlich auf andere Menschen einzulassen.

DAM:

In vielen Schwellen- und Entwicklungsländern ist das Auto ein Statussymbol. Wie kann man in einem frühen Stadium verhindern, dass in diesen Ländern die gleichen Fehler gemacht werden wie in Europa?

JAN GEHL:

Am Ende meines Buchs *Cities for People* gibt es ein sehr kurzes Kapitel über die Städte der „Dritten Welt“. Ich bin aber überzeugt davon, dass es sich tatsächlich um ein größeres Problem handelt. Es sind Städte, die die nächsten zwei Milliarden Stadtbewohner aufnehmen werden. Doch es gibt auch ein wenig Hoffnung. In China gab es die Strategie, die Wirtschaft anzukurbeln, indem jeder ein Auto haben sollte. In ihrem Übereifer verbannten sie das Fahrrad aus Peking, das eine Stadt der Fahrräder war, verboten Fahrräder in bestimmten Straßen. Die Verantwortlichen mussten erkennen, dass das keine kluge Strategie war. Nun beginnen sie mit dem Bau vieler U-Bahnlinien und sind dabei, das Fahrrad wieder einzuführen.

In meinem Buch *Cities for People* beziehe ich mich auf das Beispiel von Bogotá. Der dortige Bürgermeister Enrique Peñalosa stellte fest, dass

80 Prozent der Einwohner keinen Zugang zu einem Auto hatten. Aber alle Investitionen waren lange Zeit nur den anderen 20 Prozent zugutegekommen. Also erklärte er, dass im nächsten Zeitraum alle Investitionen an die 80 Prozent gehen sollten. Er hatte eine Reihe von wirtschaftspolitischen Ideen. Wenn sich die wirtschaftliche Lage in Bogotá bessern sollte, wäre es nötig, die 80 Prozent mobiler zu machen, sodass sie sich bewegen und Jobs in anderen Teilen der Stadt annehmen könnten. Viele Menschen waren nämlich sehr immobil, weil sie sich nicht problemlos bewegen konnten, sondern lange Fahrten in alten Bussen mit hohen Fahrpreisen unternehmen mussten. Es dauerte schlicht ewig, irgendwo hin zu kommen.

Deswegen sagte sich der Bürgermeister: Ich werde Bürgersteige bauen, Fahrradsysteme und Schnellbussysteme. Denn damit werden die 80 Prozent mobiler. Und wenn sie mobiler werden, dient das der wirtschaftlichen Lage der gesamten Stadt. Die Menschen würden sich bei kürzeren Fahrzeiten mehr um ihre Kinder kümmern können, was wiederum gut für die Gesellschaft wäre. Und er sagte sich: Je kleiner ihr Haus und je ärmer eine Familie ist, umso mehr benötigt sie öffentliche Räume und Parks; ansonsten hocken die Leute nur aufeinander und vor dem Fernseher. Er hatte eine Reihe sehr interessanter Ideen, die er um das Jahr 2000 vorstellte. Jetzt ist er wieder Bürgermeister, und wir sind neugierig, was er in seiner zweiten Amtszeit tun wird. Seine strategische Frage aber ist interessant: Sollen wir das Geld für die 20 Prozent oder für die Mehrheit einsetzen? Was verspricht den größten wirtschaftlichen Gewinn für die Gesamtgesellschaft? Das war die Art und Weise, wie er dachte.

Natürlich gibt es da die Prestigefrage. Ich habe viele Male darüber diskutiert, zum Beispiel mit dem Verkehrsminister von Vietnam, der mir erklärte: Wir können die Stufe, zu viele Autos zu haben, nicht überspringen. Und ich erkannte auch, dass wir uns in Dänemark im vierten Stadium befinden. Zunächst geht man zu Fuß, dann hat man ein Moped, dann träumt man von einem Auto, und wenn man schließlich ein Auto hat, sagt man sich: Vielleicht wäre es besser, Fahrrad zu fahren. Manchmal werde ich da sehr deutlich. Ich glaube, dass das Auto eine sehr altmodische und für die persönliche Mobilität unpraktische Technologie ist.

Ich glaube, die Idee des Autos wurde eigentlich in Detroit entwickelt, im Jahr 1905. Die individuelle Mobilität dadurch zu fördern, dass man allen eine Tonne Stahl und vier Gummiräder gab, war eine prima Idee im „Wilden Westen“ vor 100 Jahren. Aber für Städte ist die Idee alles andere als



3

3 Gammeltorv/ Nytorv, Kopenhagen, 1954
4 ebd., 2006



gut. Und je größer die Stadt ist, umso schlimmer werden ihre Auswirkungen. Wer nach Mexiko-Stadt, São Paulo oder Jakarta geht, erkennt, dass es absolut dumm ist, allen eine Tonne Stahl zu geben und ihnen zu erklären: „Nun seid ihr mobil.“ Denn die Menschen sind nun nicht mobil. Sie sind immobil. Sie verschmutzen die Luft, sie werden übergewichtig, und es gibt Probleme in Hülle und Fülle.

Das Auto ist eine sehr schlechte Technologie, und gewiss muss die Menschheit in der Lage sein, etwas Klügeres zu entwickeln. Ich weiß, dass sich die Automobilindustrie verzweifelt an die alte Idee klammert, die im „Wilden Westen“ gut war und in ländlichen Gebieten auch heute noch recht nützlich sein kann. Aber in den Städten ist sie nicht gut. Wir könnten dort ein Auto haben, um aus der Stadt herauszufahren, aber nicht, um in sie hineinzufahren. In einer Stadt wie Kopenhagen komme ich nie auf die Idee, mit meinem Auto in die Stadt zu fahren. Aber wenn ich meinen Sohn außerhalb besuche, nehme ich das Auto. Ich habe mehrere Optionen, und das Auto ist eine von ihnen. Für Städte ist diese Technologie meiner Ansicht nach jedenfalls überholt. Wir müssen viel gewitzter sein. Viele Leute, besonders aus der Automobilbranche, erklären: „Sobald wir automatische Autos haben, werden alle Probleme gelöst sein.“ Aber soweit ich das sehe, würden damit gar keine Probleme gelöst, außer die Probleme der Automobilindustrie, wie sie weiterhin fünf Milliarden Fahrzeuge verkaufen können. Sie brauchen da einfach eine neue Idee. In der Frage herrscht viel Verwirrung: Ich hörte in São Paulo, dass, wenn es automatische Autos gäbe, zweimal so viel Autos wie heute auf den Straßen sein könnten und es keine Probleme gebe – um Gottes willen, wir hätten zweimal so viele Probleme wie heute!

Ich nahm kürzlich an einer Diskussion über die Stadt der Zukunft teil. Meine Vision ist dabei nicht Dubai – dort geht es nur um Modernismus und Motorisierung –, sondern Venedig mit Fahrrädern und einer fantastischen U-Bahn, die einen überallhin bringt. Mit fantastischen, menschenfreundlichen Vierteln, in denen man ein Kind sein, aufwachsen und alt werden kann und wo es sehr gute Verbindungen zwischen all den verschiedenen Vierteln gibt – aber nicht auf vier Rädern und mit einer Tonne Stahl. Ich weiß, dass es Autos für Menschen mit Bewegungseinschränkungen und für Krankentransporte geben muss, aber dieses Problem lässt sich lösen. Ich meine, es wäre wirklich wundervoll, wenn die Zukunft von tatsächlich freundlichen Vierteln für Fußgänger und Radfahrer geprägt wäre, kombiniert mit einem wirklich smarten, schnellen öffentlichen Verkehrssystem,

bei dem man das Fahrrad, den Rollstuhl, die Einkaufstasche und alles, was man sonst so braucht, problemlos mitnehmen kann. Das ist für mich eine weit überzeugendere Vision als Dubai.

Ich warne meine Studenten: Wenn jemand das Wort „smart“ in den Mund nimmt, ist Vorsicht geboten – da will jemand möglichst viele Millionen Stück von einer neuen technischen Spielerei verkaufen. Und diese Spielerei sorgt nicht unbedingt für eine bessere Lebensqualität.

Der Bürgermeister von Toronto stellte mir die Frage: „Wir alle wissen, dass wir uns auf eine Situation zubewegen, in der es immer mehr alte Menschen in unseren Gesellschaften gibt. Kennen Sie einen Ort auf der Welt, an dem man wirklich darüber nachzudenken begonnen hat, welche Implikationen diese Änderung in der Zusammensetzung der Gesellschaft für die Stadtplanung haben sollte?“ Und ich musste ihm antworten: „Nein, ich kenne keine Stadt, die wirklich damit angefangen hätte, diese Frage ernst zu nehmen.“ Eines der Dinge, die man von seinem Arzt zu hören bekommt, wenn man älter wird, ist, dass man sich täglich bewegen sollte. Und dann ist es wirklich sehr schön, wenn man einen Nachbarn hat, mit dem man spazieren gehen kann, und vielleicht auch Züge, Busse, Gehwege und Treppen, die einem die nötige Bewegung verschaffen – gar nicht einmal, weil man das will, sondern weil man nicht anders kann. Am Anfang ist ein wenig Zwang da gar nicht schlecht. Auch deshalb halte ich es für gut, die Wohnviertel viel stärker auf das Zufußgehen und das Radfahren auszurichten, mit nur sehr begrenzten Zufahrtsmöglichkeiten für jene, die wirklich auf ein Fahrzeug angewiesen sind. Die Bewohner können durchaus irgendwo ein Auto haben – ein Motorboot hat man ja auch nicht zu Hause, sondern im Hafen.

Ich bin wirklich überzeugt davon, dass wir die technologische Herausforderung von Mobilität in der Stadt noch nicht ausreichend durchdacht haben. Wir halten an ein paar 120 Jahre alten Ideen fest, an die die Industrie sich verzweifelt klammert. Haben Sie schon mal eine Reklame mit mehr als einem Auto gesehen? Niemals sieht man einen ernsthaften Stau und dazu die Aufschrift: „Kaufen Sie dieses Auto, eine gute Mobilitätslösung für Sie!“ Bilder aus dem Stau? Undenkbar! Stets sieht man ein Auto und eine glückliche Familie. Die Sonne scheint, das Auto ist neu, und es gibt keine Probleme auf der Welt.

DAM:

Welche drei Schlüsselinstrumente würden Sie einem Politiker empfehlen, der seine Stadt oder Gemeinde für die Zukunft fahrradfreundlich gestalten will?

JAN GEHL:

Meine Bücher handeln selten vom Fahrrad, weil mein Interesse den Menschen und ihrer gebauten Umwelt gilt. Erst spät wurden Fahrräder in meine Untersuchung und Schriften einbezogen. Ich verstehe sie als eine Art von Personen; ich subsumiere sie unter der Kategorie Personen: Sie sind schnelle Fußgänger. Eine Straße voller Radfahrer ist nicht menschenleer, die Menschen sind nur etwas schneller. In der Regel spreche ich über humanistische Stadtplanung im Allgemeinen, wobei das Fahrrad als ein menschenfreundliches Fortbewegungsmittel eingeschlossen ist.

Wenn ich einen guten Rat geben kann, dann basiert er auf dem, was ich aus Kopenhagen kenne. Schon seit den 50er-Jahren besitzt die Verkehrstechnik fantastische Möglichkeiten der Dokumentation von Verkehr; man zählt Autos, erstellt Prognosen und weiß alles über Verkehr und Autos. Und viele Jahre lang liefen die Verkehrsplaner, wenn es ein Stadtplanungsproblem gab, zum Bürgermeister und erklärten: „Schauen Sie, wir brauchen sechs zusätzliche Fahrspuren hier und drei zusätzliche Spuren dort sowie 2000 weitere Parkplätze.“ Sie hatten ihre Statistiken und Argumente zur Hand. Andererseits gab es keine einzige Stadt auf der Welt mit einer Verwaltungsabteilung für Menschen und das öffentliche Leben. Nun, viele Jahre lang wussten die Städte alles über den Ver-

kehr und nichts über die Menschen, warum und wie die Menschen die Städte nutzen. In Kopenhagen haben wir die Menschen, die die Stadt nutzen, sichtbar gemacht und dokumentiert, was sich tut: wohin die Menschen gehen, wie viele es sind, woher sie kommen, wie lange sie in der Stadt sind, wie lange sie sich letztes Jahr hier aufhielten, wie lange sie auf Bänken sitzen, wie viele Café-Sitzplätze es gibt. Das alles haben wir wie die Verkehrsplaner jahrein, jahraus dokumentiert, sodass die Politiker jetzt all diese Informationen über den Verkehr und über das Leben in der Stadt haben. Und dann können wir sie auffordern, ihre Wahl zu treffen. Ist dies gut genug? Ist das gut genug? Geht diese Entscheidung zulasten anderer Qualitäten? Welcher Gesichtspunkt soll im Vordergrund stehen? In dem Augenblick, in dem die Menschen sichtbar werden, das städtische Leben dokumentiert ist, kann man zu planen beginnen und politische Entscheidungen treffen. Und man kann erklären: „Hier stehen wir, und dort wollen wir hin.“ Das haben die Politiker in Hinblick auf den Autoverkehr immer getan; jetzt besitzen wir Werkzeuge, die genauso systematisch sind, um die Belange der Menschen in den Städten zu erkennen. Das ist gut so, und diese Instrumente werden zunehmend in aller Welt auch genutzt.

DAM:

Vielen Dank für das Gespräch.

PROJEKTE

CUYPERSPASSAGE/
MUSEUMSTRAAT

AMSTERDAM, NIEDERLANDE



1

STANDORT	Cuyperpassage, Amsterdam Centraal, Stationsplein, Amsterdam
FERTIGSTELLUNG	2015
ENTWURF	Bentham Crouwel Architects, Amsterdam; Fliesengestaltung von Irma Boom Office, Amsterdam
BAUHERR	Stadt Amsterdam
PROGRAMM	Die 110 m lange Passage verbindet die Stadt mit dem Fluss IJ

STANDORT	Rijksmuseum: Museumstraat, Amsterdam
FERTIGSTELLUNG	2013
ENTWURF	Cruz y Ortiz Arquitectos, Sevilla
BAUHERR	Rijksmuseum
PROGRAMM	Fußgänger- und Fahrradpassage

32 Prozent aller Fahrten in Amsterdam erfolgen per Fahrrad. ¹ Damit ist das Fahrrad das Hauptverkehrsmittel in der Stadt und Fahrradinfrastruktur ein entsprechend wichtiges Thema. Dass in Amsterdam täglich 665.000 Wege mit dem Fahrrad zurückgelegt werden, ² ist deutlich spürbar; und wer noch nie einen Fahrradstau erlebt hat, muss nur einmal probieren, in der Hauptverkehrszeit quer durch die Amsterdamer Innenstadt zu radeln. Immerhin gibt es am nördlichen und am südlichen Rand der Altstadt jeweils ein „Überdruckventil“ für den Radverkehr. Sowohl unter dem Hauptbahnhof hindurch als auch mitten durch das Rijksmuseum – beide in den 1880er-Jahren vom Architekten Pierre Cuypers erbaut – führen jeweils ein Fahrrad- und Fußgängertunnel. Während jedoch der Tunnel im Rijksmuseum von Anfang an Teil des Gebäudekonzepts war, wurde die Passage unter dem Hauptbahnhof erst 2015 angelegt. Als das Rijksmuseum im Jahr 1885 eröffnet wurde, stand es zunächst einsam auf der grünen Wiese am südlichen Stadtrand. Für das Gelände dahinter war ein neues Villenviertel vorgesehen, weshalb das neue Staatsmuseum ausdrücklich die Funktion eines Stadttors bekommen sollte. Pierre Cuypers löste diese Aufgabe, indem er mitten durch den etwa 140 Meter breiten, spiegelsymmet-

- 1 Die Cuyperspassage verbindet die Innenstadt mit dem Fluss IJ
- 2 Die Fußgängerseite ist mit 80.000 handgefertigten Fliesen verkleidet.



2

rischen Prunkbau eine öffentliche Passage führte, die auf der Innenstadtseite eine Verlängerung der Spiegelgracht bildet. Um diese Museumstraat genannte Passage mit prächtigem, dekorativem Backsteingewölbe wurde das gesamte Museum herumgeplant – und so kommt es, dass die Hauptebene mit Ehrengalerie sich im ersten Obergeschoss befindet, während zwei verhältnismäßig kleine Türen zur Linken und Rechten des Tunnels als Eingang dienten. Ursprünglich war der Tunnel für alle Verkehrsmittel zugänglich. 1931 wurde er jedoch aufgrund der schädlichen Vibrationen für den Autoverkehr gesperrt und ist seitdem nur noch für Radfahrer und Fußgänger offen.

Die beengte Eingangssituation blieb jedoch problematisch. Als in den 90er-Jahren der Entschluss zu einer Generalüberholung des Museumsbaus fiel, war ein neues Foyer eine der wesentlichen Forderungen. Cruz y Ortiz Arquitectos aus Sevilla, die 2001 den Wettbewerb für den Umbau gewannen, planten zunächst, den neuen Eingang in die Tunnelmitte zu legen und die Passage für den Verkehr zu schließen. Allerdings mussten die spanischen Architekten lernen, dass man in Amsterdam besser keine Planung ohne die Fahrradlobby macht. Nach lautstarken Protesten und zähen Ver-

handlungen fand sich schließlich eine Alternative, bei welcher die Passage zugänglich bleiben konnte: Die Seitenwände der Passage wurden aufgebrochen und auf jeder Seite ein verglaster Eingang mit Drehtüren integriert. Dahinter liegt jeweils ein Lichthof, der nun als abgesenktes Foyer dient. Eine unter dem Tunnel verlaufende Unterführung verbindet die beiden Hälften des neuen Foyers. Im Gegensatz zu den Amsterdamer Radfahrern, die nun wieder zufrieden durch den Tunnel flitzen, ist Antonio Ortiz mit dieser „zweitbesten Lösung“ nicht glücklich und nennt sie einen „Kompromiss“.³

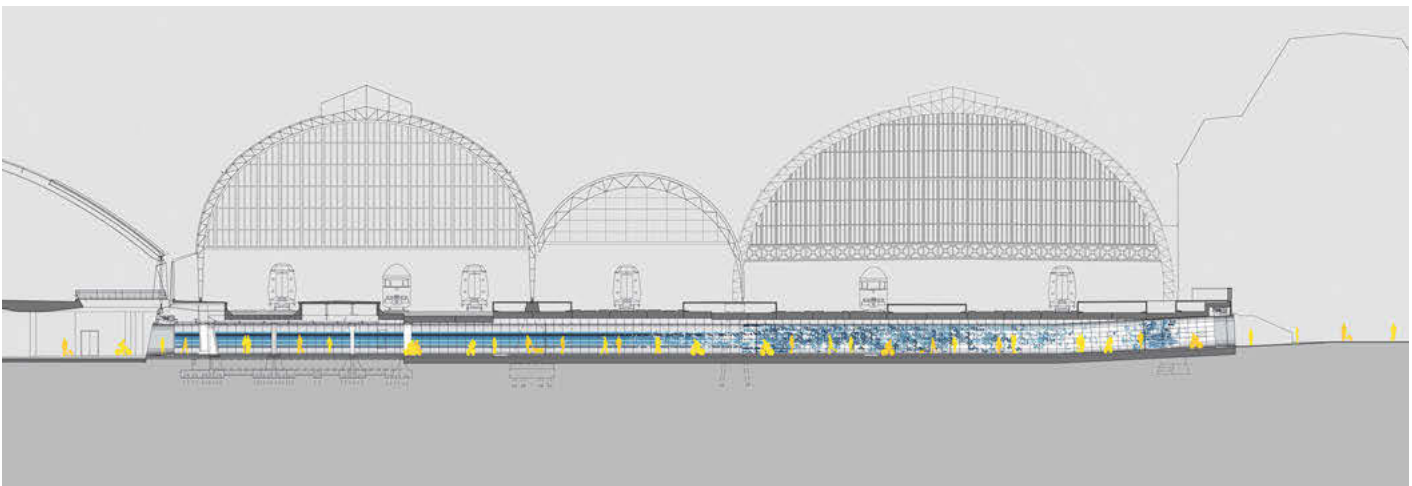
Jenseits solcher architektonisch motivierter Bedenken hat sich jedoch vor allem die Koexistenz von Fußgängern und Radfahrern in der Museumstraat als Schwachstelle erwiesen. Während jeder Niederländer unter anderem an den kleinen, weißen Fahrradlogos im Bodenbelag erkennt, dass es sich bei der breiten Mittelachse um einen Radweg handelt, ist das den vielen Touristen weniger klar, was häufiger zu (Beinahe-)Kollisionen führt. Daraus hat man für den Bau der neuen Cuyperspassage am Hauptbahnhof gelernt.

Der Hauptbahnhof wurde 1889 am entgegengesetzten Ende der Stadt erbaut, allerdings ohne Torfunktion. Er stand als 300 Meter breite, eklek-

tizistisch dekorierte Backsteinwand nördlich der Altstadt und kehrte dem dahinterliegenden Ufer des Flusses IJ den breiten Rücken zu. Städtebaulich war dieser Eingriff schon damals höchst umstritten, hatte er doch zur Folge, dass fortan das Stadtzentrum vom Hafen abgeschnitten war – was die Amsterdamer Handelskammer als „bedauerliche Torheit“ bezeichnete.⁴ Inzwischen ist die Stadt jedoch um den Bahnhof herumgewachsen. Seit den 90er-Jahren wird das IJ-Ufer wiederentdeckt, und in den letzten Jahren wurde auch der jenseits des Wassers gelegene, mit öffentlichen Fähren erreichbare Stadtteil Noord immer populärer. Daher musste auch der Bahnhofsbau nicht nur eine zweite Vorderseite erhalten – was mit einer 2014 eröffneten Erweiterung auf der Nordseite nach einem Entwurf von Benthem Crouwel gelöst wurde –, sondern auch für Radfahrer durchlässiger werden. 2015 wurde daher eine ebenfalls von Benthem Crouwel entworfene neue Passage eröffnet, die am Westende des Cuypers-Baus unter den Gleisen hindurchführt und am Fähranleger endet. Im Gegensatz zur Museumstraat bleiben Fußgänger und Radfahrer in der 110 Meter langen, 10 Meter breiten und 3 Meter hohen Cuyperspassage fein säuberlich voneinander getrennt: Im Schnitt betrachtet, scheint der Tunnel einmal durchgeschnitten und leicht

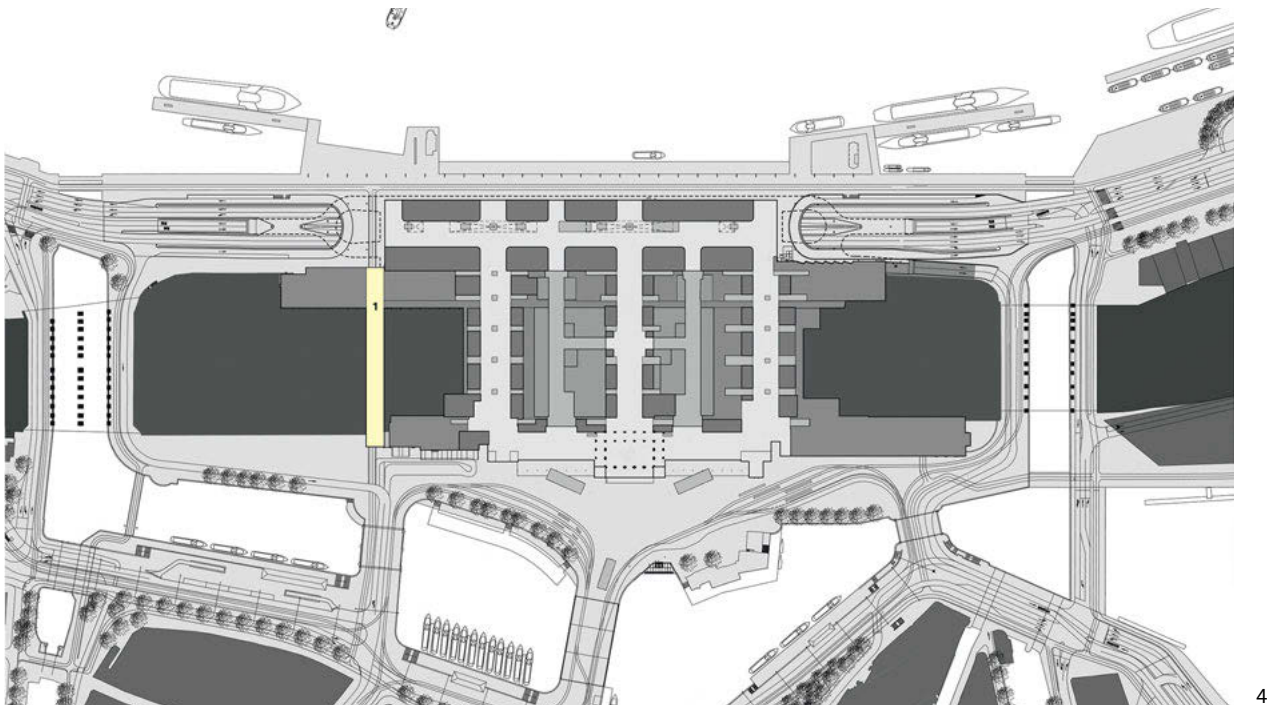
höhenversetzt wieder zusammengesetzt worden zu sein. Die leicht erhöhte Hälfte dient als Gehweg, die andere ist den Radfahrern vorbehalten. Eine LED-Leiste macht die Grenze noch sichtbarer. Während die Radfahrerseite eine schlichte Wandverkleidung aus vandalismussicherem Gitterrost erhielt, wurde die Fußgängerseite mit 80.000 handgefertigten Fliesen verkleidet. Entworfen hat das Wandbild die Grafikdesignerin Irma Boom, die ein Kachelrelief aus dem frühen 18. Jahrhundert als Vorlage verwendete: Das Relief von Cornelis Bouwmeester aus der Sammlung des Rijksmuseum zeigt das Kriegsschiff Rotterdam und eine Heringsfischerflotte auf stürmischer See. Von der Innenstadt kommend, wiederholt sich das Motiv auf den ersten zwanzig Tunnelmetern, verblasst dann allmählich und geht in weiß glasierte Fliesen über, die in Richtung Ausgang immer blauer werden. Den Architekten zufolge soll das eine bremsende Wirkung auf die Radfahrer haben, denn zwischen Tunnelausgang und Fähranleger liegt ein als *shared space* eingerichteter Platz, an dem Radler, Mopeds und Fußgänger aus allen Richtungen aufeinandertreffen. Dass dies erstaunlich gut funktioniert, liegt vor allem daran, dass Amsterdamer Verkehrsteilnehmer in nonverbaler Kommunikation geübt sind. — Anneke Bokern

- ⁴ Cuyperspassage, Schnitt
⁵ Cuyperspassage, Lageplan,
 1 die Passage



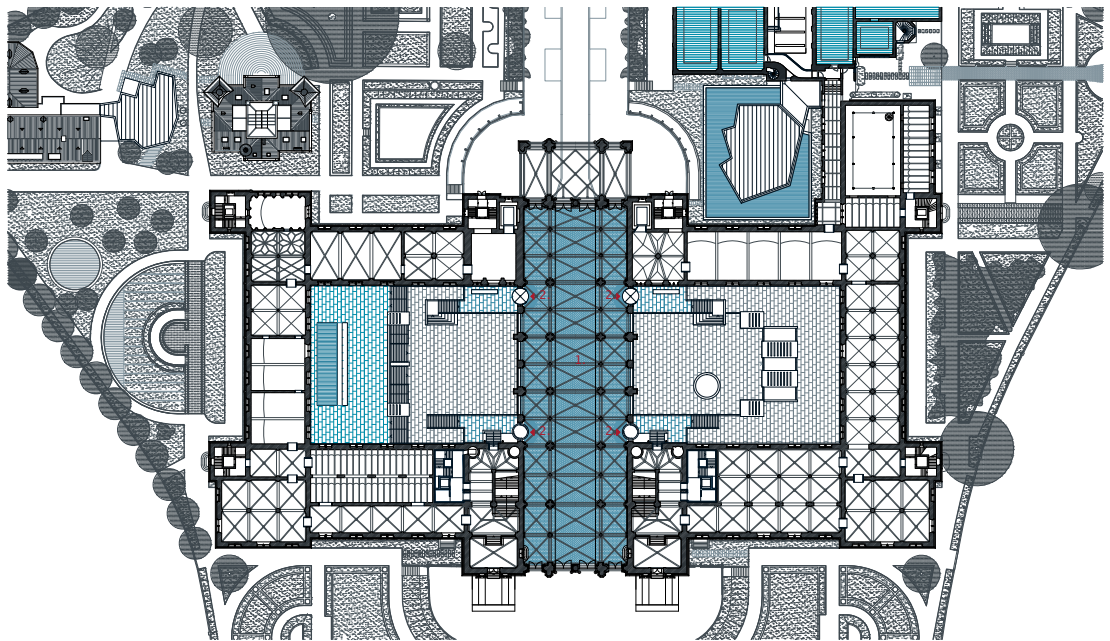
ANMERKUNGEN

- 1 Zum Vergleich: Zu Fuß sind es 29%, mit dem Auto 20%, mit öffentlichen Verkehrsmitteln 19% (2016). Dienst Onderzoek, Informatie en Statistiek, Gemeinde Amsterdam, www.ois.amsterdam.nl/pdf/2016_jaarboek_hoofdstuk_04.pdf, aufgerufen am 28.10.2017.
 - 2 Siehe: Amsterdam zoekt meer ruimte voor de fietser, in: Verkeersnet, 11.04.2017, www.verkeersnet.nl/22362/amsterdam-zoekt-meer-ruimte-fietser, aufgerufen am 28.10.2017.
 - 3 Siehe: Tracy Metz: Oud gebouw in een nieuwe tijd, in: nrc.nl, 04.04.2013, www.nrc.nl/nieuws/2013/04/04/oud-gebouw-in-een-nieuwe-tijd-1226624-a1159995, aufgerufen am 28.10.2017.
 - 4 Siehe: Gemeente Amsterdam: Central Station, www.amsterdam.nl/kunst-cultuur/monumenten/beschrijvingen/centraal-station-0, aufgerufen am 29.10.2017.
-





5



1. Museumstraat
2. Eingang zum Rijksmuseum

6



7

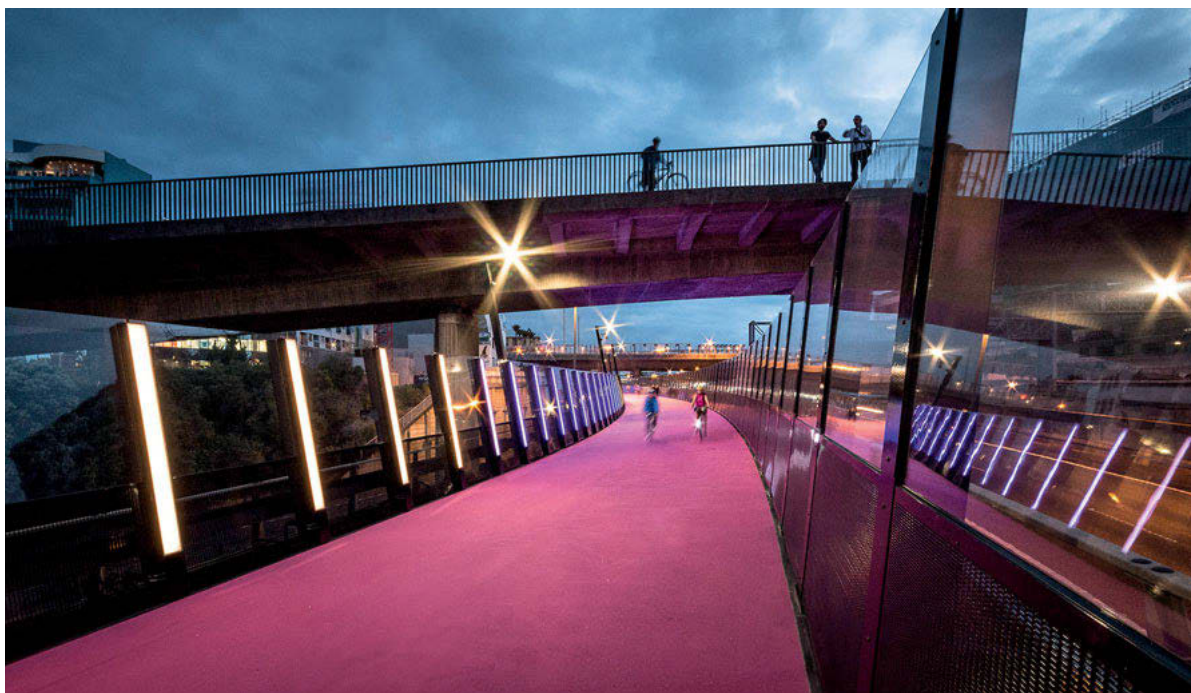


8

- 5 Eingang Museumstraat
- 6 Grundriss Erdgeschoss
- 7 Museumstraat, 2013
- 8 ebd., 1936

LIGHTPATH – TE ARA I WHITI

AUCKLAND, NEUSEELAND



1

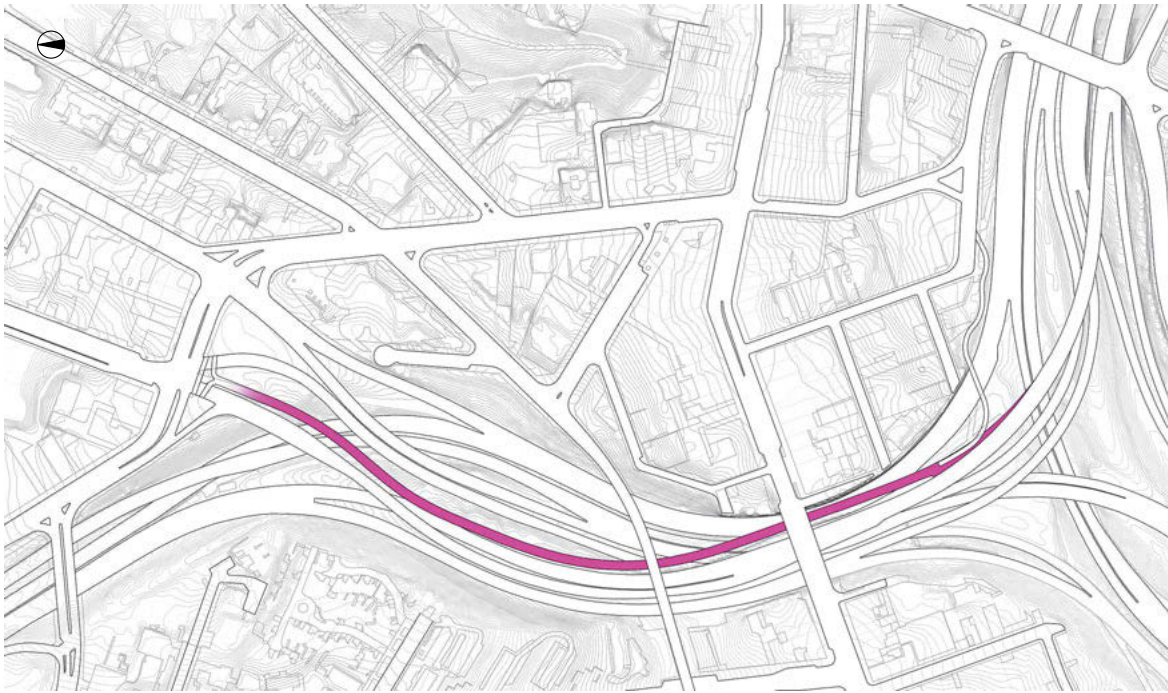
FERTIGSTELLUNG	2016
ENTWURF	Architekten: Monk Mackenzie Architects, Auckland; Landschaftsarchitekten: LandLAB, Auckland; Bauingenieure: GHD, Auckland; Lichtinstallation: IION, Auckland; Projektpartner: Urban Cycleways project, Bike Auckland, Auckland Transport
BAUHERR	Auckland Council; New Zealand Transport Agency
PROGRAMM	Lightpath verwandelt 600 m redundante Autobahninfrastruktur in einen Radweg, der eine wichtige Verbindung im innerstädtischen Radwegenetz schafft.

Aucklands ikonischer Lightpath (*Te Ara i Whiti*) ist das vielleicht unmittelbarste Beispiel für eine in ihrer Nutzung veränderte Verkehrsinfrastruktur. Die ehemalige Autobahnausfahrt, die als eine in Pink getauchte Verbindung für Fußgänger und Radfahrer reaktiviert wurde, steht symbolisch für eine Stadt, die sich nach Jahrzehnten einer autozentrierten Planung vermehrt dem Radverkehr

widmet. Seit den 60er-Jahren schlugen Autobahnen ihre Schneisen durch Auckland. Den Höhepunkt bildete die Central Motorway Junction, eine Asphalt Schlucht, die durch ein historisches Viertel schnitt, 15.000 Wohnungen fraß, 50.000 Menschen vertrieb und sich wie ein Würgehalsband um die Innenstadt legte. Nach weiteren Veränderungen der 2000er-Jahre lag in der Mitte gestrandet eine 660 Meter lange, nicht länger benutzte Ausfahrt rampe. Da der Abbruch zu teuer gewesen wäre, stand sie ein Jahrzehnt lang einfach nur so herum. Stadtplaner spielten mit dem Gedanken an einen Hochpark wie bei der *High Line* in New York. Andere, wie der deutsch-neuseeländische Fahrradaktivist Max Robitzsch von Bike Auckland, erkannten das Potenzial für einen menschengerechten Verbindungsweg.

Der Trick bestand darin, die Rampe wieder mit den Straßen der Stadt zu verbinden. Zunächst stellte sich Robitzsch eine einfache Zugangsrampe vor. Dann fand die Idee die Unterstützung des Urban Cycleways Fund, einer staatlichen Initiative zur Förderung des Fahrradverkehrs, die Stadtverwaltungen Subventionen in doppelter Höhe beim Bau sicherer und attraktiver Radwege anbietet. Innerhalb nur eines Jahres wurde aus einem weit

- 1 Für den Lightpath wurden nur 14 Monate vom Entwurf bis zur Fertigstellung benötigt.
- 2 Lageplan



2

verbreiteten Blog-Post ein Anziehungspunkt, als sich Verkehrsämter, der Stadtrat, Ingenieure, Architekten, Künstler, Designer und Bauunternehmen zusammentaten, um etwas Außerordentliches zu erschaffen. Das Resultat ist ein brillanter Neuzuwachs in Aucklands Stadtlandschaft, ein hinreißender Streich in Magenta, der eine neue Abkürzung in den Westen der Stadt schafft und eine spektakuläre Kulisse für Alltagsaktivitäten bereitstellt.

Der Lightpath ist auf der einen Seite mit einer 160 Meter langen, geschwungenen neuen Brücke verankert, die von der nahegelegenen Canada Street bis auf das Autobahnkreuz führt. Die im Werk in sieben Einzelteilen konstruierte und dann vor Ort montierte orthotrope Hohlträgerkonstruktion ist tiefschwarz und geschmeidig; eine schimmernde Beleuchtung befindet sich unter ihrem Geländer. Das Thema des schwarzen Stahls setzt sich bei der alten Ausfahrtrampe fort, wo ein neuer Rahmen aus schwarzen Stahlpfeilern sich wie ein durchbrochener Flechtkorb nach außen lehnt, während Plexiglaspaneele den Verkehrslärm und den Wind fernhalten. Die westliche Seite des Wegs hat den schönsten Ausblick, hin zur Harbour Bridge, während an der Ostseite die Lichtsäulen stehen, nach denen der Weg benannt ist. Die Lichter lassen

sich programmieren und sind von Bewegungssensoren gesteuert, die das Licht verändern, wenn jemand vorbeigeht oder vorbeifährt – ein einzelner Radfahrer, der nachts über den Weg fährt, erzeugt so eine kräuselnde Welle als Lightshow. Subtile Designelemente künden von Neuseelands indigener Kultur: mit Lasern eingätzte menschliche Figuren an den Stahlträgern und ein hoher *Pou* (Pfeiler) am nördlichen Ende. Von oben erkennt man am besten das dynamische *Koru*-Muster, das der rosafarbene Weg bei der Einmündung in die Straßen der Stadt bildet. Trotz der komplizierten ingenieurtechnischen und zugleich subtilen Gestaltung ist es gerade die bunte Farbe, die den Lightpath bei den Menschen beliebt gemacht hat. Die ungeniert skurrile Farbwahl hat die Fantasie der Aucklander gefesselt, die nun liebevoll vom „pinken Weg“ sprechen. Aus der Luft wirkt der Weg wie ein pinkfarbenes Kinderband inmitten tintenschwarzer Linguine. Aus der Nähe betrachtet, wirkt der Oberflächenbelag aus Harz mit einem Zuschlag aus Recycling-Glas zuckerig und mattiert. Das leuchtende Pink – die Farbe des *Tōtara*-Kernholzes – ergänzt das beruhigende Immergrün der heimischen Gewächse an der grauen Autobahnschlucht. *Pōhutukawa*-Bäume (*metrosideros excelsa*, die „neuseelän-

dischen Weihnachtsbäume“) werden wachsen und der Verbindungsbrücke Schatten spenden; ihre berühmten roten Blütenfäden werden im neuseeländischen Frühsommer auf die rosa Oberfläche des Weges fallen.

Der Bau des Lightpath dauerte vom Entwurf bis zur Fertigstellung gerade einmal 14 Monate; Hunderte Menschen brachten zehntausende Arbeitsstunden ein. Gansen Govender, ein am Projekt beteiligter Ingenieur, führt diese herausragende Leistung auf die Überzeugung aller zurück, sie würden hier „etwas Wunderschönes für die Menschen in Auckland“ verwirklichen.

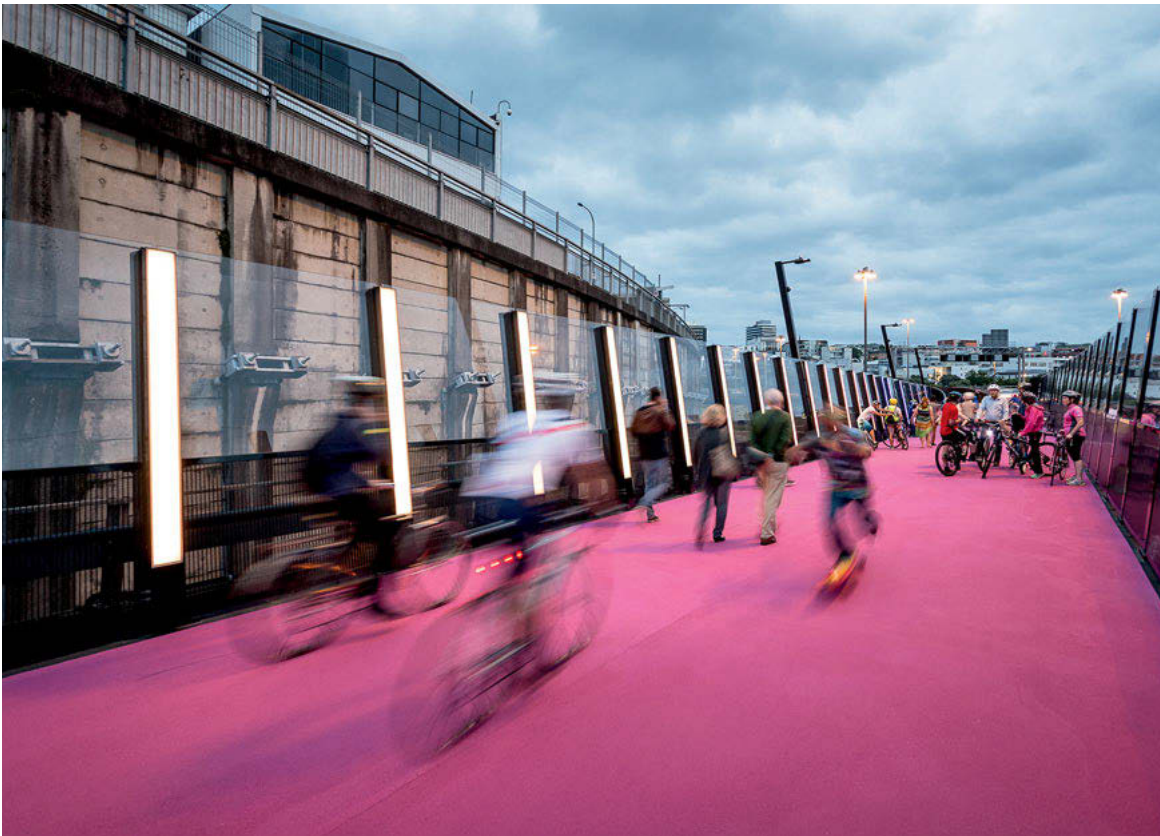
Als Leuchtturmprojekt für das Urban-Cycleways-Programm spielte der Lightpath eine entscheidende Rolle dabei, Vertrauen aufzubauen und deutlich zu machen, dass die Verkehrsverwaltung

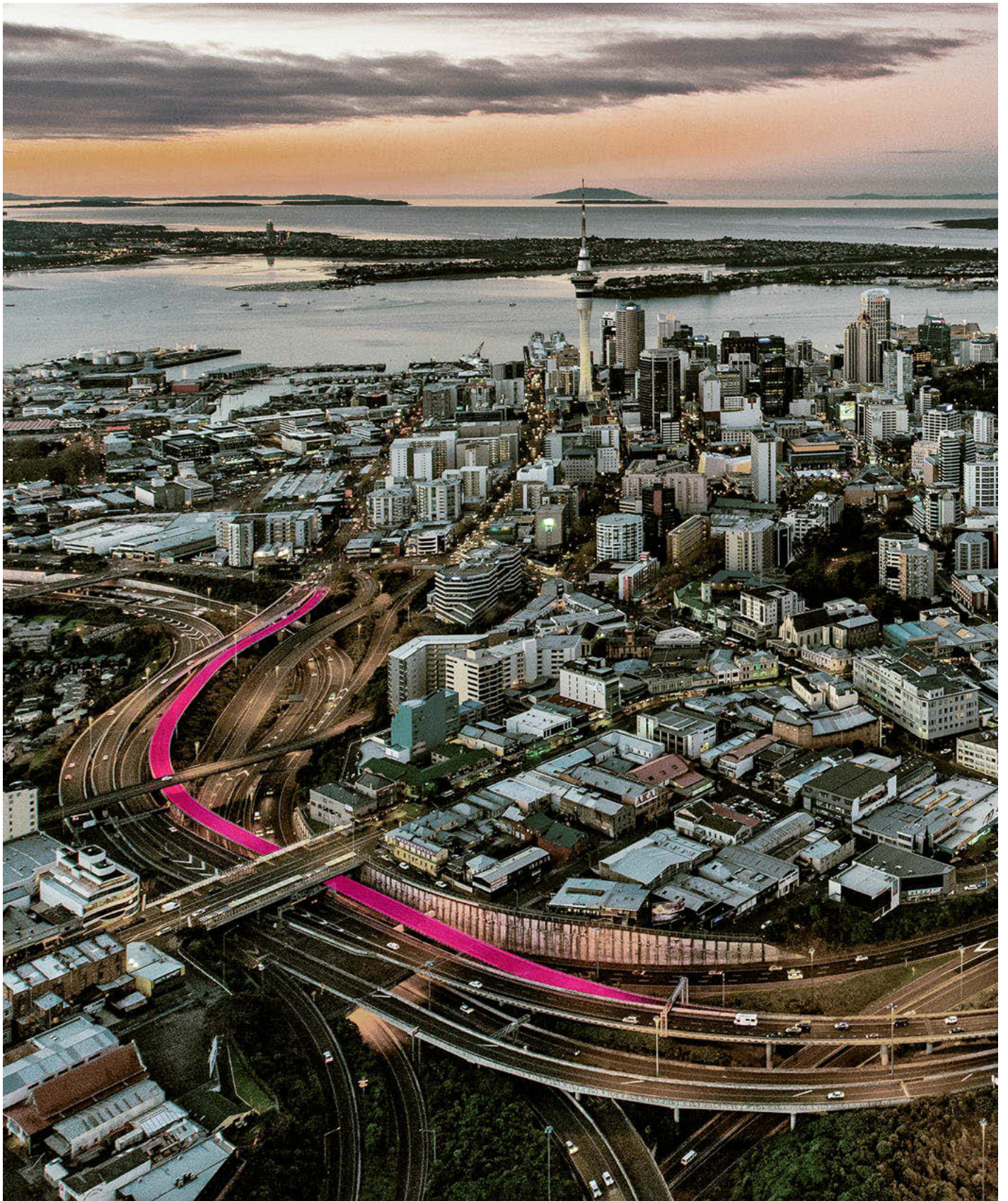
sich nun dafür engagiert, den Fahrradverkehr ernst zu nehmen. Der unmittelbare Aufschwung – mehr als 200.000 zusätzliche Fahrradfahrten im ersten Jahr – bewies den Wert des Weges, der auf Pendler, die mit dem Rad in die Stadt fahren, eine Anziehungskraft ausübt: Allein auf einer einzigen größeren Zubringerstraße stieg die Zahl der Fahrradfahrten im ersten Jahr um 30 Prozent.

Das Radwegenetz wächst kontinuierlich weiter. Bald wird ein geschützter Fahrradweg vom Lightpath durchgängig bis zum Stadtteil am Wasser führen und damit den Ring sicherer Radwege um die Innenstadt schließen – eine prächtige Halskette für eine Stadt, die sich für das 21. Jahrhundert bereit macht, und der Lightpath ist das zentrale Schmuckstück darin.

— Jolisa Gracewood

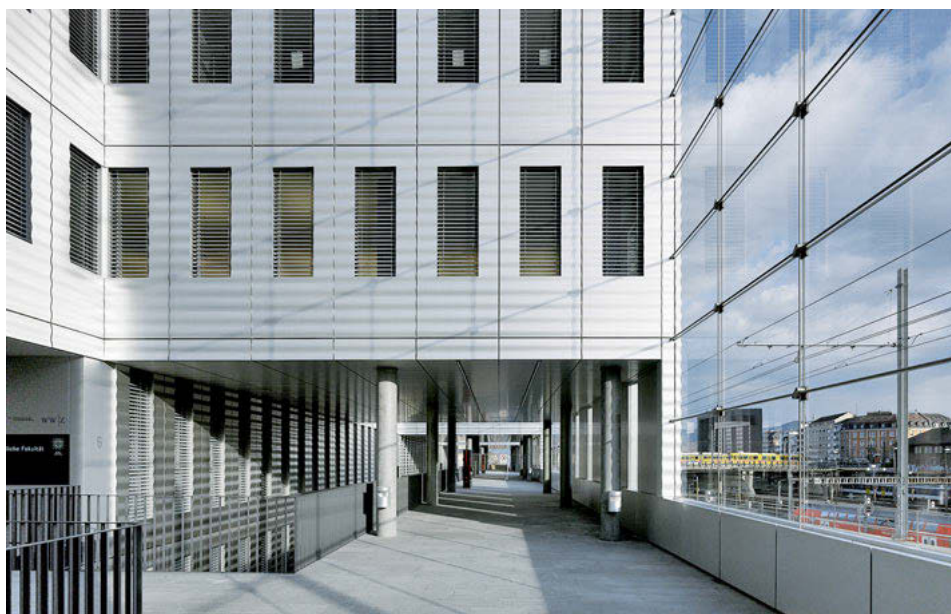
-
- ³ Der unmittelbare Aufschwung – mehr als 200.000 zusätzliche Fahrten im ersten Jahr – bewies den Wert des Weges.
⁴ Luftaufnahme





PETER-MERIAN- UND JACOB-BURCKHARDT-HAUS

BASEL, SCHWEIZ



1

STANDORT	Peter Merian Weg, Basel
FERTIGSTELLUNG	Peter-Merian-Haus: 2000 Jacob-Burckhardt-Haus: 2009
DESIGN	Peter-Merian-Haus: ffbk Architekten, Basel; Bürgin Nissen Wentzlaff Architekten, Basel; Kunst und Architektur: Zusammenarbeit mit Donald Judd Jacob-Burckhardt-Haus: Konzept: Hans Zwimpfer; Architektengemeinschaft: ffbk Architekten, Basel (vormals Zwimpfer Partner) mit Jakob Steib, Basel; Generalplaner: ffbk Architekten, Basel; Kunst und Architektur: Zusammenarbeit mit den folgenden Künstlern: Brigitte Kowanz, Gun Gordillo, Claude Levèque, Renée Levy, Markus Müller, Sylvie Fleury
BAUHERR	Peter-Merian-Haus: Die Schweizerische Post, Bern, I.B.O. Development AG, Zug Jacob-Burckhardt-Haus: I.B.O. Development AG, Universität Basel, Institut Straumann AG, cochlear AG
PROGRAMM	Dienstleistungsgebäude für Universität, Büros, Postbahnhof, mit einem überdeckten Fuß- und Radweg auf zwei Ebenen

Wer sich vom Bahnhof Basel (SBB) zur östlich gelegenen Münchensteinerbrücke begeben will, dem bietet sich ein einzigartiger Radweg durch eine sich transformierende Stadtlandschaft an. Die Strecke beginnt als Passage durch das markante, rostrote Postbetriebsgebäude aus den 70er-Jahren, das bald einem Hochhausensemble weichen soll. An der Peter-Merian-Brücke setzt sie sich im Freien fort. Hier eröffnet sich dem Radfahrer ein erster eindrücklicher Ausblick auf das ausgedehnte Gleisfeld. In Gestalt einer breiten Radstraße leitet der Weg anschließend direkt in das Peter-Merian-Haus über, das sich zwischen der Nauenstrasse im Norden und dem Schienennetz im Süden auf dem einstigen Gelände einer Lokomotivhalle erstreckt. Unter den Auskragungen des Büro- und Dienstleistungsgebäudes eröffnet sich eine fast durchgehend überdachte Fahrbahn für den Zweiradverkehr. Durch großformatige Verglasungen tauchen immer wieder das Schienenmeer und die parallel geführte Trambrücke auf. Räumlich vom Zweiradverkehr getrennt, aber visuell mit ihm verbunden, liegt eine Ebene höher eine galerieartige Fußgängerschließung. Sanft beschreibt die Radspur eine leichte Linkskurve und setzt sich im benachbarten Jacob-Burckhardt-Haus fort. Nach knapp einem

halben Kilometer erreicht der Radfahrer wieder die Außenwelt und steht vor dem gewünschten Ziel.

Bis die Basler Radfahrer die gefahrenfreie West-Ost-Verbindung als Alternative zur vielbefahrenen, an die Autobahn anschließende Nauenstrasse erhielten, mussten sie sich gedulden. Denn die Entstehung des beim Eröffnungsakt 2009 schwärmerisch als schönster Radweg Europas bezeichnete Bauwerks ist eng mit der rund 23 Jahre andauernden Planungsgeschichte des Merian- und Burckhardt-Hauses verknüpft. Diese begann bereits Anfang der 80er-Jahre: Zur Aufwertung des Gebietes rund um den Bahnhof Basel wurde ein Masterplan unter dem späteren Namen „Euroville“ erarbeitet. Die übergeordnete Entwicklungsstrategie sah neue Dienstleistungszentren und den Ausbau des Bahnhofs zu einer Drehscheibe für die verschiedenen Verkehrsträger vor. Zudem strebte der Masterplan neben der Erweiterung des Nahverkehrsnetzes eine Verbesserung der Fuß- und Radwege an. 1986 begann die Planung der als städtebauliches Ensemble konzipierten zwei Gebäude östlich des Bahnhofes. Mit der Zonenänderung des ehemaligen Gewerbeareals erfolgte der Erlass, in die beiden Häuser auf der Südseite einen vier Meter breiten Rad- und Fußgängerweg zu integrieren. Das Peter-Merian-Haus wurde 2000 eröffnet, das Jacob-Burckhardt-Haus im Anschluss 2009 fertiggestellt. Während für den ersten Bau ffbk Architekten (vormals Zwimpfer Partner) verantwortlich zeichnete, entstand das zweite Gebäude nach einer Wettbewerbsauslobung in Zusammenarbeit mit Jakob Steib Architekten. Der Rad- und Fußweg wurde sukzessive zusammen mit den beiden Bauten errichtet und blieb entsprechend von ihrer Realisierung abhängig: Erst knapp vor Fertigstellung des Jacob-Burckhardt-Hauses übergaben die Planer das zentrale Teilstück des Fahrradnetzes der Öffentlichkeit. Die Kosten teilten sich der Stadtkanton und der Projektentwickler I.B.O. Development AG in einer Public Private Partnership.

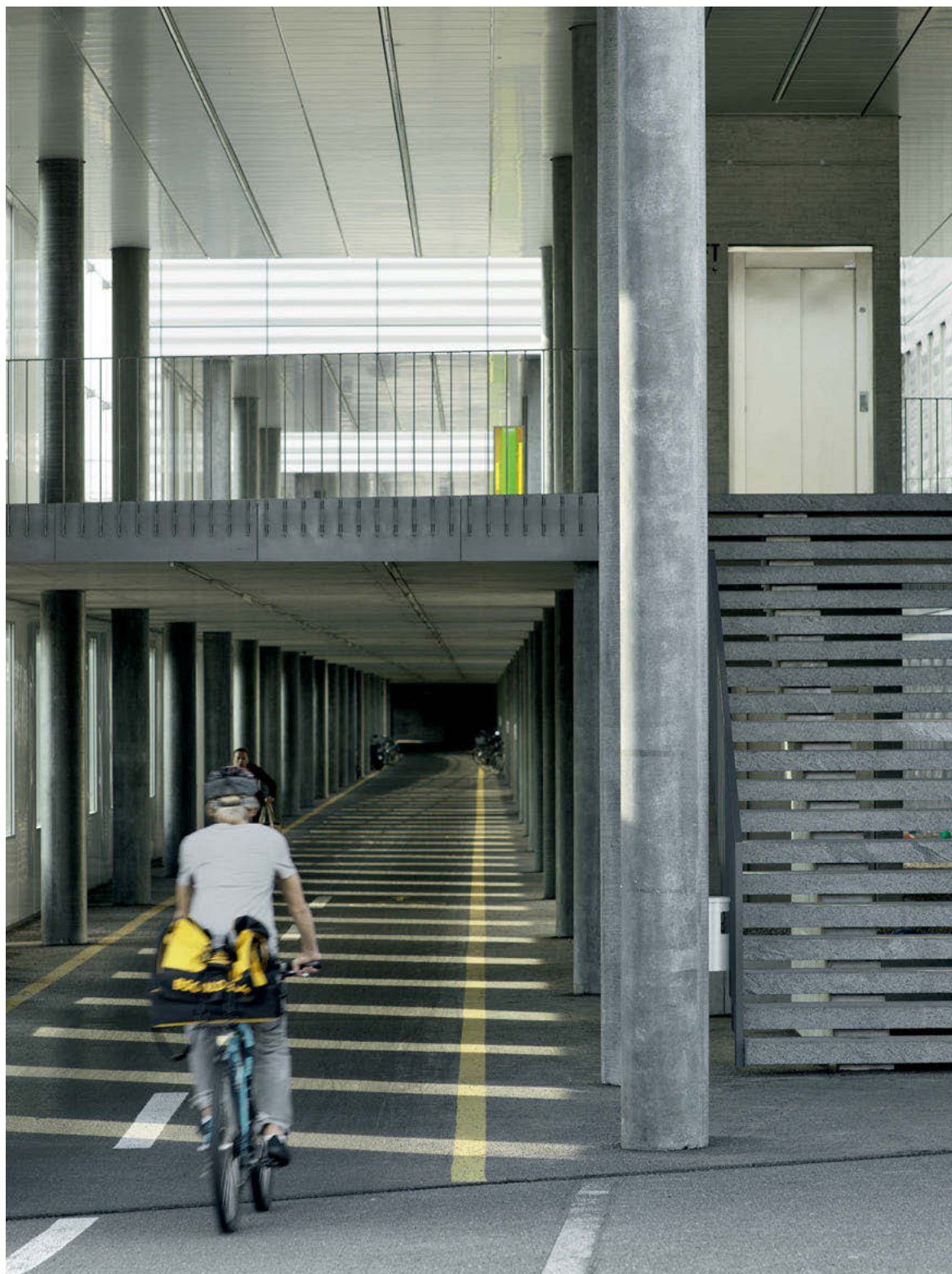
Mit der frühzeitigen Integration des Radweges in die Entwicklung des Konversionsareals zeigt

Basel vorbildlich, dass für einen gelungenen Ausbau der Stadt innerhalb ihrer Grenzen die Erschließung nicht nur für den motorisierten Verkehr, sondern vor allem auch für den umweltschonenden Fuß- und Radverkehr gewährleistet sein muss. Auch verdeutlicht das Projekt die Notwendigkeit einer ganzheitlichen Planung, die die verschiedenen Interessensvertreter in einem iterativen Prozess frühzeitig und dialogisch einbindet.

Die beiden Gebäude selbst sind gleich und doch verschieden: Die zweieigenen Zwillinge bestehen jeweils aus sechs aneinandergereihten Einzelhäusern mit Innenhöfen. Auf den beiden Längsseiten springen die Fassaden kammartig leicht zurück. Eine Glashaut schließt die so entstehenden Außenhöfe, sodass sich eine kompakte stereometrische Gesamtform ergibt. Die äußeren Einschnitte fungieren dabei als verglaste Lärmschutzhöfe, die natürlich belüftete Büroräume ermöglichen. Das Stützenraster der Stahlbetonstruktur erlaubt flexibel organisierte Geschosse und eine hohe Nutzervielfalt: Unter anderem gehören Medizintechnik- und Pharmakonzerne wie auch die Universität Basel gegenwärtig zu den Mietern. Im Peter-Merian-Haus befindet sich zusätzlich ein unterirdischer Postbahnhof.

Nicht nur die außergewöhnliche Erschließung, auch die Integration von Kunst macht das Projekt zu einem wegweisenden Exempel: In Abstimmung mit Donald Judd entstanden die smaragdgrünen Glaspaneele, die das Merian-Haus umfassen. Die gewellte Außenhaut aus eloxierten Aluminium-Strangpressprofilen des Burckhardt-Hauses resultiert hingegen aus einer Zusammenarbeit mit der Künstlerin Brigitte Kowan. Auch die verschiedenen Innen- und nordseitigen Höfe sind teilweise von Kunstschaffenden gestaltet worden. Das Ergebnis ist ein repräsentatives und charakteristisches Ensemble, das den Passagierzügen die baldige Ankunft in der Stadt am Rheinknie ankündigt. Darüber hinaus machen die beiden Häuser die Gleisanlagen nicht nur für Bahnreisende, sondern auch für Radfahrer und Fußgänger als urbanen Raum vielseitig erlebbar. — *Evelyn Steiner*

¹ Der Fußgängerweg verläuft eine Ebene über dem Radweg





- 2 Der Treppenaufgang zum Fußgängerweg oben und der Radweg unten
- 3 Lageplan Peter-Merian-Haus und Jacob-Burkhardt-Haus
- 4 Das Peter-Merian-Haus (hinten) und das Jacob-Burckhardt-Haus (vorne) neben den Gleisanlagen, hinten links der Bahnhof SBB.

IDEE EINER RADBAHN

BERLIN, DEUTSCHLAND



1

STANDORT	Vom Bahnhof Zoologischer Garten bis zur Warschauer Straße, Berlin
PROJEKTSTART	2014 (Entwurfsphase)
ENTWURF	paper planes e. V., Berlin
PROGRAMM	Die Radbahn soll den vergessenen Raum unter Berlins berühmter U1-Hochbahn in eine 9 km lange pulsierende urbane Hauptschlagader verwandeln. Sie ist ein Spielfeld für zeitgemäße Mobilität, Innovation und Freizeitangebote.

Als ein junges Berliner Kollektiv aus Architekten, Geografen und Stadtplanern im November 2015 die „Radbahn“ erstmals in den sozialen Netzwerken vorstellt, ist die Euphorie groß: Einmal unter der Hochbahn der U1 quer durch Berlin radeln, von West nach Ost, vor Regen und Autoverkehr geschützt – diese Vorstellung begeistert nicht nur leidgeplagte Berliner Radfahrer, sie trifft auch einen Nerv in der Hauptstadt, deren Fahrradaktivisten Deutschlands erstes Mobilitätsgesetz auf den Weg gebracht haben. Das Dach der Radbahn, knapp

neun Kilometer lang, ist ein Schmuckstück der Berliner Infrastruktur und steht bereits seit mehr als 100 Jahren; die U1 ist die erste Berliner U-Bahn, 1896–1902 entlang der alten Zollmauer als Hochbahn errichtet. Der Architekt Alfred Grenander hat das stählerne Hochbahnviadukt gestaltet und mit Jugendstilelementen verziert; die Stammstrecke beginnt am Kurfürstendamm und führt einmal quer durch die dichte Berliner Innenstadt, von Charlottenburg über Schöneberg durch den Park am Gleisdreieck nach Kreuzberg und Friedrichshain, wo sie auf der Oberbaumbrücke die Spree in den ehemaligen Ostteil der Stadt überquert.

Die Idee, den vernachlässigten Raum unter Berlins schönster Hochbahn zum Radfahren zu nutzen, ist so einleuchtend, dass man sich wundert, warum vorher niemand darauf gekommen ist. Doch die Ernüchterung folgte schnell: Die Radbahn sei kaum organisier- und planbar, so die Einwände der Berliner Senatsverwaltung, zu schwierig seien die vielen Kreuzungen, zu eng stünden die Stützen des Hochbahnviadukts, zu viele Bahnhofseingänge versperrten den Weg. Auch der 2016 von den Grünen neubesetzte Senat für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz hat andere Prioritäten: Zwar ließ er die Radbahn als einen von 30 möglichen Rad-



2

schnellwegen in Berlin untersuchen, doch das Konzept kam nicht unter die zwölf Favoritenstrecken, die in den kommenden Jahren ausgebaut werden sollen. Also doch nur eine schöne Idee?

„Wir sind mehr als ein Fahrradweg“, argumentiert Matthias Heskamp, einer der Initiatoren der Radbahn, die sich in der Zwischenzeit im Verein „paper planes“ organisiert und 2017 eine ausführliche Machbarkeitsstudie vorgelegt haben. Den Erfindern der Radbahn kommt es nicht darauf an, schnell von A nach B zu kommen. Sie sehen ihr Konzept als „eine Vision, in welche Richtung Berlin sich entwickeln kann“. Was das konkret bedeutet, macht vor allem der Umgang mit den U- und S-Bahnhöfen deutlich: Sie werden umdefiniert zu Mobilitätsknotenpunkten mit Parkplätzen für Privat- und Leihräder, mit Ladestationen für Elektrofahrzeuge, Sammeltaxen, Packstationen für Logistikdienstleister und Reparaturwerkstätten für Radler. Aus Bahnhöfen werden „intermodale Umsteigeplattformen“ von einem Fahrzeug auf das andere.

Die Studie arbeitet detailliert die Eigenheiten der Kieze heraus, die auf der Radbahn durchquert werden, und entkräftet die Argumente der Gegner: Sperrige Bahnhöfe werden umfahren, auf zu schmalen Teilabschnitten wird der Raum unter der Trasse

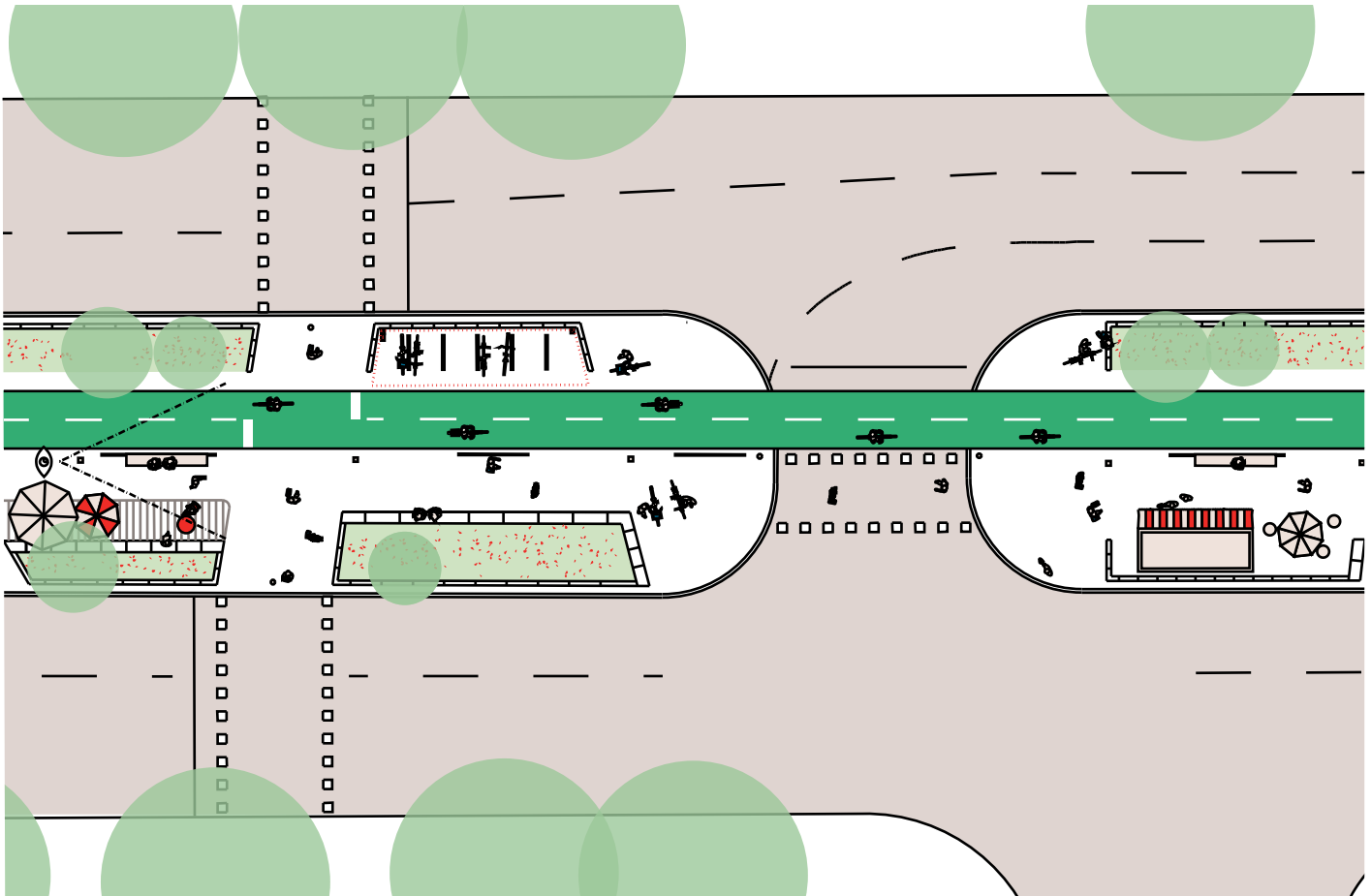
für Fußgänger ausgebaut, während die Radfahrer auf einer Spur daneben geführt werden. Um die Radbahn für unterschiedliche Nutzer attraktiv zu machen, verteilen die Planer Cafés, Pocket-Parks, Infostationen und unterschiedliche Freiraumnutzungen entlang der Strecke: Treppen und Stege für eine Pause am Landwehrkanal, ein „Lastenradhafen“ am Mehringplatz, eine Kunsthalle zum Durchradeln, ein Straßenmarkt, eine Kulturbühne finden unter und an der Hochbahn Platz. Die Radbahn ist ausgestattet mit allen Annehmlichkeiten, die sich Radfahrer nur wünschen können: von geneigten Mülleimern über blendfreie Beleuchtung bis hin zu Fußstützen an Ampeln. Der Strom soll über einen Belag aus „Solarböden“ auf nicht überdachten Teilstrecken gewonnen werden. Die Autos, die bisher unter der Hochbahn geparkt wurden, sollen „besser und schöner“ abgestellt werden, etwa in nicht ausgelasteten Parkhäusern oder auf Parkplätzen von Supermärkten, die nachts freigegeben werden.

Die Machbarkeitsstudie Radbahn strotzt vor Ideen und entwirft das Bild eines entspannten Radelns durch die Stadt, bei dem man sich auf den einen oder anderen Abstecher einlässt, Besorgungen erledigt und bei Bedarf auch auf andere Verkehrsmittel umsteigt. Trotz des Gegenwinds aus

der Stadtverwaltung machen die Initiatoren unermüdlich weiter, veranstalten geführte Touren entlang der Strecke und sammeln Geld über eine Crowdfunding-Kampagne im Internet. Mittlerweile haben sie auch prominente Fürsprecher auf ihrer Seite, vor allem aus der Wirtschafts- und Tourismusförderung. Berlins Stadtmarketingchef Burkhard Kieker sieht bereits Touristen mit Einheimischen unter der Hochbahn radeln und glaubt, dass die „erste überdachte Radstrecke der Welt Berlin eine Radlänge Vorsprung im Wettbewerb mit anderen radfreundlichen Destinationen“ verschaffen

könnte. Die Industrie- und Handelskammer hofft, die Strecke könne zum „Aushängeschild für einen smarten Wirtschaftsstandort werden“. Die Radbahn hat eine Debatte auf den Weg gebracht, die über die Verkehrsplanung hinausgeht. Sie stellt die Frage nach der grundsätzlichen Ausrichtung der Berliner Stadtentwicklungspolitik. Ob die Radbahn eine schöne Idee bleibt oder eine Teststrecke für die Mobilität von morgen wird, wird davon abhängen, wie weit die Verwaltung sich für Vorschläge aus der Zivilgesellschaft öffnet.

— Doris Kleilein





4



5

- 3 Geteilte Mitte, Tauentzienstraße: Auf dem Mittelstreifen teilen sich Fußgänger und Radfahrer den über 12 m breiten Raum.
- 4 Radfahren im Schutze der Hochbahn — auch bei Regen attraktiv.
- 5 derzeitiger Zustand

RAFTING BRÜCKE

CELJE, SLOWENIEN

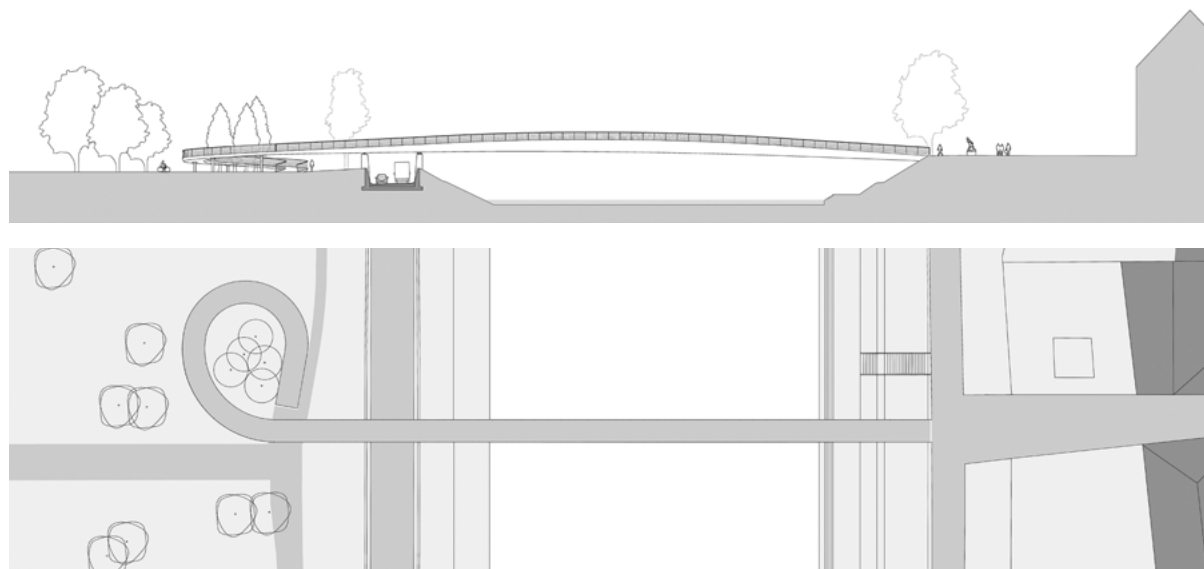
STANDORT	Mestni Park, Celje
FERTIGSTELLUNG	2014
ENTWURF	Arhitektura d.o.o., Ljubljana
BAUHERR	Stadt Celje
PROGRAMM	Die Brücke verbindet den Stadtpark mit dem historischen Stadtzentrum.

Die neue Fußgänger- und Radfahrerbrücke über die Savinja in Celje/Slowenien ersetzt eine Fußgängerbrücke, die in niedriger Höhe über den Fluss führte und ständig drohte überschwemmt zu werden. Die neue Brücke verbindet den Museumsplatz vor der Zentralbibliothek am linken Ufer mit der Allee im Stadtpark am rechten Ufer; im weiter gefassten Kontext verbindet sie das mittelalterliche Stadtzentrum auf der linken Seite mit dem Stadtpark auf der rechten Seite.

Am rechten Ufer schließt die bestehende Fußgängerbrücke an Fuß- und Radwege an, während sie am linken Ufer die Badovinčeva-Straße kreuzt, den Fußweg am Ufer der Savinja anbindet und über den Museumsplatz weiter in das Netz der Fuß- und Radwege durch die Stadt führt. Aufgrund der Hochwasserschutzmaßnahmen entlang der Savinja war es erforderlich, die bestehende Fußgängerbrücke sowie die Schutzdämme am Flussufer zu erhöhen und eine beidseitige Fuß- und Radweganbindung zu schaffen. Dies waren die Ausgangspunkte für die Planung zum Ersetzen der Splavarska-brv-Brücke.

Die neue Konstruktion vervollständigt die Bildersprache der vorhandenen räumlichen Elemente. Das Altstadtpanorama bleibt erhalten, und ein spannender Dialog zwischen Alt und Neu wird initiiert. Jedes Zeitalter hinterlässt mit einer neuen Brücke ein Zeichen im Raum. Bei der Brückenkonstruktion entschied man sich daher aus architektonischen und symbolischen Gründen für eine lange Spannweite und möglichst dünne Brückenpfeiler. Die Brücke sollte den Fluss in einer Spanne überqueren. Das neue Bauwerk, in das neue Technologien und vorhandenes Wissen gleichermaßen eingingen, konkurriert nicht mit der vorhandenen Stadtlandschaft, sondern ergänzt das Ambiente mit Kraft und Eleganz.

- 1 Schnitt und Lageplan
2 Luftaufnahme



LINEARER PARK THE 606

CHICAGO, USA

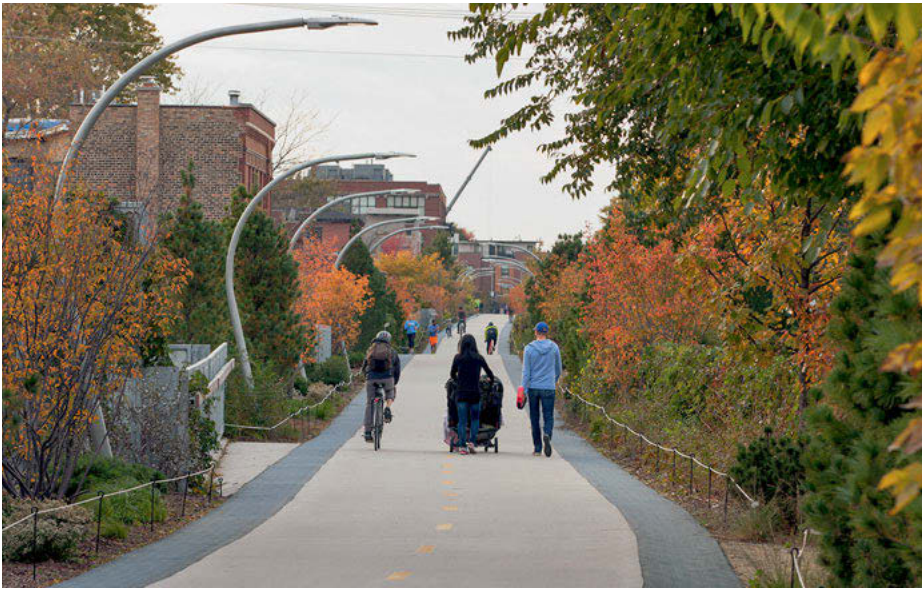


1

STANDORT	Zwischen Ashland Avenue und Ridgeway Avenue, Chicago
FERTIGSTELLUNG	2014
ENTWURF	Landschaftsarchitekten: Michael Van Valkenburgh Associates, New York
BAUHERR	City of Chicago, The Trust for Public Land, Chicago Park District
PROGRAMM	Neunutzung einer ehemaligen Hochbahntrasse, alternativer Transportkorridor, städtische Erschließung, öffentlicher linearer Park inklusive Fahrradweg und Fußgängerweg. 4,3 km lang, durch vier Quartiere in Chicago

Vor gar nicht so langer Zeit konnte man in Chicago 4,4 Kilometer durch die Wildnis laufen. Die von Ost nach West verlaufende Hochbahnstrecke an der Bloomingdale Avenue war seit den frühen 90er-Jahren außer Betrieb; in den frühen 2000er-Jahren hatten Präriegräser, Wildblumen und struppige Bäume die stillgelegten Schienenstränge erobert. Der Ort war ein Versteck für Drogenabhängige und Obdachlose sowie ein Geheimtipp unter unermüdlichen Joggern und Skilangläufern. An bestimmten Stellen des Viadukts konnten Wagemutige über den Zaun und die Böschung hinaufklettern und hoch über dem Gedränge der Straßen auf den Schienen Ruhe und Frieden finden.

Heute bietet die ehemalige Schienentrasse immer noch Erholung von den Straßen der Stadt, sie ist aber jetzt viel leichter erreichbar. Getragen von einer Partnerschaft zwischen der Stadt Chicago,



2

privaten Spendern und dem gemeinnützigen „Trust for Public Land“ wurde *The 606* angelegt, ein Parksystem entlang der alten Bahnlinie, und am 6. Juni 2015 eröffnet. Im Zentrum befindet sich der Bloomingdale Trail, ein asphaltierter, landschaftsarchitektonisch gestalteter Lauf-, Rad- und Wanderweg auf dem Viadukt, auf dem einst Güterzüge fuhren. Die Planung zur Erschließung von *The 606* und des Bloomingdale Trail begann im Jahr 2002 mit der Gründung der Initiative „Friends of the Bloomingdale Trail“, die sich im Rahmen von größeren Bemühungen zum Schaffen von mehr öffentlichem Raum in den damit unterversorgten Vierteln im Nordwesten Chicagos für die Umwandlung der Bahnstrecke einsetzte. Aber das Projekt kam erst einige Jahre später in Schwung, als Bürgermeister Rahm Emanuel ihm Priorität einräumte. Mit Dutzenden städtischen Behörden und dem

Chicago Park District an Bord war die Vision im Jahr 2010 schließlich auf gutem Wege, Realität zu werden.

The 606 wird oft mit der *High Line* von New York City (2014) verglichen, fungiert aber mehr als dringend benötigter Verkehrskorridor für die Bewohner des Nordwestens der Stadt denn als Touristenpromenade. Der Weg, der teilweise neue Steigungen erhielt, um topografische Abwechslung zu bieten, besitzt gummierte Streifen für Jogger zu beiden Seiten des asphaltierten Radwegs und führt westwärts von der Ashland Avenue im wohlhabenden Viertel Bucktown bis zur Ridgeway Avenue in Humboldt Park, einem weniger wohlhabenden, ethnisch vielfältigen Viertel. Fünf kleine Parks dienen als Zugangspunkte, an denen auch Rollerfahrer, Rollstuhlfahrer und Eltern mit Kinderwagen über Rampen mit leichter Steigung den Weg erreichen

können. Im morgendlichen Berufsverkehr ist der Weg ein Traum für Radfahrer – in weniger als 15 Minuten gelangen Pendler per Rad ostwärts ins Zentrum. In den Zugangsparks oder ganz in ihrer Nähe gibt es auch Stationen des städtischen Bike-sharing-Programms „Divvy“.

Zum Teil wurde kritisiert, der Weg wäre zu schmal, und über weite Strecken ist er tatsächlich nicht breiter als das alte Gleisbett, an einigen Stellen jedoch verbreitert er sich, um Besuchern Gelegenheit zum Verweilen zu geben. Am Endpunkt Ridgeway führt ein Weg spiralförmig hinauf zu einem Freiluftobservatorium. An der Damen Avenue Plaza markiert Chakaia Bookers drei Tonnen schwere Skulptur *Brick House*, eine liegende Spirale aus Gummireifen und Stahl, einen Platz, wo man sich hinsetzen und picknicken kann. Am Humboldt Boulevard bieten Reihen breiter Bänke unter Espen, Eichen und Färbersumach Privatsphäre und einen Blick aus der Vogelperspektive nach Norden und Süden über die breite Straße unten.

Die Sitzreihen über dem Humboldt Boulevard sind auch ein beliebter Ort für politische Aktivisten geworden, an dem Demonstranten Plakate entfalten, die sich etwa gegen Einschnitte im Budget von Chicagos öffentlichen Schulen und natürlich auch gegen Gentrifizierung wenden. Während die Viertel am westlichen Ende des Bloomingdale Trail immer noch vergleichsweise günstig sind, sind die Immobilienpreise längs des Trail in die Höhe geschossen – seit 2013 um schätzungsweise 48 Prozent –, und Gleiches gilt für die Steuern. Als Gegenmaßnahme schlugen zwei Gemeinderäte 2017 eine Verordnung vor, nach der Bauherren eine hohe Gebühr zahlen sollen, wenn sie alte Wohnhäuser abreißen, um sie durch neue, teurere zu ersetzen. Das auf diese Weise eingenommene Geld soll in

einen Fonds fließen, der es den ansässigen Einwohnern ermöglicht zu bleiben und ihre Bestandswohnungen verbessert.

Unterdessen sind Planungen im Gang, *The 606* unterhalb des Kennedy Expressway, der mitten durch Chicago führenden Autobahn, zu verlängern. Diese Verlängerung würde den Trail mit der Elston Avenue verbinden, einer Hauptverkehrsader mit geschützten Radwegen für Pendler auf dem Weg ins Zentrum, sowie mit dem nahegelegenen Gelände eines ehemaligen Stahlwerks, das gegenwärtig als möglicher Standort der neuen Amazon-Zentrale angepriesen wird. Derzeit müssen Radfahrer eine Unterführung voller Schlaglöcher nutzen und gefährliche Kreuzungen überqueren, um auf die andere Seite der Autobahn zu gelangen.

Der Erfolg von *The 606* – der Name stammt von den ersten Ziffern der Postleitzahlen Chicagos – hat weitere Projekte in Chicago nach sich gezogen, bei denen alte Trassen in Radwege umgebaut werden sollen. Im Süden sieht das Vorhaben der Englewood Line den Umbau einer weiteren Hochbahnstrecke vor, die die ärmeren Stadtviertel Englewood, West Englewood und Back of the Yards verbindet. Gleich nördlich davon würde das vorgeschlagene 6,4 Kilometer lange Paseo-Projekt zu ebener Erde die weitgehend von Mexikanern und Lateinamerikanern geprägten Viertel Pilsen und Little Village verbinden.

Während Chicago in die globalisierte Wirtschaft vordringt, sind die Gelegenheiten, vorhandene industrielle Infrastruktur – Bahnstrecken, Brücken und Industriegebäude – kreativ umzuwidmen, so üppig vorhanden wie das Präriegras, das einst wild auf dem Bloomingdale Trail wucherte. Die Gräser dort sind geblieben, nur sehen sie heute gepflegter aus. — *Martha Bayne*





4

- 3 Lageplan
- 4 The 606 in der Dämmerung



STANDORT	Grasdreef, Eindhoven
FERTIGSTELLUNG	2012
ENTWURF	ipv Delft
BAUHERR	Stadt Eindhoven
PROGRAMM	Kreisförmige Fahrradbrücke Länge 208 m, Durchmesser von 72 m

Aktuelle Studien¹ zeigen, dass in einem Kontext, in dem der Radverkehr so weit entwickelt ist wie in den Niederlanden, gerade das Aufwerten der Knotenpunkte noch großes Potenzial hat, um die Cycleability (Radverkehrstauglichkeit) einer Stadt oder Region zu verbessern. Unsichere Kreuzungen mit Hauptverkehrsstraßen und langen Wartezeiten an Ampeln gehören zu den stärksten Hemmnissen bei dem Bemühen, den Radverkehrsanteil weiter zu erhöhen. Der Hovenring, in der Nähe von Eindhoven gelegen, löst dieses Problem, indem er den Auto- und Radverkehr konsequent auf zwei Ebenen entflichtet.

Zuvor gab es an der Stelle des Hovenrings einen Kreisverkehr mit ebenerdig getrennter Führung für Kraftverkehr und Radfahrer. In Anbetracht zukünftiger städtebaulicher Entwicklungen in der Umgebung und des dadurch höheren Verkehrsaufkommens wurde diese Lösung jedoch als nicht mehr ausreichend erachtet. Aus verkehrstechnischen Gründen wollte die Kommune an dieser Stelle keine Unterführung, und so wurde schon in einer frühen Phase zusammen mit dem „Fietzersbond“ (dem niederländischen Interessenverband für Radfahrer) und den Ingenieuren von ipv Delft nach einer anderen Lösung gesucht.

Das Resultat ist ein Kreisverkehr für Radfahrer, der über der Kreuzung der vielbefahrenen Hauptverkehrsstraßen schwebt. Die kreisförmige Brückenkonstruktion mit einem Durchmesser von 72 Metern wird von einem einzigen, 70 Meter hohen Pylon getragen. Dies ermöglicht es, dass die Kreuzung unter der Brücke frei von Stützen ist und für Autofahrer eine freie Sicht in alle Richtungen bietet. Eine weitere Besonderheit ist, dass die ampelge-

regelte Kreuzung der beiden sechsspurigen Autostraßen circa anderthalb Meter vertieft angelegt wurde, um die Steigungen für Radfahrer zu reduzieren. Infolgedessen weisen die begrünten Rampen hinauf zum schwebenden Kreisverkehr trotz des knappen verfügbaren Raumes zwischen angrenzender Bebauung und Straße maximal Steigungen von 3 Prozent auf, was dem Fahrkomfort der Radfahrer zugutekommt.

Der Hovenring wurde mit einem auffallenden Lichtkonzept versehen: Im Inneren des Rings strahlt ein hell erleuchteter Lamellenkranz; Strahler unter der Brückenkonstruktion erhellen die Kreuzung, und die Balustrade ist mit LEDs ausgestattet, welche die Radfahrbahn ausleuchten. Dies verstärkt nachts den schwebenden Charakter des Hovenrings und sorgt dafür, dass sich die Radfahrer auch bei Dunkelheit sicher fühlen.

Durch die Kombination eines klaren Verkehrskonzeptes mit hochwertiger Gestaltung ist der Hovenring mehr als nur eine verkehrstechnische Alternative zu einem Radverkehrstunnel: Er ist auch ein unverwechselbarer Orientierungspunkt entlang des Radweges von Eindhoven nach Veldhoven und – durch die Beleuchtung gerade auch nachts – ein Wahrzeichen in der Region. Diese Qualitäten sind dem durchweg integralen Entwurfsansatz geschuldet: Die Planer des Hovenrings beschränkten sich nicht „nur“ darauf, die fünf in den Niederlanden gebräuchlichen, verkehrstechnischen Kriterien² für gute Radverkehrsinfrastruktur zu erfüllen: Konsistenz des Netzwerks, Direktheit der Verbindung, Verkehrssicherheit, Attraktivität und Komfort der Infrastruktur; sondern sie zogen auch weitergehende stadtplanerische Aspekte in Betracht: die räumliche Integration in die Umgebung, die „Erfahrung“ des Radfahrers (und des Autofahrers) sowie den sozioökonomischen (in diesem Falle touristischen) Mehrwert von Radverkehr.

Der Hovenring löst also nicht nur ein Verkehrsproblem, sondern bietet auch einen gesamtheitlichen Ansatz, der die verschiedenen, manchmal gegensätzlichen Anforderungen mittels guter Gestaltung in einem Entwurf zusammenbringt. Besonders bemerkenswert ist hierbei, dass es sich nicht um eine gute Lösung für den Radverkehr handelt, die zulasten des Autoverkehrs geht oder vice versa.

Vielmehr erzeugt das Projekt eine Win-win-Situation für beide Nutzergruppen.

Die Tatsache, dass es sich beim Hovenring um eine Maßnahme eben nicht nur zur Verbesserung des Radverkehrs, sondern mindestens genauso zur Verbesserung des Autoverkehrs handelt, brachte dem Projekt in der Radfahrer-Community auch Kritik ein. Und in der Tat: Der (schwächere) Radfahrer muss immer noch den Hauptanteil an der Überbrückung des Höhenunterschieds zwischen Radweg und Autostraße leisten. Auch folgt die Trennung der Verkehrsströme in der Vertikalen einem bekannten, aber inzwischen weitgehend als überholt geltenden modernistischen Prinzip, nach dem das Nullniveau den Autos überlassen wird, während Radfahrer und Fußgänger gezwungen

werden, in ein „Reservat“ auf das Niveau + 1 auszuweichen. Der Hovenring bleibt also, wie viele andere „harte“ Maßnahmen zur Verbesserung des (Rad-)verkehrs, dem Prinzip der Trennung von Funktionen und Verkehrsströmen verpflichtet. Er ist damit ein Vertreter einer eher traditionellen Sichtweise eines Verkehrsraums ohne Interaktion zwischen den verschiedenen Nutzergruppen - aber eben auch ein sehr gut gemachter und schöner Verkehrsraum. — *Stefan Bendiks*

-
- 1 Artgineering: *Meer fiets, meer stad*. Den Haag, 2016, www.collegevanrijksadviseurs.nl/adviezen-publicaties/publicatie/2016/05/31/artengineering-meer-fiets-meer-stad, aufgerufen am 29.10.2017.
 - 2 CROW (Hg.): *Ontwerpwijzer fietsverkeer*. Ede, 2016.



1



2

- 1 Luftaufnahme
- 2 Der Hovenring schwebt über der darunterliegenden Kreuzung, für den Straßenverkehr unterhalb dieses „Fly-overs“ wurde eine spezielle Beleuchtung eingebaut.

BUFFALO BAYOU PARK

HOUSTON, USA



1

STANDORT	Sabine Street bis zum Shepherd Drive, Houston
FERTIGSTELLUNG	2015
ENTWURF	Landschaftsarchitekten: SWA Group, Houston; Architekten: Page Southerland Page, Houston; Fachplanung Pflanzen Landschaftsarchitekten: Reed Hilderbrand, Cambridge; Verkehrsplaner: AIA Engineers, Houston
BAUHERR	Buffalo Bayou Partnership, N/A, im Besitz der Stadt Houston und Harris County Flood Control
PROGRAMM	64 ha Park, gleichzeitig wichtiger urbaner Hochwasserschutzkanal, inklusive über 14.000 Bäume und die Rückverwandlung von über 50 % der Parkfläche in ihren natürlichen ökologischen Zustand.

Das letzte Mal, als ein Hurrikan über Houston hinwegfegte, war der Buffalo Bayou Park noch ein ganz anderer Ort. 2008, wenige Wochen vor Hurrikan Ike, zog ich in die sumpfige, zersiedelte Stadt. Mir fiel auf, wie groß und gleichzeitig flach Houston war: Die Stadt erstreckt sich über mehr als 1.500 Quadratkilometer in der Ebene, ragt aber nur selten höher als ein paar Stockwerke in den Himmel. Houston ist eine Stadt der Parkplätze und der nied-

rigen, weit ausgreifenden Einkaufsmeilen; die Straßen ganz den praktischen Bedürfnissen des Autoverkehrs entsprechend gestaltet.

Das Auto ist hier dermaßen die Regel, dass der Anblick eines Fußgängers oder eines Radfahrers eine Seltenheit ist. Alle Fußgänger und Radfahrer erzählen Versionen der immer gleichen Geschichte: Sie gehen zu Fuß oder fahren mit dem Rad zu ihrem Ziel, und ein Autofahrer hält an und fragt, ob es ihnen gut geht, ob sie eine Mitfahrgelegenheit brauchen.

Als ich den Buffalo Bayou Park zum ersten Mal erblickte, hätte ihn wohl niemand als ein Wahrzeichen beschrieben. Der Park existierte zwar, aber die Wege waren eigentlich nur Trampelpfade. Schuhe und Fahrradreifen hatten grobe Schneisen in die Uferböschungen gegraben. Große Abschnitte des Parks waren unzugänglich; sie lagen unter einem dichten Bewuchs invasiver Pflanzen, der nicht nur den Blick auf den Bayou verhinderte, sondern auch ungesunde Monokulturen erzeugte. Oft war ich selbst mitten am Tag auf den Wegen allein, abgesehen von ein paar Leuten, die vielleicht obdachlos waren und im Park campierten.

Heute ist der Park ein Wahrzeichen. Mit einem zum Teil von einer in Houston ansässigen Stiftung und einer gemeinnützigen Organisation, die Grünflächen betreut, finanzierten Sanierungsprojekt wurde der Park neu gedacht, neu gestaltet und neu belebt. Scott McCready von SWA, das für die Umgestaltung verantwortliche Büro, erklärte mir ein-



2

- 1 Eine der neuen Brücken für Fußgänger und Radfahrer über den Buffalo Bayou
- 2 Der Buffalo Bayou Park führt direkt nach Downtown Houston

mal, er betrachte die 3,7 Kilometer des Parks als eine Abfolge von „Räumen“.

Ich betrachte sie hingegen als eine Abfolge von Sensationen. Führt man heute auf den Wegen herum, erlebt man sie als eine Serie von Ausblicken und Erlebnissen, die anders sind als irgendwo sonst in der Stadt: Man kann zu Fuß und auf dem Rad aufsteigen oder abtauchen, die Oberfläche des Bayou wie eine Libelle zart berühren oder eine Anhöhe hinaufklettern und den Ausblick auf die Wolkenkratzer genießen. Man kann sich an den kühlen Beton einer Stützmauer im Schatten der Bäume schmiegen oder in die warme Sonne auf einer Wiese aus einheimischen Gräsern und Wildblumen hinaustreten. Man erblickt Kunst im öffentlichen Raum, nutzungsveränderte Infrastruktur, neue Pavillons und Freiflächen, Gärten und historische Friedhöfe, die Skyline und den Himmel und findet sogar ein neues Restaurant.

Diese Wechsel von niedrigen Pfaden, hoch gelegenen Wegen, Steigungen und Hängen, Ausichten und Rückzugsräumen, Landschaften und gebauten Strukturen zu Erkunden bedeutet die Stadt von ihrer besten Seite zu erleben.

Aber dieses Erlebnis ist begrenzt. Der Bayou war immer schon von zwei Schnellstraßen umgeben: dem Allen Parkway und dem Memorial Drive. Wie es für Houston typisch ist, sind diese Straßen ausgezeichnet für Autos, für alle anderen gefährlich und nutzlos. Fußgängerüberwege sind eine Seltenheit. Das Sanierungsprojekt hat nur wenig

über die Parkgrenzen hinausgegriffen, indem neue Fußgängerbrücken und neue Überwege geschaffen wurden, aber diese scheinen die Gefahr eher noch zu vergrößern und ändern nichts an der insgesamt schlechten Zugänglichkeit des Parks. Die Lage ist jetzt besser, aber immer noch nicht gut genug.

Die Widersprüche, die mit der Sanierung des Buffalo Bayou Park einhergingen, sind absolut typisch für Houston. Der Park ist schön, aber ein geschlossenes System, das als Ort an sich erfolgreich ist, aber hinsichtlich einer sinnvollen Anbindung an die gesamte Stadt scheitert. Glücklicherweise beginnt die Stadt nun, über sinnvolle Verbindungen nachzudenken. Denn trotz der Verabschiedung eines neuen „Fahrradmasterplans“ durch den Stadtrat im Jahr 2015, der empfiehlt, wo es sinnvoll ist, auf den Straßen neue Radspuren sowie andere Infrastruktur zu schaffen, kämpft die Stadt als Ganzes immer noch um Konnektivität.

All dies aber tritt in den Schatten angesichts drohender weiterer Überschwemmungen und Hurrikane. Houston wird fast jährlich von „Jahrhunderfluten“ heimgesucht, bei denen der Bayou über seine Ufer tritt und nicht nur den Park, sondern auch den Allen Parkway und den Memorial Drive überschwemmt. So geschah es 2008 während des Hurrikans Ike. Und ist jetzt drei Jahre hintereinander geschehen.

Im August 2017 zog Hurrikan Harvey über die Stadt, und in wenigen Tagen fielen mehr als 125 Zentimeter Regen, der die Kanalisation und die



natürliche Flächenversickerung der Stadt überforderte. Das Wasser staute sich und überschwemmte gleichermaßen neue Trabantenstädte und historische Wohnviertel. Der Buffalo Bayou Park mit all seinen neuen Annehmlichkeiten, hochkomfortablen Radwegen und spektakulären Aussichtspunkten stand mindestens eine Woche unter Wasser.

Und damit war auf einen Schlag der schönste Ort der Stadt verschwunden. Während die mögli-

cherweise kontaminierten Schlammrückstände beseitigt und der Park wieder funktionstüchtig gemacht werden, zeigen sich deutlich die Grenzen der zersiedelnden und flächenversiegelnden Stadtplanung. Der Buffalo Bayou Park ist der schönste Ort in der Stadt, wenn wir ihn nutzen können, und wenn wir ihn nicht nutzen können, ist er eine schmerzliche Mahnung, dass Houston darüber hinaus noch viel zu tun hat. — *Allyn West*

3 Lageplan

4 Über das östlichen Ende des Buffalo Bayou Parks spannt sich der Gulf Freeway (Route 45)

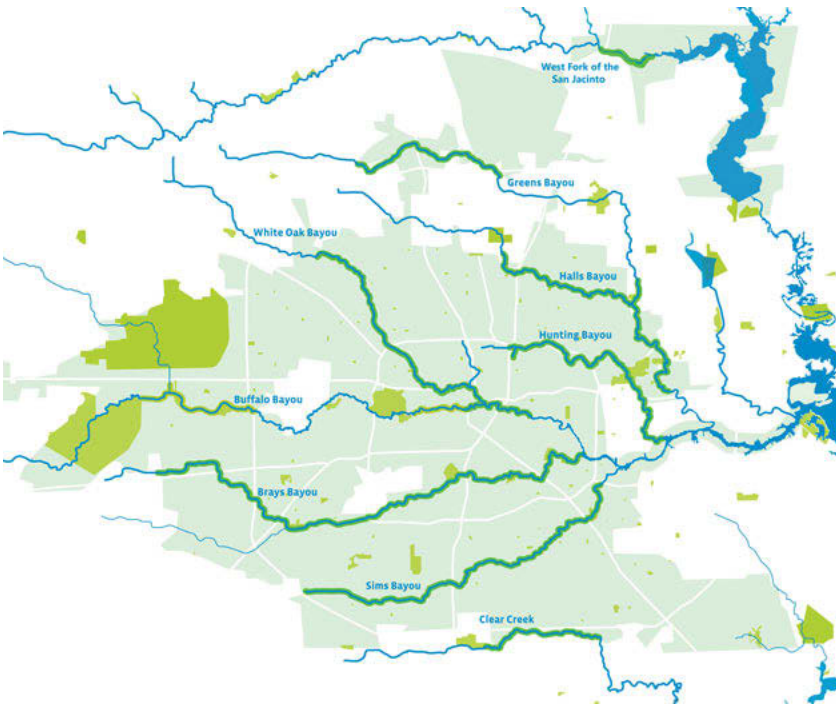


4





5



6

- 5 Blick über Houston, in der Mitte zwischen den Highways der Buffalo Bayou Park, im Hintergrund Downtown Houston
- 6 Der Buffalo Bayou Park fungiert als Katalysator und Fallstudie für Bayou Greenways, eine stadtweite Initiative um mehr als rund 1.200 ha ungenutzte Freiflächen in öffentliche Grünräume zu verwandeln
- 7 Es gibt 5 Fahrradverleihstationen von Houston B-Cycle direkt bei den Eingängen zum Buffalo Bayou Park



FAHRRADPARKHAUS, SYKKELHOTELL

LILLESTRØM, NORWEGEN



1

STANDORT	Lillestrøm Station, Lillestrøm
FERTIGSTELLUNG	2016
ENTWURF	Various Architects, Oslo
BAUHERR	Norwegian National Railways/ ROM Eiendom
PROGRAMM	Fahrradparkhaus 500 m ² für 394 Fahrräder

Das Projekt der „Norwegischen Landschaftsrouten“ ist sehr populär und findet viel Aufmerksamkeit in der nationalen wie internationalen Presse. Im Rahmen des Projekts werden Architekten eingeladen, überall in Norwegen am Rand von Landstraßen architektonische Schmuckstücke in spektakulärer Landschaft zu schaffen. Das staatliche Unternehmen Bane NOR, das für die norwegische Bahninfrastruktur verantwortlich ist, hat beschlossen, eine Art grünes Gegenstück zu diesem am Autoverkehr ausgerichteten Projekt zu begründen: Man will die umweltfreundliche Infrastruktur des Radverkehrs durch eine Reihe architektonisch anspruchsvoller

Fahrradparkhäuser, die als „Fahrradhotels“ bezeichnet werden, hervorheben und sichtbar machen.

Derzeit gibt es zehn derartige Pavillons in der Nähe von Bahnhöfen in ganz Norwegen, und viele weitere sind im Bau. Eines der ersten dieser Projekte, das auf die Seiten von Architekturzeitschriften gelangte, war das Fahrradhotel in Lillestrøm, einer kleinen, zehn Bahnminuten von Oslo entfernten Stadt, die passenderweise von den Mitgliedern des norwegischen Radfahrerbundes wegen ihrer fortschrittlichen Fahrradinfrastruktur zur „fahrradfreundlichsten Stadt Norwegens“ gewählt worden ist.

Das vom Osloer Büro Various Architects entworfene Fahrradhotel in Lillestrøm befindet sich auf einem Platz zwischen dem Bahnhof und einer neuen, halbhohen Mischbebauung aus Wohnungen, Geschäfts- und Ladenflächen. Die Anforderungen an ein Fahrradhotel sind eigentlich für einen öffentlichen Standort nicht gerade einladend: im Prinzip ein geschlossener „Tresor“ für Fahrräder, der rund um die Uhr verschlossen ist (die Nutzer können ihn für 50 norwegische Kronen – rund fünf Euro – à dreißig Tage mit ihrem Handy entsperren) und noch dazu mit undurchsichtigen Materialien verkleidet.

Die Lösung der Architekten für diese Herausforderung bestand aus zwei Aspekten: Sie machten das Gebäude zu einer Laterne, aus der nachts Licht durch die opake Glasbox, die auf einem Betonsockel sitzt, flutet, und sie öffneten mittels einer auf das Dach führenden Rampe das Gebäude zum Platz hin. Die Dachfläche aus Holz dient als Terrasse; es gibt ein paar Sitzbänke, eine kleine, umzäunte Rasenfläche und viele schwarze Abdrücke von Fahrrädern, Inlineskates und Skateboards – hinterlassen von Fahrern, die von der schrägen Fläche angelockt werden, obwohl dort zu fahren nicht gestattet ist.

In dem fragmentierten Kontext, der aus einem Bahnhof aus den späten 90er-Jahren, den neuen gewöhnlichen Wohn- und Bürogebäuden sowie dem langsam fließenden Pendler- und Autoverkehr besteht, findet der Pavillon ganz natürlich seinen Platz. Indem er die Dimensionen einiger benachbarter Gebäude aufgreift, mit der schrägen Form einige der Dächer spielt und eine Materialpalette aus Beton, Stahl, Holz und Glas umfasst, ist der Pavillon mit seiner signifikanten und starken Form zugleich ein Teil der Umgebung und ein eigenständiges architektonisches Werk.

Die Gestaltung des Fahrradhotels ist nach Aussage der Architekten das Ergebnis einer vom Frühstadium an engen Zusammenarbeit zwischen ihnen, dem Bauherrn, dem Statiker und dem Bau-

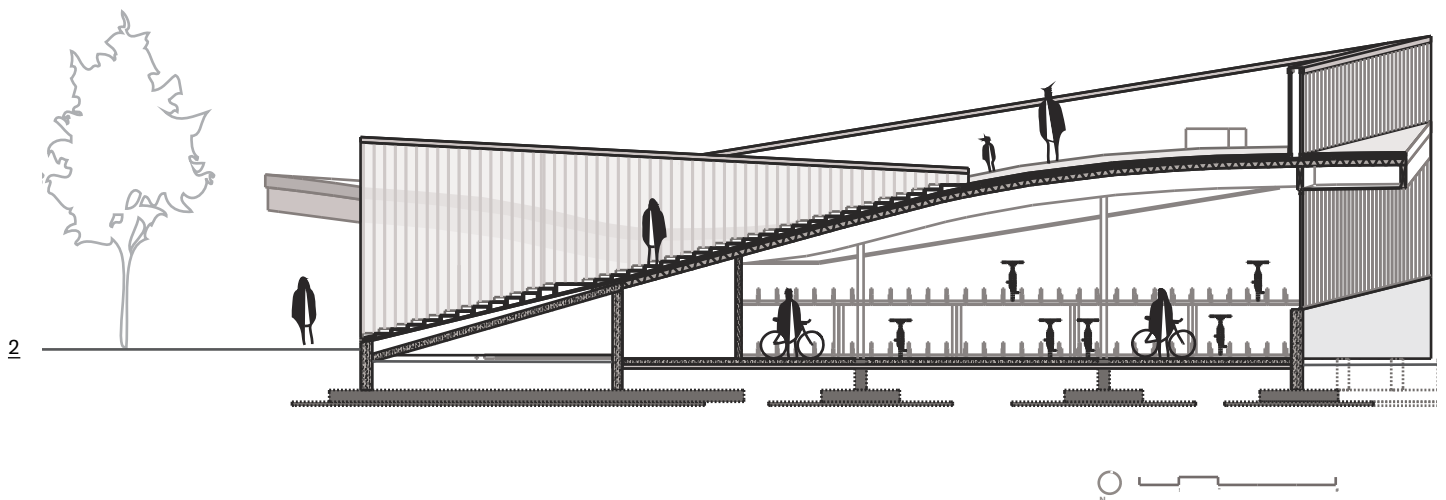
ingenieur. Diese Zusammenarbeit ermöglichte einen kosteneffizienten Entwurf mit einer vereinfachten Dachkonstruktion aus sich wiederholenden Holzbalken. Das Holzdach ruht auf dünnen Stahlsäulen. Das Team entschied sich auch für einen minimalen Energieeinsatz: Tagsüber ist Sonnenlicht die einzige Lichtquelle, und der Pavillon wird natürlich belüftet.

Als eines der Pionierprojekte des in Norwegen recht neuen Programms besitzt das Fahrradhotel auch eine starke symbolische Bedeutung. In einer vorstädtischen, vom Autoverkehr bestimmten Gegend, hat die vergleichsweise edle architektonische Gestaltung auch die Funktion, für den „grünen Wechsel“ hin zur umweltfreundlicheren Kombination aus Fahrrad und Zug zu werben. Der Pavillon bietet sichere Stellplätze für Pendler und dient auch der stetig wachsenden Gemeinde von E-Bike-Nutzern, die normalerweise zögern würden, ihre teuren Räder an so exponierter Stelle wie einem Bahnhof abzustellen – die vielen kaputten Räder mit fehlenden Teilen, die man in dieser Gegend sieht, sind Warnung genug.

Das Fahrradhotel mit Platz für 394 Räder wurde im Oktober 2016 eröffnet. Die Nutzungsrate übersteigt die ursprünglichen Schätzungen deutlich, sodass die Stadt ein weiteres Fahrradhotel bauen muss, um die Nachfrage zu decken.

— *Martin Braathen*

1 Außenansicht
2 Schnitt



BÜROGEBÄUDE ALPHABETA

LONDON, GROSSBRITANNIEN



1

STANDORT	Finsbury Square, London
FERTIGSTELLUNG	2016
ENTWURF	Studio RHE, London
BAUHERR	Resolution Property Ltd.
PROGRAMM	Büro und Coworking, Fahrradparkfläche von 620 m ²

Das moderne Büro hat in den letzten 20 Jahren einen Wandel ohne Gleichen erlebt. Verschwunden sind die gleichförmigen Schreibtische der Angestellten, die der Vorgesetzte von seinem Büro an der Ecke aus im Blick hatte – stattdessen gibt es *Hot Desking*, *Breakout*-Bereiche und Innovationszonen. Auch der ausgewiesene Kfz-Parkplatzbereich gehört zunehmend der Vergangenheit an, weil Bauträger und Unternehmen zur Kenntnis nehmen, dass immer mehr Menschen nicht mit dem Auto, sondern mit dem Fahrrad zur Arbeit kommen.

Das 2016 im Londoner Stadtteil Shoreditch – einem Ort für Tech-Start-ups, Londons aufblü-

hende Gin-Produktion und hippe Baristas – fertiggestellte Bürogebäude Alphabeta entspricht dieser Entwicklung. In drei Bestandsgebäuden von 1910 wurden 24.000 Quadratmeter Büro- und Geschäftsflächen geschaffen. Alphabeta besitzt eine hervorragende Lage direkt an der Grenze von Shoreditch zum Londoner Finanzviertel. Die Besucher können das Gebäude von der Shoreditch zugewandten Seite im Norden betreten und es durch den Südeingang direkt im Zentrum der City verlassen. Diese Situation gibt dem Gebäude seinen einmaligen Charakter und sorgt für sehr unterschiedliche Mieter. Im Alphabeta finden sich Banker Seite an Seite mit Kreativen, die stundenweise ein Büro mieten, und Gründern aus dem Hightech-Bereich. Verbindendes Element ist das gemeinsame Interesse am Fahrradfahren.

Studio RHE, die Architekten des Projekts, haben zahlreiche architektonische Überlagerungen freigelegt. Die Zuwächse und Eingriffe aus mehr als 100 Jahren der Anpassung und Umgestaltung blieben deutlich sichtbar: ein klassischer Sockel hier, eine freistehende Stahlsäule dort verbinden sich zu einer Ästhetik, die so bunt zusammengewürfelt ist wie die Mieter des Gebäudes. Zusammen mit den freiliegenden Röhren, dem rauen

Betonputz und den zufälligen Details ergibt sich ein Interieur von industrieller Anmutung. Dies wird durch das großzügige Atrium mit Glasdach ausgeglichen. Die Büroflächen verteilen sich in den oberen Etagen rund um dieses Atrium, sodass die Menschen, die in dem Gebäude arbeiten, einen spektakulären Blick auf die Aktivitäten haben, die sich unten abspielen. Eine noch bessere Sicht haben jene, die eine der Boxen nutzen, die aus den Umfassungsmauern hervorkragen.

Der Mittelpunkt des Alphabeta ist jedoch die Einrichtung zum Parken der Fahrräder. Die steile und schmale Rampe bietet einen aufregenden Eingang zu den unterirdischen Stellplätzen. Die Architekten bedienten sich ungeniert der Formensprache des Kfz-Parkhauses: Leitplanken schützen die Radfahrer vor einem Sturz in die Tiefe; ein mit Splitt imprägnierter Boden aus Beton und Harz sorgt bei Nässe für Haftung. Das Fahrradparkdeck ist von der Shoreditch zugewandten Seite des Gebäudes aus zugänglich. Eine Schlüsselkarte öffnet die magentafarbene Tür zu der für die Nutzer erwartenden Rampe. Die gesamte Eingangssequenz ist als zusammenhängendes, aus dem Fahrradsattel erlebbares Ereignis inszeniert. Dass den Menschen in den Büros oben durch eine Reihe strategisch platzierter Glasschlitze ein Einblick in das Kommen und Gehen gewährt wird, steigert den Eindruck einer Inszenierung.

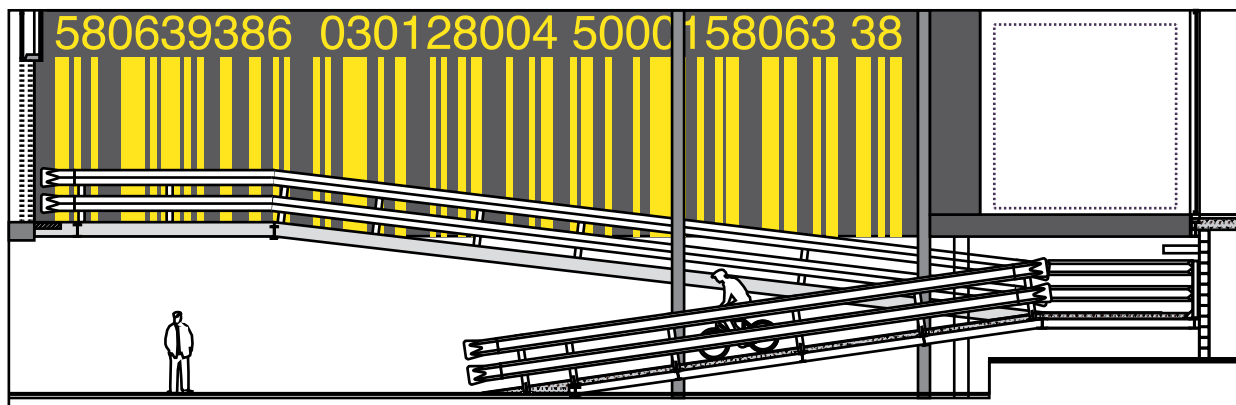
Die Einrichtungen, die man findet, nachdem man hinuntergefahren ist, sind nicht minder eindrucksvoll. Es gibt Plätze für 250 Fahrräder, jeweils mit eigenem Schließfach, außerdem Duschen und Umkleiden. Die Gestaltung des Fahrradparkbe-

reichs folgt mit freiliegenden Kabeln, weißem Betonschalstein und Gerüststangen als Barrieren der gleichen industriellen Ästhetik wie die Büros, während die Fahrradständer zu einem handelsüblichen doppelten Stapelsystem gehören. Das eigentliche Schauspiel ist der Rampe vorbehalten. Ihre Oberfläche ist mit gelben und schwarzen Zickzackstreifen bemalt, während die neben ihr verlaufende Wand mit einem riesigen Strichcode in den gleichen Farben dekoriert ist.

Die Fahrradnutzung hat in den letzten Jahren in der britischen Hauptstadt, ganz besonders auch in Shoreditch, exponentiell zugenommen. Spezialisierte Läden im Quartier wie „tokyobike“ und „Brick Lane Bikes“ versorgen Radfahrer mit stilvollen Rädern und Accessoires, während Cafés wie das „Look Mum No Hands!“ (die alle per Fahrrad nur fünf Minuten vom Alphabeta entfernt sind) neben Kaffee gleich auch einen Reparaturdienst anbieten. Weniger Erfolg im Vergleich mit Städten wie beispielsweise Kopenhagen oder Amsterdam hat London allerdings in der Bereitstellung von Fahrradinfrastruktur. Auch das Gebiet um das Alphabeta bildet da keine Ausnahme.

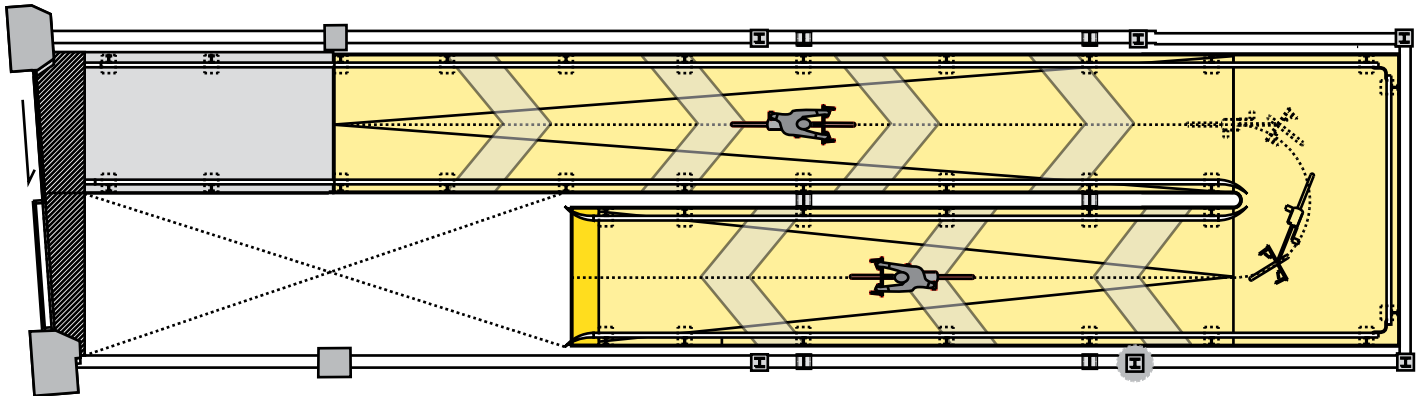
Der Cycle Superhighway 1 führt zwar in seine Richtung, verläuft aber ein paar Hundert Meter vom Alphabeta entfernt. Die Wege in direkter Anbindung zum Gebäude gehören zu der älteren Bauart ohne voneinander getrennte Verkehrsströme. Zum Alphabeta gelangt man mit dem Fahrrad daher überwiegend auf die altmodische Weise, das heißt auf der Straße neben den Autos. Bei einem so lohnenden Ziel kann man das allerdings in Kauf nehmen. — *Gavin Blyth*

- 1 Die Rampe ist vom Atrium aus durch eine Glasscheibe einsehbar, um dieses zentrale Herzstück noch mehr zu beleben
- 2 Fahrradrampe





3



4

- 3 Alphabeta befindet sich in prominenter Lage
— dort grenzt das Viertel Shoreditch an den
Financial District
- 4 Plan der Rampe
- 5 Es gibt Platz für 250 Räder



5

RADSCHNELLWEGE CYCLE SUPERHIGHWAYS

LONDON, GROSSBRITANNIEN



1

PROJEKTSTART	2008—fortlaufend
ENTWURF	Transport for London
BAUHERR	Stadt London / Transport for London
PROGRAMM	Netz von Radschnellwegen durch London

Londons Bevölkerung wächst und die Zukunft der Stadt wird rund um aktive Mobilität geplant mit dem Ziel, die Abhängigkeit vom Auto zu verringern, nachhaltige Verkehrsformen zu fördern und die allgemeine Gesundheit zu verbessern. Die Radschnellwege *Cycle Superhighways* sind ein Schlüsselement dieser neuen Strategie und stehen symbolisch für die Renaissance des Fahrrads in der Stadt in den letzten Jahrzehnten. Seit dem Jahr 2000 hat der Fahrradverkehr um mehr als 118 Prozent zugenommen, und heute macht er im Zentrum Londons während des morgendlichen Berufsverkehrs 30 Prozent des gesamten Straßenverkehrs aus.

Die *Cycle Superhighways* sind ein Netz von Radschnellwegen, die aus den äußeren und inneren Stadtteilen in das Zentrum von London hinein

und durch es hindurch führen. Sie sollen die Bedingungen für die schon aktiven Radfahrer verbessern und auch für Personen attraktiv sein, die gegenwärtig das Rad noch nicht für die Fahrt zur Arbeit oder während der Freizeit nutzen. Nach der Inbetriebnahme der ersten vier *Cycle Superhighways* in den Jahren 2010 und 2011 hat die Verkehrsbehörde Transport for London (TfL) ein ehrgeiziges Programm zu einer stufenweisen Verbesserung der Fahrradinfrastruktur vorgelegt. Vier neue *Cycle Superhighways* wurden 2015 und 2016 eröffnet, darunter als Flaggschiff der East-West Cycle Superhighway, der an berühmten Wahrzeichen wie dem Tower of London, Big Ben und dem Buckingham Palace vorbeiführt. Weitere Routen werden derzeit geplant und gebaut.

Durch die neuen *Cycle Superhighways* sind einige der berühmtesten Straßen Londons umgestaltet worden. Um dies zu erreichen, brauchte es großen Ehrgeiz und politische Unterstützung. Eine Schlüsselaufgabe bestand darin, die Radfahrer entweder räumlich oder zeitlich von den anderen Nutzern der Straße zu trennen. Die neuen *Cycle Superhighways* bieten einen hochwertigen Standard auf den Straßen und an den Kreuzungen, unter anderem:

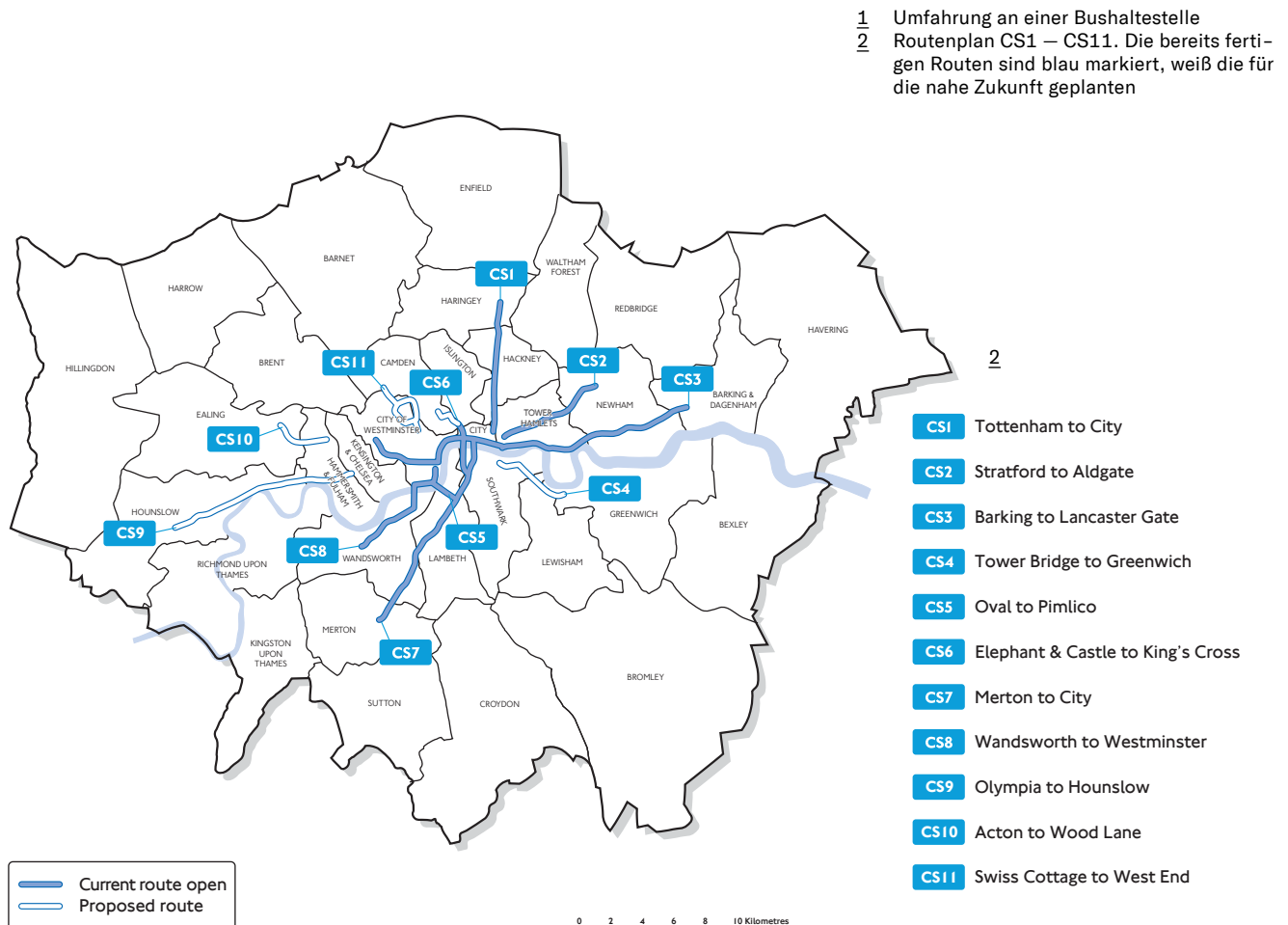
- mehr als 50 Kilometer getrennte oder teilweise getrennte Radwege, die den Fahrradverkehr vom allgemeinen Verkehr separieren, darunter 40 neue Umfahrungen von Bushaltestellen,
- die Trennung des Fahrradverkehrs vom allgemeinen Verkehr an 50 Kreuzungen – dazu gehören neue Signalanlagen, deren Phasen spezifisch für Radfahrer so geschaltet sind, dass mögliche Konflikte mit dem Abbiegeverkehr verhindert werden.

Die neuen *Cycle Superhighways* verbessern nicht nur die Situation für Radfahrer, sondern auch die Infrastruktur für Fußgänger und der öffentliche Raum wurden aufgewertet. Mehr als 150 neue und verbesserte Fußgängerüberwege wurden entlang der Routen geschaffen, neue Bäume wurden gepflanzt, die Gehwege verbessert und das Straßenmobiliar modernisiert, um insgesamt an Schlüsselstellen das Erscheinungsbild ästhetisch aufzuwerten und bessere öffentliche Räume zu schaffen. Der East-West Cycle Superhighway am Victoria Embank-

ment hat den Blick über die Themse geöffnet, sodass man nun zu Fuß oder auf dem Rad bei der Annäherung an die Houses of Parliament einen spektakulären Ausblick genießt.

Die *Cycle Superhighways* sind Teil eines wachsenden Radwegenetzes und einer Reihe von Initiativen zur Förderung des Fahrradverkehrs in London. Angesichts der Tatsache, dass über 50 Prozent der Menschen, die diese Routen benutzen, erklären, sie würden jetzt mehr mit dem Rad fahren, tragen die Superhighways direkt zu den „gesunden Straßen“ bei, wie sie im Entwurf der „Mayor’s Transport Strategy“ (Verkehrsstrategie des Bürgermeisters) vorgesehen sind und mit denen Gesundheit und Lebensqualität zum zentralen Anliegen der städtischen Verkehrsplanung erklärt werden.

Die neuen Londoner *Cycle Superhighways* demonstrieren, dass Fahrradverkehrsprojekte die Straßenlandschaft auf eine Weise verändern können, von der nicht nur Radfahrer profitieren, sondern auch Fußgänger und alle, die die Stadt in einer weniger vom Verkehr geprägten Umgebung genießen wollen. — Katharina Kröger



PARK MADRID RIO

MADRID, SPANIEN



1

FERTIGSTELLUNG	2011
ENTWURF	Burgos & Garrido, Madrid; Porras La Casta, Madrid; Rubio & Álvarez-Sala, Madrid und West 8, Rotterdam
BAUHERR	Stadt Madrid
PROGRAMM	Park entlang des Flusses Manzanares, großmaßstäbliche Verlagerung von motorisierter Infrastruktur. 6,5 km lang, 120 ha Fläche

Der zwischen 2006 und 2011 gebaute Park Madrid RIO erstreckt sich entlang der schmalen Ufer des Manzanares. Er ist wahrscheinlich eine der einschneidendsten Veränderungen, die der Madrider Stadtraum in den letzten Jahrzehnten erlebt hat. Das Projekt stieß bei seiner Ankündigung auf unterschiedliche Reaktionen, heute aber ist der Park zu einem lebendigen Treffpunkt im Herzen der Stadt geworden.

Die Geschichte von Madrid RIO begann in den 70er-Jahren, als Madrid an den Flussufern die erste Ringautobahn (M30) baute, die für Jahrzehnte eine massive innerstädtische Grenze bilden sollte. Der

Manzanares war nie eine der Hauptattraktionen Madrids. Anders als die Themse, die Seine oder Flüsse in anderen Hauptstädten führt der Manzanares aufgrund der Nähe zu den Bergen, in denen er entspringt, nur eine bescheidene Wassermenge. Dennoch gründeten die Mauren Madrid in der Nähe des Flusses wegen seiner Wasserqualität, und die Wege und Wiesen an seinem Ufer waren jahrhundertlang Orte zur Erholung, für Picknicks und Feste, wie man auf Francisco de Goyas Bildern sehen kann.

Ein Wahlversprechen sorgte 2003 für den Anstoß des Projekts, das vorsah, den Autobahnring unter die Erde zu verlegen. Im Hinblick auf nachhaltige Mobilität war das Vorhaben sehr umstritten, da es wie eine übermäßig teure Lösung aussah, die keine war, da sie den Verkehrsstau einfach unter einem grünen Teppich dem Blick entziehen würde. Kritiker bezeichneten das Ganze angesichts der Rekordzahlen als „pharaonisch“: Das längste urbane Tunnelsystem Europas (43 Kilometer) sollte in nur vier Jahren gebaut werden, wofür die beiden größten Tunnelvortriebsmaschinen der Welt (mit einem Durchmesser von 15,20 Metern) benötigt wurden.

Was den Bereich über der Erde betraf, stieß Madrid Río allerdings auf fast einhellige Zustim-

mung und Akzeptanz. Hier bestand das Ziel darin, sechs Stadtbezirke besser miteinander zu verbinden. Der neue Park wurde im Jahr 2011 eröffnet: 121 Hektar Freiflächen, mit denen die grüne Landschaft und die Freizeitmöglichkeiten am Manzanares zurückgewonnen werden sollten. Der Entwurf von Burgos & Garrido, Porras & La Casta, Rubio & Álvarez-Sala sowie West 8 wurde in einem internationalen Wettbewerb ausgewählt.

Sobald der neue Park Realität geworden war, nahmen ihn die Bürger Madrids begeistert an. Der leicht mit öffentlichen Verkehrsmitteln erreichbare, ohne Unterbrechung zehn Kilometer lange, autofreie Park lockt mit dem Ausblick auf einige der berühmtesten Madrider Baudenkmäler, darunter der Königspalast und die Kathedrale La Almudena. Plötzlich war es möglich, zu historischen Wahrzeichen wie dem Puente de Segovia aus der Renaissancezeit oder dem barocken Puente de Toledo zu spazieren oder auch das Kulturzentrum Matadero zu besuchen. Zudem wurden neue städtische Wahrzeichen errichtet, darunter die bemerkenswerte, vom Architekten Dominique Perrault entworfene Rad- und Fußgängerbrücke.

Madrid RIO war vom ersten Tag an nicht nur bei Fußgängern, sondern auch bei Radfahrern ein Erfolg. 30 Kilometer befahrbare Wege innerhalb des Parks sind verbunden mit dem städtischen Radwegenetz (dem *Anillo Verde Ciclista*) und einer Reihe anderer wichtiger Grünflächen (vor allem dem Park Casa de Campo, der größten öffentlichen Grünfläche der Stadt). Nicht zufällig begannen viele Radfahrer, den Park als ideale Freiluftsportarena zu nutzen. Fahrradverleihe eröffneten in unmittelbarer Nähe zum Park, sodass Gruppen von Freizeitradlern auf den Wegen des Parks ein vertrauter

Anblick sind, während diese Freizeitbeschäftigung anderswo in Madrid immer noch vergleichsweise selten ist.

Gleichwohl strapazierte der große Erfolg schnell die vorhandene Raumkapazität. Sehr bald entstanden Konflikte zwischen verschiedenen Nutzergruppen, die sich mit unterschiedlichen Geschwindigkeiten bewegen. Der Stadtrat entschied sich zunächst für das Modell einer „zivilisierten Koexistenz“, nach dem Radfahrer Fußgänger zu respektieren hatten, ihre Geschwindigkeit auf maximal 10 Stundenkilometer drosseln und sicheren Abstand halten sollten. Kurz danach installierte die Verwaltung angesichts sich häufender Beschwerden neue Schilder, die an die Bestimmungen erinnern, welche aber mit der Nutzung des Fahrrads als Transportmittel und als Sportgerät unvereinbar waren. Fahrradverbände wie Madrid Ciclista stimmten den Regelungen zu, verlangten aber eine neue Infrastruktur an der Straße parallel zum Park, wo Radfahrer in ihrer natürlichen Geschwindigkeit fahren können. Diese Forderung wurde schließlich im Juni 2017 vom Stadtrat akzeptiert.

Trotz aller Konflikte und Kontroversen ist Madrid RIO ein Erfolg für das Radfahren in der Stadt. Auch wenn es mit dem Entwurf nicht gelungen ist, eine ideale Koexistenz von Fußgängern und Radfahrern zu ermöglichen, war Madrid RIO der Auslöser für eine neue Kultur des Radfahrens in Madrid. Durch den Park wurde das Erlebnis einer sicheren, attraktiven Fahrt über eine längere Strecke im Herzen der spanischen Hauptstadt möglich und das Verlangen nach weiteren Gelegenheiten zum Radfahren in ganz Madrid geweckt, wozu auch die neuen Radwege parallel zu den überbeanspruchten Wegen im Park gehören. — *Jose Carpio-Pinedo*



- 1 Luftaufnahme. Im Hintergrund die Arganzuela Fahrrad- und Fußgängerbrücke, 2011, Dominique Perrault Architecture
- 2 Die ganze Familie kann im Park Rad fahren



3

- 3 Lageplan
- 4 Die zwei Teile der Arganzuela-Brücke sind insgesamt 290 m lang
- 5 Der Park Madrid Río holt den Fluss Manzanares wieder in das Zentrum der Stadt zurück



4



5

MASTERPLAN RAGGI VERDI

MAILAND, ITALIEN



1

PROJEKTSTART	2003—fortlaufend
ENTWURF	Masterplan: LAND Italia, Mailand
BAUHERR	Stadt Mailand
PROGRAMM	Strategischer Entwicklungsplan, nachhaltige Quartiers- und Stadtplanung, sanfte Mobilität, Verbindungen zwischen dicht bebauter Innenstadt und grüner Peripherie durch bestehende und neu gewonnene Freiflächen

Die *Raggi Verdi* („Grüne Strahlen“) sind acht ökologische Infrastrukturen von einer Länge zwischen sieben und zwölf Kilometern, die das Zentrum von Mailand mit dem Grüngürtel der Stadt verbinden. Mailand ist im Norden, Osten und Westen von Parks umgeben, die seit den 70er-Jahren angelegt wurden. Dies geschah im Zuge einer Revitalisierung, bei der ungenutzte städtische Bereiche großer Verkehrsinfrastrukturen, Steinbrüche zur Gewinnung von Baumaterial und wenig genutzte landwirtschaftliche Flächen saniert wurden. Die-

ser Grüngürtel wird im Süden durch den Parco Agricolo Sud („Landwirtschaftspark Süd“) ergänzt, in dem beispielhaft landwirtschaftliche Aktivitäten vorgeführt und historische Gebäude aus der ländlichen Welt, Gehöfte und Klöster ausgestellt werden.

Mailand galt schon immer als eine steinerne Stadt mit wenigen bedeutenden Grünflächen, abgesehen von den öffentlichen Gärten aus dem 18. Jahrhundert und dem Sempione-Park vom Ende des 19. Jahrhunderts, der damals noch nahe der Stadtmauern in der Peripherie lag. Bei der Expansion der Stadt im letzten Jahrhundert wurde das Modell der historischen Stadt mit der Fortführung der Struktur des Stadtblocks und der Anlage radial ausstrahlender, von Bäumen gesäumter Alleen als Verkehrsinfrastruktur fortgesetzt. Neue Grünflächen wurden dabei nicht in die neuen Stadtteile eingefügt. Erst seit den späten 90er-Jahren wurden bei den ersten Projekten, die aufgegebenen Industriegebiete – darunter Bicocca, Rubattino, Pompeo Leoni und Portello – in Wohngebiete verwandelten, zusätzliche Parks angelegt, um die Lebensqualität in den neuen Vierteln zu verbessern.

In diesem Kontext sind die 2003 von der Associazione Interessi Metropolitani (AIM) und LAND

Italia vorgestellten *Raggi Verdi* ein stadtplanerisches Werkzeug für eine ökologische Erschließung, die bestehende Grünflächen verbindet und eine andere Nutzung von Freiflächen entlang ihres Verlaufs fördert. Die Strategie der *Raggi Verdi* besteht darin, ein Netz von acht grünen Korridoren zu schaffen, jeweils einen für jeden Bezirk am Rand des Mailänder Zentrums. Diese sollen einerseits eine Verkehrsverbindung für Fußgänger und Radfahrer schaffen und gleichzeitig durch die Anlage von vor dem Autoverkehr geschützten Grünflächen zum Spaziergehen, für Sport und Freizeitaktivitäten dem öffentlichen Raum eine neue Qualität geben. Die *Raggi Verdi* operieren sowohl auf gesamtstädtischer als auch auf lokaler Ebene. Zur gesamtstädtischen Ebene gehören das Radfahren und der ökologische Korridor zwischen dem Zentrum und den Naturgebieten des Grüngürtels, wo in Zukunft ein 72 Kilometer langer Rundweg für Radfahrer und Fußgänger geschaffen werden soll. Überdies verstärken die *Raggi Verdi* den ökologischen Bezug der bestehenden linearen Elemente Mailands, wie baumbestandene Alleen, Kanalufer und Grünflächen. Sie sichern die städtische Artenvielfalt und die Qualität des städtischen Lebensraumes, indem sie zur Verminderung der Feinstaubbelastung beitragen, CO₂ absorbieren, Sauerstoff produzieren und die Umwelt erneuern. Auf lokaler Ebene stärken und strukturieren die *Raggi Verdi* den öffentlichen Raum, verbessern die Geh- und Radwegeverbindungen zu Einrichtungen in der Nachbarschaft wie Haltestellen des öffentlichen Nahverkehrs, Schulen und Märkten, sie schaffen passende und geschützte Räume, in denen Kinder spielen und alte Menschen spazieren gehen können, und fördern einen gesünderen Lebensstil fern von großstädtischem Stress.

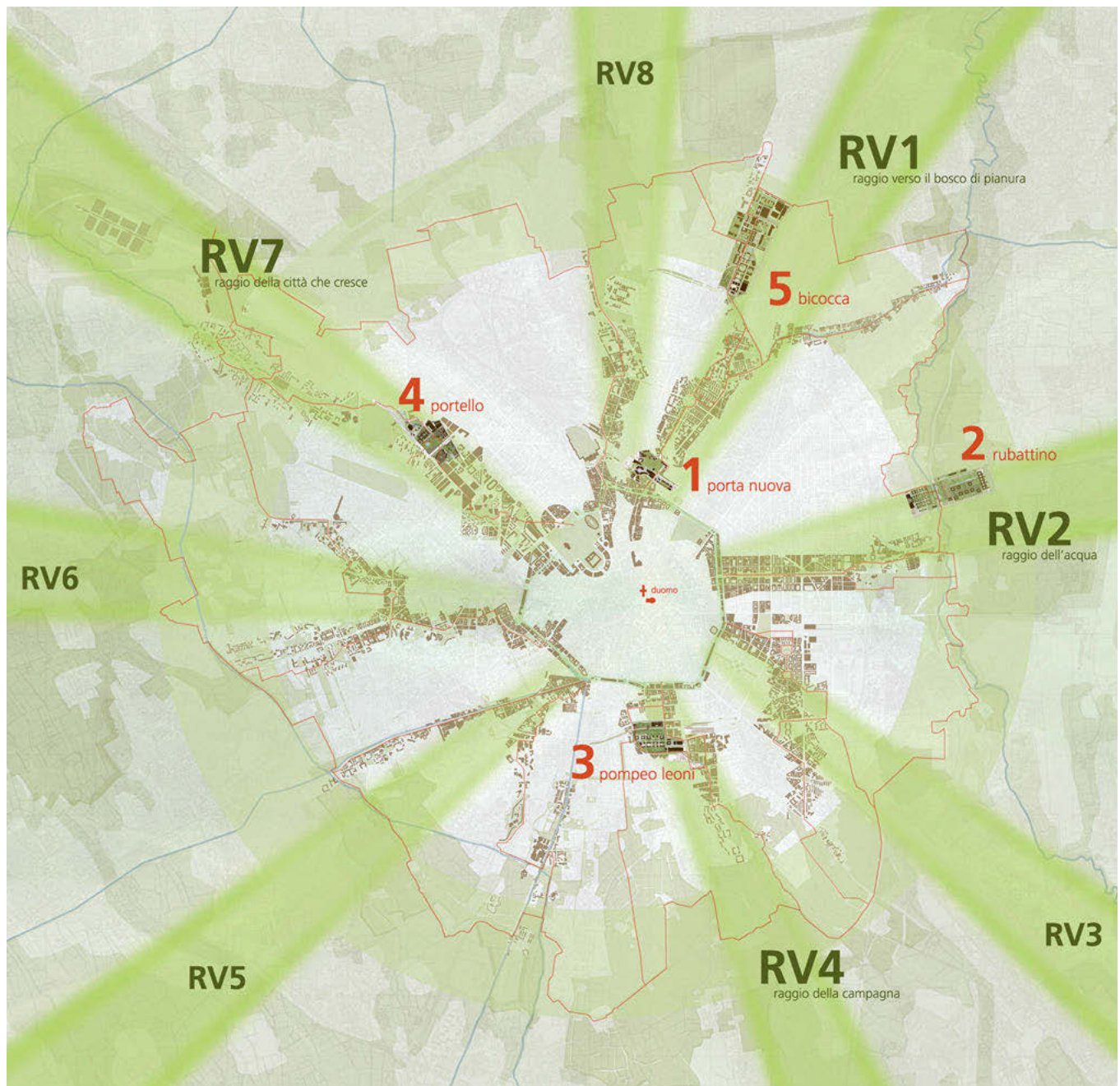
Die Stadt Mailand nahm das Projekt der *Raggi Verdi* 2006 als Instrument in ihre Grünflächenplanung auf und 2012 als Strategie in ihren städtebau-

lichen Entwicklungsplan (Piano di Governo del Territorio, PGT). Die Realisierung lag ursprünglich in den Händen des Amts für Öffentliches Grün und Stadtqualität, das die ersten 20.000 Bäume in der Peripherie pflanzte und die Umgestaltung der öffentlichen Räume und der von Bäumen gesäumten Alleen initiierte, die Ende des letzten Jahrtausends in Fußgängerzonen, Radwege und neue Grünflächen verwandelt worden waren. Ein wichtiges Element bei der Realisierung der *Raggi Verdi* war der Einbezug privater Investoren und Sponsoren über größere neue Stadt-sanierungsprojekte wie Porta Nuova und CityLife. Diese Gebiete umfassen mehrere hunderttausend Quadratmeter im Stadtzentrum, die autofrei sind und von denen mehr als 50 Prozent Grünflächen werden sollen. 50 der annähernd 80 Kilometer Fahrradwege entlang der *Raggi Verdi* sind bereits fertiggestellt worden.

Im Jahr 2015 wurde die Metropolregion Mailand gegründet, in der in 134 Gemeinden auf 1.575 Quadratkilometern mehr als drei Millionen Menschen wohnen und die damit nach London und Paris das am dichtesten besiedelte Gebiet in Europa ist. In der Vision für den Ballungsraum nehmen die *Raggi Verdi* eine Rolle von regionalem Ausmaß an, indem sie den Grüngürtel hin zu anderen städtischen Zentren durchqueren und ein innovatives ökologisches Modell darstellen, das an die ökologischen Systeme der großen Regionalparks anschließt.

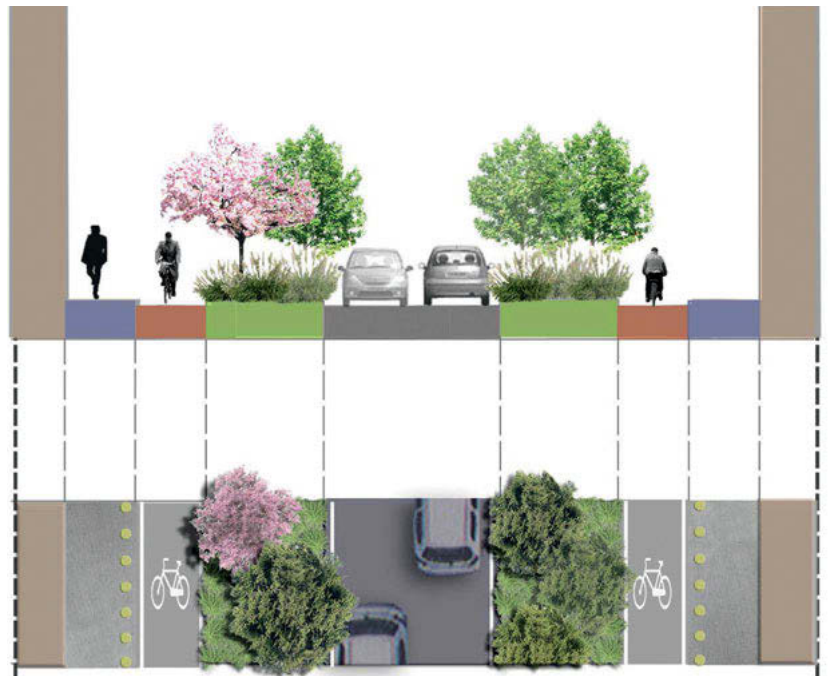
Die Fähigkeit, Verbindungen in vorhandenen Kontexten aufzubauen, das System der öffentlichen Räume auf lokaler Ebene zu stärken, unterschiedliche regionale Systeme wie Wasserläufe, Parks und Straßen zusammenzubringen und ein städtisches Erneuerungssystem zu schaffen, machen die *Raggi Verdi* zu einem strategischen ökologischen Projekt, das die Lebensqualität in Mailand verbessert. Gleichzeitig dient es als Modell für andere Großstädte. — Carlo Berizzi

¹ Umgestaltung in der Gegend des RV1, Porta Nuova



2

- 2 Masterplan
- 3 Straßentypologie „Park“, in verschiedenen Bereichen des Masterplans
- 4 Umgestaltung in der Gegend des RV1, Porta Nuova



3



4

FAHRRADPAVILLON

MAINZ, DEUTSCHLAND



1

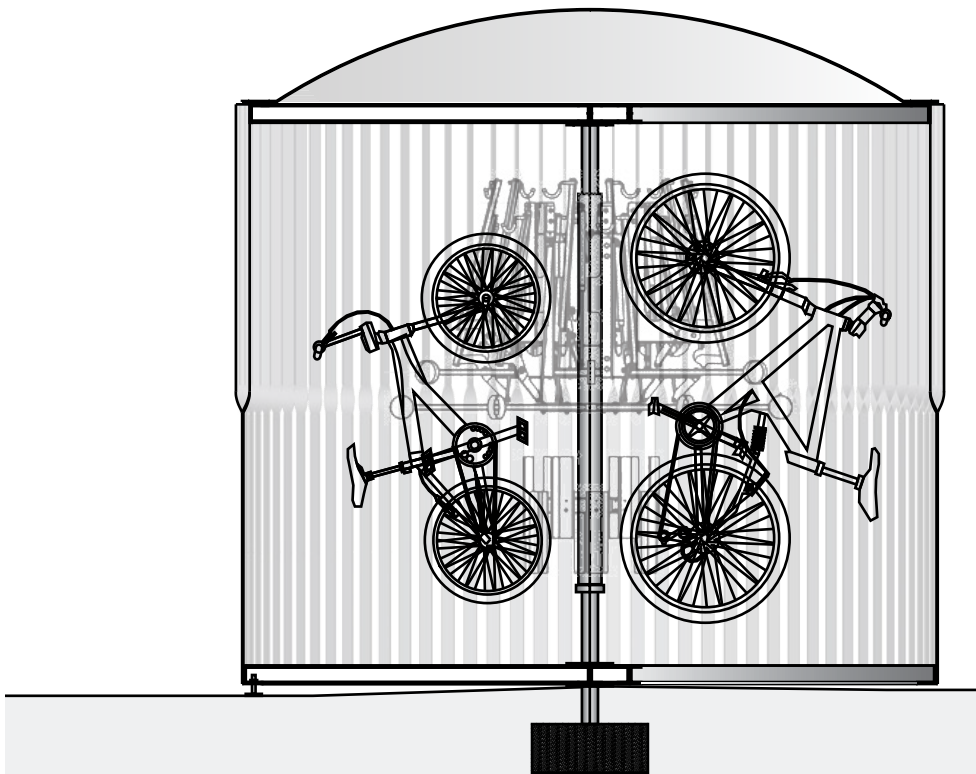
STANDORT	Hindenburgplatz, Mainz
FERTIGSTELLUNG	2015
ENTWURF	SCHOYERER ARCHITEKTEN_SYRA, Mainz
BAUHERR	Mainzer Verkehrsgesellschaft (MVG)
PROGRAMM	7 m ² großer Fahrradpavillon für 12 Fahrräder

Die Stadt Mainz hat sich in den vergangenen Jahren zunehmend in die Richtung einer fahrradgerechten Stadt entwickelt. Mit einem gut strukturierten Netz von Fahrradstationen stellt die Mainzer Verkehrsgesellschaft den Einwohnern zahlreiche Mieträder zur Verfügung. In Bezug auf Privaträder fehlt es jedoch bislang an geeigneten Abstellplätzen. Wo deponieren Fahrradbesitzer ihr Rad, wenn ihre Wohnung keinen geeigneten Stellplatz bietet? Viel zu oft sieht man in der Mainzer Innenstadt ver-

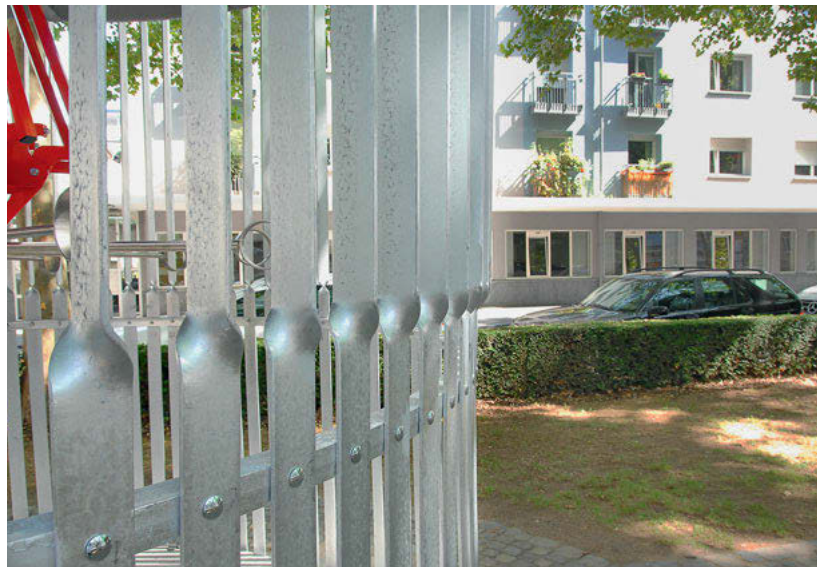
waiste Fahrräder, welche Witterung und Vandalismus zum Opfer gefallen sind.

Vor diesem Hintergrund entwickelten Schoyerer Architekten_Syra für die Stadt Mainz einen ersten Prototyp für einen Fahrradpavillon. Beim Entwurf wurde ausschließlich auf industriell vorgefertigte Massenprodukte zurückgegriffen. Es gibt keine Sonderbauteile – die Tragkonstruktion, die Fahrradaufhänger und auch die Edelstahl-dachkuppel sind vorgefertigt. Lediglich die Flachstahlfassadenstäbe wurden jeweils einmal um 90 Grad verdreht; dadurch entsteht oberhalb des etwas geschlosseneren Sockelbereichs (Spritzschutz) je nach Blickwinkel ein interessantes Spiel aus Transparenz und Geschlossenheit. Mithilfe einfacher Mittel und standardisierter Elemente wurde ein robuster Pavillon mit prägnanter, aber zurückhaltender Architektur entworfen.

Der Pavillon kann durch ein Karussellsystem bis zu zwölf Fahrräder vor Witterung, Vandalismus und Diebstahl schützen. Der gesamte Pavillon wurde vollständig im Werk zusammengesetzt und als Fertigteil an seinen Bestimmungsort transportiert.



2



3

- 1 Bis zu 12 Fahrräder finden im Pavillon Platz
- 2 Schnitt
- 3 Der Pavillon wurde vollständig im Werk zusammengesetzt und als Fertigteil an seinen Bestimmungsort transportiert

WOHNHAUS UND HOTEL OHBOY

MALMÖ, SCHWEDEN



1

STANDORT	Lilla Varvgatan, Malmö
FERTIGSTELLUNG	2017
ENTWURF	hauschild + siegel architecture, Malmö
BAUHERR	Hauschild + Siegel Real Estate AB
PROGRAMM	55 Mietwohnungen und 31 Hotelzimmer. Große Fahrstuhl Türen und Fahrradstellplätze ermöglichen das Parken direkt vor der Wohnungstür. Servicestationen für das Fahrrad sind am Gebäudeeingang vorhanden.

Manchmal sind die radikalsten Gebäude jene, die auf den ersten Blick besonders bescheiden daherkommen. Einen Steinwurf entfernt von Santiago Calatravas „Turning Torso“, einem Wahrzeichen in dem sich rapide wandelnden ehemaligen Kaiviertel von Malmö Westhafen, findet sich ein bescheidener Neubau, der langsam eine stille urbane Revolution in Gang setzt.

Ohboy ist ein elegantes siebengeschossiges Gebäude mit 55 Mietwohnungen und 31 Hotelzim-

mern mit einer Außenschale aus vorgefertigtem Sichtbeton, eingefasst von einer üppigen Vegetation, die aus anderen Breiten zu stammen scheint. Aber nicht die Architektur des Gebäudes fesselt die Aufmerksamkeit von Architekten und Stadtplanern aus Schweden und dem Ausland, sondern vielmehr der dauernde Strom hinein- und herausfahrender Fahrräder sowie das Fehlen von Autos davor. Dieses kleine Detail macht *Ohboy* einmalig in einem Land, das stolz ist auf seine fortschrittliche Politik und ein ausgeprägtes Umweltbewusstsein. Das Gebäude ist das erste und derzeit auch das einzige mehrstöckige Wohngebäude, das eine Planungsgenehmigung ohne vorgeschriebene Straßenparkplätze erhielt.

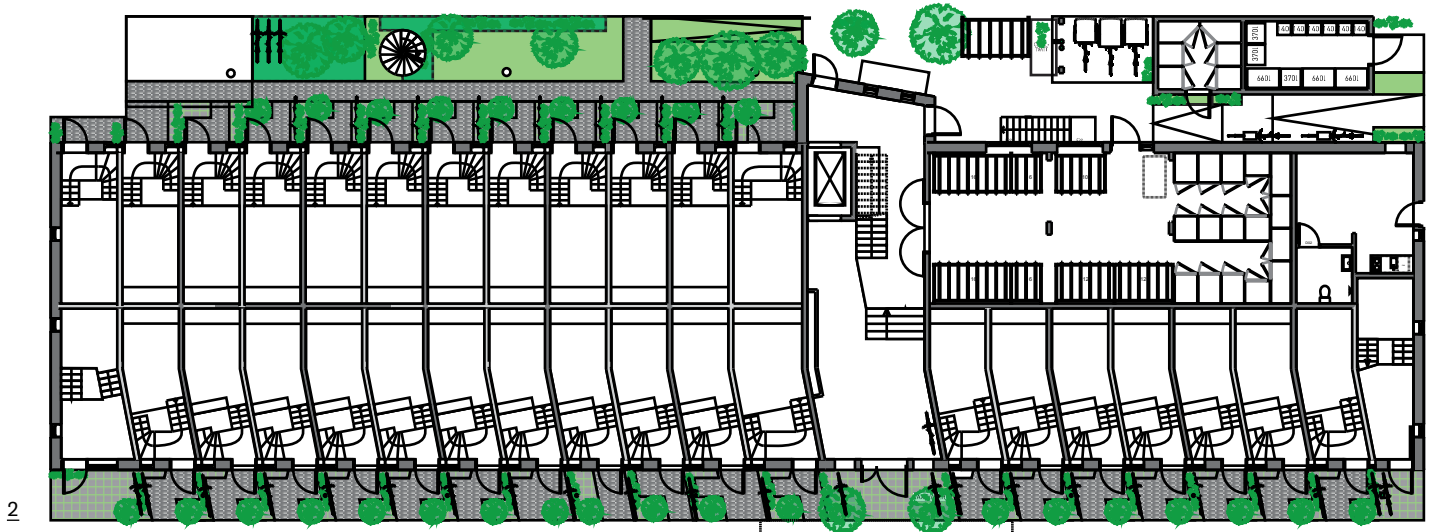
Die Idee, ein Haus für Radfahrer zu bauen, wurde von hauschild + siegel architecture entwickelt, die das Gebäude entwarfen, bauten und gegenwärtig auch besitzen. Überdrüssig des Zwangs, sich ständig an die Erfordernisse des Autoverkehrs anpassen zu müssen, wollten sie die veralteten Planungsvorschriften der Stadt infrage stellen, die immer noch dem privaten Autobesitz Priorität geben, und stattdessen die Bewohner zur Nutzung

nachhaltigerer Verkehrsmittel ermutigen. Die Stadtplanungs Vorschriften fordern gegenwärtig, dass Bauherren nahezu für jede neu gebaute Wohnung auch einen Parkplatz schaffen müssen; nur unter besonderen Umständen darf die Zahl etwas verringert werden. Auch beim Best-Case-Szenario wäre immer noch eine teure Tiefgarage erforderlich gewesen, und für die Bewohner hätte kein Anreiz bestanden, auf ihre Autos zu verzichten. Damit unzufrieden, arbeiteten hauschild + siegel einen radikalen Alternativvorschlag aus und präsentierten ihn Lokalpolitikern: ein Haus für Fahrradfahrer, nicht für Autofahrer.

Der Vorschlag wurde von der Stadtverwaltung unterstützt und erhielt eine Planungsgenehmigung als Pilotprojekt, unter der Auflage, dass alle durch den Verzicht auf den Bau einer Tiefgarage eingesparten Gelder nicht von den Bauherren behalten werden durften, sondern für Einrichtungen ausgegeben werden mussten, die den Bewohnern die Nutzung von Fahrrädern oder öffentlichen Verkehrsmitteln erleichtern. Eine Bewertung des Projekts wird jeweils nach zwei, fünf und zehn

Jahren durchgeführt, um festzustellen, inwieweit es gelungen oder gescheitert ist. Das ist ein bemerkenswertes Ergebnis, wenn man bedenkt, wie zäh und mühsam es in der Regel ist, Bauvorschriften zu ändern, und wie zögerlich sich Politiker generell auf die Unterstützung von noch nicht getesteten Ideen einlassen – gleichgültig, wie überzeugend die Forschungsergebnisse auch sein mögen.

Wie sieht ein speziell für Radfahrer gebautes Haus also aus? Auf den ersten Blick überrascht es, wie normal das Gebäude aussieht. Es gibt keine spektakulären Rampen oder Kurven wie in einem Velodrom, aber die Raffinesse steckt hier im Detail: Die Architekten entwarfen das Gebäude so, dass es für die Bewohner möglich ist, ein voll beladenes Lastenfahrrad vom Lebensmittelladen mühelos bis in die Küche ihrer Wohnung zu schaffen. Noch die kleinste Einzelheit wurde daraufhin berechnet, das Leben mit einem Fahrrad so natürlich und bequem wie möglich zu gestalten, beinahe so, als wäre das Rad eine mechanische Verlängerung des Körpers. Überdurchschnittlich breite Türrahmen mit automatischen Türöffnern, großzügige Zirku-



1 Außenansicht
2 Grundriss

lationsflächen, strapazierfähige Oberflächen und ein riesiger Aufzug, der sich in zwei Richtungen öffnet, erleichtern die mühelose Bewegung durch das gesamte Gebäude. Ausreichend viele überdachte Fahrradstellplätze finden sich im Erdgeschoss und weitere auf dem Zugangsbalkon vor jeder Wohnung; außerdem gibt es sogar maßgefertigte Fahrradaufhänger an den Wänden der Schlafzimmer für alle Bewohner, die ihr Fahrrad immer griffbereit haben wollen.

Auch die Pflege und Wartung der Räder wurde bedacht. Es gibt viele Einrichtungen, um den Reifendruck konstant und die Gangschaltung geschmeidig zu halten. Eine kleine Wartungsstation mit Luftpumpe, einem einfachen Werkzeugsatz und Waschanlage findet sich im Hof, eine größere Werkstatt für komplexere Reparaturen im Kellergeschoss. Die Bewohner haben auch Zugang zu einer kleinen Flotte von Gemeinschaftsrädern,

darunter auch mehrere Lastenfahrräder, die kostenfrei entliehen werden können. Eine Anzeigetafel im Foyer informiert die Bewohner, wann der nächste Bus fährt, und übermittelt in Echtzeit die aktuellen Abfahrtszeiten der Regionalzüge vom Hauptbahnhof Malmö. Wer aus irgendwelchen Gründen einmal ein Auto braucht, kann sich in einem Fahrzeugpark bedienen – die Mitgliedschaft ist in der Miete enthalten. Im Erdgeschoss des Gebäudes gibt es 31 kompakte Hotelzimmer mit einem Zwischengeschoss, sodass alle das Leben in dem Fahrradhaus kennenlernen können – und sei es auch nur für einen Tag.

Manche Regeln lassen sich zurechtbiegen, andere muss man brechen. Indem hauschild + siegel lange akzeptierte Normen infrage stellten, haben sie mit *Ohboy* gezeigt, dass eine andere Welt möglich ist. Die stille städtische Revolution hat begonnen. — Matthew Ashton





JIM STYNES BRÜCKE

MELBOURNE, AUSTRALIEN



1

STANDORT	River St, South Yarra, Melbourne
FERTIGSTELLUNG	2014
ENTWURF	Cox Architecture, Melbourne
BAUHERR	Stadt Melbourne
PROGRAMM	Die Fahrradbrücke hat eine Länge von 125 m.

Das Fahrrad bietet Stadtpendlern die Gelegenheit, starken Verkehr auf verstopften Straßen zu umfahren oder durch ihn hindurchzufließen. Diesen schönen Eindruck des Fließens verkörpert der schwebende Stahlbogen der Jim Stynes Brücke in Melbourne. Die nach dreijähriger Bauzeit eröffnete Konstruktion ist eine 120 Meter lange, horizontale Hängebrücke aus Stahl für Fußgänger und Radfahrer. In Schlangenform ragt sie 30 Meter hoch über dem Yarra River in Melbourne und verbindet die innerstädtischen Bezirke Docklands und Northbank.

Die Konstruktion stellt wieder eine Verbindung für Radfahrer und Fußgänger her, die in den späten 90er-Jahren durch die Umrüstung der Charles Grimes Brücke zu einer sechsspurigen Auto-

bahn verloren gegangen war. Diese Straße bildete eine erhebliche Barriere, die Fußgänger und Radfahrer nur überwinden konnten, indem sie beträchtliche Umwege in Kauf nahmen. Auch die Anbindung an das Radwegenetz ging verloren.

Mit der Brücke gewinnen Radfahrer den natürlichen Uferweg am Fluss zurück und damit eine nahe liegende, direkte Route am Wasser entlang, die in die Innenstadt sowie das Geschäfts- und Kulturviertel führt. Der sanfte Bogen der Brücke hat einen deutlichen Bezug zu der fließenden Form des Flusses und verspricht Radlern eine herrliche Schussfahrt.

Das Ergebnis dieses Entwurfs ist, dass sechsmal so viele Pendler die Jim Stynes Brücke statt der nahe gelegenen alternativen Brücke nutzen. Die Brücke ist damit eine entscheidende Verbindung auf einer der zehn meistgenutzten Fahrradpendlerstrecken in Melbourne.

Der Entwurf zeichnet sich durch gelungene Architektur, Ingenieurstechnik, Landschaftsgestaltung und eine anmutige Umsetzung aus.

Um die Barriere der Charles-Grimes-Straßenbrücke zu überwinden, wurde die Jim Stynes Brücke so konzipiert, dass sie unter der anderen Brücke hindurchführt und damit den begrenzten verfügbaren Raum ausnutzt. Der Raum war zusätzlich

dadurch eingeschränkt, dass die Auswirkungen einer einmal in zehn Jahren auftretenden Überschwemmung berücksichtigt werden mussten. Um die Auswirkungen eines solchen Ereignisses zu mildern und eine Ablagerung von Trümmern zu verhindern, musste die Brücke eine ausreichende Höhe über der Wasseroberfläche und so wenig Stützpfeiler wie möglich im Flussbett haben.

Das Ergebnis ist eine horizontale Kettenlinienkonstruktion – für die es nur ein paar Beispiele weltweit gibt – mit freitragenden Stützen aus maßgefertigtem hochfesten Stahl. Im Entwurf wurden außerdem die stützenden Träger auf die darüber befindliche Straßenbrücke abgestimmt. Einzelne Module wurden vorab zusammengesetzt und mit Lastenkähnen an die richtige Stelle geschafft, wo sie mit zeitweilig montierten Kettenzügen in die richtige Position gehoben wurden.

Ein so raffiniertes Stück Infrastruktur wie die Jim Stynes Brücke begeistert die Radfahrer heute, weil es ihnen eine ansprechende Fahrtroute zur Verfügung stellt. Aber darüber hinaus legitimiert sie auch das Radfahren als eine Fortbewegungsmöglichkeit, die staatliche Unterstützung findet und in die es sich lohnt, in beträchtlichem Umfang öffentlich zu investieren.

Wie alle modernen Städte steht auch Melbourne vor der Herausforderung, eine optimale

Mobilität seiner Bewohner und Besucher zu gewährleisten. Die Autokultur ist in Australien stark ausgeprägt, weil viele Städte hier gerade in dem Zeitalter entstanden, als sich die Privatautos durchsetzten. Der Großraum Melbourne hat zwar den höchsten Prozentsatz von Fahrradnutzern in allen größeren Städten Australiens, aber ihr Verkehranteil liegt insgesamt immer noch bei weniger als 2 Prozent im Vergleich zu 15 Prozent in Bezug auf alle Fahrzeuge, die in die Innenstadt fahren.

Die Stadt Melbourne hat sich zum Ziel gesetzt, den Wert aller Fahrten in der Region mit dem Fahrrad auf 25 Prozent zu erhöhen. Auffällige und attraktive Verbindungen wie die Jim Stynes Brücke senden den potenziellen Nutzern die starke Botschaft, dass das Radfahren eine anerkannte und ansprechende Möglichkeit der Verkehrsteilnahme ist. Und schließlich eröffnet die Jim Stynes Brücke die Aussicht auf eine Revitalisierung der beiden Viertel, die sie direkt verbindet. Sowohl Northbank als auch die Docklands werden wenig besucht und entwickeln sich langsam – möglicherweise auch wegen der räumlichen Trennung und Isolierung durch die sechsspurige Autobahn auf der Charles Grimes Brücke. Mit der Jim Stynes Brücke werden beide Viertel unmittelbar zugänglich, sodass sich in ihnen neues Leben entwickeln kann

— Simon Vincett

- 1 Die Jim Stynes Brücke ist eine Leichtbaukonstruktion, sie ist eine entscheidende Verbindung für Fußgänger, Radfahrer und Pendler zu Melbournes Hauptgeschäftszentrum mit den beiden Bezirken Docklands und Southbank.
- 2 Der Yarra Fluss spielt für die Hafenstadt Melbourne eine kulturelle, historische und geografische Schlüsselrolle.



QUARTIER DOMAGKPARK

MÜNCHEN, DEUTSCHLAND



1

FERTIGSTELLUNG	Voraussichtlich 2018
DESIGN	Masterplan und Gestaltungsrichtlinien: Ortner & Ortner, Berlin; TOPOTEK 1, Berlin; Stadtplanungsamt München
BAUHERR	Diverse
PROGRAMM	Quartier mit integriertem Verkehrskonzept. Flächen für den motorisierten Individualverkehr wurden minimiert und großzügige Gehwege mit einer Breite von 5 m umgesetzt. Ein Quartier mit kurzen Wegeverbindungen, einem attraktiven Radwegenetz und Straßen ohne Durchgangsverkehr entstand. Ziel war es, möglichst keinen neuen Autoverkehr durchs neue Viertel entstehen zu lassen. In einem Pilotprojekt wurde ein übergreifendes Mobilitätskonzept in Zusammenarbeit mit der Stadt München entwickelt. Der Stellplatzschlüssel konnte im genossenschaftlichen und geförderten Wohnungsbau, teilweise auch bei den Baugemeinschaften, auf 0,3 bis 0,8 gesenkt werden.

Plant man Städte für Autos und Verkehr, bekommt man Autos und Verkehr. Plant man für Menschen und Plätze, bekommt man Menschen und Plätze.
— Fred Kent

Die Sonne scheint, der Himmel ist blau und alle Bäume sind grün. Eine wilde Horde von Bobby-Car-Fahrern kreuzt die Straße und auf dem Gehweg wird gepicknickt. E-Leichtmobile segeln sanft schnurrend vorbei, Fahrräder klingeln, und alle Türen stehen offen – kein CO₂, kein Feinstaub, kein motorisierter Individualverkehr. Das ist die große Vision vom DomagkPark in München.

Begonnen hat alles im Jahr 2012. Auf dem ehemaligen, 24 Hektar großen Militärgelände im Münchner Stadtteil Freimann wuchs ein neues Stadtquartier mit etwa 1.800 Wohnungen, Kitas, Schulen und Arbeitsplätzen. Ein Radweg bildet die Nord-Süd-Achse im Quartier. Kernstück bildet ein großer Park mit alten Bäumen und ein anschließender zentraler Platz im Osten mit kleinen Läden und Gastronomie. Es gibt keinen Durchgangsverkehr, aber ein neues Mobilitätskonzept „benutzen statt besitzen“ als Angebot für alle. Denn der DomagkPark ist nicht irgendein Stadtquartier, sondern ein living lab im Kontext des EU-Projekts

Civitas Eccentric, das innovative Lösungen in den Bereichen städtische Mobilität und Gütertransport entwickelt und umsetzt. 4.000 Menschen leben hier.

Den Anstoß zum Projekt gab ein privates genossenschaftliches Konsortium; die Stadt München hat das Ganze „positiv begleitet“ (Georg Dunkel, Stadtplanung München). Anliegen der beteiligten Genossenschaften wie WOGENO oder wagnisArt ist es, gemeinschaftliches Wohnen wieder gesellschaftsfähig zu machen und Pionierarbeit auf dem Feld Grüner Infrastrukturen zu leisten. Hier orientiert sich die Stadtplanung an einem System von Stadt, das sich als ein permanenter Lernprozess für Bewohner, Planer und Politiker begreift. Dies meint eine radikale Aufhebung der tradierten Morphologie aus Haus, Straße und Platz als gesonderte Kategorien. Die Stadt als dichte Textur bewirkt lebendige Vielfalt und Dichte. Aus dieser Dichte wächst Identität. „Diese radikale Nähe der fließenden Übergänge zwischen ‚privat‘ und ‚öffentlich‘ ist Programm, aber wer hier wohnt, der will das auch leben“, sagt Marie Knorre von der Domagk-Park Genossenschaft. Das bedeutet auch, dass Wohnen und Arbeiten wieder zusammengehören. Die Wohnanlage wagnisArt im Domagkpark hat allein 13 Gewerbeeinheiten; elf davon haben Bewohner angemietet. Ganz wichtig an diesem Pilotprojekt ist das neue Denken von Mobilität: Gemeinsam nutzen, statt einzeln verbrauchen! Im DomagkPark gibt es im WOGENO-Haus eine Mobilitätsstation mit Fahrrädern, E-Bikes, einem E-Lastenrad, zwei Elektrorollern sowie in der Tiefgarage E-Tankstellen mit E-Pkws zum Ausleihen. Außerdem: konventionelle Pkws vom Carsharing-Anbieter STATTAUTO. „Unser E-Lastenrad ist der Renner als Sammeltaxi für Kinder und für den Großeinkauf. Wir werden noch ein zweites anschaffen, und auch ein E-Kleinaster ist geplant“, erklärt Rut-Maria Gollan, Vorstand der Wohnbaugenossenschaft wagnis eG zur Entwicklung des Fuhrparks. Die mobile Flotte fährt CO₂-frei und wird direkt von der Sonne betankt. Gebucht wird über Apps. Der Zugang zum Fahrzeug funktioniert danach einfach über einen Schlüsseltresor; Zubehör – wie zum Beispiel Ersatzakku – liegt in zugeordneten Spinden. Und wenn das Rad mal kaputt ist, hilft der quartiereigene Fahrradservice. Weil die Erfahrung gezeigt hat, dass viele ältere Bewohner Berührungsängste mit dem Buchungsverfahren haben, wird es demnächst

auch eine alternative Kartenversion geben. Kombinationsmöglichkeiten mit dem teilflexiblen städtischen Mietradsystem MGV Rad, der Mitfahr-App flinc und den Carsharing-Anbietern Car2Go oder DriveNow bieten einen individuellen Mobilitätsmix im DomagkPark. Das Sharing-Konzept kommt an: 2015 gab es 40 angemeldete Teilnehmer, aktuell sind es 120. Die größte Gruppe der Mobilstation-nutzer sind die 40- bis 49-Jährigen. Der Entlastung der Parkraumsituation dient die Mehrfach- oder Interimsnutzung der E-Pkw-Tiefgaragenplätze zum Beispiel durch Mitarbeiter der benachbarten Parkstadt Schwabing. Die Stadt München hat reagiert und den regulären Stellplatzschlüssel von 1 auf 0,5 pro Wohneinheit gesenkt. Der Bewusstseinswandel von „besitzen zu benutzen“ trägt erste Früchte: Zehn private Pkws wurden inzwischen ganz abgeschafft. Das klingt nach wenig, bedeutet aber sehr viel für den Weg der „kleinen Schritte“ zu nachhaltigen Veränderungen. Und: Es ist nicht nur ein „ökologischer Gewinn, sondern auch eine finanzielle Entlastung der Haushalte, denn das Quartier hat 50 Prozent geförderten Wohnungsbau“, so Marie Knorre.

Eine große Herausforderung ist der Lieferverkehr im Quartier durch den Online-Bestellboom. Das soll sich ändern: Angedacht ist eine „Quartierbox“. Wenige Male am Tag wird sie durch elektrische Zustellfahrzeuge – Pkws oder Lastenfahrräder – beliefert, und die Bewohner haben mit einem digitalen Einkaufszettel rund um die Uhr Zugriff auf ihre Waren. Aktuell umgesetzt wurde bereits der Concierge-Stützpunkt im DomagkPark in der Fritz-Winter-Straße: Hier ist der Paketshop, es gibt eine Reinigung und einen Schlüsseldienst, man kann Handwerker buchen oder sich ganz einfach mal so treffen. Gemeinsam mit der Stadt München arbeitet man auch an der Sicherheit im Quartier durch Tempo 30 sowie an der Minimierung des motorisierten Individualverkehrs durch Kurzparkzonen, viel Grün und fünf Meter breite Gehsteige, auf denen Parken verboten und Spielen erlaubt ist. Hier ist Straße nicht länger Transitzone, sondern ein Platz zum Leben. Und damit das auch so bleibt, will die Domagk-Initiative „Kreative Straßen“ mit sanftem Druck über die Ordnung im Quartier wachen. Denn so ein living lab ist ein ganz zartes Pflänzchen.

— Karin Leydecker

¹ Wogeno, Genossenschaftliches Wohnen, Fritz-Winter-Straße 3 + 7, von Architekten Zwingel Dilg Färinger Rossmay. Unten im Durchgang die Mobilitätsstation des Quartiers.



2



3

- 2 Masterplan
- 3 Die Mobilitätsstation des Quartiers in der Fritz-Winter-Straße 3 + 7
- 4 Baugemeinschaft „gemeinsam größer“ von agmm Architekten + Stadtplaner



RADWEG LAFITTE GREENWAY

NEW ORLEANS, USA



1

STANDORT	Lafitte Avenue, zwischen Armstrong und City Park New Orleans
FERTIGSTELLUNG	2015
ENTWURF	DesignWorkshop, Houston
BAUHERR	Stadt New Orleans
PROGRAMM	4,2 km Rad- und Fußgängerweg durch sechs historische Quartiere. Der Park beinhaltet außerdem Sportplätze, Rasenflächen, 500 neu gepflanzte Bäume, energiesparende LED-Beleuchtung, eine neue Brücke an der North Lopez Street, Fahrradstände und innovative Regenwasser-Management-Systeme. Lafitte Greenway verwandelt einen historischen Transportkanal in einen Multifunktions-Transportkorridor und Park.

Das „Kronjuwel“ in New Orleans’ Radwegenetz ist nicht nur eine Verkehrsrout

enden gesellschaftlichen Treffpunkt erwartet. Aber auf einem schmalen Streifen mitten in New Orleans schickt sich der vier Kilometer lange Lafitte Greenway an, ein neues Zentrum von Aktivitäten zu werden – ein Pendlerweg, der zugleich Ausflugsziel ist. Der Lafitte Greenway durchkreuzt mehrere reiche und arme Viertel und verbindet verschiedene aneinandergrenzende und doch gegensätzliche Stadtteile von New Orleans. Seit seiner Eröffnung ist der Lafitte Greenway schnell zur Lebensader der Fahrradkultur in der Stadt geworden. Und er liegt im Blickfeld von Stadtentwicklern und Unternehmern, die Wohnungen, Büros, Cafés oder auch nur einen Kiosk bauen wollen. Im März erteilte die Stadt die Genehmigung für eine erste Bar an der Strecke, und im Juni umrissen die Offiziellen ihre Pläne, um unter anderem Sport- und Kunsteinrichtungen sowie Spielplätze hinzuzufügen. Es wirkt überraschend, dass ausgerechnet das heiße und schwüle New Orleans der richtige Ort für eine aufblühende, lebendige Radfahrerszene sein soll. Das Radfahren kann hier eine Herausforderung sein. Auch wenn es einem gelingt, die unglaublich riesigen Schlaglöcher und die umherziehenden betrunkenen Touristen zu umfahren, bringt einen die Schwüle schnell ins Schwitzen. Trotz-

dem hat New Orleans sich den Ruf einer überraschend fahrradfreundlichen Stadt erworben. Die Stadt ist klein und eben, und die Einwohner finden zunehmend weniger Gründe, ins Auto zu steigen. In Bezug auf den Anteil der Einwohner, die täglich mit dem Rad zur Arbeit fahren, rangiert New Orleans mittlerweile auf dem zehnten Platz unter den US-amerikanischen Städten, und ein neues Bikesharing-System wurde Ende 2017 in Betrieb genommen.

Als Hurrikan Katrina im Jahr 2005 zuschlug, verfügte die Stadt über 18 Kilometer Radwege. Seit-her hat sich diese Zahl auf 185 Kilometer verzehnfacht. Der Lafitte Greenway ist zwar nur ein Teil in diesem Puzzle, ragt aber als besonderer Beitrag aus der wachsenden Radweeinfrastuktur der Stadt heraus. Die Schneise, die der Greenway nutzt, ist fast so alt wie die Stadt selbst. Sie führt durch das Stadtzentrum und verbindet den Bayou St. John mit dem Mississippi. Sie wurde schon immer für den Transport genutzt, ob von den ersten Siedlern in der Region, ob als Kanal im 18. Jahrhundert oder als Bahnlinie im 19. und 20. Jahrhundert.

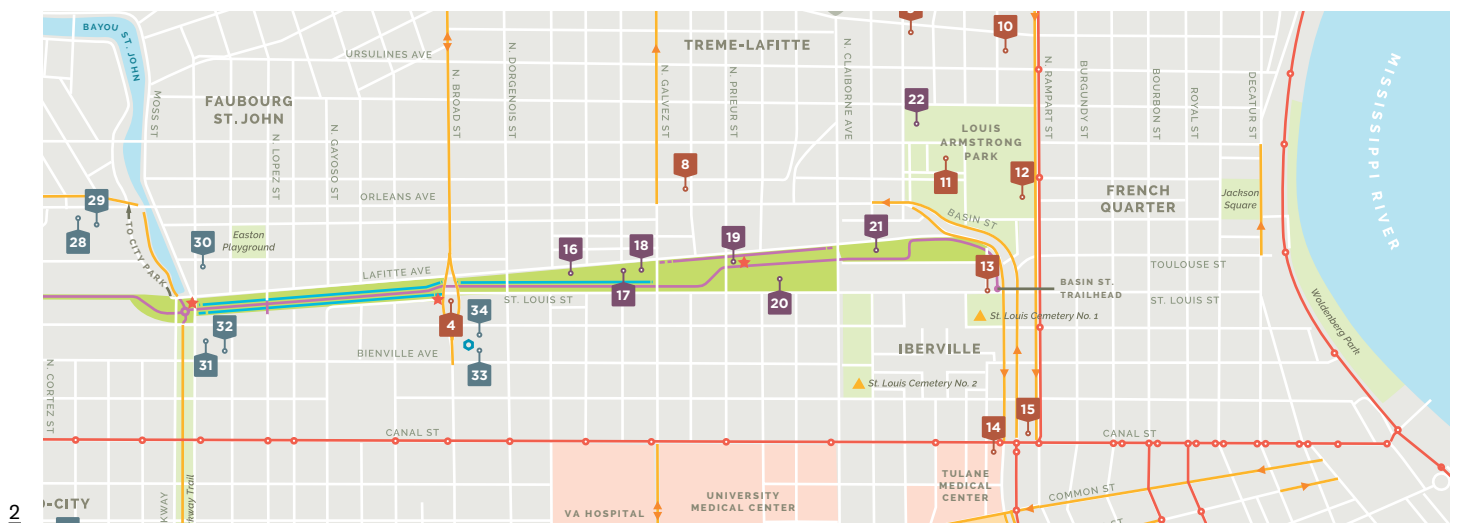
In den 70er-Jahren verlagerte sich der Schienentransport in die Stadt auf andere Strecken; die Schwellen wurden abgebaut, und bald war das Gelände ein freies, überwuchertes Feld. Dann kam Bart Everson. Ein Jahr nach Katrina bahnten sich Everson und seine Freunde einen Weg über das Gelände, angetrieben von dem Wunsch, die zerstörte Stadt wiederzubeleben. Diese Anstrengungen von Einheimischen fielen zeitlich mit einem plötzlichen Anstieg der staatlichen Finanzierung des Wiederaufbaus der Stadt und von Maßnahmen zusammen, die New Orleans schöner, grüner und

nachhaltiger machen sollten. Die Stadt stieg in das Vorhaben mit ein, die alte Bahnlinie in einen Rad- und Wanderweg umzubauen, und kaufte sogar einige Grundstücke zurück, die sie zuvor verkauft hatte. Mit kommunalen Mitteln und privaten Spenden wurde unter der Leitung eines Vertragsunternehmens und mithilfe eines Gestaltungsworkshops sowie eines ausführlichen Planungsprozesses der Lafitte Greenway gebaut und im November 2015, zehn Jahre nach Katrina, eröffnet.

Heute verbindet der Weg sechs unterschiedliche Viertel im Herzen von New Orleans – vom French Quarter, wo sich die Touristen in der Bourbon Street sammeln, bis hin zu den Bayous der Stadt, wo die Einheimischen sich erholen. Unterwegs passiert der Greenway die Straßen der gehobenen Mittelschicht in Mid-City und führt vorbei an einem Viertel mit Sozialwohnungen sowie an dem historisch afroamerikanisch geprägten, von Musik durchzogenen Viertel Tremé. Durch diese Verbindung über sozioökonomische Grenzen hinweg unterscheidet sich der Greenway von anderen Radwegen im Land. Während in anderen Städten wichtige Radwege geografisch auf wohlhabende Viertel beschränkt bleiben, führt in New Orleans der Weg durch alle Schichten der Gesellschaft.

— Shannon Sims

Gekürzte Version. Erstmals erschienen bei www.citylab.com, 1. August 2017.



- 1 Auf dem Lafitte Greenway
- 2 Lageplan

BYENS BRO BRÜCKE

ODENSE, DÄNEMARK



1

STANDORT	Østre Stationsvej, Odense
FERTIGSTELLUNG	2015
ENTWURF	Gottlieb Paludan Architects, Kopenhagen
BAUHERR	Kommune Odense
PROGRAMM	Die Brücke überspannt auf 200 m 15 Eisenbahngleise und verbindet die Innenstadt mit einem neu entstehenden Stadtviertel um den Hafen.

In meiner Tätigkeit als Vorsitzender des dänischen Radfahrerverbands hatte ich mehrfach die Gelegenheit, bei der Eröffnung verschiedener neuer Fahrradbrücken dabei zu sein: *Cirkelbroen* und *Inderhavnsbroen* in Kopenhagen sowie *Byens Bro* in Odense. Ich sehe konkret, wie eine neue Fahrradbrücke eine Verbindung schafft, wo es zuvor keine gab. Sie eröffnet uns neue Blickwinkel auf unsere Stadt. Und aufgrund der natürlichen Steigungen und Gefälle gleicht die Fahrt über eine solche Brücke dem abwechslungsreichen Gemisch einer jeden richtigen Radtour: Zunächst muss man

auf dem Weg bergauf ordentlich in die Pedale treten, um anschließend mit dem Wind im Gesicht bergab zu gleiten.

Viele dänische Städte haben es sich zur Aufgabe gemacht, immer mehr Menschen zu motivieren, das Rad im Alltag zu nutzen. Während der letzten zehn Jahre haben die Kommunen ihr Augenmerk auf den Radverkehr erheblich verstärkt. Parallel dazu wurde die sogenannte *Cykelpulje* eingerichtet, ein millionenschwerer staatlicher Förderpool, durch den zwischen 2009 und 2013 kommunale Projekte in ganz Dänemark mit insgesamt rund 130 Millionen Euro bezuschusst wurden. Die Kommunen selbst steuerten vereinbarungsgemäß 60 Prozent der anfallenden Kosten bei, so dass in diesen Jahren etwa 300 Millionen Euro in neue Fahrradwege, neue Fahrradbrücken, neue Fahrradabstellplätze, Kampagnen, Informationsmaterialien und vieles mehr investiert wurden. All diese Maßnahmen führten dazu, dass die Zahl der Radfahrer landesweit merklich anstieg, nachdem sie seit 1990 langsam, aber stetig gefallen war – eine Entwicklung, die einem generellen Wirtschaftswachstum, neuen Kleinwagen sowie niedrigeren Zulassungssteuern zuzuschreiben war. Im Mai 2015 wurde in Odense die *Byens Bro* eröffnet, deren Bau

- 1 Luftaufnahme
- 2 Byens Bro verbindet die städtischen Quartiere im Norden und Süden des Odenser Hauptbahnhofs
- 3 Der neue Platz südlich der Brücke ist zu einem beliebten Treffpunkt geworden



2

unter anderem durch Fördergelder aus der Cykelpulje finanziert worden war. Ich war eingeladen, gemeinsam mit dem Stadtbeigeordneten Jane Jegind die Brücke offiziell zu eröffnen. Um zu zeigen, dass diese Brücke sowohl Fußgängern wie auch Radfahrern offenstehen sollte, beschlossen wir, zunächst zu Fuß die Treppe hinaufzusteigen. Oben standen zwei Fahrräder bereit, mit denen wir nun über die Brücke auf die andere Seite fuhren – und anschließend wieder zurück, um das Ganze auf der architektonisch elegant geschwungenen Abfahrt abzuschließen, auf der man ordentlich Schwung bekommt.

Die Byens Bro wurde vom dänischen Architekturbüro Gottlieb Paludan gestaltet, das für eine Reihe von größeren, ästhetisch starken Projekten im Bereich der Radverkehrsinfrastruktur steht. Die Brücke überspannt auf 200 Metern 15 Eisenbahngleise und verbindet die Innenstadt mit einem neu entstehenden Stadtviertel um den Hafen.

Ich selbst habe vier Jahre, von 1988 bis 1992, in Odense gelebt; damals war es eine zweigeteilte Stadt, die durch die Bahnschienen richtiggehend zerschnitten wurde. Der Odenser Hauptbahnhof ist ein äußerst zentraler Knotenpunkt in Dänemark, der von sämtlichen das Land durchquerenden Zü-

gen passiert wird. Auf der einen Seite lag das Zentrum mit Geschäften, Wohnraum und Stadtleben, auf der anderen ein so gut wie stillgelegter Industriehafen, abgeschieden und unsicher. Es ist wohl bezeichnend, dass ich in den vier Jahren, die ich in Odense lebte, kein einziges Mal unten am Hafen war. Umso mehr freute ich mich daher, als ich gut 25 Jahre später endlich – vom Fahrrad aus, die neue Stadtbrücke entlangfahrend – den Hafen erleben durfte, der sich zu einem modernen Wohn- und Bildungsviertel voller Leben und Menschen entwickelt hatte.

Sowohl die Kommune Odense, die Bauherrin der Brücke, als auch Gottlieb Paludan Architects sind sehr aktive Mitglieder in der Cycling Embassy of Denmark, die 2009 als weltweit erste „Fahrradbotschaft“ gegründet wurde. Odense – und eine Reihe weiterer größerer Städte – nutzen die vielen städtischen Radfahrer inzwischen aktiv im internationalen Dialog darüber, wie eine Liveable City mit einer vernünftigen Life-Work-Balance in Wirklichkeit aussieht. Und Fahrradbrücken wie die *Byens Bro* werden zum sehr konkreten und visuell starken Beispiel dafür, wie nachhaltige Verbindungen für moderne Großstadtbewohner aussehen können.

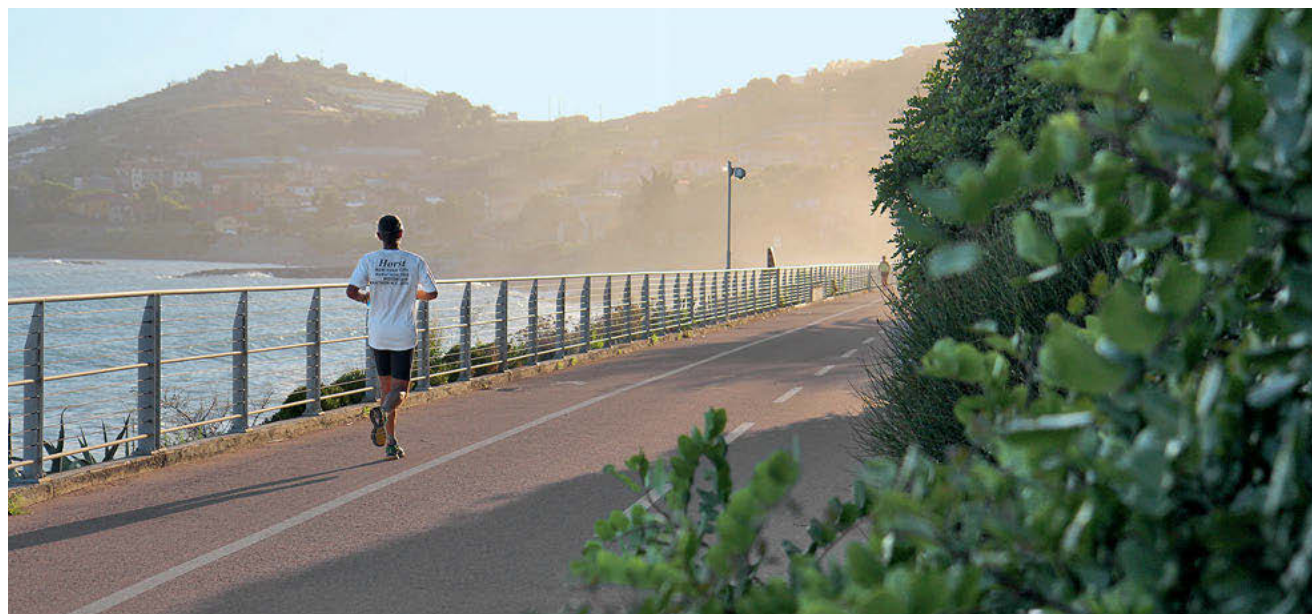
— Klaus Bondam





KÜSTENRADWEG RIVIERA DEI FIORI

VON OSPEDALETTI NACH
SAN LORENZO AL MARE, ITALIEN



1

FERTIGSTELLUNG	2014
ENTWURF	LAND Italia, Mailand
BAUHERR	Regione Liguria, Area 24 S.p.A.
PROGRAMM	Umbau der ehemaligen Bahntrasse Genova-Ventimiglia in einen Linearpark mit Uferpromenade und Radweg, Länge: 24 km

Das Projekt eines Radwegs von Genua nach Ventimiglia begann 2001 mit dem Abbruch der ersten Teile der alten Bahnstrecke längs der ligurischen Küste. Die spezifische Höhenstruktur Liguriens, das hauptsächlich von gebirgigem Gelände geprägt ist, das bis zum Meer reicht, führte zum Bau dieser historischen Bahnstrecke, die einen wundervollen Verlauf mit einem Panoramablick auf Meer und Berge bot. Die Strecke wurde 1872 errichtet, um großbürgerliche Familien im Sommer in die Badeorte der Küste zu bringen, im Zweiten Weltkrieg diente sie militärischen Transporten, in den Jahren des Wirtschaftswachstums half sie bei der Entwicklung des Tourismus an der italienischen Riviera

und in ihrer letzten Zeit wurden auf ihr Pendler und Studierende befördert.

Im Laufe der Zeit wurde die Bahntrasse zu einer Barriere, einer schwer zu überquerenden Grenze zwischen den bewohnten Zentren und dem Meer. Ihre Anwesenheit verhinderte die Entwicklung öffentlicher Räume und von Gemeinschaftsaktivitäten in den Touristenzentren an der Küste. Diese Nachteile und die Tatsache, dass die Bahnstrecke weitgehend nur einspurig und damit ungeeignet dafür war, größere Mengen von Passagieren in kürzerer Zeit zwischen Genua und Frankreich zu befördern, führten zum Bau einer neuen Bahnlinie, die weiter vom Meer entfernt ist und durch mehr Tunnel fährt. Die Stilllegung der alten Strecke eröffnete eine außerordentliche Gelegenheit zu einer ökologischen und landschaftlichen Sanierung mit dem Bau eines Radwegs und dem Entwickeln eines neuen Systems von Gemeinschaftsflächen und Dienstleistungen.

Zwischen 2002 und 2005 gestaltete LAND Italia die ersten 24 Kilometer der alten Bahnstrecke in der Provinz Imperia zwischen Ospedaletti und San Lorenzo al Mare im Auftrag von Area 24 S.p.A, einem Joint Venture mit öffentlicher Mehrheit, und der Gemeinde San Remo. Das Projekt

Küstenradweg Riviera dei Fiori, von Ospedaletti nach San Lorenzo al Mare sah vor, die ehemalige Bahnstrecke als grüne Infrastruktur beizubehalten, zu welcher der Fußgänger- und Radweg, der langgezogene Park *Costiero Riviera dei Fiori* und weitere touristische Einrichtungen sowie sanierte städtische Flächen zählten.

Entlang der Strecke findet man historische Dörfer, Vorgebirge, die über dem Meer aufragen, Tunnel, kleine Buchten, FKK-Bereiche, Strände, alte Adelspaläste, Naturschutzgebiete, die von Olivenbäumen geprägte Landschaft in diesem Teil Liguriens sowie San Remo, die „Blumenstadt“, die wichtigste und historischste Touristenstadt in der Gegend. Das Projekt schafft Anschlussstellen zu anderen Verkehrsmitteln, zum Beispiel durch neue Bahnhöfe, Bushaltestellen und kostenlose Autoparkplätze nahe den Hauptkreuzungen des Radwegs mit der antiken Via Aurelia, die der Küste

folgt. Sieben Verleihstationen für Fahrräder, Rikschas und Motorroller sowie Verbindungswege zu den Stränden wurden erstellt. Entlang des Weges informieren Schautafeln über Denkmäler, nahe gelegene Restaurants, alte Dörfer, Kreuzungen mit anderen Radwegen und den historischen Streckenverlauf des Radrennens Mailand–San Remo mit dem Anstieg von Poggio und Cipressa.

Nach dem Abbruch eines weiteren Teils der Bahnstrecke wurde 2017 mit der Fortsetzung des Radwegs in Westligurien zwischen San Lorenzo al Mare und der Gemeinde Andora begonnen, mit der die 24 Kilometer lange Strecke auf insgesamt 44 Kilometer anwachsen wird. Die Erweiterung des Projekts umfasst drei Hauptziele, die im Territorialplan der Region Ligurien festgehalten sind: die Bewahrung der Einheit der alten Bahnstrecke bei der Realisierung des Radwegs; die landschaftliche und städtebauliche Neuerschließung der Gemein-



2

- 1 Der Küstenweg am frühen Morgen
- 2 Die Fahrradstrecke entlang der ligurischen Küste

den, die der Radweg kreuzt, samt der Umnutzung von Servicegebäuden der ehemaligen Bahn für touristische Zwecke; und als drittes Ziel das Schaffen und Aufrechterhalten eines ökologischen Gleichgewichts an der Küste und bis ins Hinterland. An einigen Stellen, wie in Capo Berta, wo es einen zwei Kilometer langen Tunnel gibt, weicht der Radweg aus Sicherheitsgründen und wegen eines besseren Blicks auf die Landschaft und die Küste von der Bahntrasse ab. In anderen Fällen, wo die Schienen auf einer erhöhten Böschung oder in einem Graben verliefen, wurde der Radweg abgesenkt oder

erhöht, um ihn besser dem Gelände anzupassen.

Der Erfolg des Küstenradwegs Riviera dei Fiori sowohl aus ökologischer als auch aus touristischer Sicht sowie der anstehende Rückbau weiterer Bahnstrecken haben dazu geführt, dass die Regionen Ligurien, Toskana und Latium kürzlich eine Vereinbarung über die Errichtung des *Ciclabile Tirrenica* unterzeichnet haben, eines Radwegs, mit dem die 460 Kilometer lange Küste zwischen Ventimiglia und Rom zu einem einzigen, von langsamer Mobilität geprägten Touristenweg werden soll.

— Carlo Berizzi

- 3 Jogger, Radfahrer, Pendler und Rikschas
teilen sich den Weg
- 4 Der Weg kurz hinter Riva Ligure
- 5 Der Weg in San Lorenzo al Mare





4



5

FRIEDRICH BAYER BRÜCKE

SÃO PAULO, BRASILIEN

STANDORT	Canal da Represa Guarapiranga, São Paulo
FERTIGSTELLUNG	2013
ENTWURF	LoebCapote Arquitetura e Urbanismo, São Paulo
BAUHERR	Bayer S/A
PROGRAMM	Fußgänger- und Fahrradbrücke von 90 m Länge. Durch die Brückenver- bindung wird der Fahrradweg parallel zum Fluss erweitert und Bayer-Mit- arbeiter und die Gemeinde haben einen kürzeren Weg zur U-Bahn-Station.

Die Stadt São Paulo besitzt nicht viele Brücken, deren Nutzung ausschließlich Fußgängern und Radfahrern vorbehalten ist. In einer Region, in der ein verschmutzter Fluss weder Transport- noch Freizeitmöglichkeiten bietet, wo starker Verkehr auf breiten Autobahnen herrscht und öffentliche Verkehrsmittel kaum zu finden sind, bildet die Friedrich-Bayer-Brücke ein wichtiges Element, um die städtischen Barrieren in São Paulo zu überwinden, indem sie zwischen dem Rio Pinheiros und dem Guarapiranga-Stausee die beiden Ufer des Guarapiranga-Kanals verbindet. Die für Fußgänger und Radfahrer bestimmte Brücke hat direkten Zugang zum Bahnhof und zur Metro sowie zu einem Radweg am Ufer des Pinheiros, der einen wichtigen Bezugspunkt für die auf einer neuen Vorstellung von städtischer Infrastruktur basierende Um-

gestaltung und Sanierung dieser vernachlässigten Landschaft bildet.

Die Firma Bayer engagierte in Partnerschaft mit der öffentlichen Behörde LoebCapote Arquitetura e Urbanismo für die Lösung der Herausforderung. Der von den Architekten entwickelte Entwurf ist konzeptionell von der Form der Amazonas-Riesenseerose inspiriert. Das zentrale Element der Brücke umfasst zwei kreisförmige Metallinseln mit einem Durchmesser von 18 Metern, die mit Pflanzen aus der Region begrünt sind. Sie ruhen auf Beton-Caissons mit einem Durchmesser von 2 Metern, während die Brücke insgesamt annähernd 90 Meter überspannt. Diese Inseln stellen einen neuen Bezug zwischen den Einwohnern der Stadt und dem Fluss her: Als Orte der Entspannung, an denen man die Aussicht genießt, bringen sie den Menschen die Landschaft näher.

Um die Schifffahrt auf dem Kanal offenzuhalten, ohne dies mit einem kostspieligen, großen Bauwerk sicherzustellen, wurde die Konstruktion als Hubbrücke, die in der Mitte geöffnet werden kann, in einer Höhe von nur 3 Metern über dem Fluss installiert. Der Entwurf begünstigt mithin die Nutzung des Flusses als städtischer Verkehrsweg und für Freizeitzwecke.

Der Entwurf des Projekts umfasste auch die Zusammenarbeit mit einem Landschaftsarchitekten. Dabei war es das Ziel, spezielle Pflanzen für die runden schwimmenden Gärten zu finden, die mit der örtlichen Flora kompatibel sind. Die letzte Phase des Projekts galt der Beleuchtung, die mit LED-Lichtern realisiert wurde, welche bei Dunkelheit den Umriss der Brückenkonstruktion anzeigen.

- 1 Die geöffnete Brücke
- 2 Rechts der rote Weg vom Bahnhof, am linken Ufer das Bayer-Werk
- 3 Lageplan



1



2



3

FAHRRADPARKHAUS AM BAHNHOF UND MOREELSE BRÜCKE

UTRECHT, NIEDERLANDE

STANDORT	Fahrradparkhaus am Bahnhof: Utrecht Centraal Station, Stations- plein, Utrecht
FERTIGSTELLUNG	2018
ENTWURF	Architekten: Ector Hoogstad Architecten, Rotterdam; Landschafts- architekten: Buro Sant & Co, Den Haag; Bauingenieure: Royal Haskoning- DHV, Amersfoort; Generalplanung: BAM, Bannik
BAUHERR	Stadt Utrecht
PROGRAMM	13.500 Fahrradstellplätze

STANDORT	Moreelse Brücke: Moreelsepark – Croeselaan, Utrecht
FERTIGSTELLUNG	2016
ENTWURF	cepezed architects, Delft
BAUHERR	Stadt Utrecht; ProRail
PROGRAMM	312 m lange Brücke für Fußgänger und Radfahrer

Die Niederlande sind Fahrradland. Breite Radwege, großzügige Fahrradbrücken und riesige Parkgaragen für die beliebten Fietsen sind hier selbstverständlich. Jetzt hat die Stadt Utrecht die Standards der Fahrradinfrastruktur neu definiert. Direkt am Bahnhof zeigt sie mit der Moreelsebrug und dem größten Fahrradparkhaus der Welt, wie eine moderne Radinfrastruktur in der Stadt der Zukunft aussehen sollte.

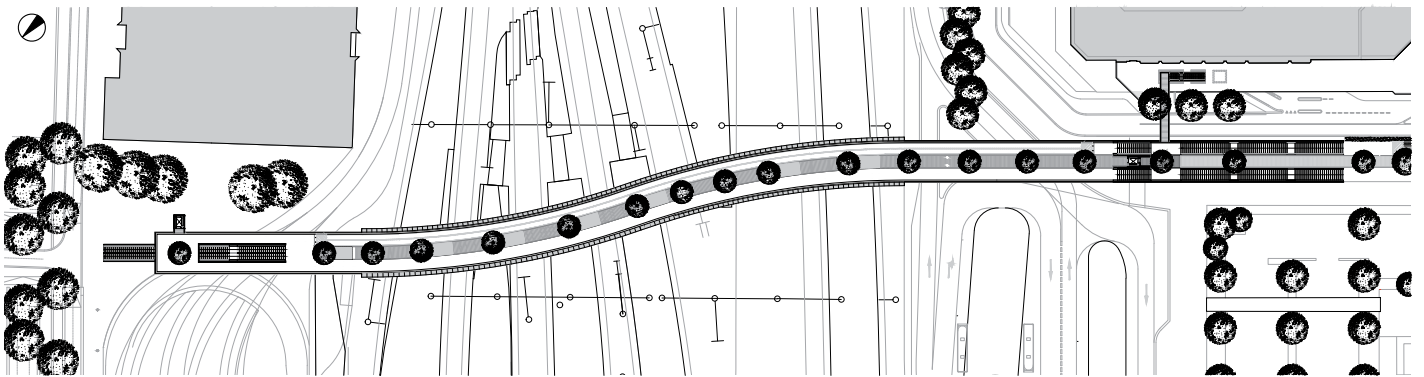
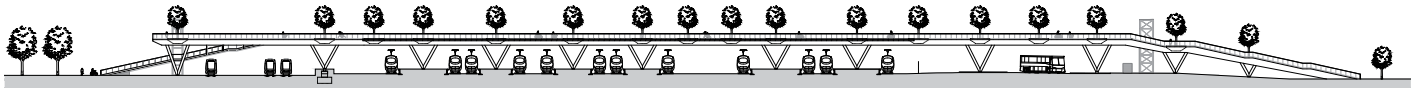
Die Moreelsebrug und das neue Fahrradparkhaus gehören zum Masterplan der Stadt. Der gesamte öffentliche Raum des Bahnhofsgeländes wird bis 2030 umstrukturiert. Historische Kanäle werden rekonstruiert, und der Bahnhofsplatz soll sicher werden und zum Bummeln und Verweilen einladen. Wenn die Fahrradgarage Ende 2018 fertig ist, sollen hier 13.500 Räder abgestellt werden können. Damit toppen die Niederländer das bislang größte Fahrradparkhaus der Welt an der U-Bahn-Haltestelle Kasai in Tokio, Japan, mit 10.000 Stellplätzen.

Das Wort „Parkhaus“ ist ein wenig irreführend, denn es wird dem hellen und weitläufigen dreistöckigen Bauwerk nicht gerecht. Das Gebäude ist eher eine Art Fahrradpark, in dem Radfahrern buchstäblich der rote Teppich ausgerollt wird. Ohne Stopp können sie an sieben Tagen der Woche rund um die Uhr auf breiten, rot gestrichenen Einbahnstraßen zu ihrem Parkplatz radeln. Ein digitales Leitsystem lotst sie über leicht steigende und abfallende Rampen zu den freien Plätzen. Geparkt wird per Chipkarte des öffentlichen Nahverkehrs. Die ersten 24 Stunden sind kostenfrei.

Zukunftsweisend ist die Gestaltung des Gebäudes durch Ector Hoogstad Architekten aus Rotterdam. Die Kombination verschiedener Materialien wie Beton, Holz und Glas ist abwechslungsreich und sorgt immer wieder für neue Effekte. Wo es möglich ist, werden die Räume mit Tageslicht ausgeleuchtet. Den Architekten war es wichtig, dass die Nutzer stets eine gute Übersicht über das Geschehen im Gebäude haben und wissen, wo sie sich gerade befinden. Durch komplett offene oder verglaste Bereiche und geschickte Sichtachsen haben die Radfahrer stets untereinander Sichtkontakt. Mancherorts verbreitert sich die Fahrspur und lotst die Fahrer um riesige Trompetensäulen herum. Die hellgrauen Säulen tragen auch das wabenförmige Dach, das den Bahnhofsvorplatz überragt. Das Parkhaus wirkt teilweise wie eine Kathedrale, dann wieder wie ein Lichthof und an anderer Stelle wie



1



2

- 1 Moreelse Brücke, Luftaufnahme
2 Moreelse Brücke, Schnitt und Lageplan

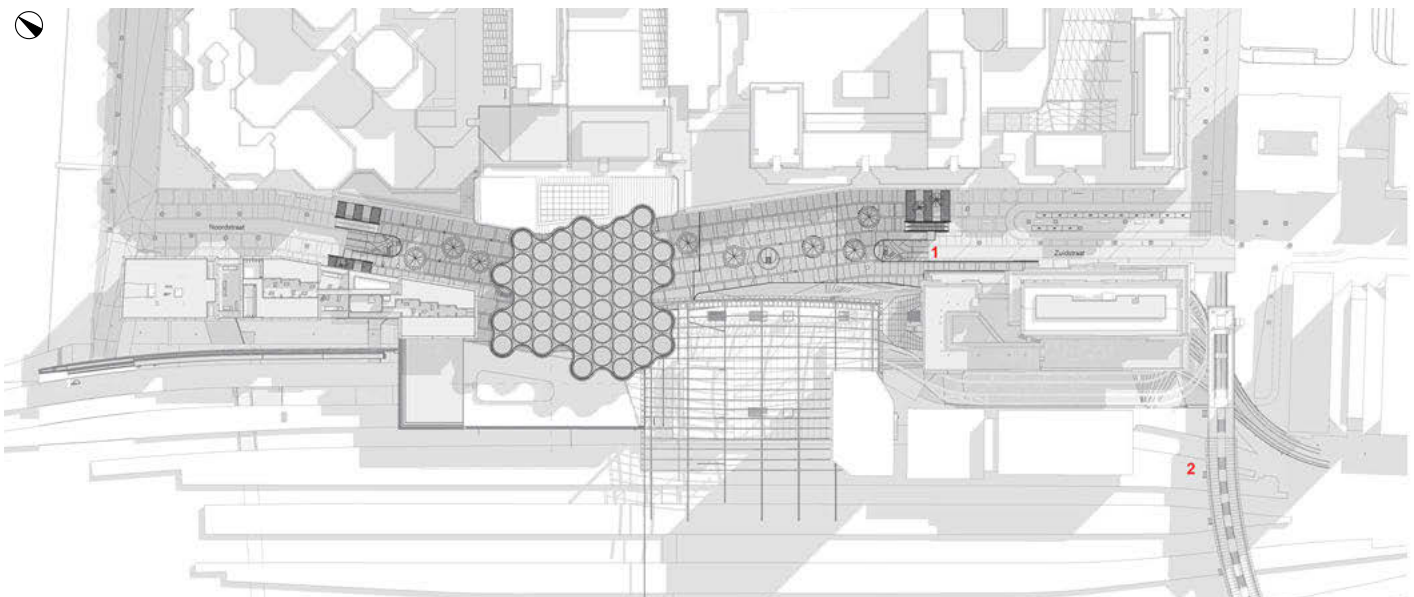
eine Bücherei. Diese Unterschiede prägen das Gebäude und lassen die Radfahrer den Raum immer wieder neu erleben.

Trotz dieser architektonischen Feinheiten hatten die Planer das Zeitmanagement der Nutzer stets im Blick. Nach einem dreiminütigen Fußweg erreichen die Radfahrer auch den entferntesten Bahnsteig. Diese Zweckmäßigkeit und der integrierte Service im Haus waren für das Gesamtkonzept wichtig. Neben einem Fahrradverleih mit rund 700 Rädern gibt es eine Fahrradwerkstatt sowie kleine Servicestationen.

Bereits heute glauben viele Utrechter, dass die Fahrradgarage nicht ausreichen wird für die vielen Pendler. Zurzeit kommen täglich etwa 60 Prozent der Utrechter mit dem Rad ins Zentrum, die Tendenz ist steigend. Die gute Infrastruktur verführt immer mehr Autofahrer dazu, umzusteigen. Mit 330.000 Einwohnern ist Utrecht die viertgrößte und am schnellsten wachsende Stadt der Niederlande. Allein in den vergangenen zehn Jahren zogen 50.000 Menschen hierher. 2028 sollen 400.000 in Utrecht leben. Wenn all diese Menschen weiterhin nachhaltig mobil sein wollen, ist das Fahrrad eine sinnvolle Lösung.

Der Umbau des Bahnhofsareals spielt im Mobilitätsplan der Stadt eine wichtige Rolle. Früher lag der Bahnhof am Rande der Innenstadt. Das Wachstum hat ihn in den vergangenen Jahren aber immer mehr ins Zentrum gerückt. Bislang haben die Gleise die Stadt regelrecht zerschnitten. Wer vom Osten in den Westen der Stadt wollte, musste einen Umweg von 1,6 Kilometern in Kauf nehmen. Die Moreelsebrug verbindet nun die beiden Seiten der Stadt: den gleichnamigen Park und die Altstadt im Westen mit dem wachsenden Stadtteil und dem neuen Geschäftsviertel im Osten.

Die Brücke ist ausschließlich für Fußgänger und Radfahrer konzipiert worden und überspannt in zwei weich geschwungenen Wellen die Schienen. Obwohl sie 312 Meter lang ist und 10 Meter breit, wirkt sie filigran und bildet einen Ruhepol zwischen den beiden Stadtteilen. Die großzügigen Wege für Radfahrer und Fußgänger werden neben Markierungen zusätzlich durch 15 große Eichen auf der Brücke voneinander getrennt. Das Architekturbüro cepezed setzte mit ihnen quasi den angrenzenden Moreelsepark fort – allerdings in neun Metern Höhe. Das durch die Bäume geschaffene kleine Stück Natur lädt sofort zum Verweilen ein.



Viele Fußgänger und Radfahrer bleiben kurz stehen oder rollen im Schrittempo weiter. Sie beobachten den Zugverkehr oder genießen den unverstellten Blick auf die Stadt. Auf der Moreelsebrug nehmen sie sich eine kurze Auszeit vom Rummel in der Stadt.

Die Bäume sind die einzigen senkrechten Elemente auf dem Bauwerk. Auf Laternen oder Masten haben cepezed-Architekten verzichtet. Sie wollten den Passanten einen unverstellten Blick gewähren. Der weite Ausblick wird durch das gläserne Geländer noch verstärkt. Die LED-Beleuchtung der Brücke ist in der Balustrade, den Pfosten und dem Boden integriert. So entstehen nachts

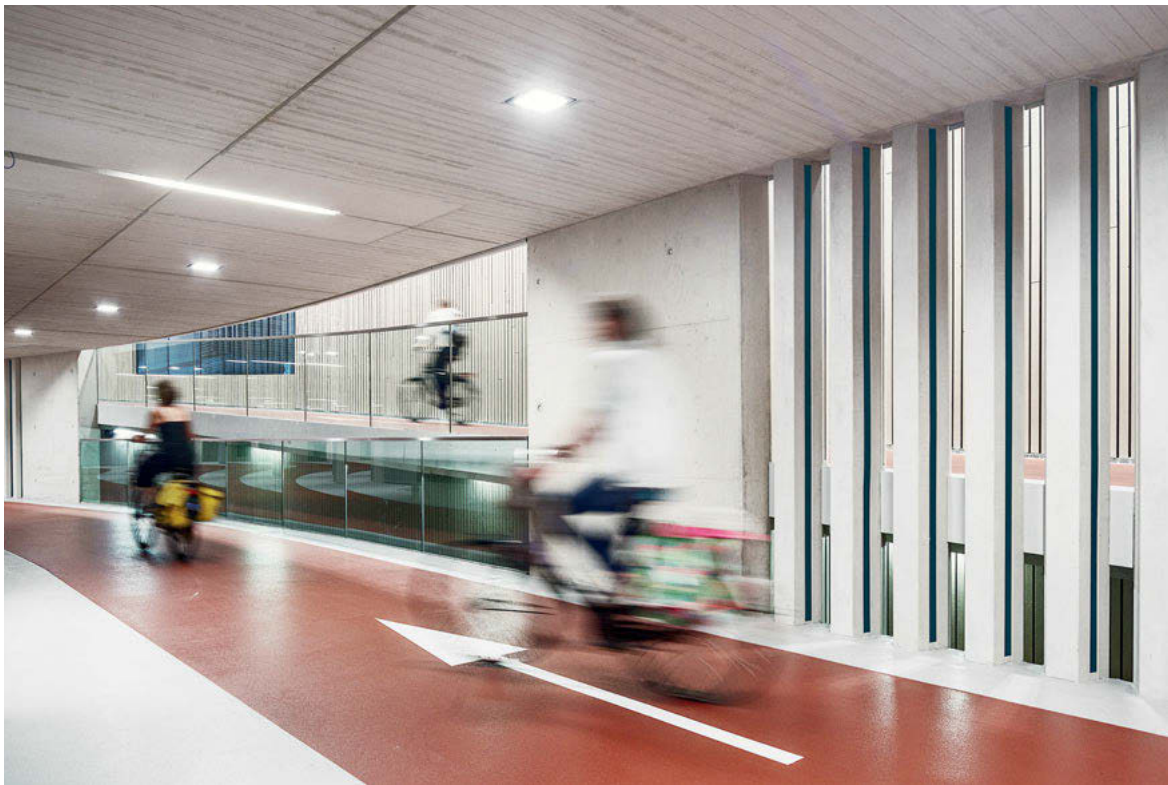
keine dunklen Spots für Fußgänger und Radfahrer; außerdem wird die Brücke, sobald es dämmt, in ein Lichtkunstwerk verwandelt. Die von unten angestrahlten Bäume setzen hier noch einen besonderen Akzent. Um auf die Brücke zu gelangen, können Radfahrer entweder Aufzug fahren oder die Räder die Rampe neben der Treppe hinaufschieben.

Radfahren ist auf der Moreelsebrug und in dem Fahrradparkhaus am Utrechter Hauptbahnhof weit mehr als sicher, praktisch und komfortabel. Eine Mischung aus Modernität und Komfort machen die beiden Bauwerke aus. Sie stehen für die Stadt der Zukunft. Hier ist es leicht und attraktiv, nachhaltig unterwegs zu sein. — *Andrea Reidl*

-
- 3 Lageplan: Fahrradparkhaus (1) und Moreelse Brücke (2).
4 Fahrradparkhaus Eingang Zuidstraat, Rendering (Fertigstellung 2018)







6



7

- 5 Fahrradparkhaus mit drei Ebenen
- 6 Fahrradparkhaus, 3 Ziele: Komfort, Geschwindigkeit und Sicherheit
- 7 Die Nutzer können ihren Stellplatz per Fahrrad erreichen.

DAFNE SCHIPPERS BRÜCKE

UTRECHT, NIEDERLANDE



1

STANDORT	Victor Hugoplantsoen, Utrecht
FERTIGSTELLUNG	2017
ENTWURF	NEXT architects, Amsterdam; Rudy Uytengaak + partners architects, Amsterdam; In Zusammenarbeit mit: Bureau B + B Urbanism and Landscape Architecture, Amsterdam; ARUP
BAUHERR	Stadt Utrecht
PROGRAMM	Brücke, Grundschule und öffentlicher Park. Schulareal: 2.700 m ² ; Länge der Brücke: 110 m

Die nach der Leichtathletin Dafne Schippers benannte Radfahrerbrücke überspannt den Amsterdam-Rhein-Kanal und verbindet Utrechts schnell wachsendes Viertel Leidsche Rijn über den Ortsteil Oog in Al mit dem historischen Stadtzentrum. Als Idee stand die Brücke seit 1995 auf dem Papier, als der „Masterplan Leidsche Rijn“ veröffentlicht wurde. Es handelt sich dabei um eine schlichte gerade Linie, die dem niederländischen Ethos entspricht, dass Radfahrer die kurze Strecke erhalten,

Autofahrer hingegen den Umweg. Im Gelände allerdings war die Lage komplizierter. Genau dort, wo eine 200 Meter lange Auffahrtrampe benötigt wurde, um die Radfahrer auf die erforderliche Höhe zu bringen, um Booten auf dem Fluss den notwendigen Abstand von neun Metern zu gewähren, befand sich ein Park (der einzige in einem Umkreis von zehn Blocks), drängten sich Häuser sowie eine 2.700 Quadratmeter umfassende Montessori-Schule von allen Seiten heran.

Die ideale Lösung, die in diesem Entwurf gefunden wurde und bei der das Dach der neu gebauten Schule sowie die Architektur des Parks als Auffahrt fungieren, wäre ohne die ungewöhnliche Zusammenarbeit aller Beteiligten undenkbar gewesen. Hätte nur eine Partei sich quergestellt, wäre eine andere abgesprungen. Es zeugt von der Kooperationsbereitschaft des Entwurfsteams – NEXT architects und Rudy Uytengaak + Partners Architects zusammen mit Arup Amsterdam sowie dem Bureau B + B urbanism and landscape architecture –, dass alle beteiligten Parteien das bekamen, was sie wollten, und dazu noch den Bonus der Synergien, die entstehen, wenn ein Objekt mehr ist als die Summe seiner Teile. Es ist typisch niederländisch – so wie das Zusammenspiel verschiedener

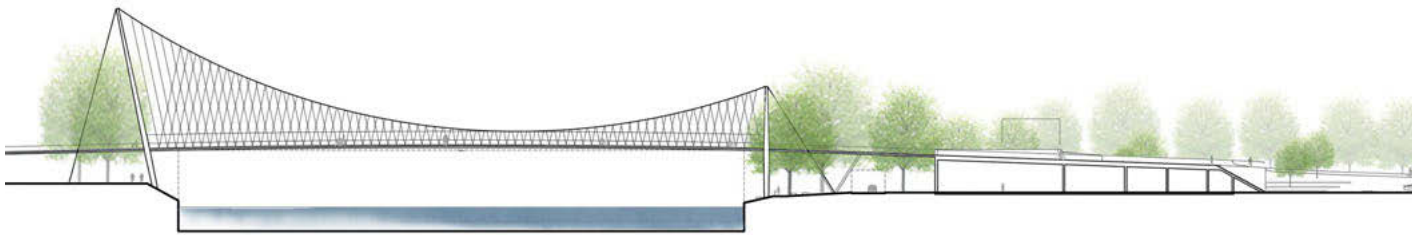
Kräfte beim Deichbau –, dass die Gemeinde, die Schule, lokale Einwohner und das Ministerium für Infrastruktur und Entwicklung dieses Projekt gemeinsam verwirklichen konnten und die Radfahrer, die sonst meist als Erste zurückstehen müssen, mehr bekamen, als ihnen die niederländischen Gestaltungsrichtlinien gestatteten: Mit 2,56 Prozent ist die Rampe nur halb so steil wie nach der niederländischen Norm möglich. In anderen Ländern hätten die Radfahrer verpflichtet werden können, Treppen zu benutzen, man hätte sie vielleicht in Aufzüge gezwängt oder sie schlicht von der Nutzung der Brücke ausgeschlossen. In den Niederlanden ist ihre Zufriedenheit aber von erst-rangiger Bedeutung.

Die Haltung, die Radfahrer an der Spitze zu platzieren – nämlich ganz oben auf der Prioritätenliste und ganz oben auf der Schule –, erinnert an die besondere Berücksichtigung, die der Autoverkehr von Architekten vor einem Jahrhundert

erhielt. Man denke an die Schnitte des US-amerikanischen Architekten Harvey Wiley Corbett von mehrschichtigen, von Parkhäusern flankierten Straßen oder die gewaltigen Kreuzungen für Autos, Flugzeuge und Züge des italienischen Futuristen Antonio Sant'Elia. Noch einschlägiger ist Le Corbusiers Entwurf für eine Hochstraße, die über Wohnungen mitten in Algier verlaufen sollte. Der deutlichste Vorläufer der Dafne-Schippers-Brücke für Radfahrer dürfte das Pont-Burdeau-Gebäude in Algier sein, mit dem der Architekt Pierre Marie 1952 die Vision Le Corbusiers teilweise verwirklichte.

Das ist das Besondere an der Dafne-Schippers-Brücke: Sie stellt progressive Stadtplaner zufrieden, indem sie Menschen in die Stadt bringt und keine Autos. Die Dafne-Schippers-Brücke für Radfahrer öffnet unsere Augen für die neue Möglichkeit, dass der architektonische Einfallsreichtum in den Dienst des Radfahrens gestellt werden kann.

— *Steven Fleming*



2



3

- 1 Zum Projekt gehören auch eine Schule und ein öffentlicher Park
- 2 Querschnitt der Brücke und der Schule (rechts)
- 3 Luftaufnahme

STANDORT	Von Wuppertal-Vohwinkel nach Wuppertal-Schee
FERTIGSTELLUNG	2014
ENTWURF	Wuppertalbewegung e. V.
BAUHERR	Wuppertalbewegung e. V./ Wuppertaler Nordbahntrassen GmbH und Stadt Wuppertal
PROGRAMM	Umbau einer stillgelegten Bahntrasse in eine 23 km lange Infrastruktur für den Fuß- und Radverkehr

In Wuppertal – der Stadt der weltberühmten Schwebebahn – entstand mit dem Umbau einer stillgelegten Bahntrasse eine neue Attraktion und eine beispielhafte Infrastruktur für den Fuß- und Radverkehr. Während auf der Nordbahntrasse früher Rohstoffe und Güter transportiert wurden und später Personenzüge rollten, bewegt sich dort heute ein buntes Publikum aus Bürgern und auswärtigen Besuchern zu Fuß, mit dem Rad oder dem Skateboard. Nach der Stilllegung wurde die Bahnstrecke von 2006 bis 2014 in einem engagierten Prozess von einem vernachlässigten Off-Ort in einen öffentlichen, identitätsstiftenden und für alle Altersklassen attraktiven Alltagsweg und Freizeitort transformiert. Mit der Umnutzung der Trasse wurde eine 23 Kilometer lange, nahezu kreuzungsfreie Verbindung quer durch Wuppertal geschaffen, die verschiedene Stadtteile und das Umland miteinander vernetzt.

„Bahntrassenradeln“ entwickelt sich geradezu zu einem europaweiten Boom. Die Bedürfnisse der Menschen nach einem aktiven Alltag und naturnaher Erholung führen dazu, dass einzelne visionäre Rad- und Wanderwegprojekte Nachahmer gefunden haben und inzwischen zu einem umfangreichen Angebot an attraktiven Wegen fernab vom motorisierten Verkehr ausgebaut wurden. Die vorhandenen Strukturen alter Bahnstrecken bieten durch ihre Linienführung und geringen Steigungen (maximal drei bis vier Prozent) ideale Rahmenbedingungen dafür. In Deutschland sind auf ungenutzten Bahntrassen bereits in den 70er-Jahren

die ersten Radwanderwege entstanden. Ein erster Schwerpunkt wurde dabei im Ruhrgebiet gesetzt, wo zahlreiche Strecken umgestaltet wurden, die infolge des Strukturwandels nicht mehr für den Eisenbahnverkehr der Kohle- und Stahlproduktion benötigt wurden – so auch im benachbarten Wuppertal. Der wirtschaftliche Erfolg führte dort 1873 zum Bau einer zweiten Bahnstrecke im Stadtgebiet. Als Teil der sogenannten Rheinischen Strecke wurde die Nordbahntrasse in Hanglage nahezu parallel zum gesamten Stadtzentrum erbaut. Obwohl erst im Jahr 1999 der letzte Zug auf der Strecke fuhr, wurden bereits Ende der 80er-Jahre vonseiten der öffentlichen Hand erste Überlegungen für mögliche Umnutzungen der Strecke als Freizeitweg angestellt. Aufgrund fehlender Eigenmittel kam es aber nicht zur Umsetzung. In einer Art Bottom-up-Initiative erhielt die Projektidee 2005 mit der Gründung des Vereins „Wuppertalbewegung e. V.“ neuen Schwung. Dem Zusammenschluss von anfänglich 21 Bürgern gelang es durch viel privates Engagement, Ausdauer und gutes Marketing, rund 2,5 Millionen Euro Spendengelder einzuwerben und damit die Projektrealisierung anzustoßen, Machbarkeitsstudien erstellen zu lassen, personelle Ressourcen zu erschließen, durch Förderanträge eine stabile Finanzierung zu sichern und eine Vielzahl an Akteuren zu vereinen. Die Zahl der Vereinsmitglieder und ihr Engagement führte zum Erfolg: Das Projekt wurde in drei Förderabschnitten gemeinsam mit der Stadtverwaltung realisiert. Die Nordbahntrasse gilt heute als weltweit längste innerstädtische „Radeltrasse“ und stellt eine besonders spektakuläre und abwechslungsreiche Strecke dar.

Die topografischen Gegebenheiten erforderten beim Bau der Bahnanlage vielfältige Kunstbauwerke, die heute den besonderen Charakter der Trasse ausmachen. Sieben Tunnel (der längste misst 722 Meter) durchschneiden Berge, über 220 Stützbauwerke befestigen die Umgebung, vier große Viadukte (bis zu 280 Meter lang und 20 Meter hoch) und 19 Brücken queren Täler und ermöglichen weite Aussichten auf die hügelige Landschaft und die Innenstadt. Ganz unaufgeregt kann dadurch der sechs Meter breite und fein asphaltierte Weg an Orten entlang verlaufen, die unterschiedlicher nicht sein könnten – er durchquert dicht bebaute



1



2

- 1 Bartholomäus Viadukt, 1973
2 ebd., 2016

Wohnquartiere der Gründerzeit und eine Neubausiedlung mit Einfamilienhäusern, weitläufige Industriebrachen wie auch verwunschene Grünräume, die sich in engeren Bereichen des Nordhanges entwickelt haben.

Vorbeigeführt wird man auch an zahlreichen, sich an der Trasse befindlichen Industriedenkmalern und Bahnhöfen. Große Tafeln, die dem Design der alten Bahnhofsbeschilderung nachempfunden wurden, weisen auf ursprüngliche Haltepunkte hin; auch wurden einige Gleisanlagen und Bahnbauwerke bewahrt, um auf die ursprüngliche Nutzung der Trasse zu verweisen. Als verbindendes Element reihen sich am Wegrand schlichte Laternen auf, die die Strecke nachts mit LEDs ausleuchten, und in regelmäßigen Abständen wurden Rastplätze mit leuchtend grünen Fahrradständern, einfachen anthrazitfarbenen Sitzbänken und Infotafeln mit

Streckenplänen eingerichtet. Durch die besondere Breite des Weges und das Nebeneinander von Rad- und Fußweg lassen sich die einzelnen Sequenzen der Strecke erleben, die durch die unterschiedlich illuminierten Tunnel strukturiert wird.

Die Trasse wird sehr gut angenommen und vielfältig genutzt. So haben sich beispielsweise in den angrenzenden Immobilien neue Nutzungen für unterschiedliche Zielgruppen angesiedelt: vom klassischen Fahrradverleih über eine Boulderhalle mit Gastronomie bis hin zur Draisinenstrecke finden sich unterschiedliche Angebote für Jung und Alt. Die „Wuppertalbewegung e. V.“ begleitet die Entwicklung der Trasse weiterhin; sie hat eine Art Patenschaft übernommen. Besonders stolz sind die Vereinsmitglieder auf die von dem Verein ausgehenden Impulse für die Stadt und ihre Bürgerschaft. — *Laura Kienbaum*





4



5

- 3 Streckenverlauf
- 4 19 Brücken queren Täler und ermöglichen weite Aussichten
- 5 Die Nordbahntrasse in Wuppertal-Ottenbruch

BICYCLE SKYWAY

XIAMEN, CHINA

STANDORT	Xiamen
FERTIGSTELLUNG	2017
ENTWURF	DISSING + WEITLING architecture, Kopenhagen
BAUHERR	Stadt Xiamen, Stadtplanungsamt Xiamen
PROGRAMM	Der Bicycle Skyway ist ein 7,6 km langer Radweg, der als durchgängige Brückenkonstruktion zwischen der Hochstraße für den öffentlichen Nah- verkehr und der Straßenebene verläuft.

Ende des 19. Jahrhunderts führten die Ausländer in den Konzessionsgebieten von Shanghai und Tianjin die ersten Fahrräder in China ein. Nach der Etablierung der Volksrepublik 1949 wurde das Fahrrad dann zum wichtigsten Verkehrsmittel. 1958 verließen jährlich über eine Million neue Räder die chinesischen Fabriken. Die Alltäglichkeit des Fahrrades als Verkehrsmittel dominierte über die folgenden Jahrzehnte die Wahrnehmung von Mobilität in China. Der Künstler David Hockney reiste zusammen mit dem Schriftsteller Stephen Spender im Frühsommer 1981 durch die Volksrepublik und dokumentierte in seinen Skizzen und Fotos die Allgegenwart des Fahrrads. Das private Automobil gab es noch nicht, was so bis fast zum Ende des Jahrhunderts bleiben sollte. Das gemeinsame Buch von Hockney und Spender (*China Diary*, Thames & Hudson 1982) zeigt in seinen Illustrationen vor allem die Abwesenheit von Automobilen, die mittlerweile das Stadtbild dominieren. Dennoch taucht das Fahrrad heute als Leihrad wieder an jeder Straßenecke auf und konkurriert mit dem Auto um die begrenzte Verkehrsfläche.

Der Siegeszug des privaten Automobils in China seit den 90er-Jahren erschwerte und erschwerte es den Radlern immer noch, sicher und schnell von A nach B zu kommen. Um 2001 fuhren knapp 10 Millionen Autos auf chinesischen Straßen. 2015 zählte man bereits 140 Millionen Pkws. Damit geht eine gravierende Umweltverschmutzung einher. Die rapide Abnahme körperlicher Betätigung – bei veränderter Ernährung – führte zudem

zu einer dramatischen Zunahme von Zivilisationskrankheiten wie Diabetes. Natürlich gibt es keinen unmittelbaren Zusammenhang zwischen dem Nichtauftreten von Diabetes und Radfahren, aber Letzteres ermöglicht mehr körperliche Bewegung, was das Fahrrad als Transport- und Sportgerät attraktiver macht.

Bereits 2008 führte die Stadt Hangzhou ein Fahrradverleihsystem ein, das in der ersten Stunde eine kostenlose Nutzung erlaubt. Zum G20-Treffen 2016 gab es fast 100.000 Mieträder in der Stadt. Heute sind es im gesamten Land über 16 Millionen Leihräder, die auch in Kombination mit den öffentlichen Verkehrsmitteln genutzt werden können. Allerdings verbreitet sich auch ein Vandalismus an den Rädern, der das Leihsystem an manchen Orten an den Rand des Kollapses bringt. Neben weiteren Infrastrukturmaßnahmen ist deshalb auch ein positives Image bedeutsam, das die Nutzer zu vernünftigem Verhalten animiert.

Die 3,5-Millionen-Einwohner-Metropole Xiamen an der südostchinesischen Küste brachte nun das Radfahren vom gefährlichen motorisierten Verkehr weg auf eine eigene Fahrbahn. Die Stadtverwaltung beauftragte die dänischen Architekten Dissing + Weitling mit dem über 7,6 Kilometer langen Bicycle Skyway, der als durchgängige Brückenkonstruktion zwischen der Hochstraße für den öffentlichen Nahverkehr und der Straßenebene verläuft. Der 2,5 Meter breite Weg ist in jede Richtung mit zwei Spuren ausgestattet und mit Rampen, Fahrradparkplätzen und Servicestationen an elf Orten an das öffentliche Verkehrssystem mit Bus und U-Bahn angebunden. Ein Fahrradleihsystem kann jederzeit auch in Kombination mit den öffentlichen Verkehrsmitteln genutzt werden. Zusätzlich lassen sich über die Rampen öffentliche Bauten und Shoppingmalls ansteuern, und der Radweg verbindet die fünf größten Wohngebiete mit drei Geschäftszentren.

In chinesischer Geschwindigkeit konnten die Architekten und die Baufirmen die Fahrradhochstraße in nur sechs Monaten Bauzeit fertigstellen. Die Stahlkonstruktion des Brückenbauwerks fügt sich unauffällig in das System der Hochstraßen ein. Nur der grüne Fahrbahnbelag und die bei Nacht beleuchteten seitlichen Geländer heben den Rad-

weg aus dem Umfeld ab. Die Anschlüsse an das Straßenniveau erfolgen mit eleganten Schwüngen über die anderen Fahrbahnen hinweg.

Die massive Umweltproblematik zwingt chinesische Städte heute zu entschlossenem Handeln. Kurze Entscheidungswege und die politische Struktur erlauben kurzfristige Maßnahmen, die in dieser Form aufgrund von Planungsabläufen und Beteiligungsverfahren in Europa nicht denkbar sind. Die Diversifizierung der Mobilität fördert alternative Lösungen, welche zu unkonventionellen und pragmatischen Konzepten führen. Der störungsfreie Radverkehr über eine Brückenkonstruktion erhöht in erheblichem Maße die Geschwindigkeit,

da die üblichen Verkehrsregeln an Kreuzungen auf Straßenniveau keine Rolle spielen. Hinzu kommt der Werbeeffect für das Radfahren. Der Stadt Xiamen und den Architekten Dissing + Weitling ist mit der weltweit längsten Fahrradbrückenkonstruktion etwas gelungen, das nicht nur in China für mediale Aufmerksamkeit sorgt. Die Bilder von fahrraddominierten Städten, wie sie David Hockney vor 35 Jahren festhielt, werden jedoch nicht wiederkehren, sondern die Zukunft wird auch in China von hybriden Lösungen bestimmt sein, bei denen verschiedene Verkehrsarten optimiert zu einer neuen Idee der Mobilität beitragen werden.
— *Eduard Kögel*

- 1 Die 11 Eingänge sind mit 11 Busstationen und 2 U-Bahnstationen verbunden.
- 2 Luftaufnahme



1





WEITERFÜHRENDE LITERATUR

-
- Bäume, Mario; Museum der Arbeit (Hg.): *Das Fahrrad. Kultur, Technik, Mobilität*. Hamburg, 2014.
 - Becker, Annette; Cachola Schmal, Peter (Hg.): *Stadt Grün. Europäische Landschaftsarchitektur für das 21. Jahrhundert*. Basel, 2010.
 - Bendiks, Stefan; Degros, Agalée: *Fietsinfrastructuur/ Cycle infrastructure*. Rotterdam, 2013.
 - Blyth, Gavin: *Velo City. Architecture for Bikes*. München, London, New York, 2014.
 - Böttger, Matthias; Carsten, Stefan; Engel, Ludwig: *Spekulationen Transformationen. Überlegungen zur Zukunft von Deutschlands Städten und Regionen*. Zürich, 2016.
 - Bund Deutscher Landschaftsarchitekten bdla (Hg.): *Grüne Infrastruktur. Deutscher Landschaftsarchitektur-Preis 2015*. Basel, 2015.
 - Burdett, Ricky; Sudjic, Deyan (Hg.): *Living in the endless City. The urban age project by the London School of Economics and Deutsche Bank's Alfred Herrhausen Society*. London, New York, 2011.
 - Drophel, Karsten Michael; Krenz, Arvid; Leben, Jörg; Lösche, Vanessa (Hg.): *Aspekte des städtischen Radverkehrs*. Schriftenreihe Spektrum des Verkehrswesens, Technische Universität Berlin, Nr. 1. Berlin, 2014.
 - Ebert, Anne-Kathrin: *Radelnde Nationen. Die Geschichte des Fahrrads in Deutschland und den Niederlanden bis 1940*. Campus Historische Studien, Band 52. Frankfurt a. M., New York, 2010.
 - Fleming, Steven: *Cycle Space. Architecture and urban design in the age of the bicycle*. Rotterdam, 2012.
 - Gehl, Jan: *Städte für Menschen*. Berlin, 2015.
 - Gerike, Regine; Parkin, John (Hg.): *Cycling Futures. From research into Practice*. Surrey, 2015.
 - Global Designing Cities Initiative; National Association of City Transportation Officials (Hg.): *Global Street Design Guide*. Washington D.C., 2016.
 - Graf, Thimo: *Handbuch: Radverkehr in der Kommune. Nutzertypen, Infrastruktur, Stadtplanung, Marketing. Das Hygge-Modell. Ergänzungen zur ERA*. hgg. vom Institut für innovative Städte. Röthenbach a.d. Pegnitz, 2016.
 - Hoffmann, Melody L.: *Bike Lanes are white lanes. Bicycle Advocacy and Urban Planning*. Lincoln, 2016.
 - Stadt Karlsruhe; Neppel, Markus; Ringler, Harald; Stippich, Matthias; Hennig, Christian; Stoll, Benedikt (Hg.): *Auf dem Weg zum Räumlichen Leitbild Karlsruhe*. Karlsruhe, 2015.
 - Karsten Pålsson: *Humane Städte. Stadtraum und Bebauung*. Berlin, 2017.
 - Kretz, Simon; Kueng, Lukas (Hg.): *Urbane Qualitäten. Ein Handbuch am Beispiel der Metropolitanregion Zürich*. Zürich, 2016.
 - Kumnig, Sarah; Rosol, Marit; Exner, Andrea's (Hg.): *Umkämpftes Grün. Zwischen neoliberaler Stadtentwicklung und Stadtgestaltung von unten*. Bielefeld, 2017.
 - Kuttler, Tobias; Zimmermann, Theresa; Otto-Zimmermann, Konrad (Hg.): *Change the way you move. A central business district goes ecomobile*. Berlin, 2016.
 - Louafi, Kamel: *Grüne Inseln in der Stadt*. Berlin, 2014.
 - Mapes, Jeff: *Pedaling Revolution. How Cyclists are Changing American Cities*. Corvallis, 2009.
 - McLaren, Duncan; Agyeman, Julian: *Sharing Cities. A case for truly smart and sustainable cities*. Cambridge/Massachusetts, 2015.
 - National Association of City Transportation Officials (Hg.): *Urban Bikeway Design Guide*. Washington D.C., 2014.
 - Oshaug, Mari (Hg.): *Bikevibe. Semiannual City Journal*, Vol. 1–6. Oslo, 2015–2017.
 - paper planes e. V. (Hg.): *Radbahn Berlin, Zukunftsperspektiven für die Ökomobilestadt*. Berlin, 2017.
 - Parkin, John (Hg.): *Cycling and Sustainability. Transport and Sustainability*, Vol. 1. Bingley, 2012.
 - Pooley, Colin; Jones, Tim; Tight, Miles; Horton, Dave; Scheldeman, Griet; Mullen, Caroline; Jopson, Ann; Strano, Emanuele: *Promoting Walking and Cycling. New perspectives on sustainable travel*. Bristol, 2013.
 - Pucher, John; Buehler, Ralph (Hg.): *City Cycling*. Cambridge/Massachusetts, 2012.
 - Rammler, Stephan: *Volk ohne Wagen. Streitschrift für eine neue Mobilität*. Frankfurt a. M., 2017.
 - Sadik-Khan, Janette; Solomonow, Seth: *Street Fight. Handbook for an Urban Revolution*. New York, 2016.
 - Sonne, Wolfgang: *Urbanität und Dichte im Städtebau des 20. Jahrhunderts*. Berlin, 2014.
 - Thormann, Olaf; GRASSI Museum für Angewandte Kunst Leipzig (Hg.): *Bikes! Das Fahrrad neu erfinden*. München, 2017.
 - Wehrli-Schindler, Birgit: *Urbane Qualität für Stadt und Umland. Ein Wegweiser zur Stärkung einer nachhaltigen Raumentwicklung*. Synthese des Nationalen Forschungsprogramms „Neue urbane Qualität“ (NFP 65). hgg. von der Leitungsgruppe NFP 65. Zürich, 2015.
 - Wolfrum, Sophie; Janson, Alban: *Architektur der Stadt*. Stuttgart, 2016.

BIOGRAFIEN

MATTHEW ASHTON

lebt als Architekt und Forscher in Malmö, wo er 2014 mit Sofie Tolf das Architekturbüro SP-ARC gründete. Seine Forschungsarbeit untersucht die versteckten Ränder der Architektur und der städtischen Umwelt, Stätten der Güterproduktion und der Gewinnung von Bodenschätzen, die Strategien spekulativer Erschließung und die großflächigen räumlichen Auswirkungen unserer exzessiven Produktion und Konsumption von Grundflächen. Gegenwärtig schließt Ashton seine Postgraduiertenstudien zum Thema Architektur und soziale Gerechtigkeit am Royal Institute of Art in Stockholm ab.

MARTHA BAYNE

lebt in Chicago und ist Autorin und Redakteurin sowie Herausgeberin von *Rust Belt Chicago*, einer Anthologie von Essays, Gedichten und Kurzgeschichten (2017). Aufsätze und Reportagen von ihr erschienen u. a. im *Belt Magazine*, in *Buzzfeed*, dem *Chicago Reader*, in *Crain's Chicago Business*, in der *Chicago Tribune*, im *Baffler* sowie in der Zeitschrift *Latterly*.

ANNETTE BECKER

Studium der Kunstgeschichte, Archäologie, Philosophie und Betriebswirtschaftslehre in Mainz, München und Rom. Promotion in Kunstgeschichte. Kuratorin am Deutschen Architekturmuseum in Frankfurt am Main.

HENDRIK BEHNISCH

geb. 1985. Studierte Skandinavistik, Politik und Geschichte in Berlin und Helsinki. Nach seiner Rückkehr aus Finnland begann er beim Patzer Verlag Berlin-Hannover zu arbeiten. Der Verlag gibt diverse Fachzeitschriften der grünen Branche heraus. Behnisch arbeitet dort als Redakteur für die Titel *Neue Landschaft*, *Stadt + Grün* sowie *Pro Baum*.

STEFAN BENDIKS

geb. 1971. Studium der Architektur in Karlsruhe und Tampere. Direktor des interdisziplinären Büros Artgineering in Brüssel. Erforscht und entwirft öffentliche Räume an der Schnittstelle zwischen Stadtplanung und Mobilität. Professor an der Akademie der Bildenden Künste Wien 2014/15. Autor von *Cycle Infrastructure*, *Fietsland*, *Meer fiets – meer stad* und der Radverkehrsstrategie Groningen. Experte der Dutch Cycling Embassy.

CARLO BERIZZI

ist Ingenieur und Architekt und arbeitet an der Universität von Pavia (Italien) als Koordinator des AML (Architectural Maker Lab) und Assistenzprofessor für Architektur und Städtebau. Seine Forschungsschwerpunkte liegen im Bereich Stadtumbau und Wohnungsbau. Er ist Präsident der AIM (Vereinigung für metropolitane Entwicklung) in Mailand und Gründer der GA Milano Association sowie Mitglied im internationalen Netzwerk Guiding Architects, die die Architektur in Mailand fördert. Darüber hinaus ist er Autor eines Architekturführers zu Mailand.

LAURA BLISS

ist Autorin und Redakteurin bei CityLab, der Zeitschrift für Urbanismus und Kultur von Atlantic, wo sie für die Ressorts Verkehr, Infrastruktur und Umwelt zuständig ist. Sie veröffentlicht u. a. in der New York Times, The Atlantic, der Zeitschrift Los Angeles, in GOOD und dem L.A. Review of Books.

GAVIN BLYTH

ist ein in London ansässiger Autor und Redakteur, der sich auf Architektur und Design spezialisiert hat. Sein Buch *Velo City: Architecture for Bikes* geht der Frage nach, wie Entwürfe, die Bezüge auf das Fahrrad haben, zu einem der interessantesten Arbeitsgebiete in der Architektur wurden. Er hat Beiträge zu mehreren Büchern im Bereich Architektur und Design verfasst, darunter zu Norman Foster: Works 6 und zu Dymaxion Car: Buckminster Fuller.

ANNEKE BOKERN

geb. 1971. Studium der Kunstgeschichte und Anglistik in Berlin. Seit 2000 als freie Architektur- und Designjournalistin in Amsterdam tätig. Publikationen zu niederländischer Architektur in u. a. *Bauwelt*, *Baumeister*, *db*, *Detail*, *Deutsche Domus*, *Mark Magazine*, *Topos*. 2004 Gründung der Agentur für Architekturführungen *architour*.

KLAUS BONDAM

geb. 1963, ist seit 2014 Vorstandsvorsitzender des dänischen Radfahrerbunds und hat langjährige Erfahrungen in der Förderung des Fahrradverkehrs. Als ausgebildeter Schauspieler spielte er eine Hauptrolle in dem international bekannten Dogma-Film *Festen* (1997). Als Bürgermeister für technische und Umweltfragen der Stadt Kopenhagen spielte er in den Jahren 2006–09 eine führende Rolle bei der Entwicklung Kopenhagens zu einer der weltweit fahrradfreundlichsten Städte. Als Direktor des Danish Cultural Institute/Benelux (2010–14) machte er das dänische Fahrrad-Knowhow international bekannt.

MARTIN BRAATHEN

ist freier Autor und Kurator und lebt in der norwegischen Hauptstadt Oslo. Er studierte Architektur an der NTNU in Norwegen und der UdK in Berlin und absolvierte ein Kurator-Studienprogramm an der Whitney Independent in New York. Von 2014 bis 2017 war er Redakteur der norwegischen Architekturzeitschrift *Arkitektnytt* und Kurator am Norwegischen Zentrum für Design und Architektur (Norsk Form/Doga). Gegenwärtig arbeitet er an seiner Dissertation in Architekturgeschichte.

MARCO TE BRÖMMELSTROET ist außerordentlicher Professor für Stadtplanung an der Universität Amsterdam und akademischer Gründungsdirektor des Urban Cycling Institute. Er leitet mehrere große internationale Forschungsprojekte und Lehrprogramme rund um das Thema Radfahren.

KEES CHRISTIAANSE

geb. 1953. Studierte Architektur/Stadtplanung an der TU Delft. Von 1980–1989 war er beim Office of Metropolitan Architecture (OMA) in Rotterdam tätig, ab 1983 als Partner. 1989 Gründung des eigenen Unternehmens, ir. Kees Christiaanse Architects & Planners, seit 2002 als KCAP bekannt. Zwischen 1996 und 2003 unterrichtete er Architektur und Stadtplanung an der TU Berlin. Seit 2003 Professor an der ETH in Zürich.

STEVEN FLEMING

ist Direktor von Cycle Space International, einer Agentur, die Architekten, Entwicklern und Städten dabei hilft, sich auf das Zeitalter des Radverkehrs einzustellen. Seine Bücher *Cycle Space* und *Velotopia* (2012 bzw. 2017) stellen einen fahrrad-zentrierten Ansatz bei Architektur und Stadtplanung vor. Bei seiner Arbeit hält er regelmäßig Vorträge, organisiert Ausstellungen, schreibt und unterbreitet kreative Gestaltungsvorschläge. Im akademischen Bereich lehrte er in Australien an den University of Newcastle, der University of Tasmania und der University of Canberra sowie in den USA an der Columbia und der Harvard University.

JAN GEHL

geb. 1936, Architekt, Professor (em.) für Stadtplanung an der Schule für Architektur der Königlich Dänischen Akademie der Künste in Kopenhagen, mit Helle Søholt Mitbegründer von Gehl Architects im Jahr 2000 und Partner in dieser Firma bis 2011. Gegenwärtig ist er Senior-Berater bei Gehl und setzt mit Büchern und Vorträgen seine Forschung und sein Engagement für einen städtebaulichen Ansatz fort, der die Menschen in den Mittelpunkt stellt. Zu seinen Veröffentlichungen zählen *Cities for People*, *New City Spaces*, *New City Life*, *How to Study Public Life* und als jüngste *People Cities*. Er hat wichtige Stadtverbesserungsprojekte u. a. in Kopenhagen, Stockholm, Oslo, Rotterdam, Riga, Edinburgh, London, Melbourne, Sydney, Auckland, Amman, Seattle, New York, Moskau & Shanghai ausgearbeitet. Er ist Ehrenmitglied der RIBA, der AIA, des RAIC und von PIA.

JOLISA GRACEWOOD

ist Autorin, Redakteurin und Fahrrad-Aktivistin und lebt im neuseeländischen Auckland. Sie ist Leiterin der Öffentlichkeitsarbeit und stellvertretende Vorsitzende von Bike Auckland, einer gemeinnützigen Lobbyorganisation, die die Stadt für Radfahrer verbessern möchte. Die promovierte Literaturwissenschaftlerin hat Arbeiten in Literaturzeitschriften veröffentlicht und ist Mitherausgeberin einer jährlichen Sammlung nicht-fiktionaler neuseeländischer Literatur. Mit ihrem akademischen Hintergrund und ihrem journalistischen Können erzählt sie gern Geschichten über menschenfreundliche Städte.

LAURA KIENBAUM

geb. 1981. Studium der Architektur in Hannover und Aarhus; Promotion in Hannover. 2008 Gründung von SAM UND PLANKTON ARCHITEKTUR; seither außerdem als Co-Kuratorin am Deutschen Architekturmuseum und Lehrbeauftragte für Architekturtheorie und Entwurfsmethodik tätig; Publikationen zu Wohnarchitekturen und Infrastrukturbauten sowie übergeordnet zum Entwerfen und Forschen in der Architektur.

DORIS KLEILEIN

geb. 1970. Journalistisches Volontariat bei Bertelsmann in Nürnberg. Architekturstudium in Berlin und Winnipeg (Kanada). Seit 1992 Publikationen zu Architektur und Stadtentwicklung im In- und Ausland. Mitarbeit in Architekturbüros, u. a. bei Kees Christiaanse in Rotterdam. 2005 Mitgründung von bromsky Architekten in Berlin. Seit 2005 Redakteurin der Bauwelt und Stadtbauwelt in Berlin.

EDUARD KÖGEL

geb. 1960. Studium der Stadt- und Landschaftsplanung an der GH Kassel. 2007 Promotion an der Bauhaus-Universität Weimar. 1999–2004 wissenschaftlicher Mitarbeiter an der TU Darmstadt. Ist als Autor und Kurator tätig, Publikationen zur Architektur und Stadt im In- und Ausland. Lehraufträge u. a. an der TU Berlin; arbeitet in Berlin.

LUDGER KOOPMANN

geb. 1954. Diplom-Sozialarbeiter und Elektroniker. Stellvertretender Bundesvorsitzender des ADFC, verantwortet dort die Themen Verkehrspolitik mit dem Schwerpunkt Verkehrswende. Seit 2000 im ADFC, seit 2001 Mitglied des Bremer Landesvorstandes und von 2005 bis 2010 Landesvorsitzender. Er war maßgeblich daran beteiligt, ein neues verkehrspolitisches Programm und Infrastrukturleitlinien im ADFC zu entwickeln, welche im besonderen Maße die Interessen aller Menschen, die Fahrrad fahren (wollen), berücksichtigt.

THOMAS KOSCHE

Studium der Geografie, Soziologie, Ethnologie und Historischen Geographie an der Universität Bonn. Seit 1986 am TECHNOSEUM – Landesmuseum für Technik und Arbeit in Mannheim; Leiter der Abteilung Sammlungen. Kurator der „Großen Landesausstellung Baden-Württemberg 2016: Zwei Räder – 200 Jahre. Freiherr von Drais und die Geschichte des Fahrrades“.

KATHARINA KRÖGER

geb. 1980. Studium der Geografie (Bachelor of Arts Honours) und Umweltmanagement (Master of Science) in Nottingham, Großbritannien. 2003 bis heute bei Transport for London (TfL) tätig. Leitet im Auftrag von TfL breit angelegte Projekte zur Förderung des Umweltverbundes. Ihr Arbeitsschwerpunkt liegt in der integrierten und nachhaltigen Verkehrsplanung.

STEFANIE LAMPE

geb. 1984 in Heilbronn. Studium der Kunstgeschichte und Angewandten Kulturwissenschaften am Karlsruher Institut für Technologie (KIT). Seit 2009 am Deutschen Architekturmuseum in Frankfurt am Main als freie Mitarbeiterin in der Presse- und Öffentlichkeitsarbeit und als wissenschaftliche Mitarbeiterin tätig.

BARBARA LENZ

geb. 1955. Studium der Geografie und Germanistik in Stuttgart, Promotion und Habilitation in Stuttgart; 1989–2001 Wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Universität Stuttgart, seit 2002 beim Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR), seit 2007 Direktorin des DLR Instituts für Verkehrsforschung in Berlin und Professorin für Verkehrsgeografie an der Humboldt Universität zu Berlin.

KARIN LEYDECKER

geb. 1956. Studium der Germanistik, Kunstgeschichte und der evangelischen Theologie in Mainz, Heidelberg und Karlsruhe. 1988 Promotion. Lehrtätigkeit zur Architekturwahrnehmung an der Universität und Pädagogischen Hochschule Karlsruhe. Schreibt regelmäßig für die Neue Zürcher Zeitung sowie für Fach- und Publikumszeitschriften. Zahlreiche Buchveröffentlichungen zur Architektur und Denkmalpflege.

IAN MELL

ist Umwelt- und Landschaftsplaner und Experte für grüne Infrastrukturforschung. Er ist Dozent an der Universität Manchester und hat zuvor an der Universität Liverpool und in örtlichen Verwaltungen gearbeitet. In Großbritannien und im Ausland hat er Erfahrungen in Fragen städtischer Grünflächen gesammelt, insbesondere hinsichtlich ihres finanziellen und kommunalen Werts, sowie in der Frage, wie eine grüne Infrastruktur zu einer nachhaltigeren Planung beitragen kann.

LESSANO NEGUSSIE

geb. 1984 in Berlin. Studium der Architektur an der Universität Kassel. Zwischen 2007 und 2015 u. a. Mitarbeit bei David Chipperfield Architects, Studio Olafur Eliasson und Haus der Kunst, München. Seit 2016 wissenschaftlicher Mitarbeiter am Deutschen Architekturmuseum (DAM) in Frankfurt am Main.

MARKUS NEPPL

geb. 1962. Studierte Architektur an der RWTH, Aachen. 1990 Mitgründer von ASTOC architects & planners in Köln. 1999 auf den Lehrstuhl für Städtebau an die TU Kaiserslautern berufen. 2004 Ruf auf den Lehrstuhl für Stadtquartiersplanung und Entwerfen am Karlsruher Institut für Technologie (KIT). Seit 2009 Vorsitzender des Gestaltungsbeirats der Stadt Tübingen und Mitglied des Expertenbeirats Stadtquartiere der DGNB, seit 2015 Mitglied des Gestaltungsbeirats der Stadt Ulm und 2015 Berufung in den Wissenschaftlichen Beirat des Deutschen Städtebaupreises.

JOSE CARPIO-PINEDO

ist Architekt und Stadtplaner und Experte für den öffentlichen Raum und Transportwesen, er arbeitet als Berater im öffentlichen und privaten Sektor. Seine Schwerpunkte sind die Stadtgestaltung, die Raumanalyse, der öffentliche Raum und eine fußgängerfreundliche Planung. Im größeren Maßstab arbeitet Jose an der integrativen Nutzung von Verkehrsflächen, verkehrsorientierten Erschließungen und stadtweiten strategischen Masterplänen von Fußgängerwegen. Er ist Forschungs- und Lehrassistent am Institut für Stadt- und Regionalplanung der Polytechnischen Universität Madrid. Seine Forschungen gelten der Dynamik städtischer Nähe, der Analyse multimodaler Netzwerke, der städtischen Morphologie und der Verortung von Einzelhandelsgeschäften.

SIMONE RASKOB

seit 2005 Beigeordnete für Umwelt und Bauen der Stadt Essen. Abschluss als Diplom-Ingenieurin in Landespflege der TU München und 1986–1988 als Landschaftsarchitektin in Kolding, Dänemark, tätig. 1995–2001 Stadtbaurätin für das Dezernat Planen und Bauen in Hamm, gleichzeitig Geschäftsführerin der Gesellschaft für Wirtschaftsförderung und Stadtentwicklung. Anschließend führte sie bis 2005 die Geschäfte der Wasserstadt GmbH, in Berlin sowie der Société de Développement AGORA s.à.r.l. et Cie, Secs, Luxemburg. Für die Stadt Essen ist sie auch die Projektleiterin der „Grünen Hauptstadt Europas – Essen 2017“.

TILL REHWALDT

geb. 1965. Studium der Landschaftsarchitektur an der TU Dresden, 1990–1996 wiss. Mitarbeiter am dortigen Institut für Landschaftsarchitektur. 1993 Bürogründung in Dresden, Projekte u.a. in Deutschland, Frankreich, Tschechien und China. 2007 Deutscher Landschaftsarchitektur-Preis. Gastprofessuren in Berlin und Prag, tätig als Autor und Preisrichter, derzeit Präsident des Bundes Deutscher Landschaftsarchitekten

ANDREA REIDL

geb. 1968, arbeitet seit 1998 als Journalistin. Bundesweit zu den Themen Radverkehr und nachhaltige Mobilität und freiberuflich für verschiedene Zeitschriften und Online-Medien tätig. Seit 2014 Mitglied im Beirat „Radverkehr“ des Bundesverkehrsministeriums. Sie hat als Chemielaborantin gearbeitet, Soziologie und Kulturwissenschaften in Bremen studiert und bei einer Tageszeitung volontiert.

ULRIKE REUTTER

geb. 1961. Studium der Raumplanung und Promotion in Dortmund. 1987–2011 als Verkehrswissenschaftlerin am Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung in Dortmund. 2011–2015 Professorin am Institut für Mobilität und Verkehr (imove) der Technischen Universität Kaiserslautern, seit 2015 Professorin für Öffentliche Verkehrssysteme und Mobilitätsmanagement an der Bergischen Universität Wuppertal.

STEFFEN DE RUDDER

geb. 1961. Architekturstudium an der TU Berlin, Tätigkeit als Architekt von 1990–2002, 1996 Lehrauftrag am Institut für Kunst- und Bildgeschichte der Humboldt-Universität in Berlin, 1999–2009 wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Professur Stadtarchitektur der Bauhaus-Universität, 2006 Promotion, 2010 DAAD-Fellow an der Academie van Bouwkunst in Amsterdam. 2010–2015 Lehrbeauftragter an der Fachhochschule Erfurt, 2013 Gastprofessor an der Hochschule Anhalt in Dessau, seit 2013 Vertretungsprofessor für Städtebau und Entwerfen an der Bauhaus-Universität Weimar.

JANETTE SADIK-KHAN

ist eine der weltweit führenden Expertinnen für Verkehrswesen und Stadtumbau. Als Verkehrsbeauftragte von New York City in den Jahren 2007–2013 war sie für tiefgreifende Veränderungen im städtischen Straßennetz verantwortlich. Als Direktorin bei Bloomberg Associates arbeitet sie derzeit mit Bürgermeistern aus aller Welt bei der Umgestaltung ihrer Städte zusammen. Sie ist Vorsitzende der National Association of Transportation Officials und führt weltweit Standards zu personenorientierter Verkehrsplanung ein.

PETER CACHOLA SCHMAL

geb. 1960 in Altötting. Aufgewachsen in Multan/Pakistan, Mülheim an der Ruhr, Jakarta/Indonesien, Holzminnen, Baden-Baden. Studium der Architektur an der TH Darmstadt. 1989–93 Architekt bei Behnisch + Partner, Stuttgart und Eisenbach + Partner, Zeppelinhof. 1992–97 wissenschaftlicher Mitarbeiter im Fachgebiet Baukonstruktion an der TU Darmstadt. 1997–2000 Lehrauftrag Entwerfen an der FH Frankfurt am Main. Seit 2000 Kurator, seit 2006 Direktor des Deutschen Architekturmuseums in Frankfurt am Main. 2016 Generalkommissar des Deutschen Pavillons der 15. Architekturbiennale in Venedig. Zahlreiche Veröffentlichungen, Mitglied in Jürs und Beiräten.

EVELYN STEINER

diplomierte Architektin ETH Zürich. Tätigkeit in verschiedenen Architekturbüros in Zürich, Rom und Barcelona. Masterstudium Kunstgeschichte in Ausstellungs- und Museumswesen, Universität Bern. 2012–2014 Volontariat Deutsches Architekturmuseum, Frankfurt a. M. 2014–2016 Kuratorin Schweizerisches Architekturmuseum, Basel. Seit 2016 selbstständige Architektin, Publizistin und Kuratorin.

CHRISTIANE THALGOTT

1963 Abschluss einer Raumausstatterlehre; Studium der Architektur in Braunschweig und München. 1987–1992 Stadtbaurätin in Kassel, 1992–2007 Stadtbaurätin in München. Seit 2003 Honorarprofessorin für Städtebau an der TU München. 2003–2009 Präsidentin der Deutschen Akademie für Städtebau und Landesplanung (DASL). Seit 2007 verstärkte Arbeit im Bundesverband für Wohnen und Stadtentwicklung (VHW), beim Urban Land Institute (ULI), Bund Deutscher Architekten (BDA), Bund Deutscher Landschaftsarchitekten (BDLA) und beim Werkbund, in Jürs und städtebaulichen Beratungen.

LEAH TREAT

wurde 2013 zur Leiterin des Portland Bureau of Transportation (PBOT) ernannt. Für das Fahrrad-Sharingsystem in Portland akquirierte Leah eine Spende von Nike in Höhe von 10 Millionen US\$. Bei seinem Start im Juli 2016 war das „1000 system“ das fortschrittlichste und umweltfreundlichste im ganzen Land. Sie entwarf eine „Vision Zero“-Strategie, die vom Stadtrat einstimmig angenommen wurde. Unter ihrer Führung ist Portland zu ersten Stadt in den USA geworden, in der beim Neubau von Straßen Radwege zwingend vorgeschrieben sind.

MERCEDES VIDAL LAGO

hat einen Abschluss als Umweltwissenschaftlerin an der UAB. Sie arbeitete mehr als zehn Jahre im Bereich der Stadtplanung und Ökologie und formulierte Methoden, um die Stadt in Kriterien der Nachhaltigkeit neu zu denken. Sie war an Programmen zum Gewässerschutz, an Projekten für nachhaltige Mobilität und städtische Grünkorridore sowie an Studien zur Solarenergie beteiligt. Sie war in Nachbarschaftsvereinigungen der Viertel Sagrera und Sant Andreu engagiert und Vizepräsidentin der FAVB (Föderation der Nachbarschaftsvereinigungen von Barcelona). Darüber hinaus war sie auch an „Water is Life“ und der „Alliance against Energy Poverty“ beteiligt. Als Vertreterin der Esquerra Unida i Alternativa (Vereinigten und Alternativen Linken) ist sie seit 2015 Stadträtin für Mobilität der Stadt Barcelona, Stadträtin für den Bezirk Horta-Guinardó und Präsidentin von Transports Metropolitans de Barcelona.

CORDULA VIELHAUER

geb. 1972 in Berlin, Studium der Architektur in Berlin und Barcelona, seit 2001 als Autorin im Bereich Architektur, Stadt und Design tätig; zahlreiche Publikationen zu Architektur, Design und Kunst u.a. in Bauwelt, Baunetz, Detail, Domus; arbeitet in Berlin.

SIMON VINCETT

ist die meiste Zeit seines Erwachsenenlebens mit dem Rad zur Arbeit gefahren und seit 15 Jahren ein professioneller Fürsprecher des Radfahrens beim Bicycle Network, der größten Radfahrervereinigung Australiens. Wie alle Radfahrer weiß Simon eine Verkehrsplanung zu schätzen, die eine sichere Fahrt ermöglicht, Anschluss an ein Wegenetz hat und dem Fahrrad eine klar definierte Rolle im Verkehr gibt.

ALLYN WEST

lebt in Houston als Autor und Redakteur des Houston Chronicle. Zuvor hat er als Autor für die Rice Design Alliance und für Swamplot gearbeitet. 2015 schloss er sein Studium an der Universität von Houston mit einer Dissertation in Literaturwissenschaft und kreativem Schreiben ab.

RENATE VAN DER ZEE

ist eine niederländische Autorin und Journalistin. Für die britische Tageszeitung The Guardian schrieb sie eine Artikelserie über das Radfahren in vielen Städten der Welt.

BILDNACHWEIS

ABKÜRZUNGEN:

u=unten, m=Mitte, l=links,
r=rechts, o=oben

Cover: COBE und Gottlieb Paludan Architects: Nørreport Station, Kopenhagen/Dänemark, 2015, © Foto: Rasmus Hjortshøj — COAST

11 o © Kurt Liese (harald-reportagen.de)
11 u © Grünflächenamt Frankfurt am Main
13 o © iStock.com/CrazyD
13 u © Foto: Ulrich Lamm, Bremen
14 © Oliver Franke/Tourismus NRW e. V.
18 o © „Fliegende Blätter“, Band 109,
S. 13, München 1898, TECHNOSEUM
18 u © „Fliegende Blätter“, Band 105,
S. 220, München 1896, TECHNOSEUM
20 o © bpk-Bildagentur,
Foto: Hanns Hubmann
20 u © bpk-Bildagentur,
Foto: Wolff Tritschler
21 © TECHNOSEUM,
Foto: Klaus Luginsland
28 © NYC DOT — Heidi Wolf
31 © NYC DOT — Julio Palheiro
32, 33 © NYC DOT
34 © Kirsten Bucher, Frankfurt/Main
36, 37, 42 u, 44, 45 u, 47 © Mathews Nielsen
Landscape Architects, P.C. (MNLA)
37 © nyc.gov
39 o © Quennell Rothschild & Partners
39 u © Starr Whitehouse
40 © BIG — Bjarke Ingles Group
42 o, m, 48, 49 © Mathews Nielsen
Landscape Architects, P.C.
(MNLA), Photo: Elizabeth Felicella
45 o © Photographed by Starr Whitehouse
Landscape Architects and Planners
53, 56 o © Stadt Groningen
56 u © photopat
transport/Alamy Stock Foto
58, 59 u © LOLA Landscape Architects and
TOPOTEK 1/Guidelines document for the
inner city of Groningen published
by the Municipality of Groningen in 2017
59 o © Stadt Groningen
60 o © Rob't Hart
60 m, u © KCAP Architects & Planners
Rotterdam
68, 71, 77 © Ajuntament de Barcelona
72, 74 u, 75 © Adrià Goula
74 o © Lola Domènech
76 o © Lourdes Jansana
76 u © Ravetllat-Ribas
78 © Urban Ecology Agency of Barcelona
79 © Òscar Giral/Ajuntament
de Barcelona
80, 81 o © Arriola & Fiol Arquitectes
81 u © Arriola & Fiol Arquitectes/
Photo: Beat Marugg
84 o © unit ZÜRN
84 u © White Arkitekter

88 o, 91 u, 95 l © Jochen Tack
88 u, 93 o © AGFS/Peter Obenaus
91 o, 94 © Opterix, Johannes Kassenberg
93 u © RVR Regionalverband Ruhr
95 r Jochen Schlutius/RTG
96 o, u © spb
96 m © sbp/Michael Zimmermann
104, 106, 108 u, 109 © The City of Oslo's
Bicycle Office
104 r, o © Morten Brakestad
108 o © OpenStreetMap
110 © Urban Infrastructure Partner AS/
Photo: Åsmund Holien Mo
113 © Hundven-Clements
114 o © Camilla Jensen
114 u © Dronninga landskap AS
117 © Tove Lauluten/FutureBuilt
124, 131, 132, 133 o © C. Bruce Forster
127, 129 o © Portland
Bureau of Transportation
129 u © Photos courtesy of TriMet
133 u © Mayer/Reed, Inc. diagram over
Googlemaps photo
134, 135 © C. Bruce Forster,
courtesy of Mayer/Reed, Inc.
139 © Ian Mell
142 © MESS Stadtplaner Amann &
Groß Part GmbH
145 © Stadtplanungsamt Karlsruhe
152 o © Danish Cyclists' Federation,
Foto: Mikkel Østergaard
152 l © Cykelfaergen.com
152 r © Danish Cyclists' Federation,
Foto: Nicklas Jessen
155 © Danish Cyclists' Federation,
Foto: Søren Hytting
156, 166, 167, 269, 270/271
© DISSING + WEITLING architecture
159 © Mærsk Tower by C.F.
Møller Architects, photo by Adam Mørk
160 © Christian Lindgren
161 o © Barbara Feichtinger-Felber
161 u © Dietmar Feichtinger Architectes
162 o, m/l, m/r © COBE
162 u, 247, 248/249 © Gottlieb Paludan
Architects and Lars Rolfsted Mortensen
164, 165 o © Rasmus Hjortshøj — COAST
165 u © COBE and
Gottlieb Paludan Architects
168, 169 © Olafur Eliasson Cirkelbroen, 2015
Christianshavns, Kanal Copenhagen,
2015 Photographer: Anders Sune Berg,
Courtesy of A gift from Nordea-fonden
to the city of Copenhagen
170 © Cycle Superhighways,
Capitol Region of Denmark
175, 179 © Gehl Architects
178 © Stadsarkivet, City of Copenhagen
184, 185 © Jannes Linders
186, 187 © Benthem Crouwel Architects
188 o, 189 o © Duccio Malagamba
188 u © Cruz y Ortiz Arquitectos
189 u © Rijksmuseum
190–193 © Monk Mackenzie Architects

194, 196, 197 u © Johannes Marburg, Genf
197 o © ffbk Architekten AG
198–201 © paper planes e. V.
203 o © Arhitektura d.o.o.
203 u © Miran Kambič
204 © Alex S. MacLean,
Landslides Aerial Photography
205, 207 o © Scott Shigley
207 u © Michael Van Valkenburgh
Associates Inc.
209 © ipv Delft
210, 214 o, 215 © Jonnu Singleton/SWA
211 © Photo by Jim Olive, courtesy of
Buffalo Bayou Partnership
212 © SWA
213 © Tom Fox/SWA
214 u © SWA, Bayou Grenways 2020
216 © Ibrahim Elhayawan
217 © Various Architects
218, 220 o, 221 © Hufton and Crowe
219, 220 u © Studio RHE
222, 223 © Transport for London
224 © Ayuntamiento Madrid
225 © West 8
226 © Burgos & Garrido, Porras La Casta,
Rubio & A-Sala and West 8
227 o © Georges Fessy_Dominique
Perrault Architecte_Adap
227 u © Jeroen Musch for West 8
228, 230, 231, 251 © LAND
232, 233 © SCHOYERER
ARCHITEKTEN_SYRA
234 © Peter Carlsson
235 © hauschild + siegel architecture
236, 237 © Ole Jais
238, 239 © Cox Architecture
240, 242 u © FUNK WA10 Architekten
Zwingel Dilg Färbinger Rossmys,
Foto: Michael Heinrich
242 o © Masterplan von Ortner & Ortner,
Aktualisierung durch WagnisART
243 © Foto: Massimo Fiorito
244 © Hunter King
245 © Friends of Lafitte Greenway
246 © Gottlieb Paludan Architects
and Ole Malling
250, 252, 253 © Area 24 S.p.A.
255 o, m © Leonardo Finotti
255 u © LoebCapote
Arquitetura e Urbanismo
257 o © cepezed Lucas van der Wee
257 u © cepezed
258, 259 © Ector Hoogstad Architecten
260, 261 © Ector Hoogstad Architecten —
Petra Appelfhof
262 © NEXT architects/
Photography: Jeroen Musch
263 o © NEXT architects
263 u © Mastum Daksystemen/
Maurice Iseger
265 o © Wolfgang Bügel
265 u © Rolf Dellenbusch
266 © Wuppertalbewegung e. V.
267 o © Christa Mrozek

IMPRESSUM

Dieser Katalog erscheint anlässlich der Ausstellung „Fahr Rad! Die Rückeroberung der Stadt“ des Deutschen Architektur-museums in Frankfurt am Main vom 21. April bis 2. September 2018.

Herausgegeben von Annette Becker, Stefanie Lampe, Lessano Negussie und Peter Cachola Schmal im Auftrag des Dezernats für Kultur und Wissenschaft, Kulturamt der Stadt Frankfurt am Main

Dieses Buch ist auch als E-Book (ISBN PDF 978-3-0356-1526-5; ISBN EPUB 978-3-0356-1522-7) sowie in englischer Sprache erschienen (ISBN 978-3-0356-1548-7).

© 2018 Birkhäuser Verlag GmbH, Basel
Postfach 44,
4009 Basel, Schweiz

Ein Unternehmen der
Walter de Gruyter GmbH, Berlin/Boston

Gedruckt auf säurefreiem Papier,
hergestellt aus chlorfrei gebleichtem
Zellstoff. TCF ∞

Printed in Germany

ISBN 978-3-0356-1547-0

9 8 7 6 5 4 3 2 1
www.birkhauser.com

BUCHKONZEPT
Annette Becker, Stefanie
Lampe, Lessano Negussie

ASSISTENZ
Lucia Seiß

BIBLIOTHEKARISCHE RECHERCHE
Christiane Eulig

GRAFISCHE GESTALTUNG,
UMSCHLAG UND TYPOGRAFIE
Ondine Pannet, Lisa Pflästerer &
David Voss; Bureau David Voss, Leipzig

ÜBERSETZUNG VOM
ENGLISCHEN INS DEUTSCHE
Christian Rochow

ÜBERSETZUNG VOM
DÄNISCHEN INS DEUTSCHE
Franziska Hüther
(Seiten 153/154, 246/247)

LEKTORAT
Dietlind Grüne

PROJEKTKOORDINATION
Katharina Kulke

HERSTELLUNG
Amelie Solbrig

PAPIER
Hellofat matt, 135 g/m²

DRUCK
optimal media gmbh, Röbel

Library of Congress Control Number:
2018936776

BIBLIOGRAFISCHE
INFORMATION DER DEUTSCHEN
NATIONALBIBLIOTHEK
Die Deutsche Nationalbibliothek ver-
zeichnet diese Publikation in der
Deutschen Nationalbibliografie; detail-
lierte bibliografische Daten sind im
Internet über <http://dnb.dnb.de> abrufbar.

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.
Die dadurch begründeten Rechte, ins-
besondere die der Übersetzung, des Nach-
drucks, des Vortrags, der Entnahme von
Abbildungen und Tabellen, der Funksen-
dung, der Mikroverfilmung oder der Vervielfältigung auf anderen Wegen und der
Speicherung in Datenverarbeitungsan-
lagen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser
Verwertung, vorbehalten. Eine Vervielfältigung dieses Werkes oder von Teilen
dieses Werkes ist auch im Einzelfall nur
in den Grenzen der gesetzlichen Bestim-
mungen des Urheberrechtsgesetzes in
der jeweils geltenden Fassung zulässig. Sie
ist grundsätzlich vergütungspflichtig.
Zuwiderhandlungen unterliegen den Straf-
bestimmungen des Urheberrechts.

Im Sinne einer besseren Lesbarkeit der
Texte wurde entweder die männliche
oder weibliche Form von personenbezo-
genen Hauptwörtern gewählt. Dies
impliziert keinesfalls eine Benachteiligung
des jeweils anderen Geschlechts, son-
dern soll im Sinne der sprachlichen Ver-
einfachung als geschlechtsneutral zu
verstehen sein.

Mit freundlicher
Unterstützung von:

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Verkehr und
digitale Infrastruktur



GESELLSCHAFT
DER FREUNDE DES
DEUTSCHEN
ARCHITEKTUR
MUSEUMS E.V.

bauKULTUR
BUNDESSTIFTUNG

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Das Projekt wird gefördert durch das Bundesministerium
für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) aus Mitteln
zur Umsetzung des Nationalen Radverkehrsplans 2020.

