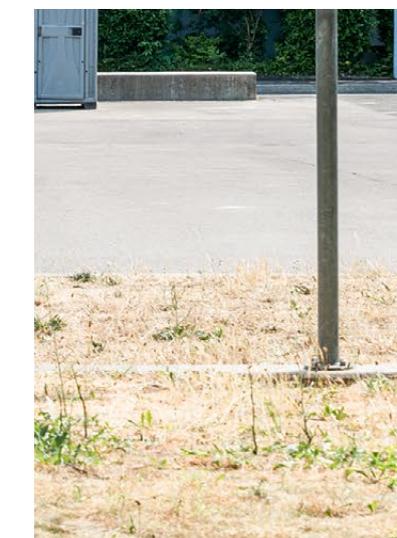


COLLAGE 5/23

Zeitschrift für Raumentwicklung
Périodique du développement territorial
Periodico di sviluppo territoriale
Publikation / publication / pubblicazione FSU



THEMA

Öffentliche Räume und Klimawandel
Espaces publics et changement climatique
Spazi pubblici e cambiamenti climatici

FORUM

Im Einklang mit dem Limmattal?
Wie gelingt Verdichtung wirklich?

Inhalt / Sommaire / Sommario

THEMA

- 4 **Urbane Alltagsräume zwischen Klima, Krise und Transformation** / Les espaces urbains du quotidien à l'épreuve du climat, des crises et de la transformation / Spazi urbani di vita quotidiana tra clima, crisi e trasformazione (Sabine Knierbein, Susann Ahn)
- 7 **Végétation en Ville de Genève: quelles inégalités d'accès? Zoom sur la canopée et les jardins partagés** / Vegetation in der Stadt Genf: Haben alle den gleichen Zugang? / Vegetazione nella città di Ginevra: quali disparità d'accesso? (Auxane Pidoux, Alice Guilbert)
- 10 **Das Kollektiv «Zukunft hitzetauglich» denkt die Stadt neu – Interdisziplinäre Co-Innovation** / Le collectif «Zukunft hitzetauglich» repense la ville / Il collettivo «Zukunft hitzetauglich» ripensa la città (Tom Stäubli)
- 13 **Expérimenter l'espace public – outil de résilience** / Experimente mit dem öffentlichen Raum – ein Werkzeug zur Stärkung der Widerstandskraft / Sperimentazione nello spazio pubblico quale strumento di resilienza (Giovanna Ronconi)
- 16 **100 Münchner Plätze – Wie wir öffentliche Räume im Klimawandel transformieren müssen** / 100 places à Munich / 100 piazze di Monaco di Baviera (Regine Keller)
- 20 **Die Asphaltknackerinnen – Für mehr Lebensqualität** (Interview mit Bettina Walch)
- 22 **Der Urban Forest in der Stadt von Morgen** / La forêt urbaine dans la ville de demain / La foresta urbana nella città di domani (Andrea Gion Saluz, Sandra Bühler)
- 24 **Die Dichte der Klimaadaptation – Raumentwicklung unter neuen Vorzeichen** / La densité de l'adaptation au climat / La densità dell'adattamento al clima (Daniel Baur)

FORUM

- 26 **Im Einklang mit dem Limmattal?** (Klaus W. König)
- 29 **Wie gelingt Verdichtung wirklich? – Raumplanungsinstrumente zur Steuerung des Pro-Kopf-Wohnflächenverbrauches** (Nadja Sennhauser, Gabriela Debrunner)

INFO

- 31 **Nachrichten FSU / Informations de la FSU / Informazioni della FSU**

VORSCHAU COLLAGE 6/23

«Alleskönnerin Schwammstadt?» – Mit dem Klimawandel wird eine Zunahme von Starkregen und Hitzeperioden prognostiziert. Als möglicher Lösungsansatz rückt die sogenannte Schwammstadt als vermeintliche «Alleskönnerin» in den Fokus der räumlichen Planung. Doch was steckt genau dahinter und genügt die heutige Zusammenarbeit zwischen Entwässerungs- und Raumplaner:innen? Wie ist der Entwicklungsstand in der Schweiz und welche Erfahrungen lassen sich aus dem Ausland gewinnen?

Editorial

Öffentliche Räume und Klimawandel

Die öffentlichen Räume sind das Herz von Gemeinden und Städten. Sie ermöglichen Begegnungen und Interaktionen, prägen das umliegende Siedlungsgebiet massgeblich und fördern Gemeinschaft und Identifikation.

Doch die im Sommer steigenden Temperaturen innerhalb der Siedlungsgebiete fordern auf, die heutige Nutzung, Gestaltung und Planung des öffentlichen Raums kritisch zu hinterfragen, insbesondere, da das Bedürfnis der Bevölkerung nach Räumen für die Erholung zunimmt.

In der vorliegenden Ausgabe sind die Autor:innen diesen Fragen auf den Grund gegangen und zeigen auf, wie der öffentliche Raum (neu)gedacht und gestaltet werden könnte. Die nächsten Seiten beleuchten die Werteverstärkung in der Gestaltung öffentlicher Räume von ästhetischen und funktionalen Prinzipien hin zu klimatischen, sozialen, demokratischen und ökologischen Belangen. Mit Blick auf die Aktivitäten in den Städten Basel, Genf, München, Nyon und Zürich werden exemplarische Herausforderungen aufgezeigt, wie beispielsweise die Verteilung und Zugänglichkeit von Freiräumen, sowie alternative Herangehensweisen. Betont wird die Bedeutung experimenteller Nutzungen und Utopien, um die Visionsfähigkeit der Politik zu beflügeln und die aktive Teilhabe der Bevölkerung zu fördern. Und schliesslich wird reflektiert, wie Bäume ihr volles Potenzial als natürliche Klimaanlage des öffentlichen Raums entfalten können.

Diese Ausgabe versteht sich als Einladung, die Planungspraxis so anzupassen, dass öffentliche Räume flexibel auf neue, temporäre wie dauerhafte Anforderungen hin gestaltet, gebaut und unterhalten werden. Mit den notwendigen Anpassungen an die Folgen des Klimawandels besteht gleichzeitig die Chance einen Beitrag zu einer lebenswerten Stadt, nicht nur für Menschen, sondern auch als Lebensraum für Tiere und Pflanzen, zu schaffen.

Diese COLLAGE reiht sich in frühere Ausgaben rund um die Fragen des Klimawandels ein: COLLAGE (5/19) «Klimaveränderung im städtischen Raum» und (5/20) «Wege Richtung Netto-Null».



Giovanni Di Carlo, Leyla Erol, Nina Meier,
Susanne Schellenberger, Pascal Senn

Espaces publics et changement climatique

Les espaces publics sont le cœur des communes et des villes. Ces lieux de rencontres et d'interactions marquent les quartiers dans lesquels ils s'insèrent et stimulent le vivre-ensemble et l'identification.

La chaleur croissante qui règne dans les zones d'habitation en été nous oblige à adopter un regard critique sur les espaces publics tels qu'ils sont utilisés, conçus et aménagés aujourd'hui, à l'heure où la population a de plus en plus besoin de lieux où se ressourcer.

Dans ce numéro, les auteur·ices montrent comment nous pourrions (re)penser et concevoir les espaces publics. Les articles mettent en lumière un changement de paradigme dans l'aménagement des espaces publics, les préoccupations climatiques, sociales, démocratiques et écologiques qui l'emportent sur l'esthétique ou le fonctionnel. Nous passerons en revue les activités menées dans les villes de Bâle, Genève, Munich, Nyon et Zurich afin d'illustrer les enjeux actuels, comme le partage et l'accessibilité des espaces publics, ainsi que les approches alternatives. Nous mettrons l'accent sur l'importance de l'expérimentation et des utopies pour élargir le champ des possibles et encourager la participation des populations. Enfin, nous réfléchirons aux solutions visant utiliser au mieux les arbres en tant que climatiseurs naturels des espaces publics.

Le présent numéro se veut une invitation à revoir les pratiques en matière d'aménagement pour que les espaces publics soient conçus, construits et entretenus dans un souci d'adaptation aux nouvelles conditions, que celles-ci soient temporaires ou permanentes. Les nécessaires adaptations aux conséquences du changement climatique offrent l'opportunité de contribuer à une ville où il fait bon vivre, non seulement pour les hommes, mais aussi pour la faune et la flore.

Ce numéro s'inscrit dans la lignée d'autres éditions de COLLAGE consacrées à cette problématique, à savoir : « La ville face au changement climatique » (5/19) et « Vers le zéro carbone » (5/20).

Spazi pubblici e cambiamenti climatici

Gli spazi pubblici sono il cuore dei centri abitati, grandi o piccoli che siano. Sono luoghi in cui avvengono incontri e interazioni, caratterizzano fortemente l'area insediativa circostante e favoriscono il senso di comunità e di identità.

Ma le temperature estive sempre più alte ci impongono di riflettere criticamente sul modo in cui li utilizziamo, progettiamo e pianifichiamo, soprattutto in constatazione del crescente fabbisogno da parte della popolazione di luoghi in cui rigenerarsi.

Le autrici e gli autori che hanno collaborato al presente numero della nostra rivista si sono posti domande al riguardo e ci mostrano come si potrebbero (ri)pensare e gestire questi spazi. Il valore che attribuiamo agli spazi non edificati sta evolvendo: dai principi estetici e funzionali si passa viepiù a considerazioni climatiche, sociali, democratiche ed ecologiche. Sulla scorta di quanto sta accadendo nelle città di Basilea, Ginevra, Monaco di Baviera, Nyon e Zurigo, vengono mostrati esempi di problematiche quali la suddivisione e l'accessibilità di parchi e piazze, come pure di approcci alternativi. L'accento è posto sull'importanza degli usi sperimentali e delle utopie allo scopo di alimentare la capacità di visione della politica e di incoraggiare una partecipazione attiva da parte della popolazione. Un'altra riflessione riguarda il potenziale degli alberi quali dispositivi naturali per la climatizzazione dello spazio pubblico.

Questo numero è un invito a rivedere la pratica della pianificazione, affinché gli spazi pubblici possano essere progettati, realizzati e mantenuti con la flessibilità che consente di adeguarli a sfide sempre nuove, siano esse temporanee o permanenti. Adeguarsi alle conseguenze dei cambiamenti climatici d'altronde offre l'opportunità di contribuire a creare città più vivibili, non solo per le persone, ma anche per la fauna e la flora.

Quello presente, si aggiunge a una serie di numeri dedicati ai cambiamenti climatici: COLLAGE 5/19 «Cambiamento climatico nelle città» e COLLAGE 5/20 «Soluzioni per emissioni zero».

Urbane Alltagsräume zwischen Klima, Krise und Transformation

SABINE KNIERBEIN

Prof. Dr. phil. habil., PhD Europäische Urbanistik, PD Internationale Urbanistik, Assoc. Prof. für Stadtkultur und öffentlicher Raum, Leiterin des Interdisciplinary Centre for Urban Culture and Public Space, TU Wien, Austria

SUSANN AHN

Prof. Dr. sc. ETH, Prof. für Landschaftsarchitektur und Landschaftsplanung, TU Wien, Austria, AHN Landscape Mediation, Freising, Germany

Für eine thematische Einführung verknüpfen wir freiraumplanerische, landschaftsarchitektonische und urbanistische Perspektiven, um Potenziale und Dilemmas öffentlicher Räume im Zuge der sozialökologischen Transformation zu skizzieren. Insbesondere möchten wir vor dem Hintergrund unterschiedlicher Dringlichkeiten für räumliches Steuerungshandeln eine Debatte über Möglichkeiten und Fallstricke anregen, die mit den Konzepten Klimawandelanpassung, Klimafolgenabschätzung und Klimakrisenbewältigung in Verbindung stehen.

Öffentliche Räume zwischen Krise und Transformation

Spätestens seit der Aalborg-Charta (1994) haben Städte in Europa und darüber hinaus die Rolle öffentlicher Räume für die Bewältigung des Klimawandels entdeckt. Seinerzeit identifizierte diese «Charta der Europäischen Städte und Gemeinden auf dem Weg zur Zukunftsbeständigkeit» das Fehlen von städtischen Frei- und Grünräumen als eines der grössten Umweltprobleme, neben Luft- und Lärmverschmutzung, fehlenden Freizeiteinrichtungen und ungesunden Wohnbedingungen v. a. in benachteiligten Stadtquartieren [1].

Öffentliche Räume werden als das Netz jener gebauten Orte verstanden, an denen sich das urbane öffentliche Leben zu entfalten vermag. Dies zeugt von einem relational-materiellen Raumverständnis und bezieht die sozio-historische Perspektive emanzipatorischer, zivilgesellschaftlicher Aneignungen öffentlicher Räume wie auch die in öffentlichen Räumen zu verhandelnden gesellschaftlichen Verhältnisse der Gegenwart mit ein. Für eine klimakrisenzentrierte Herangehensweise der Stadtentwicklung sind zwei Weichenstellungen unumgänglich: Erstens ist der Fokus von öffentlichen Räumen auf gelebte Räume zu erweitern. Zweitens spielen sowohl räumliche Eigentumsstrukturen als auch räumliche Nutzungsmuster in ihren Wechselwirkungen eine zentrale Rolle für das Verstehen und die Kritik an anthropozentrischen Planungsansätzen. Für die Art und Weise der Steuerung der räumlichen Entwicklung sind Eigentumsstrukturen etwa massgeblich, wenn sich grosse Flächen an Kleingärten oder öffentlichen Plätzen im Besitz der öffentlichen Hand befinden. Doch auch hinsichtlich öffentlich nutzbarer Räume in anderweitigem Besitz sowie in Bezug auf private Grün- und Freiräume kann die öffentliche Hand durch Förderanreize, Verbote oder Deprivatisierungen räumlich steuernd einwirken, begleitet durch eine Vielzahl an Organisationen und Vereinen, die oftmals im dritten Sektor zwischen Staat und Zivilgesellschaft handeln.

Zivilgesellschaftliche Aneignungen öffentlicher Räume für unterschiedliche gesellschaftspolitische Zwecke, v. a. auch für Umwelt-, Klima- und Energiepolitik, werden in der Forschung als «das Politische» bezeichnet und gehören in demokratisch verfassten Staaten zum bürger- und verfassungsrechtlichen Grundrepertoire der freien Meinungsäusserung. Ihnen stehen die institutionalisierten Systeme der repräsentativen Demokratie beiseite («die Politik»), die Abwägungen zwischen den Interessen der Bürger:innen und Bewohner:innen, der öffentlichen Hand und der Privatwirtschaft hinsichtlich der Steuerung einer gemeinwohlorientierten räumlichen Entwicklung zu leisten haben.

Bedeutung gelebter Räume in Zeiten multipler Krisen

Je stärker die Klimakrise das urbane Alltagsleben beeinflusst, desto grösser wird bei unterschiedlichen Akteuren, in der Politik und Zivilgesellschaft der Handlungsbedarf wahrgenommen, Schritte für einen klimagerechten und biodiversen Stadtumbau umzusetzen. Im Zentrum stehen öffentliche Räume, denn sie sind zentrale Vehikel einer nachhaltigen, gemeinwohlorientierten und ökologischen Transformation (siehe neue Charta von Leipzig).

Die kulturgeschichtliche Dimension des urbanen Raums als anthropozentrisch geprägter Versammlungs-, Kommunikations-, Bewegungs-, Konsum- und Erholungsraum, der oft mit gut nutzbaren, funktionalen, harten und versiegelten Oberflächen assoziiert wird, muss nun mit klimatischen und ökologischen Idealen und Funktionen neu gedacht werden. Entsprechend haben Städte die Notwendigkeit erkannt, parallel zu urbanen Nachverdichtungsstrategien auch Grün- und Freiraumstrukturen als «Doppelte Innenentwicklung» zu fördern [2, 3]. Trotz massiver Raumnutzungskonkurrenz wird um eine gerechtere Strassenverteilung, Entsiegelung, um die Freihaltung von Frischluftkorridoren, Erhöhung des Grünvolumens, um urbane Landwirtschaft und nachhaltiges Regenwassermanagement sowie um die Sicherung, Entwicklung und Vernetzung klimawirksamer Frei- und Grünraumstrukturen gerungen. Dies zeigt sich etwa im Grünbuch Zürich 2019 oder in der Fachplanung Hitzeminderung 2020 der Stadt Zürich.

[1] European Commission (1994). The Aalborg Charter, Brussels: European Commission. Retrieved from http://ec.europa.eu/environment/urban/pdf/aalborg_charter.pdf, quoted in Ali Madanipour, Sabine Knierbein, and Aglaee Degros (2014) *Public Space and the Challenges of Urban Transformation in Europe*, edited by Ali Madanipour, et al., Taylor & Francis Group, 2013.

[2] BFN (eds.). (2017). *Doppelte Innenentwicklung – Perspektiven für das urbane Grün*. Bundesamt für Naturschutz.

[3] TUM (eds.) (2021) *Die Planung einer Grünen Stadt der Zukunft – Handlungsmöglichkeiten und Instrumente*. Technische Universität München, Lehrstuhl für Strategie und Management der Landschaftsentwicklung.



[ABB.1]

Die Bedeutung gelebter Räume artikuliert sich zudem in einer Vielzahl an Protestaktionen als soziopolitisch Orte, die Austragungsorte von Differenzen und Reibungen [4] sein können. Bedürfnis-, Interessens-, Werte- und Zielkonflikte können dort Raum und Gehör erhalten, gerade wenn die institutionalisierte Politik sie als Teil demokratischer Selbstermächtigung der Protestierenden begreift. Die Protestierenden zeigen sich in den Aushandlungsprozessen angesichts einer ungewissen Zukunft emotional betroffen. Denn es ist fraglich, ob institutionelle und politische Anstrengungen ausreichen, um der Klimakrise adäquat zu begegnen. Trotz Klimaschutzgesetz, Klimastrate-

[4] Häberlin, U.; Furchtlehner, J. (2017) *Öffentlicher Raum für alle?* In: Hauck et al. (eds.) *Aneignung urbaner Freiräume. Ein Diskurs über städtischen Raum*. Bielefeld: transcript, pp. 171–199

[5] Burck, J.; Uhlich, T.; Bals, B.; Höhne, N.; Nascimento, L.; Tavares, M., and Strietzel, E.: *Climate Change Performance Index 2023*, <https://ccpi.org> (01.08.2023)

gie und Dekarbonisierungsplänen erreicht die Schweiz im Climate Change Performance Index (CCPI) beispielsweise nur eine mittelmäßige Bewertung [5].

Transformative Alltagsräume: Von der Klimawandelanpassung zur Klimakrisenbewältigung zur ...?

Wo Forschende rückblickend ermessen, welche Folgen die klimatischen Veränderungen auf den urbanen Alltag in der Vergangenheit hatten (Klimafolgenabschätzung), stehen Politik und Stadtplanung unentschlossen zwischen richtungsweisenden Benennungen: Geht es um einen moderaten Handlungsbedarf, um die Folgen abzufedern (Klimawandelanpassung), um sogenannte Bewältigungsstrategien (Klimakrisenbewältigung), oder um grundlegende Handlungsansätze, welche die abstrakte Klimakrise im Unbeständigen derart präzise analysieren, dass konkrete Handlungslinien, wenngleich partiell, entwickelt

[ABB.1] Kundgebung von Klimastreik Bern im Mai 2023 / Manifestation de la Grève du climat, en mai 2023 / Manifestazione delle e degli scioperanti per il clima a Berna, maggio 2023 (Quelle: liveit.ch, Jana Leu)

und umgesetzt werden können (climate agency)? Einerseits müssen Städte fit gemacht werden, um urbanes Leben auch unter veränderten klimatischen Rahmenbedingungen zu ermöglichen. Gleichermassen dürfen Raumplanung, Städtebau und Architektur jedoch die Misere nicht vergrössern, die sie zentral mitzuverantworten haben, betrachtet man die weiterhin steigende CO₂-Bilanz in wachsenden Städten und dem ungebremsten Bodenverbrauch bei Neubauten, Stadterweiterungen und Infrastrukturprojekten. Wenn wir nur bei der Behebung der Symptome ansetzen, verpassen wir die transformative Kraft des Handelns für eine grundlegende Einwirkung auf die Ursachen der Klimakrise: Urbanisierung und die Bautätigkeit selbst sind hier zentrale Stellschrauben. Wenn also grossmassstäbliche Transformationen dieser Entwicklungen von Nöten sind, müssen sich unsere alltäglichen Routinen in der Planung dramatisch verändern: Es geht dann in Bezug auf öffentliche Räume nicht nur darum, sie als Orte der Transformation und Bewältigung zu bemühen, sondern den gesellschaftlichen Aneignungen, Widersprüchen und Aushandlungen des Alltagslebens selbst transformative Kraft einzuschreiben und an der Fuge zwischen Zivilgesellschaft und Staat neue koproduktive und kreative Szenarien des Stadtbbaus und -rückbaus zu entwerfen.

Dies bezieht sich auf die Art und Weise, wie und mit wem wir die gelebte Stadt und öffentliche Räume planen, denken, bauen und verhandeln. Bisher sind tradierte Planungsprozesse von verkehrstechnischen, juristischen, infrastrukturellen, denkmalrechtlichen und baulichen Belangen dominiert, doch es braucht für einen demokratischen, klimaschonenden Stadtbau eine Werteverstärkung hin zu sozialen, demokratischen und ökologischen Belangen und eine Verzahnung gemeinwohlorientierter Debatten mit Aspekten von klimatisch bedingter sozialer Ungleichheit.

Es braucht auch eine Veränderung unserer alltäglichen Handlungsmuster. Denn die Institutionen bewegen sich manches Mal erst dann, wenn der Druck der Strasse gross genug wird. Es müssten vorrangig jene Menschen solidarisch für die klimatische Repolitisierung und Redemokratisierung der Stadtentwicklung sowie speziell für ökologisch und sozial benachteiligte Gruppen eintreten, deren Alltag bisher scheinbar noch nicht so stark von der Klimakrise betroffen ist.

Zudem bräuchte es in der Planung und Politik verstärkt konstruktive Utopien, die eine Selbstwirksamkeit, aktive Teilhabe und Visionsfähigkeit von Bewohner:innen jenseits lahmgelegter Partizipationsansätze fördern, sodass notwendige Transformationen von möglichst vielen kreativ, konstruktiv und dynamisch mitgetragen werden. In Hinblick auf eine krisenmüde Gesellschaft darf kein weiterer Rückzug ins Private, in den sozialökologischen Wohlstand oder in eine politische Resignationshaltung stattfinden. Entsprechend gilt es an Architektur-, Planungs- und Landschaftsarchitektur-Fakultäten mehrere Ideen für eine Climate Agency hervorzubringen, um die politische Fantasie für eine grundlegende Wende vielfach gestalterisch und konkret sozial wie materiell zu beflügeln: Die transformative Kraft des gelebten urbanen Alltags muss Boden, Luft, Wasser und Vegetation sowie ihre essentielle Bedeutung für das urbane Gemeinwesen grundlegend neu denken, um nicht erst morgen sondern bereits heute ins Handeln zu kommen.

KONTAKT

sabine.knierbein@tuwien.ac.at
susann.ahn@tuwien.ac.at

STATEMENT DES FSU VORSTANDS ZUR ZENTRAALKONFERENZ 17.11.2023
«KLIMAKRISE – AUSWIRKUNGEN AUF DEN ÖFFENTLICHEN RAUM»

Mehr Freiräume schaffen!

Bereits das Wort «Klimakrise» macht deutlich: Es besteht eine grosse Dringlichkeit. Dabei beschäftigt mich im Alltag die Frage, was wir als Raumplaner:innen konkret beitragen können. Mit dem Postulat der Innenentwicklung besteht bereits eine wichtige Grundlage – sofern auch Themen wie «graue Energie» berücksichtigt werden. Bei der Klimaanpassung sehe ich einen grossen Hebel, den wir noch konsequenter nutzen müssen: Wir müssen nicht nur Siedlung und Mobilität integral betrachten, sondern auch den Freiraum. Wir müssen mehr Freiräume schaffen, im Kleinen wie im Grossen, temporär wie auch langfristig. (Sarah Grossenbacher, MA Soziologie und MAS Raumplanung, RaumProzesse GmbH)

RÉSUMÉ

Les espaces urbains du quotidien à l'épreuve du climat, des crises et de la transformation

Cet article traite des espaces urbains de la vie quotidienne en tant que sphères d'action transformatrices dans le contexte de la crise climatique. Dans l'introduction, quelques perspectives basées sur la planification des espaces non construits, l'architecture du paysage et l'urbanisme soulignent le potentiel et les dilemmes que la transition socio-écologique représente pour les espaces publics. Les conceptions de l'espace, les modes de régulation, les moments de crise et la terminologie liée au climat dans la planification sont abordés. La réflexion s'étend ensuite à l'espace vécu et aux géographies de la vie quotidienne. A la lumière des divers problèmes urgents de gestion de l'espace, les auteurs tiennent en particulier à lancer une discussion sur les chances et les pièges des concepts d'adaptation au changement climatique, d'évaluation des conséquences du réchauffement et de gestion de la crise climatique.

RIASSUNTO

Spazi urbani di vita quotidiana tra clima, crisi e trasformazione

Questo articolo tratta degli spazi urbani di vita quotidiana in quanto sfere d'azione trasformatrice nel contesto della crisi climatica. In introduzione, alcune prospettive basate sulla pianificazione degli spazi non edificati, sull'architettura del paesaggio e sull'urbanistica per delineare il potenziale e i dilemmi relativi agli spazi pubblici nel contesto della trasformazione sociale ed ecologica. La discussione verte sulle concezioni dello spazio, le modalità di regolamentazione, i momenti di crisi e la terminologia legata al clima in ambito pianificatorio. Il concetto viene poi esteso allo spazio vissuto, alle geografie della quotidianità. In particolare, alla luce dei vari problemi urgenti nella gestione dello spazio, vorremmo lanciare un dibattito sulle possibilità e le insidie legate ai concetti dell'adeguamento ai cambiamenti climatici, della valutazione degli impatti climatici e della risposta alla crisi climatica.

Végétation en ville de Genève : quelles inégalités d'accès ?

Zoom sur la canopée et les jardins partagés

AUXANE PIDOUX

Assistante doctorante au Département
de sociologie à l'Université de Genève

ALICE GUILBERT

Assistante doctorante à l'Institut des
science de l'environnement à l'Université
de Genève



[ILL.1]

[ILL.1] Tous les bâtiments ne sont pas dotés d'aménités semblables dans le même écoquartier. / Nicht jedes Gebäude der Ökosiedlung ist gleich ausgestattet. / In uno stesso ecoquartiere, non tutti gli edifici sono dotati delle stesse comodità. (Photo : Auxane Pidoux)

Jardins partagés, parcs, toits verts, canopée le long des rues : la végétation urbaine répond à des besoins environnementaux, sociaux et humains. Cependant, avec le réchauffement climatique, la densification des espaces urbains et la gentrification des centres, l'enjeu de la distribution des espaces de verdure se complexifie et devient vecteur d'inégalités qui apparaissent par accès limité aux aménités environnementales ou à l'évapotranspiration des zones végétalisées en période de canicule. Inégalités d'exposition, de distribution et de participation [1], l'accès à la végétation en ville de Genève reste à analyser, exemples de la canopée et des jardins urbains à l'appui.

En Suisse, sans mesures prises pour contenir les émissions de gaz à effet de serre, nous pourrions atteindre une quarantaine de journées tropicales par année à Genève [2]. L'effet d'îlots de chaleur urbain (ICU), entraînant des températures plus élevées dans certains espaces, sera de fait un phénomène de plus en plus constant. Parmi les stratégies de planification pour réduire cet effet, les mesures «vertes» sont incontournables : il faut végétaliser les surfaces, les toits, planter des arbres, créer ou agrandir les espaces verts publics [3]. Or, les impacts des dégradations environnementales et leurs

mesures correctives sont inégalement distribuées ; les événements météorologiques doivent être mis « en relation avec des séparations sociales, spatiales, raciales et politiques » [4]. Dans les zones urbaines du monde entier, la constatation que les quartiers populaires sont plus durement touchés par l'effet d'ICU – et dépossédés de moyens d'adaptation – est presque unanime. Genève ne fait pas exception : le fait d'avoir eu trop chaud chez soi l'été dernier y est corrélé avec le revenu [5] et, en 2022, un article de la RTS titre « les arbres sont-ils un privilège de riches ? » [6], montrant que la canopée est fortement inégale en ville de Genève et suit la distribution des revenus – de 5% aux Pâquis à 30% à Florissant [7].

[1] Catherine Larrère. (2017). *Les inégalités environnementales* (puf).

[2] www.meteosuisse.admin.ch/meteo/meteo-et-climat-de-a-a-z/canicule.html

[3] OFEV. (2018) *Quand la ville surchauffe*.

[4] Klinenberg, E. (2015). *Heat Wave: A Social Autopsy of Disaster in Chicago*. University of Chicago Press. <https://press.uchicago.edu/ucp/books/book/chicago/H/bo20809880.html>

[5] Résultats préliminaires d'une étude en cours.

[6] Maccabez, M. (2019, avril). *Les arbres en ville sont-ils un privilège de riches ?* RTS. www.rts.ch/info/suisse/12967063-les-arbres-en-ville-sontils-un-privilège-de-riches.html

[7] Le quartier des Pâquis étant l'un des quartiers au revenu médian le plus faible en ville de Genève, et le quartier de Florissant l'un des plus élevé.



[ILL.2]

[ILL.2] Le potager du bâtiment de la coopérative CODHA est utilisé par l'association de jardinage collectif. / Der Gemüsegarten auf dem Gebäude, das u.a. der Genossenschaft CODHA gehört, wird vom Verein für kollektives Gärtnern bewirtschaftet. / L'orto dell'edificio in comproprietà della cooperativa CODHA viene utilizzato dall'associazione di giardinaggio collettivo. (Photo : Auxane Pidoux)

Différents facteurs physiques, sociaux, mais aussi résidentiels et spatiaux rendent certain-es plus vulnérables face à ces îlots de chaleur. Si presque toutes les stratégies climatiques aux niveaux communal, cantonal ou fédéral incluent désormais des mesures végétales d'adaptation à la chaleur urbaine [8], la question des impacts inégaux de cette chaleur et de la distribution des mesures de végétation gagnerait à être pleinement abordée.

Les jardins urbains : inégalité d'accès et de participation

En plus des initiatives pour végétaliser la ville et transformer les espaces publics, les jardins urbains sont connus pour être des terrains aux multiples bénéfices : créateurs de biodiversité, de lien social et d'apprentissage, ils peuvent permettre en effet à certain-es de satisfaire un grand nombre de besoins fondamentaux et ainsi d'accéder à un bien-être avéré [9].

Néanmoins, l'accès à ces espaces privilégiés est, comme pour la couverture de canopée, inégalement distribué, impactant aussi la participation. L'écoquartier de la Jonction en est un bon exemple [10] : conçu pour accueillir une population mixte, il s'organise en trois bâtiments d'habitations autour d'une place centrale. Le bâtiment en copropriété de la coopérative CODHA bénéficie d'un potager de 400 m² de terre cultivable et d'arbres fruitiers sur sa terrasse, entretenu par un groupe d'habitant-es. L'immeuble Artamis à loyer libre et en semi-copropriété, lui, dispose de 16 petits bacs de jardinage sur les toits. De plus, cinq grands bacs d'environ 40 m² au niveau de la chaussée ont été mis à disposition, prévus pour l'auto-gestion. Dans l'association de jardinage collectif qui a été créée, on retrouve majoritairement des habitant-es de l'immeuble Artamis, en raison de la proximité de l'immeuble et des bacs, mais aussi ceux-elles de la CODHA qui ont un espace à leur portée. En revanche, d'après l'enquête, les habitant-es de l'immeuble de la Ville ne connaissent ni l'existence de l'association, ni la mise à disposition des bacs. Plusieurs explications peuvent être avancées à propos de cette inégalité de participation à l'espace de jardinage urbain. D'abord, les habitant-es des logements de la Ville voient leur agentivité réduite par les infrastructures : la végétalisation de leur cour intérieure ne contient que des pots purement ornementaux, entretenus par le concierge. De plus, ils-elles font l'expérience d'une inégalité « d'accès visuels » aux bacs de jardinage, ce qui renforce le sentiment de non appartenance et de non droit à l'appropriation du mobilier urbain [11]. Enfin, l'idée préconçue d'une indifférence pour les questions environnementales d'une catégorie de la population [12] et la définition sociétale des gestes « éco-

logiques » par les classes supérieures [13] peuvent entraîner rejet, auto-exclusion et invisibilisation des classes populaires de certaines initiatives, malgré des discours accueillants.

En conclusion, la végétation urbaine – pensée comme stratégie d'adaptation et/ou comme espace de lien social – est vectrice d'inégalités environnementales qui persistent. D'abord, par sa répartition : la présence de canopée, d'espaces verts ou de jardins est bien plus importante dans certains quartiers ; ensuite, par son utilisation : les jardins partagés peuvent en être l'exemple. Une réflexion autour de l'accès inégalitaire à ces espaces et de leur monopolisation est nécessaire à leur élaboration, que ce soit en vue d'une utilisation active ou passive.

ZUSAMMENFASSUNG

Vegetation in der Stadt Genf: Haben alle den gleichen Zugang?

Die Begrünung öffentlicher Räume und von Neubauvierteln gilt als ideale Massnahme, um dem Phänomen der städtischen Wärmeinseln etwas entgegenzusetzen. Der Nutzen solcher Grünräume ist erwiesen, sie sind allerdings unregelmässig verteilt, was einen Einblick in die ökologische Ungleichheit und die damit verbundenen Herausforderungen ermöglicht. Alice Guilbert und Auxane Pidoux zeigen anhand von Beispielen aus der Stadt Genf zunächst auf, dass die Verteilung von Grünräumen auf die verschiedenen Stadtviertel klar die sozio-räumlichen Unterschiede widerspiegelt. Die Verteilung der Bäume entspricht zum Beispiel weitgehend dem Einkommen: während ihr Anteil im Arbeiterviertel Pâquis 5% beträgt, sind es 30% in reicheren Stadtteilen wie Florissant. Ungleichheiten zeigen sich auch bezüglich der Nutzung von Angeboten wie Gemeinschaftsgärten. Die in den sogenannten *éco-quartiers* vorhandenen Gärten sind ideale Studienobjekte zur Analyse der sozialen und materiellen Barrieren, die die Partizipation aller begrenzen.

RIASSUNTO

Vegetazione nella città di Ginevra: quali disparità d'accesso?

Di fronte al fenomeno delle isole di calore in città, invertire gli spazi pubblici e i nuovi quartieri viene presentata come una soluzione ideale. Tuttavia, nonostante gli indubbi benefici, la distribuzione non uniforme di queste aree verdi evidenzia numerose situazioni di disparità ambientale. Sulla scorta di alcuni esempi a Ginevra, Alice Guilbert e Auxane Pidoux rilevano il problema della ripartizione del verde fra i quartieri, che riflette chiare differenze di tipo socio-spaziale. La copertura fogliare, per esempio, è molto diseguale a Ginevra e segue la distribuzione dei redditi: si va dal 5% nel quartiere popolare di Pâquis al 30% dei quartieri più abbienti come Florissant. Le disuguaglianze relative alle isole di calore si notano anche per quanto riguarda l'uso di elementi che contribuiscono al comfort, come gli orti condivisi. Quelli degli *éco-quartiers* sono un oggetto di studio privilegiato per l'analisi delle barriere sociali e materiali che limitano la partecipazione da parte di tutti gli abitanti.

[8] DT. (2021). *Plan Climat Cantonal 2030 – 2^e génération*; Ville de Genève. (2022). *Stratégie Climat de la Ville de Genève*.

[9] Une revue de la littérature sur le lien entre les pratiques de jardinage collectif et le bien-être humain est disponible dans le mémoire mentionné dans la note de bas de page 13.

[10] Ce cas d'étude provient d'une enquête de terrain effectuée en 2021 pour un mémoire de master, publiée dans le Sociographe du Département de sociologie de l'Université de Genève. www.unige.ch/sciences-societe/socio/fr/publications/dernierespublications/sociographe-60-sociological-research-studies-2

[11] Depuis 2022, un sixième bac a toutefois vu le jour avec la fin des travaux du complexe scolaire en bas du bâtiment de logements sociaux, mais sa gestion n'a pour autant pas été donnée à un groupe de locataires.

[12] Emelianoff, C. (2008). *La problématique des inégalités écologiques, un nouveau paysage conceptuel*. *Écologie & politique*, 35(1), 19–31. <https://doi.org/10.3917/ecopo.035.0019>

[13] Ouassak, F. (2020) *La puissance des mères. Pour un nouveau sujet révolutionnaire*. Paris, La Découverte, 144 p.

Das Kollektiv «Zukunft hitzetauglich» denkt die Stadt neu

Interdisziplinäre Co-Innovation

TOM STÄUBLI

Designer und Innovationsexperte,
Mitgründer von Cerca Research & Design Lab



[ABB.1]

Im Projektrahmen «Für Züri» formiert sich ein offenes Kollektiv mit Expert:innen aus Stadt- und Raumplanung, Design, Ingenieurswesen, Architektur, Gartenbau, Immobilien und Forschung. Ihr Vorhaben: gemeinsam innovative Ansätze für eine klimaangepasste Stadt zu erarbeiten. Mit Out-of-the-box-Thinking bringen sie Themen und Positionen zusammen und zeigen die wünschbare Wirkung in der Zukunft: Zielbilder, wie die Stadt aussehen kann, wenn Massnahmen ineinandergreifen.

[ABB.1] Die Stadt neu denken/
Repenser la ville/
Ripensare la città
(Quelle: Cerca Research & Design Lab,
Creative Commons Lizenz CC BY-SA)

2021 schreibt die Stadt Zürich den Projektwettbewerb «Für Züri» aus. Das Co-Innovations-Netzwerk Dinnomo erhält den Zuschlag für «Hitzetaugliche Stadt». Fachleute verschiedener Disziplinen werden eingeladen herauszufinden, wie urbane Hitzeminderung weitergedacht werden kann. Resultat des Initialworkshops im Sommer 2022: Eine übergreifende Vision ist vonnöten. Im Dezember darauf startet ein knappes Dutzend Engagierte die gemeinsame Mission. Um an der Fachtagung Hitzeminderung im März 2023 Resultate zu präsentieren, bleibt wenig Zeit – gemeinsame Workshoptermine sind für die grosse Gruppe ein rares Gut. Noch ist unklar, wie die Vision aussieht, ausser dass sie ganzheitlich und konsequent sein soll.



[ABB.2]

[ABB.2] Mehr Grün auch im Bestand /
Plus de verdure jusque dans le bâti /
Più verde anche per gli edifici già esistenti
(Quelle: Cerca Research & Design Lab,
Creative Commons Lizenz CC BY-SA)

Um dem Zielbild auf die Spur zu kommen, holt das Kollektiv die persönlichen Interessen der Mitglieder ab: Wo liegt deren Leidenschaft? Bei welcher Thematik verorten sie Potential? Als Methode dient das Zukunftsgespräch: Zu zweit, unabhängig von der Gruppe, schlüpft eine Person in die Rolle «Visionär:in» und beschreibt, wie ihr Herzensthema in Zukunft umgesetzt ist. Die andere fragt nach, interpretiert, dokumentiert. Erst danach kommt das Plenum ins Spiel, um mit seinem vielfältigen Know-how die Ideen zu schärfen.

Diese Zukunftsperspektive auf ein wünschenswertes Stadtleben verhilft dem Kollektiv zu konsequent progressivem Denken. Beim Ausbreiten der Ansätze wird augenfällig, dass unser Verständnis von städtischem Bauen hinterfragt werden sollte. Mit denselben Massnahmen gleichzeitig Hitzeminderung, Biodiversität und Lebensqualität zu stärken, liegt auf der Hand. Klar wird aber auch: um substantielle Wirkungen zu erzielen, müssen Themen wie Ökosystemausgleich, Stadtverkehr, Wasserkreisläufe, Bauträgerpflichten, grundlegender noch – die Definition von öffentlichem Raum überhaupt – mit einbezogen werden.

Für die Dokumentation und Präsentation der erarbeiteten Inhalte entwickelt das Kollektiv Erzählungen von einem Zürich in 25 Jahren. Über sechs Fokusthemen hinweg beleuchten zwei Perspektiven den zukünftig klimaangepassten Alltag und welche Massnahmen dafür umgesetzt wurden. Auf die einzelnen Ansätze heruntergebrochen, ist wenig grundlegend neu – einiges wird schon diskutiert, anderes in beschränkter Form bereits praktiziert. Aber die konsequente Verknüpfung zu einem stimmigen, illustrierten Gesamtpaket hat eine innovative Schlüssigkeit und wirkt beim Fachpublikum. Als eine langjährige Spezialistin für Stadtgrün und Biodiversität nach dem Vortrag anmerkt, «Jetzt weiss ich wieder, wofür ich arbeite», ist für das Kollektiv klar: Der Weg in die Zukunft muss jetzt in Angriff genommen werden.

KOLLEKTIV ZUKUNFT HITZETAUGLICH

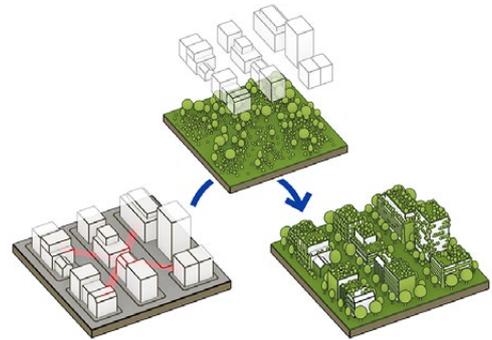
Das «Kollektiv Zukunft hitzetauglich» ist mittlerweile gewachsen und arbeitet daran, konkrete Umsetzungsschritte aus den Zielbildern abzuleiten. Es soll eine Wissensplattform entstehen, aus der Sparringpartnerschaften und Reallabore wachsen können.

Vision «Die Stadt neu gedacht»

1. DIE STADT STEHT AUF GRÜN

Ein neues Gedankenmodell:

Stadt steht, wo Naturlandschaft wäre. Entsprechend muss schonend und minimal gebaut werden: Versiegelung ist zu vermeiden, die Ökosystemleistung soll möglichst 1:1 ausgeglichen werden.



2. BAUEN UND AUSGLEICHEN

Geben und Nehmen im Gleichgewicht:

Für die Baufreigabe zählen obligatorische und freiwillige Leistungen. Kann z.B. im Bestand der Ausgleich der Ökosystemleistung nicht direkt erfolgen, zahlen auch Faktoren wie kultureller Beitrag oder Energieproduktion auf die Leistungsbilanz ein. Entgelte sorgen für faire Lastenverteilung.



3. LEBENSRAUM STATT STRASSENFLÄCHE

Grün beginnt im Quartier:

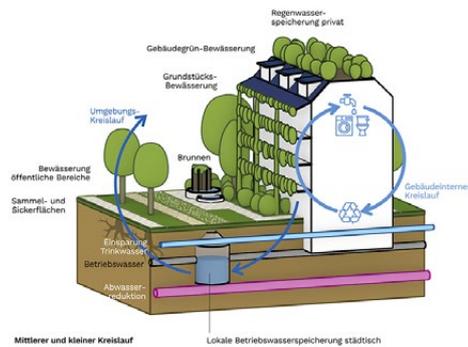
Innerhalb der autofreien Quartierblöcke sind nur Zubringer erlaubt. Parkiert wird am Rand in Silos. Für die Erschliessung im Quartier gilt minimalste Befestigung – angepasst an die Möglichkeiten der Verkehrsteilnehmenden. So entsteht Raum für Grün und Heimat für Tiere und Menschen.



4. WASSER IN KREISLÄUFEN NUTZEN

Speichern, Wiederverwenden, Abgeben, Verdunsten, Versickern:

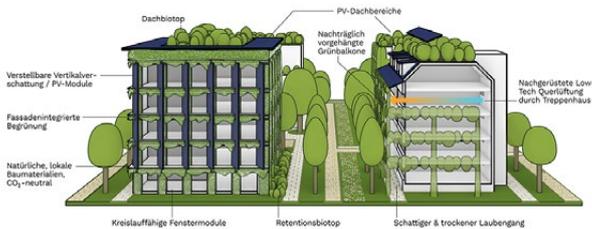
Alle städtischen Flächen – auch Wege und Strassen – sind für das Zurückhalten oder Versickern von Regen ausgelegt. Sie dienen den Pflanzen, dem Boden und dem Grundwasser. Haushaltsabwässer werden vor Ort aufbereitet und als Betriebswasser verwendet, für die Begrünung genutzt, oder an die Quartierwasserspeicher abgegeben.



5. FASSADEN UND DÄCHER MIT LEISTUNGSaufTRAG

Gebäude bilden öffentlichen Raum:

Sie sind in der Pflicht, ihren Beitrag zu leisten. Für die Hitzeminderung in und um das Gebäude, die Biodiversität, zur Solarstromgewinnung, für den Klimaschutz und für eine Aufenthaltsqualität, die Begegnungen ermöglicht.

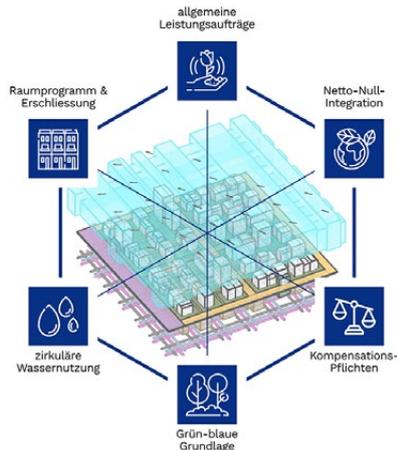


6. MULTIDIMENSIONAL PLANEN UND BAUEN

Planungsinstrumente für ganzheitliche

Integration:

Der multidimensionale Raumplan vereinigt die Aspekte städtischen Bauens. Das digitale Modell simuliert laufend die gegenseitigen Einflüsse – auch im Laufe der Jahreszeiten – und verschiebt den Prozess von der Vorschrifts- zur Wirkungsorientierung.



LINKS

Infosite Kollektiv Zukunft Hitzetauglich www.hitzetauglich.ch
Projektwettbewerb «Für Züri» www.stadt-zuerich.ch/site/fuer-zueri/de/index.html#zwischenbericht_2023

KONTAKT

tom@cerca.design
benedikt.galliker@koina.ch

RÉSUMÉ

Le collectif «Zukunft hitzetauglich» repense la ville

En 2021, la ville de Zurich a publié l'appel à projets «Für Züri». Le réseau de co-innovation Dinnomo l'a remporté avec son projet consistant à travailler sur une ville résistante à la chaleur («Hitzetauglichen Stadt») et impliquant de multiples parties prenantes.

Dès le premier atelier, qui rassemblait des professionnelles de la construction, de l'écologie et des questions climatiques liées à la ville, une chose était claire : les mesures prises pour contrer les îlots de chaleur urbains sont souvent fragmentaires et ne modifient pas le statu quo. Le projet est l'occasion de développer une vision globale par le biais d'un collectif ouvert et interdisciplinaire, qui vise à concevoir un avenir dans lequel les constructions urbaines sont à l'épreuve de la chaleur, augmentent la biodiversité et améliorent la qualité de vie.

En mars 2023, «Zukunft Hitzetauglich» a présenté sa vision lors d'une conférence à Zurich consacrée à la réduction de la chaleur. Depuis, le groupe a grandi et travaille à la concrétisation de ses objectifs. Il entend créer une plateforme de connaissances, qui permettra de créer des laboratoires vivants et des partenariats pour tester des solutions.

RIASSUNTO

Il collettivo «Zukunft hitzetauglich» ripensa la città

Nel 2021, la Città di Zurigo ha pubblicato il bando «Für Züri» («Per Zurigo»), vinto dalla rete di co-innovazione Dinnomo con un progetto che mira a sviluppare una «città a prova di caldo» coinvolgendo numerose parti interessate.

Dal laboratorio iniziale, al quale hanno partecipato specialisti dell'edilizia, del verde e del clima in città, risulta che le isole di calore vengono spesso contrastate con misure frammentarie che non cambiano lo status quo. Il progetto è un'opportunità per elaborare una visione complessiva grazie a un collettivo aperto e interdisciplinare che ambisce a progettare un futuro in cui l'edilizia urbana sia a prova di caldo, aumenti la biodiversità e migliori la qualità della vita.

A marzo 2023, «Zukunft hitzetauglich» («Futuro a prova di caldo») ha esposto la sua visione a un convegno a Zurigo dedicato all'attenuazione del calore. Nel frattempo il gruppo è cresciuto e cerca di passare dai meri obiettivi a provvedimenti concreti. È prevista una piattaforma di saperi che potrà dar vita a living labs e partenariati volti a testare soluzioni.

Expérimenter l'espace public – outil de résilience

GIOVANNA RONCONI

Urbaniste et architecte

Pour répondre à l'objectif de zéro émission nette en 2050, la Ville de Nyon actualise son Plan directeur Communal en suivant 3 orientations clés : œuvrer pour la résilience, jouer avec la proximité, expérimenter. L'expérimentation urbaine pratiquée dans des projets très divers (centre culturel, biotope, animations sportives, etc.) a permis de développer une nouvelle méthodologie en cinq axes, qui se sont révélés être un vrai outil pour la transition écologique en permettant aux habitants d'apprendre par le faire en changeant leurs comportements.

Concevoir la ville pour changer les comportements

La Suisse doit ramener à zéro net ses émissions de gaz à effet de serre d'ici 2050. Cet objectif politique est en train de se décliner dans des stratégies traduites par des mesures, où toutefois les actions concrètes tardent à prendre place.

La Ville de Nyon lance actuellement son Plan directeur Communal. Après un an de préparation, des ateliers internes au sein de l'administration et avec le soutien de notre mandataire, Mme Michèle Tranda-Pittion, nous avons établi la démarche à travers 3 orientations-clés :

1. Œuvrer pour la résilience : Consiste à établir une série de réseaux structurants suffisamment robustes qui permettront de faire face au réchauffement climatique, aux aléas des dangers naturels ainsi qu'aux crises migratoires. Selon l'orientation de notre mandataire, nous les avons nommés les maillages vert (végétalisation et paysage), bleu (rivières et lac), jaune (sol alimentation et agriculture), rouge (social) et gris (infrastructure).

2. Jouer avec la proximité : Inspiré par la ville du quart heure de Carlos Moreno, répond aux besoins fondamentaux d'un habitant d'une ville, à savoir : s'installer, se restaurer, se soigner, se former, se déplacer, se divertir. Garantir ses fonctions dans un environnement de moins de 15 minutes autour de sa maison permet non seulement une mobilité décarbonée, mais également l'établissement d'un tissu social plus identitaire.

3. Expérimenter : Consiste à tester, dans l'aménagement temporaire des espaces publics, de nouvelles manières de vivre et réorienter le projet selon le bilan de l'expérience. Cela consiste à apprendre par le « faire ». Les scientifiques sont unanimes à alerter que nous n'avons plus le temps d'attendre des nouvelles théories !

Les études identifient que l'impact carbone pourra se réduire dans le territoire par des actions collectives à 60%, et individuelles à 40%. Ce qui fait changer le comportement de la population est la conception de la ville.

Expérimenter la ville

Lors de mon expérience professionnelle de plus de 10 ans à Genève, l'expérimentation urbaine a permis de connaître la réalité des quartiers, de préfigurer les futurs projets, d'intégrer la nature en ville à travers un biotope, d'inclure la population à travers le sport, l'art ou le jardinage et d'innover par le test des revêtements pour un meilleur confort climatique.

Concrètement, les projets prennent forme de manière très modeste. Par exemple, une intervention artistique sur la façade des immeubles qui seront démolis au pont de l'Écu, une passerelle en bois pour mettre en valeur un biotope dans un parc, du sable et des filets pour créer des terrains de beach-volley, des plantations et du mobilier généralement faits en palettes récupérées et, enfin, de la peinture au sol qui permet de délimiter l'espace d'intervention et de communiquer sur le projet tout en laissant place à l'expression artistique.

Vers une nouvelle méthode

Une nouvelle méthodologie a été définie selon cinq axes [1] :

1. Activer les acteurs autant dans l'administration que les personnes-clés dans le quartier. Cela permet une interdisciplinarité intégrant l'aménagement du territoire, le paysage, l'infrastructure, l'action sociale et la participation. La complémentarité des acteurs, leur capacité d'agir, de mobiliser d'autres intervenants, de se coordonner et de laisser à chacun la possibilité de jouer son rôle dans le projet sont des éléments importants dans la faisabilité du projet ;
2. Documenter et évaluer l'action sur le territoire. Il s'agit de documenter l'expérience avant et après l'intervention, de la mesurer à travers des observations sur place, tester de nouvelles propositions et améliorer les propositions.
3. Rendre réversibles les aménagements détend les esprits et facilite les procédures ; cela permet à chacun d'observer les effets de l'aménagement avant d'engager un processus pour un aménagement définitif dans le cas où l'expérience devait se révéler concluante ;
4. Associer l'événement à une action sociale rendant les aménagements proposés légitimes par la réponse directe qu'ils apportent aux besoins de la population, tout comme la vérification des besoins des usages, des conflits de cohabitations, des sensibilités, etc., pour recomposer la ville avec des espaces déjà existants ;
5. Favoriser l'inventivité en utilisant des moyens modestes ; un financement assuré par la participation de différentes entités publiques et le partenariat avec des privées favorise l'engagement entre les parties prenantes.

[1] Méthode créée à partir de l'expérience transversale de Giovanna Ronconi, Tiphaine Bussy et Olowine Rogg.



[ILL.1]

[ILL.1] Sport : Beach volley à la Concorde / Beachvolley in der Siedlung Concorde / Beach volley nel comparto Concorde (Source : Olowine Rogg)



[ILL.2]

[ILL.2] Pont de l'Ecu – projet BHNS-GVZ / Pont de l'Ecu-Projekt BHNS-GVZ / Pont de l'Ecu: progetto BHNS-GVZ (Source : Olowine Rogg, Agence Gehl)



[ILL.3]

[ILL.3] Cool-City-test de confort climatique / Cool-City-Test Klimakomfort / Cool City: test sul confort climatico (Source : HEPIA Reto Camponovo et Latitude Durable)

Lorsqu'elle fonctionne, cette mobilisation citoyenne autour de projets éphémères a de nombreuses vertus: les acteurs deviennent partie prenante du projet et ils apprennent à vivre autrement. Dans le même temps, les techniciens et les décideurs apprennent aussi à travailler de manière plus transversale. Toutefois, cela ne s'improvise pas: il faut parvenir à ouvrir la parole aux habitants, et donc à organiser de véritables «arènes de dialogue» sur le terrain. Cette méthode d'expérimentation urbaine sur des espaces publics se révèle un vrai outil pour la transition écologique permettant aux habitants d'apprendre par le faire et à changer leurs comportements.

RÉFÉRENCES

Carlos Moreno, *Droit de cité – De la «ville-monde» à la «ville du quart d'heure»*
Jan Gehl, *Pour des villes à échelle humaine*
Olowine Rogg, *Expérimenter l'espace public – Mini-chantiers 2011–2015*

ZUSAMMENFASSUNG

Experimente mit dem öffentlichen Raum – ein Werkzeug zur Stärkung der Widerstandskraft

Die Stadt Nyon überarbeitet im Hinblick auf das Netto-Null-Ziel von 2050 ihren kommunalen Richtplan und orientiert sich dabei an drei zentralen Leitlinien:

1. Widerstandskraft stärken
2. mit Nähe spielen
3. Experimentieren

Die lokale CO₂-Belastung könnte durch kollektive Massnahmen um 60% und durch individuelle um 40% verringert werden. Die Stadtgestaltung verändert das Verhalten der Bevölkerung. Auf der Basis von 10 Jahren beruflicher Erfahrung mit Experimenten in ganz unterschiedlichen Kontexten (Kulturzentrum, Beachvolley, Biotop usw.) im Stadtraum Genf wurde eine neue Methodik entwickelt, die sich an den oben genannten Leitlinien orientiert und in fünf Achsen gegliedert ist:

1. Akteur:innen in Verwaltung und in den Stadtteilen aktivieren;
2. die durchgeführten Massnahmen dokumentieren und auswerten;
3. Umkehrbarkeit von Gestaltungsmassnahmen begünstigen;
4. Ereignisse mit einer sozialen Aktion verknüpfen;
5. Ideenreichtum auf der Basis einfacher Mittel fördern.

Die Methode des Experimentierens erweist sich als valables Werkzeug für die ökologische Wende, sie ermöglicht der Bevölkerung, durch Handeln zu lernen und ihr Verhalten zu ändern, und den Entscheidungsträger:innen, interdisziplinärer zu arbeiten.

DÉCLARATION DU COMITÉ DE LA FSU CONCERNANT LA CONFÉRENCE CENTRALE DU 17.11.2023 «IMPACT DE LA CRISE CLIMATIQUE SUR L'ESPACE PUBLIC»

Les espaces publics, moyen d'action central des urbanistes face au dérèglement climatique

La qualité des espaces publics doit redevenir un point essentiel de l'urbanisme.

Il faut d'abord les adapter au dérèglement climatique, aux périodes de canicule – avec les îlots de fraîcheur – comme aux épisodes d'inondations, par ex. avec la ville éponge.

Il faut ensuite les utiliser comme armature de la ville de la proximité, pour contribuer à la baisse de nos émissions de carbone, en favorisant par tous les moyens possibles les déplacements à pied ou à vélo, qui doivent redevenir les modes par défaut de tous les usagers.

Or la planification s'est occupée prioritairement des droits à bâtir. Les espaces publics doivent sortir de leur statut de résultante pour revenir au centre de la conception. (Michèle Tranda-Pittion, architecte EPFL urbaniste FSU, dr. en art de bâtir et urbanisme, TOPOS urbanisme)

RIASSUNTO

Sperimentazione nello spazio pubblico quale strumento di resilienza

Per raggiungere l'obiettivo di emissioni nette pari a zero entro il 2050, Nyon vara un nuovo piano direttore comunale basato su tre principi chiave:

1. ambire alla resilienza
2. fare uso della prossimità
3. sperimentare

L'impatto carbonico sul territorio potrà essere ridotto del 60% con azioni collettive e del 40% con azioni individuali. La progettazione urbana cambia il comportamento della popolazione. La sperimentazione fatta nel corso di un decennio di esperienza professionale a Ginevra nell'ambito di progetti di vario tipo (centro culturale, beach volley, biotopo ecc.) ha permesso di sviluppare un nuovo metodo declinato in cinque assi metodologici:

1. attivare le parti interessate, sia nell'amministrazione sia nei quartieri,
2. documentare e valutare l'azione sul territorio,
3. facilitare la reversibilità delle installazioni,
4. associare l'evento a un'azione sociale,
5. favorire l'inventiva usando mezzi modesti.

Questo metodo di sperimentazione si rivela essere un vero strumento per la transizione ecologica. Agli abitanti consente di imparare attraverso la pratica e di cambiare i propri comportamenti, a chi prende le decisioni consente di lavorare in modo più trasversale.

100 Münchner Plätze

Wie wir öffentliche Räume im Klimawandel transformieren müssen

REGINE KELLER

Landschaftsarchitektin, Stadtplanerin,
Professorin Technische Universität
München, Senior Gründungspartnerin Uniola
AG Landschaftsarchitektur Stadtplanung

Der Umgang mit den steigenden Temperaturen in Städten fordert insbesondere landschaftsarchitektonische Antworten. Dies zeigen die Erkenntnisse von 100 analysierten Plätzen in München. Der Handlungsspielraum wird jedoch von der dichten unterirdischen Infrastruktur eingeschränkt. Gute Beispiele fokussieren besonders auf die Aneignbarkeit öffentlicher Räume und zeigen klar, dass ein rasches Umdenken notwendig ist.

Sommer 2023

In diesem Juli stiegen an manchen Tagen im Freiraum der dichten Münchner Innenstadt die Temperaturen auf nahezu 40 Grad. Das war besonders auf öffentlichen Plätzen keine Seltenheit und für viele schwer zu ertragen. Die Temperaturen nehmen in ihrer Tendenz kontinuierlich zu. [1] Viele der öffentlichen Plätze bieten unter diesen Bedingungen keinen Raum zum angenehmen Aufenthalt, weil sie häufig zu steinern und zu wenig bepflanzt sind.

Bäume sterben lautlos

Der sogenannte Heat-Island-Effect, also Wärmeinseleffekt, der die Innenstädte zu Glutöfen macht, ist längst nicht mehr ein nur von Klimaforscher:innen und Ökolog:innen konstatiertes Phänomen, sondern Alltag. Der Wärmeinseleffekt wird in der Literatur als Ursache von Umweltproblemen und Gesundheitsrisiken thematisiert. Darin wird meist der Intensivierungs- und Multiplikationseffekt des globalen Klimawandels betont. Beim Heat-Island-Effect geht es aber um die lokalen Temperaturdifferenzen zwischen Städten und ihren Umgebungen, die als Effekt eines städtischen Gefüges entstehen. Die Folgen sind immens. Viele Menschen aber auch Tiere und Pflanzen leiden unter der Hitze. Vielen Stadt-Bäumen macht die Hitze und der Wassermangel schwer zu schaffen. Einzelne Bäume werfen vorzeitig ihr Laub ab, andere vertrocknen und sterben in nur einem Sommer komplett ab. In manchen Regionen Bayerns ist das Baumsterben zum grossen Problem geworden, wie im fränkischen Würzburg, dort sind alleine im Hitzesommer 2019 rund 5000 Bäume im Stadtwald abgestorben. [2]

Was tun?

Was können wir gegen die beschriebenen Phänomene aus Sicht der Landschaftsarchitektur tun? Was sind die Herausforderungen auf der konzeptionellen, technischen, ökologischen und gesellschaftlichen Ebene? Welche normativen Rahmenbedingungen müssen für die Anpassung von Innenstädten an die Problemstellungen der Tropennächte (nächtliche Temperaturen über 20 Grad), des Wassermangels und des gleichzeitigen Starkregens, des gestiegenen Energiebedarfs für Kühlung und den notwendigen Massnahmen zur Erhaltung der menschlichen

Gesundheit hergestellt werden? Und nicht zuletzt, welche partizipativen Elemente müssen aktuelle Planungsprojekte enthalten, um in der Bevölkerung Akzeptanz zu finden und ihnen eine Teilhabe an den Entstehungsprozessen einzuräumen?

Es eilt!

Zahlreiche Initiativen auf europäischer und Länderebene begleiten diese Problematik seit Jahren. [3] Für europäische Städte wurden schon vor 10 Jahren Klimaaktionspläne beauftragt, die die Klimaanpassung urbaner Gebiete gewährleisten sollen. Ganze Städte verschreiben sich neuen Strategien, wie z.B. die Stadt Kopenhagen, die in Østerbro mit ihrem «Klima Kvater» in Europa eine Vorzeigefunktion einnimmt: Diese gut erforschten und gebauten Beispiele, finden noch zu wenig Nachahmung. [4] Seit Jahren loben weltweit Institutionen der Forschungsförderung Themen der Klimastrategien aus. Umgesetzt wird jedoch wenig. Wir sind viel zu langsam.

100 Münchner Plätze

In einem eigenen Forschungsvorhaben, 100 Places:M, konnte gemeinsam mit dem Anthropologen Prof. Dr. Ignacio Fariás (HU Berlin), eine auf drei Jahre angelegte «Untersuchung der Auswirkungen des Wärmeinseleffektes auf den öffentlichen Raum am Beispiel Münchens» durchgeführt werden. [5] Gefördert vom Bayerischen Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz wurden 100 Fallstudien in München ausgewählt, die darüber Auskunft geben sollten, wie Planer:innen neue Antworten auf die komplexen und zum Teil widersprüchlichen Effekte des Klimawandels und der Wärmeinseln innerhalb städtischer Ökologien finden können. Dazu wurden über den gesamten Stadtraum Münchens verteilt 100 öffentliche Plätze genauestens analysiert, kartiert und neben ihrer physischen Beschaffenheit auch unter den Aspekten der Aneignbarkeit untersucht.

Viel Versiegelung, wenige Bäume und kaum Platz für Menschen

Die Erkenntnisse bei 100 Places:M waren, was die Platz-Analysen betraf, zu erahnen. Nun liegen die Daten vor, die belegen: es gibt unter den 100 Plätzen zu viele versiegelte Flächen, zu wenige alte und mächtige Bäume, zu wenig kühlende Wasserflächen oder Brunnen. Aber auch: zu wenige Angebote zur freien Aneignung durch

[1] <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/5564/umfrage/monatliche-durchschnitts-temperatur-in-deutschland>

[2] www.wuerzburgerleben.de/2019/07/10/5-000-tote-baeume-stadt-will-baumsterben-entgegenretten

[3] www.europarl.europa.eu/news/de/headlines/society/20180905ST011945/die-auswirkungen-des-klimawandels-in-europa-infografik

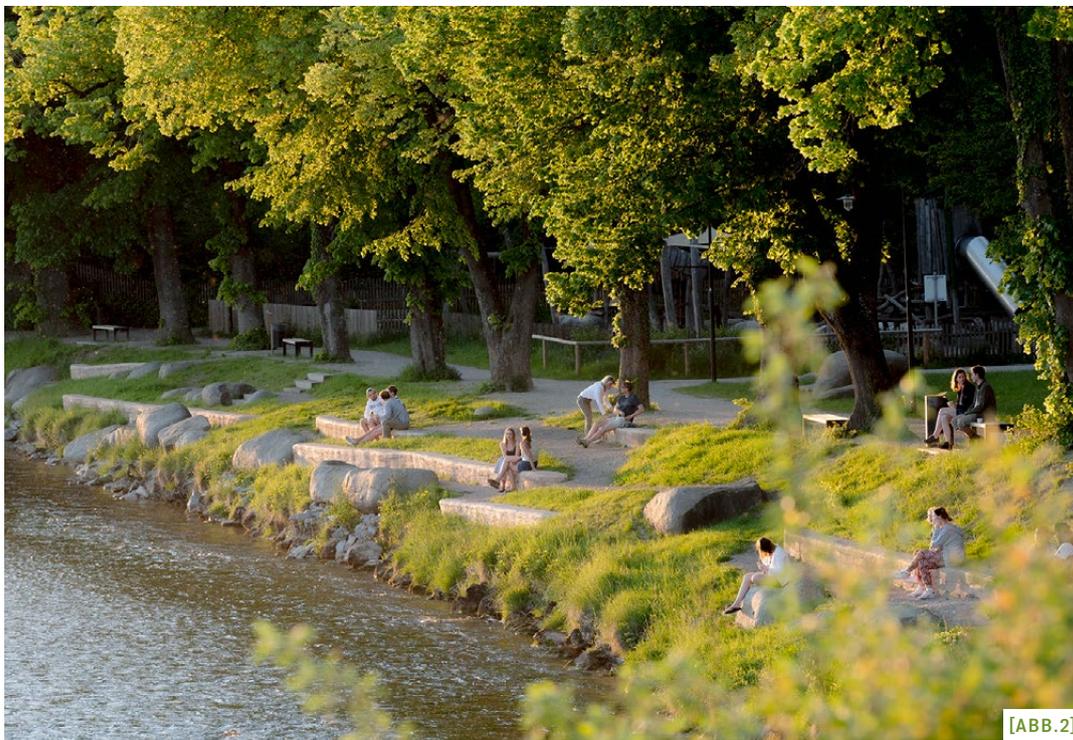
[4] <https://klimakvater.dk>

[5] Fariás, Keller, 2018



[ABB.1]

[ABB.1] Freiraum im Prinz-Eugen-Park/
Zone végétalisée de Prinz-Eugen-Park/
Area vegetalizzata nel Prinz-Eugen-Park
(Quelle: Büro liebald-auferrmann, München,
Foto: Anna Radice, Uniola GmbH)



[ABB.2] Öffentliche Parkanlage
Taubenloch, Bad Tölz /
Parc public Taubenloch, Bad Tölz /
Parco pubblico Taubenloch, Bad Tölz
(Foto: Laura Loewel)

die Bürger:innen. Die untersuchten Platztypen unterscheiden sich in ihrer Grösse und ihrer Funktion. Neben historischen Plätzen der Repräsentation wie z.B. dem Max-Joseph- oder dem Odeons-Platz sind es die kleineren, quartiersbezogenen Plätze wie der Gärtner- oder der Wedekind-Platz als Orte des alltäglichen Lebens. Während die grossen, meist voll versiegelten Plätze die Fähigkeit haben Raum für grosse oft temporäre Ereignisse, wie Konzerte aber auch Demonstrationen zu bieten, sind die kleineren Plätze jene, die im urbanen Alltag auf der Quartiers-Ebene Raum für Austausch, Begegnung und längeren Aufenthalt bieten. Eine Vielzahl der untersuchten Plätze bergen das Potential grüner und ökologischer zu werden, wie z. B. der Leonrod-Platz **[ABB.3]**. Sie bieten auch die Möglichkeit Bürger:innen in Planungsprozesse einzubeziehen. Die Stadt München arbeitet inzwischen intensiv an dieser Aufgabe.

Die Forschergruppe 100 Places:M erkannte zur Heat-Island Thematik, dass in der Wahrnehmung der Stadtbewohner:innen die reale «lokale Erwärmung» im Mittelpunkt steht, und damit die Frage, welche Auswirkungen sie für stadtplatzspezifische Ökologien von menschlichen und nichtmenschlichen Akteuren hat. Neben allen bekannten Mitigationsmassnahmen, wie Entsiegelung, Beschattung, Begrünung und Befeuchtung untersuchte 100 Places:M aber auch den Faktor der Aneignbarkeit von Plätzen für Bürgerinnen vor dem Hintergrund des Klimawandels. Am Beispiel von Urban Gardening Projekten in München, wie z.B.: Bahnwärter Thiel, O'pflanzt is, konnte erkannt werden, dass diese Initiativen im Gegensatz zu bisherigen Gestaltungen städtischer Plätze stehen. Während viele Planungen als fertiges, nicht revidierbares städtebauliches Arrangement gestaltet, bebaut und erlebt werden, bieten die öffentlichen Plätze mit Aneignungspotential die Chance Bürger:innen zu aktiven Co-Gestalter:innen der Stadt zu machen. Hier ist die Initiative Piazza Zenetti ein gutes Beispiel. **[6]** Dabei handelt es sich um eine, zunächst als temporär gedachte Aktivierung eines kleinen, Auto-dominierten Quartierplatzes mit dem Ziel einer langfristigen Umgestaltung. Gemeinsam mit den Bürger:innen wurde der Ort, kuratiert durch die Landschaftsarchitekten raumzeug, mit Hochbeeten, Kübelbäumen,

Bücherregalen und Wasserelementen seit 2018 erfolgreich gestaltet. 2023 erfolgt nun die langfristige gedachte Umgestaltung nach den Ideen der Bürger:innen.

Öffentliche Plätze haben das Potential als Prototypen und Lernorte für den notwendigen Wandel zu fungieren. Heute gilt es nicht fertige Design-Lösungen zu produzieren, sondern einen Prozess zu gestalten, der den Bürger:innen Orte des klimatischen Ausgleichs und der Aneignung ermöglicht. Das benötigt Zeit. In diesem Zusammenhang sind erfahrungsgemäss experimentelle Initiativen ein erster sinnvoller Schritt, der kurzfristige Ergebnisse und wichtige Diskurse erzeugen kann.

Was hindert Städte bisher daran?

Ein grosser Faktor, der jedoch eine Transformation der Freiräume in den Innenstädten verlangsamt, ist die dichte technische Infrastruktur im Untergrund, die urbane Räume wie ein Schnittmuster durchziehen. Bei deren Überprüfung ist allzu oft festzustellen, dass es kaum mehr nicht-unterbaute also sparten-freie Strassen, Wege und Plätze gibt. Das Gewirr an Leitungen und Rohren für unsere Versorgung macht es zunehmend schwierig noch freien, für Bäume durchwurzelbaren Raum zu finden. Um klimawirksame Massnahmen zu implementieren, müssen wir aber mehr entsiegeln und mehr Grün etablieren. Nur damit schaffen wir es Städte noch lebenswert zu gestalten. Hierzu müssen Normen und Regularien neu gedacht werden. Die Berufsverbände rufen längst dazu auf. **[7]** Die Politik und Verwaltung kommen dem nur zögerlich nach, weil der damit einhergehende infrastrukturelle Umbau unserer Städte zwar vielversprechend, aber teuer ist. Auch dieser Sachverhalt spricht für temporäre partizipative und einfache Platz-Experimente. Diese sind preisgünstiger, sorgen für Klarheit über die Wünsche und Belange aller Beteiligten und schaffen Zeit, um notwendige Massnahmen planen, kalkulieren und projektieren zu können.

[6] www.raumzeug.de

[7] www.bdla.de/de/nachrichten/nachrichten-de/4150-empfehlungen-des-bdla-fuer-eine-angemessene-beruecksichtigung-der-klimaanpassung-im-staedtebaurecht



[ABB.3]



[ABB.4]

[ABB.3] Leonrod-Platz, München-Neuhausen, ein Platz mit Entwicklungspotential / Place Leonrod, quartier Neuhausen, un lieu à fort potentiel de développement / Leonrod-Platz, nel quartiere di Neuhausen, una piazza con potenziale. (Foto: Gero Engeser)

[ABB.4] Öffentlicher Raum im Wohnumfeld Colmdorfstrasse, München-Aubing / Espace public autour de Colmdorfstrasse, dans le quartier d'Aubing / Spazio pubblico nel comparto residenziale di Colmdorfstrasse, quartiere di Aubing. (Foto: Johannes Strass)

Was muss noch geschehen damit wir handeln?

Kann die steinerne europäische Innenstadt noch das Leitbild für den öffentlichen Raum sein? Ein Umdenken ist erforderlich, denn ohne diese dringend nötige Transformation vieler öffentlicher Plätze versäumen viele Städte die Chance, die Vorzeigefunktion auszuschöpfen, die dem öffentlichen Raum hinsichtlich der Klimaanpassung zukommt.

Schauen wir auf Best Practice-Beispiele, zeigen uns diese, was im Argen liegt und was alles möglich ist. Alle Beispiele tragen zu einer Minderung der Temperaturen, einem grösseren Artenreichtum und zu einer Retention von Regenwasser bei! Und ein Piazza Zenetti entstand bereits gemeinsam mit Bürger:innen.

LITERATUR/LINKS

- Akbari, H. & Kolokotsa, D. (2016). *Three decades of urban heat islands and mitigation technologies research*. Energy and Buildings. 133. 834–842.
- Nouman, A. S., Chokhachian, A., Santucci, D. & Auer, T. (2019). *Prototyping of Environmental Kit for Georeferenced Transient Outdoor Comfort Assessment*. In: ISPRS International Journal of Geo-Information, 8(2), 76.
- Stewart, I. D. (2011). *A systematic review and scientific critique of methodology in modern urban heat island literature*. In: International Journal of Climatology. 31(2). 200–217.
- Keller, R., Fariás, I. (2018), *100 Places: M*, Bavarian Ministry of Environment and User Security, https://www.zsk.tum.de/fileadmin/w00bq/www/PDFs/TP4/TP4_Abschlussbericht_FINAL_2020_barrierearm.pdf
- Klimamagazin uniola https://www.uniola.com/de/publication/yvd621_pjs452_nqc622
- <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/5564/umfrage/monatliche-durchschnittstemperatur-in-deutschland>
- <https://www.wuerzburgerleben.de/2019/07/10/5-000-tote-baeume-stadt-will-baumsterben-entgegentreten>
- https://uniola.com/de/project/tfc524_dhz981_owr584/
- <https://www.europarl.europa.eu/news/de/headlines/society/20180905ST011945/die-auswirkungen-des-klimawandels-in-europa-infografik>
- <https://www.alpconv.org/de/startseite>
- <https://klimakvarter.dk>
- <https://www.raumzeug.de>
- <https://www.bdla.de/de/nachrichten/nachrichten-de/4150-empfehlungen-des-bdla-fuer-eine-angemessene-beruecksichtigung-der-klimaanpassung-im-staedtebaurecht>

KONTAKT

regine.keller@tum.de

RÉSUMÉ

100 places à Munich

Nos étés sont de plus en plus chauds, avec dans le même temps des épisodes de pluies torrentielles – deux conséquences du dérèglement climatique. Les «îlots de chaleur urbain» sont des lieux à l'intérieur des villes que nous considérons comme de plus en plus dangereux (contrairement à des zones péri-phériques plus fraîches) en raison de leur effet néfaste sur la santé des personnes, des animaux et des plantes. L'étude 100 Places:M, qu'ont menée Regine Keller et Ignacio Fariás à l'Université technique de Munich, passe en revue une centaine de places à Munich pour comprendre ce phénomène et proposer des recommandations. Leurs conclusions indiquent que le degré d'imperméabilisation des sols et le manque d'espaces verts sont co-responsables de l'effet «îlot de chaleur». L'équipe de recherche a proposé, avec des initiatives expérimentales, non seulement de verdir davantage ces espaces mais aussi de lancer un processus de co-conception, pour que les nouvelles places au centre-ville soient mieux acceptées. Des exemples de bonnes pratiques montrent que les places plus vertes sont non seulement plus résilientes mais aussi plus appréciées des habitant-es.

RIASSUNTO

100 piazze di Monaco di Baviera

Le estati diventano sempre più calde e al contempo aumentano gli episodi di precipitazioni violente, entrambi fenomeni dovuti ai cambiamenti climatici. L'effetto isola di calore designa aree circoscritte dei centri urbani con temperature superiori rispetto a quelle delle più fresche zone periferiche. A causa dell'impatto nocivo sul benessere degli abitanti, della fauna e della flora, questo alimenta una crescente preoccupazione. Lo studio 100 Places:M, condotto presso l'Università tecnica di Monaco dai professori Regine Keller e Ignacio Fariás, ha analizzato cento piazze del capoluogo bavarese allo scopo di meglio capire il fenomeno e valutare proposte d'azione. Dai risultati emerge che l'eccessiva impermeabilizzazione e una scarsità di vegetazione sono corresponsabili delle isole di calore. I ricercatori propongono approcci sperimentali per aumentare il verde cittadino e per testare un processo di co-progettazione che faccia accettare meglio le nuove piazze. Esempi di migliori pratiche mostrano che piazze più verdi sono più resilienti, ma anche più apprezzate dalla popolazione.

Die Asphaltknackerinnen

Für mehr Lebensqualität

BETTINA WALCH

MAS Corporate Communication Management FHNW,
Plan Biodivers / Geschäftsführerin

Interview geführt von Nina Meier und
Leyla Erol, COLLAGE



Wir treffen Bettina Walch an einem heissen Julitag in einem Café im Kreis 5 in Zürich. Hier in den vornehmlich asphaltierten Strassen in denen nur ab und zu ein Baum steht, braucht es wenig Erklärung, warum die Arbeit der Asphaltknackerinnen so wichtig ist im Kampf gegen die Klimakrise. Bettina Walch und Isabella Sedivy haben Plan Biodivers gegründet, um das Verständnis für den Artenhalt in der breiten Bevölkerung zu stärken und gleichzeitig einen Beitrag zur Bekämpfung der Klimakrise zu leisten.

COLLAGE (C): Wie kam es dazu, dass ihr das Projekt Asphaltknacken gestartet habt?

BETTINA WALCH (BW): Isabella Sedivy und ich haben beide beim SRF gearbeitet und uns fürs Biodiversitätsförderungsprojekt «Mission B» kennengelernt. Wir konnten mit konstruktivem Journalismus einem breiten Publikum aufzeigen, wie wichtig die Erhaltung und Förderung der Biodiversität ist und wie sich jeder dafür engagieren kann.

Nach Abschluss des Projekts «Mission B» haben wir vor zweieinhalb Jahren Plan Biodivers gegründet, ein Unternehmen für Umweltkommunikation und Planung.

Im Herbst 2021 haben wir das Projekt Asphaltknackerinnen entwickelt. Wir beraten und unterstützen Immobilienbesitzer:innen und Mieter:innen, die asphaltierte Privatparkplätze, Hinterhöfe oder Firmenareale in Grünflächen umwandeln wollen. Das Projekt haben wir beim Wettbewerb «Für Züri» eingereicht und können es momentan damit teilfinanzieren. Unser Engagement wird in der Stadt Zürich im Rahmen des Förderprogramms «Mehr als Grün» von GSZ seine Fortsetzung finden.

[ABB.1] Bettina Walch entsiegelt einen Vorplatz. / Bettina Walch à l'assaut du macadam. / Bettina Walch rimuove l'impermeabilizzazione di un piazzale.
(Quelle: Asphaltknackerinnen)

C: Wie setzt ihr die Asphaltknackprojekte konkret um?

BW: Wir sind während des gesamten Prozesses dabei. Vom ersten unverbindlichen Gespräch bis zur Umsetzung der Neugestaltung unterstützen wir mit Abklärungen, geben Tipps für die Neugestaltung und übernehmen dank der ZKB-Jubiläumsdividende die Kosten für die Entsorgung.

Wir vernetzen die Auftraggeber:innen mit einer Gartenbaufirma unseres Vertrauens, die die Arbeit ausführt und eine ähnliche Haltung bezüglich Biodiversität wie wir vertritt. Wer will, kann gerne bei den Arbeiten mithelfen, das spart Geld und macht Spass.

Das Interesse ist momentan so hoch, dass wir uns nicht aktiv um Teilnehmer:innen bemühen müssen. Ziel war innerhalb des «Für Züri» Budgets 600 m² umzugestalten, nun haben wir Anfragen für 1500 m² – allein in der Stadt Zürich.

C: Welchen Beitrag können Gemeinden leisten, damit weniger versiegelt wird?

BW: Idealerweise gehen sie mit gutem Beispiel voran, sei es bei der naturnahen Pflege oder der Gestaltung. Die Ansprüche an eine Schwammstadt und die Förderung der Biodiversität bergen ein Riesenpotenzial an Synergien. Es freut mich sehr, dass sich diverse Gemeinden inzwischen aktiv für die Förderung der verschiedenen Lebensräume einsetzen.

Als Aussenstehende freut es mich besonders, wenn zudem bestehende Normen und Gesetze im Sinne der Allgemeinheit überarbeitet werden, zum Beispiel der Grenzabstand von Mauern und Unterkellerungen. Diese er- oder verunmöglichen beispielsweise Bäume. Noch wichtiger wäre es, alte Bestände zu bewahren. So freue ich mich auch, wenn bei den Normen darauf geachtet wird, welche Auswirkungen sie auf den Lebensraum haben: wenn in drei Dimensionen geplant wird mit Menschen und Tieren im Zentrum.

C: Welche Pläne habt ihr für die Zukunft?

BW: Um die Sensibilisierung auf die ganze Schweiz und darüber hinaus auszudehnen, wäre es natürlich toll, wenn dieses Asphaltknackerinnen Netzwerk weiterwächst. Das Wissen ist vorhanden, der Bedarf ebenfalls, viele bekunden grosses Interesse. Es muss nur gemacht werden.



[ABB.2]



[ABB.3]

[ABB.2] Eine Asphaltknackerin bei der Arbeit /
 Une Asphaltknackerin en pleine action /
 Una Asphaltknackerin al lavoro
 (Quelle: Asphaltknackerinnen)

[ABB.3] Ein weiterer kleiner Sieg auf dem Weg
 zu einer weniger versiegelten Stadt /
 Un pas de plus vers une ville qui respire /
 Un'altra piccola vittoria sulla via di una città
 meno impermeabilizzata
 (Quelle: Asphaltknackerinnen)

C: Wie wünschen Sie sich denn die Raumplanung?

BW: Wie gesagt, wieder mehr für den Menschen selbst und die Natur. Wir haben vielleicht etwas überbordet mit der Planung rund ums Auto oder das rein Praktische. Auch wenn es die eh schon sehr komplexe Raumplanung noch anspruchsvoller macht, das ist mir völlig bewusst.

Persönlich wünsche ich mir, dass wir wieder mehr auf natürliche Materialien setzen. Die haben nachweislich eine positive Wirkung auf das Klima und auf uns. Das gilt auch für Gärten und Anlagen. Da kommt mir der vom Kanton Aargau ausgezeichnete Rosengarten in Zofingen in den Sinn. Er ist naturnah umgestaltet worden und trotz reger Nutzung ist kein Vandalismus zu beobachten. Ganz generell zeigen Studien aus der urban psychology auf, dass eine natürlich gestaltete Umgebung das Aggressionspotenzial verringert.

Das merke ich auch an mir persönlich: Eine Hecke mit Vogelgezwitscher oder wenn ich daneben Eidechsen beobachten kann, bietet einen ganz anderen Erholungswert. Es geht schliesslich auch um Fragen, was wir auf einem Weg erleben und wie wir uns auf diesem fühlen.

Was wir heute planen, hat für die nächsten 50 Jahre Bestand. Als Nutzerin des öffentlichen Raumes, wünsche ich mir, dass wir uns vermehrt von der Frage leiten lassen, für wen wir planen? Dabei vergessen wir zu oft die Kinder. Bei mir im Quartier verschwinden nach und nach die letzten Brachen, die letzten freien Flecken auf denen geshuttet werden kann. Weil Siedlungen gebaut werden, neue Schulcontainer nachfolgen etc. Spannend fände ich, wenn wir als Gesellschaft in die ergebnisoffene Diskussion gingen: Wem gehört der öffentliche Raum, wie priorisieren wir?

Der Mensch ist Teil der Natur. Wir brauchen neue Visionen, das Zeitalter, dass alles praktisch sein muss, ist vorbei.

WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN

Die Asphaltknackerinnen sind diesen Sommer vom K3-Klimakongress in Frankfurt mit dem zweiten Platz für Klimakommunikation ausgezeichnet worden in der Kategorie «Bürger:innen-Preis». <https://k3-klimakongress.org/k3-preis>

LINK UND KONTAKT

www.planbiodivers.ch/asphaltknackerinnen
info@planbiodivers.ch

DICHIARAZIONE DELLA FSU PER LA CONFERENZA CENTRALE DEL 17.11.2023

Alla radice di nuovi spazi pubblici

Gli spazi pubblici hanno assunto aspetti estetici, funzionali, sociali e politici. Ecco perché oggi gli eventi climatici estremi e i movimenti per una maggiore qualità di vita democratica negli insediamenti in via di densificazione spingono a un cambiamento di paradigma. Come pianificatrici e pianificatori territoriali, dovremmo lavorare con linee guida, modelli e procedure informali che approfondiscano le nuove esigenze sociali e ambientali degli spazi pubblici. In questo modo, si svilupperanno urbanità vive e interconnesse, abitate sia da persone che da animali e piante (Lea Ferrari, Pianificatrice ETH FSU REG, Agronoma MSc).

Der Urban Forest in der Stadt von Morgen

ANDREA GION SALUZ

Leiter Koordination Stadtbäume,
Grün Stadt Zürich

SANDRA BÜHLER

Professorin für Architektur und
Ortsbildgestaltung, Fachhochschule
Graubünden

Im städtischen Raum nimmt die Bedeutung von vernetzten und resilienten baumbestanden Grünräumen und deren Ökosystemleistungen zu. Aktuell wird dies in der Planung mit dem Begriff Urban Forestry diskutiert. Doch was steckt genau dahinter?

Städtische Grünanlagen, Stadtbäume und urbane Wälder nehmen durch ihre Ökosystemleistungen in der Gesellschaft an Bedeutung zu. Die Schweiz ist, wie andere Länder, von einer Bevölkerungszunahme betroffen, welche die Siedlungsentwicklung ebenso intensiviert wie der steigende Wohnraumbedarf pro Kopf. Insbesondere aufgrund der geforderten Innenentwicklung des RPG 1 besteht ein hoher Druck auf noch unbebaute Flächen und natürliche Ökosysteme in urbanen Räumen. Gleichzeitig führen zunehmende Wetterextreme und damit verbundenen Schadenereignisse zu einer erhöhten Sensibilität für den urbanen Grünraum und seine Fähigkeiten, diese beispielsweise durch Retentionsräume aufzufangen. Die derzeit starke mediale Aufmerksamkeit fördert intensive und innovative Diskussionen und führt gleichzeitig zu teilweise utopischen Forderungen zur Stadtbegrünung. [ABB.1]

Der multifunktionale Anspruch an den Stadtraum und die gültigen Rechtsmittel, Normen und Standards stehen den Ansprüchen eines Grünraums und des Stadtbauwerks in der Praxis oft diametral gegenüber. In der Umsetzung wird immer wieder erkennbar, dass die gültigen Rechtsinstrumente einer innovativen Stadtentwicklung nicht gerecht werden. Ein Konfliktfeld ist beispielsweise die unterirdische städtische Infrastruktur in Kombination mit maximal ausgenutzten Gebäudevolumen, die dem Baum nicht ausreichend Platz für das Wurzelvolumen lassen. Die Raumkonflikte führen dazu, dass die durchschnittliche Lebenserwartung eines Strassenbaums bei unter 30 Jahren liegt und viele Grünräume funktional unter ihrem Potential liegen [1], doch erst reife, voll entwickelte und vitale Bäume erfüllen ihr ganzes Leistungspotential optimal. Die Lebensdauer von Gebäuden ist in dynamischen Quartieren jedoch tiefer und Bäume auf privaten Liegenschaften weichen einer intensiveren Bebauung. Zukünftig braucht es mehr Bäume, um den sich verdichtenden Stadtraum zu kühlen. Die Aufwertung der Lebens- und Aufenthaltsqualitäten im Stadtraum steht demnach in direkter Relation zur Grünraumversorgung der Stadtbevölkerung.

Allein die Zonen-, Erschliessungs- und Gestaltungspläne reichen als Instrumente nicht aus, diese Ziele zu erreichen. Spezifische Instrumente zur Quartierentwicklung wie beispielsweise Bebauungspläne oder Sonderbauvorschriften haben das Potenzial, die Chancen zu nutzen. Ein weiterer Ansatz ist die Bautätigkeit auf dem Fussabdruck der bestehenden Gebäude oder die Nutzung des gesamten Bestandes zur Entwicklung



[ABB.1]

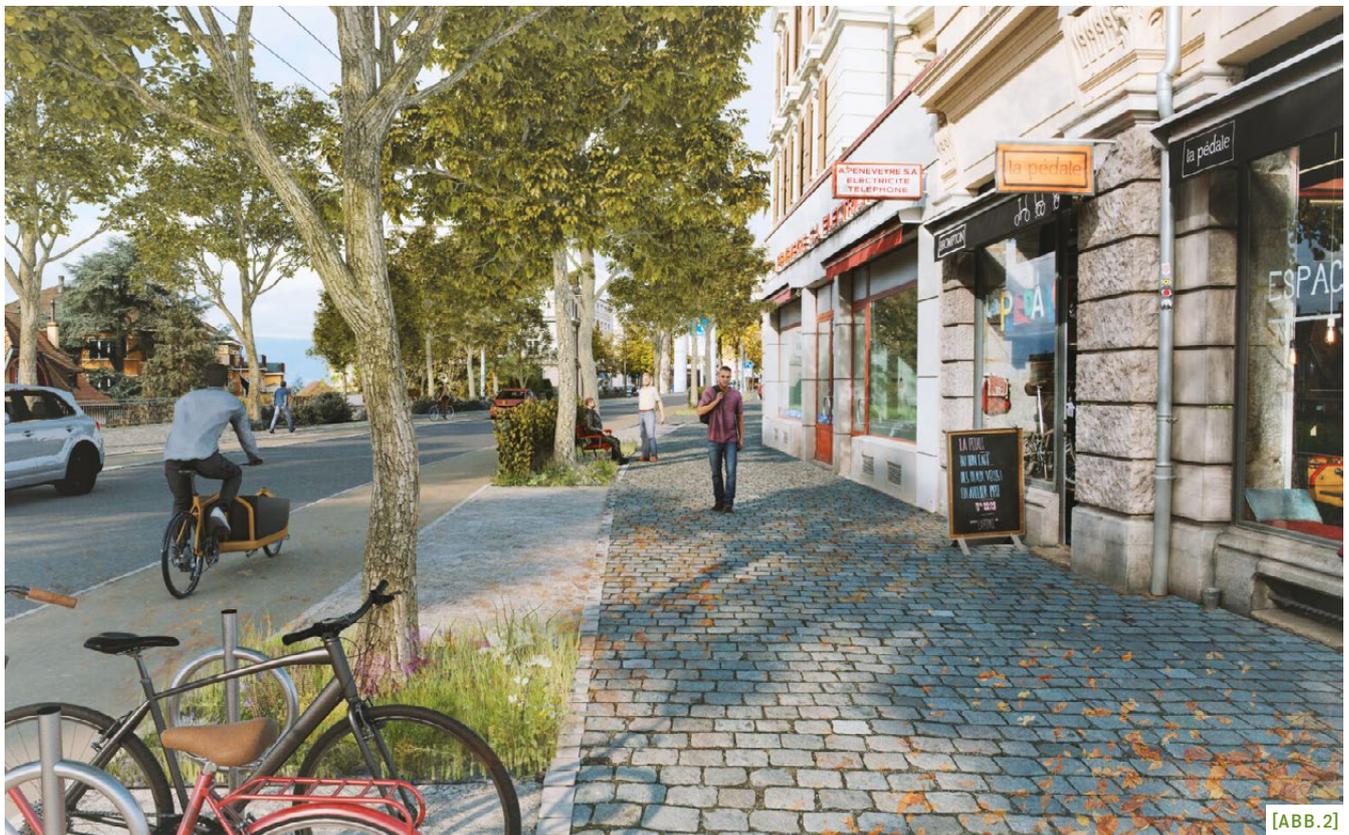
[ABB.1] Hoher technischer Aufwand mit geringem Nutzen. Der Aufwand an grauer Energie für Dach- und Fassadengebundene Begrünungen ist nicht zu unterschätzen (Betonbedarf). / Un défi technique élevé pour une utilité limitée. La quantité d'énergie grise qu'implique la végétalisation des toits et des façades ne doit pas être sous-estimée (besoin en béton). / Soluzioni tecnicamente complesse e poco utili: l'energia grigia necessaria alla realizzazione di coperture e facciate invertite non va sottovalutata (quantità di cemento). (Quelle: Universität Hohenheim)

alternativer Wohn- und Arbeitsräume. So werden gewachsene, wertvolle Grünräume geschützt und stellen weiterhin hohe Ökosystemleistungen zur Verfügung. Gleichzeitig wird der CO₂-Fussabdruck der Liegenschaften minimiert und graue Energie eingespart wie ein aktuelles Beispiel aus Zürich zeigt [2].

Um eine gute Umsetzung von Urban Forestry in der Baukultur anzustreben, müssen die angesprochenen Normen, Strukturen und Prozesse in der Stadtentwicklung neu gedacht und angepasst werden. Dies betrifft sowohl die strategische Ebene der Instrumente als auch die operative Ebene der kommunalen Vorgaben und Beratungsangebote. Beispielsweise bieten die Fachplanungen «Hitzeminderung» und «Stadtbäume» der Stadt Zürich hierzu neue Richtwerte. So muss bei Neubauten nachgewiesen werden, dass diese die Kaltluftströme von den umliegenden Wäldern ins Siedlungsgebiet nicht stören. Oder für das Volumen des Wurzelraums sind statt bisher 12 m³ Substrat neu 36 m³ vorgeschrieben. Auch werden Richtwerte zum Durchgrünungsgrad und zur Baumkronenbedeckung in verschiedenen Stadtstrukturen definiert. Gerade unter dem Aspekt der Stadtreparatur besteht ein Potenzial stark versiegelten und flächig bebauten Bereiche zu grünen Überbauungen und Quartieren

[1] Saluz, A., Zürcher N., Bernasconi A., Gubsch M., Eggenberger T., (2021): *i-Tree – Bäume und Stadtwälder klimaangepasst managen*, Pilotprogrammes zur Anpassung an den Klimawandel, Bundesamt für Umwelt

[2] Metzler B. (2023). *Verdichten, ohne Mieter rauszuwerfen*. Tagesanzeiger 07. August 2023



[ABB.2]

mit hoher Aussenraumqualität zu entwickeln. Die grüne Infrastruktur und damit verbunden die Stadtbäume erhalten in der Interessens- oder Güterabwägung bei Bauvorhaben ein höheres Gewicht und innovative Projekte werden gefördert.

Es braucht zukünftig ein integrales, effizientes und nachhaltiges Management, welches den Einbezug des gesamten Lebenszyklus der Vegetationssysteme und der Stadttransformationsprozesse sowie die zukünftigen Bedürfnisse der Bewohner:innen gleichermaßen berücksichtigt, ohne die Bauherrschaften vor unlösbare Anforderungen zu stellen. [ABB.2]

RÉSUMÉ

La forêt urbaine dans la ville de demain

L'importance des espaces verts, des arbres et des forêts dans les villes ne cesse de croître. Avec la loi sur l'aménagement du territoire (LAT 1), les surfaces libres et les écosystèmes naturels dans les zones urbaines sont soumis à une forte pression. Les exigences qui pèsent sur l'espace urbain sont souvent en opposition totale avec les exigences d'un espace vert et des arbres en ville. La durée de vie moyenne d'un arbre le long d'un boulevard est souvent réduite en raison du manque d'espace, et de nombreux espaces verts ne développent pas leur plein potentiel. L'appréciation de la qualité de vie et de séjour en ville dépend directement des espaces verts mis à disposition de la population.

Des instruments de planification spécifiques pourraient concrétiser les possibilités de valorisation. Pour que la sylviculture urbaine soit assimilée à la culture de la construction, les normes, les structures et les processus de développement urbain doivent être repensés et adaptés : à l'avenir, il faudra prendre en compte autant le cycle de vie des systèmes végétaux que les processus de transformation urbaine, les besoins de la population et la faisabilité pour les maîtres d'ouvrage.

[ABB.2] Konstruktive Utopien: Teststudie für die Avenue d'Echallens in Lausanne / Utopie constructive : étude pour l'avenue d'Echallens, à Lausanne / Utopie costruttive: studio di prova per Avenue d'Echallens a Losanna (Quelle: Metron, Geografe, Luminum, Thol Concept, Clément Crevoisier)

RIASSUNTO

La foresta urbana nella città di domani

Parchi, alberi e boschi urbani sono sempre più importanti nelle città. La LPT1 mette sotto pressione le superfici ancora libere e gli ecosistemi naturali che si trovano negli abitati. Le esigenze dello spazio urbano sono spesso in netto contrasto con quelle delle aree verdi e degli alberi. La speranza di vita media di un albero lungo un viale è sovente accorciata a causa del bisogno di spazio e molte superfici verdi non funzionano al massimo del loro potenziale. Il benessere di chi vive o si trattiene in città dipende in modo diretto dal verde messo a disposizione della popolazione.

Strumenti di pianificazione specifici potrebbero concretizzare le opportunità di valorizzazione. Affinché la selvicoltura di città venga assimilata dalla cultura della costruzione, occorre ripensare e adattare norme, strutture e processi dello sviluppo urbano: il ciclo di vita dei sistemi vegetativi, i processi di trasformazione urbana, le esigenze della popolazione e l'attuabilità da parte dei committenti edilizi andranno considerati su un piano di parità.

Die Dichte der Klimaadaptation

Raumentwicklung unter neuen Vorzeichen

DANIEL BAUR

Prof., Dipl. Ing. Landschaftsarchitekt FH,
Bryum Landschaftsarchitekten,
Professor für Landschaftsarchitektur
und Städtebau, BFH AHB Architektur



[ABB.1]



[ABB.2]



[ABB.3]

[ABB.1] Blockrand Riehenring bis 2019 /
Bloc Riehenring jusqu'à 2019 /
Blocco di edifici su Riehenring fino al 2019

[ABB.2] Heute /
Aujourd'hui /
Oggi

[ABB.3] Entdichtet /
Dédensification /
Diradazione

Anzahl Wohnungen:	210	256	256
Wohnfläche pro Person:	62 m ² /P	57 m ² /P	42 m ² /P
Bewohner:innendichte/ha:	210 P/ha	240 P/ha	242 P/ha
Gebäudefläche:	6200 m ²	7300 m ²	6200 m ²
Freiraum versiegelt:	5830 m ²	3630 m ²	3000 m ²
Freiraum unversiegelt:	3120 m ²	4250 m ²	5950 m ²
Nutzbarer Freiraum/Person:	4.2 m ² /P	10 m ² /P	18.5 m ² /P

(Quelle: Bryum AG)

Bäume + Entsiegeln + Versickern = Klimaadaptation? Liest man die Klimastrategien für den Schweizer Siedlungsraum, so könnte man daraus schliessen, dass die genannte Formel die Aufgaben des Klimawandels lösen wird. Leider ist dies nicht annähernd so. Vielmehr verlangt die Klimaadaptation nach einem neuen Dichteverständnis.

Das Wissen zum Klimawandel ist im Vergleich zu anderen gesellschaftlichen und städtebaulichen Themen, wie der Hygiene oder der Soziologie, ein junges Wissen. Wir befinden uns in der Situation, in der wir Antworten in Form von Massnahmen suchen, deren Fragen wir noch nicht umfassend kennen. Die Raumentwicklung ist gefordert freie Räume zu schaffen, um sicherzustellen, dass eine Klimaadaptation überhaupt möglich ist.

Nicht das Klima hat ein Problem

Bereits bei der Terminologie wird die Unklarheit der Situation ersichtlich. Die Begriffe Klimakrise und -notstand suggerieren, dass das Klima ein Problem habe. Doch es hat keine Krise und schon gar keinen Notstand. Sondern wir Menschen werden aufgrund des Klimawandels mit der Minderung unserer Lebensqualität konfrontiert. Ersetzen wir «Klima» mit «Lebensqualität», so würden wir eine überparteiliche politische und gesellschaftliche Basis schaffen, auf der die nötigen Transformationen oder zumindest ein zielführender Diskurs möglich werden würde.

Lebensqualität der Zukunft basiert auf Kompetenzen

Die Raumplanung nimmt bei der Zukunftssicherung der Lebensqualität, im Kontext des sich ändernden Klimas und der damit verbundenen Transformation der Gesellschaft, eine zentrale Rolle ein. Um dieser Rolle gerecht zu werden, bedarf es Adaptionen der praktizierten Lösungsstrategien.

Eine davon ist, dass die Umsetzung der integralen Anforderungen an einen Siedlungsraum, über die Verräumlichung in Volumen bewertet wird. Diese Strategie geht davon aus, dass sozialräumliche, klimatische, ökologische, wirtschaftliche und gesellschaftliche Bedürfnisse erst durch deren Übersetzung in die Objektivität bewertet werden können. Also, dass Bauen erst die Lösbarkeit dieser Bedürfnisse darstellt. Diese Strategie steht im starken Gegensatz zur Aufgabe, die wir zur Sicherung der Lebensqualität haben. Vielmehr braucht es Strategien, die das «Nichtbauen» als Lösung akzeptieren. Anstelle der Qualität der Verräumlichung rücken die Fähigkeiten des Areals die geforderten Funktionen der Nachhaltigkeit erfüllen zu können in den Vordergrund.

Eine dieser Funktionen stellt die CO₂-Neutralität dar. Um sie umsetzen zu können, müssen wir beginnen, die Intervention bezüglich CO₂ zu bewerten. Übersetzt in die Praxis bedeutet dies, dass ein Entwicklungsgebiet, eine Zone oder eine Parzelle ein CO₂-Budget und einen Richtwert der sozialen Dichte (P/ha) erhält. Durch diese Änderung der Vorzeichen würden Entwicklungen entstehen, die sich nicht an der Objektivität und der Ästhetik des Bauens orientieren, sondern am Erhalt der Lebensqualität und deren Zukunftsfähigkeit. Architektur und Landschaftsarchitektur müssen weiterhin die Qualität des Raums leisten.

Eine weitere Kompetenz, die es auf der Ebene der Raumplanung zu sichern gilt, ist die Sicherung von Freiraum. Der Freiraum stellt die kritische Grösse, in der Fähigkeit, Lebensqualität im Kontext des sich ändernden Klimas zu sichern dar. Sei es die Kühlung durch Vegetation & Verdunstung, die Selbstversorgung, die Umsetzung des Wasserkreislaufes vor Ort oder die permanente Einlagerung von CO₂ durch Bodenaufbau. Als Richtwert sollten min. 20% der Gesamtfläche als Freiraum für Klimaadaptation gesichert werden. Damit stehen wir vor der Aufgabe, der räumlichen Entdichtung und nicht mehr der räumlichen Verdichtung.

Bewertbarkeit und Qualitätssicherung im Kontext Klima

Mit dem angesprochenen Strategiewechsel stellt sich automatisch die Frage der Qualitätssicherung und der Bewertung von Lösungsansätzen. Eine Kompetenz scheint schwieriger zu beurteilen, als die Stimmigkeit eines Objekts. Aus diesem Grund bewerten in einer Jury mehr Architekt:innen einen Schulhausbau als Fachpersonen der Bildung. Dabei stellen wir fest, dass die Bewertung der Nachhaltigkeit, auch bei scheinbarer Priorisierung, kaum Einfluss auf die Projektwahl in einem Wettbewerb haben. Der Grund dafür ist, dass Raumforderungen deklariert werden und sich die Entwicklung an der Raumanordnung orientiert und die Bewertung den Raum umfasst. Formulieren wir aber Kompetenzen, Funktionen und Energiebudgets, so orientiert sich die Entwicklung an diesen, deren Umsetzbarkeit nicht Raum bedeuten muss. Damit verändern sich die Vorzeichen der Bewertbarkeit. So wird plötzlich die Objektivität weniger vergleichbar, dafür die davor als wenig bewertbare Kompetenz, zum vergleichbaren Kriterium. Vielleicht wirken die beschriebenen Ansätze des Strategiewechsels utopisch. Im Hochschulalltag haben diese jedoch bereits Einzug gehalten. Architekturstudent:innen der Berner Fachhochschule widmen sich in ihren Ateliers bereits diesen neuen Vorzeichen und werden die Fähigkeiten in unser aller Alltag einbringen.

WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN

Wie kompetenzbasierte Transformationen im öffentlichen Raum zur Steigerung der Lebensqualität umgesetzt werden könnten, hat Bryum in einem unabhängigen Klimakonzept für die Stadt Basel erarbeitet. Auf Youtube unter «Kann Basel Klima» sind entsprechende Prinzipien als Vortrag zugänglich.

KONTAKT

mail@bryum.org

Die Basis der gesellschaftlichen Integration

Um die Klimakrise zu meistern, braucht es einen Paradigmenwechsel in der Planung. Unsere Siedlungen und Lebensräume der letzten 60 Jahre sind geprägt durch das Auto. Für die meisten ist es mittlerweile unvorstellbar, dass es auch anders ginge. Chancen sehe ich, in dem wir wieder mehr Nähe pflegen, Nachbarschaften und den gemeinsamen, öffentlichen Raum kultivieren, Verantwortung für den Raum vor unserer Tür übernehmen. (Marc Schneiter, Dipl. Ing FH in Raumplanung, Inhaber und Geschäftsführer Schneiter Verkehrsplanung AG)

RÉSUMÉ

La densité de l'adaptation au climat

Bien que nous ayons déjà développé des stratégies et pris des mesures en Suisse, celles-ci sont peu porteuses d'avenir sur le plan technique. Nous ferions mieux d'accepter que nous ne savons pas grand-chose et, partant, adopter une attitude de recherche appliquée et de réflexion. Dans la pratique, cela signifie que nous devons définir des capacités plutôt que des objectifs: il ne s'agit pas de limiter les volumes, mais de définir un budget CO₂ par parcelle / surface; il ne s'agit pas d'objectifs en matière d'utilisation des sols, mais de définir la densité de population souhaitable (P/ha). Les connaissances qui se dessinent montrent que c'est en premier lieu les espaces publics – et donc les «vides» – qui contribuent à maintenir la qualité de vie dans le contexte de la transformation climatique. C'est pourquoi il ne s'agit pas de densifier, mais de dédensifier l'espace.

RIASSUNTO

La densità dell'adattamento al clima

Sebbene si sappia ancora poco sulla portata della trasformazione del clima e sui problemi che comporterà, in Svizzera si procede già con piani e provvedimenti. Da un punto di vista tecnico è un approccio poco lungimirante. Bisognerebbe piuttosto accettare che non sappiamo quasi nulla e concentrarci di più sulla ricerca applicata e sulla riflessione. In pratica questo significa perseguire competenze anziché obiettivi oggettuali: non volumi limitanti bensì la competenza della neutralità carbonica attraverso la definizione di un bilancio di CO₂ per parcella/zona; non mete relative allo sfruttamento delle superfici bensì alla densità demografica auspicabile. Le conoscenze che cominciamo ad avere su come conservare la qualità della vita nel contesto della trasformazione climatica mostrano che essa si mantiene in primis con gli spazi non edificati. Ecco perché invece di densificare dovremmo ambire a una minore densità spaziale e a una maggiore densità sociospaziale.

Im Einklang mit dem Limmattal?

KLAUS W. KÖNIG

Dipl.-Ing., ist selbstständig tätig und lebt in D-Überlingen am Bodensee. Als freier Fachjournalist und Buchautor veröffentlicht er regelmässig Artikel in Umwelt-, Architektur-, GaLaBau-, Heizungs- und Sanitärzeitschriften. Er ist Mitarbeiter des DIN-Ausschusses für Wasserrecycling, Regen- und Grauwassernutzung.

Ein Wasserschleier als temporäre Installation bringt neue Qualität in den suburbanen Raum. Die heutige Zeit braucht wieder solche mobilen Versatzstücke, die Identität stiften und den Geist des Ortes zum Ausdruck bringen.

Hörtort im Erholungsraum

Das Projekt «Ruheorte.Hörorte» ist Teil der Regionalen Projektschau Limmattal (Regionale 2025) und wird mitunter als Modellvorhaben für «Nachhaltige Raumentwicklung 2020–2024» vom Bund unterstützt. Das Vorhaben soll zukunftsweisend für das Limmattal sein, denn das Tal «leidet» unter einem rasanten Wachstum. Ziel des Projekts ist, die Wertschätzung der landschaftlichen und akustischen Qualität des Limmattals zu fördern, mit Fokus auf den Erholungsraum entlang des Flusses. Aussergewöhnliche Objekte sind in diesem Rahmen zwischenzeitlich entstanden. Die Erfahrungen sind ermutigend, sie könnten übertragbar sein auf andere suburbane Räume oder Agglomerationen.

Nach Ideen des Künstlers Andres Bosshard wurden im Mai 2022 Klangerlebnisse der besonderen Art installiert, zum Beispiel auf der Vorstadtbrücke in Dietikon. Hier hat Bosshard in Zusammenarbeit mit David Fuchs und Team vom Metallatelier ein temporäres Objekt, einen vertikalen Wasserschleier entworfen, der ganz bewusst mitten auf einer Brücke steht, um eine überraschende Begegnung mit diesem Ort anzuregen. «Der Eingang zu einem römischen Gutshof war an dieser Stelle», weiss der historisch sachkundige Künstler. «Zudem hatten römische Siedlungen in dieser Gegend als Identifikationsorte ihre Amphitheater, die in standardisierten Grössen bestellt und errichtet wurden».

Alles fliesst

Gerade die heutige Zeit braucht wieder solche mobilen Versatzstücke, die den Geist des Ortes zum Ausdruck bringen. Denn womit identifizieren sich aktuell die Bewohner:innen im Limmattal? Wo alles fliesst, in Bewegung ist und rauscht – der Strassen- und Schienenverkehr, der Luftverkehr von und nach Zürich, und selbst das Wasser der Limmat und der Reppisch. Jedenfalls noch dort hörbar, wo es nicht kanalisiert wurde. Zürich hat einen seiner Identifikationsorte beim Hafen Enge auf dem Zürichsee, das Aquaretum. Auch Genf hat seine Fontäne, bringt das Wasser sogar noch höher hinaus. Vielleicht gelingt Identifikation gerade so: Das Wasser nach oben pumpen, wie derzeit ebenfalls aus der Reppisch auf die Vorstadtbrücke in Dietikon.

Was auf den ersten Blick absurd wirkt, hat System: Unten fliesst die Reppisch, die etwas weiter entfernt in die Limmat mündet. Doch oben auf der Fuss- und Velobrücke rauscht das Wasser in Augenhöhe. Die schlanke Konstruktion des Wasserschleier-Objekts teilt die Brücke der Länge nach in zwei Hälften. Der rechteckige Rahmen aus Metall spannt auf sechs Metern Länge ein knapp drei Meter hohes Edelstahlnetz, das von oben mit dem aus der Reppisch stammenden Wasser berieselt wird. So entsteht die lebhafteste und hörbare Oberfläche des Schleiers. Passanten

wird die Durchsicht zur Seite verhüllt. Im Gegenlicht glänzen, flimmern und tanzen die Wellen nach unten. Ihre Vitalität wird noch gesteigert durch eine elektronische Steuerung, die die Wassermenge wie zufällig modifiziert. Auch der Wind kann Einfluss nehmen auf das Wellenbild der rieselnden Wasserfläche, das zusätzlich je nach Lichteinfall variiert.

Klang und Spiel mit Wassergeräuschen

Das eigentliche Thema dieses Hörorts ist jedoch nicht die optische Wirkung, sondern der Klang. Laut David Fuchs, dem Hersteller des Objekts, wurde der Wasserschleier wie ein Instrument gestimmt. Das Alphamesh, eine spezielle Art von Edelstahlgeflecht, sowie die Auslassdüsen am oberen Ende des Objekts und die Wassermenge spielen dabei eine Rolle. Zur überraschenden Begegnung der Passanten mit dem Wasser kann beitragen, dass die elektronische Steuerung automatisch den Wasserfluss ändert oder stoppt. Alternativ können sowohl Bosshard wie auch Fuchs und sein Team vom Metallatelier aus der Ferne derartige Änderungen via Internetverbindung spontan auslösen, vielleicht ein Spiel mit den Passanten beginnen – ohne dass die Akteur:innen in der Ferne und die Betrachter:innen vor Ort sich sehen müssen. Darin besteht ein Unterschied zur Darbietung im römischen Theater.

Zum Spiel gehören noch Taster, die denen an einer Fussgänger-Ampel gleichen, und an jeder der beiden Stirnseiten der Metallkonstruktion montiert wurden. Sie geben den Passanten die Möglichkeit, ihrerseits Akteur:innen zu werden und den Wasserfluss zu stoppen, für eine kurze Zeit den Schleier zu «lüften», entlang zu gehen, ohne vom Seitenwind mit Schleierwasser nass gespritzt zu werden. Und es ist in solchen Augenblicken möglich, durch das Metallgeflecht zu schauen, auf die andere Hälfte der geteilten Brücke. Kinder, die darin Spielpotential entdecken, haben ihren Spass – und entdecken vielleicht, dass durch den fehlenden Schleier die Geräusche von der anderen Seite für kurze Zeit wahrnehmbar sind, dass man sich jetzt auch durch das Metallgeflecht hindurch verständigen kann. Geht der Wasserschleier nach einiger Zeit automatisch wieder in Betrieb, ändert sich das. Die Akteur:innen können trotzdem in den Wasserfilm greifen, ihn manipulieren, etwas nach drüben rufen.

Vom Wert des Aufhörens

Wer so oder ähnlich stehen bleibt, sich am Wasserschleier «zu schaffen macht», nimmt auch wahr, dass es unter dem Brückenbelag eine zweite Art von Plätschern gibt, jedenfalls so lange der Wasserfluss des Schleiers in Betrieb ist. Es stammt von den 400 Litern pro Minute, die unten am Schleiergeflecht abtropfen, durch den Belag aus Gitterrosten zwei Meter tiefer in die Reppisch fallen. Da ist aber noch etwas drittes, hörbar vor allem, wenn nach Tasterdruck der Schleier verschwindet, das Tröpfeln allmählich aufhört: Das Fließgeräusch der Reppisch – eigentlich immer da, jedoch kaum bemerkt. Das Aufhören des einen macht das Hinhören auf das andere offenbar erst möglich.



[ABB.1]

[ABB.1] Der Zürcher Klangkünstler, Musiker und Musikwissenschaftler Andres Bosshard auf der Suche nach Klangqualität im Limmattal. (Foto: markusbertschifotografie)



[ABB.2]

[ABB.2] Wasserschleier auf der Vorstadtbrücke in Dietikon, Kirchstrasse. Eine Klanginstallation nach der Idee von Andres Bosshard, realisiert im Mai 2022 durch Metallatelier GmbH. (Foto: Metallatelier)



[ABB.3]

[ABB.3] Auf der Fuss- und Velobrücke rauscht das Wasser in Augenhöhe. Die schlanke Konstruktion des 15 m² grossen Wasserschleiers teilt die Brücke der Länge nach in zwei Hälften. (Foto: Metallatelier)



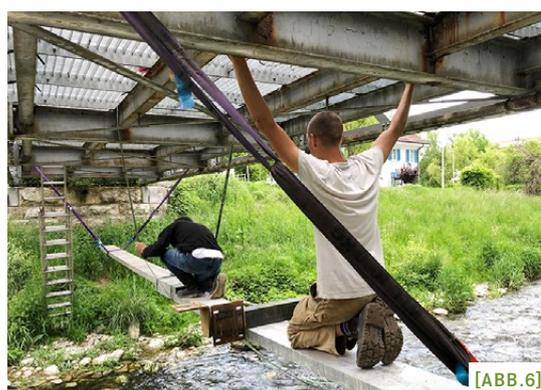
[ABB.4]

[ABB.4] Der rechteckige Rahmen aus Metall spannt auf sechs Metern Länge ein knapp drei Meter hohes Edelstahlnetz, ein so genanntes Ringgeflecht, das von oben mit dem aus der Reppisch stammenden Wasser berieselt wird. (Foto: Metallatelier)



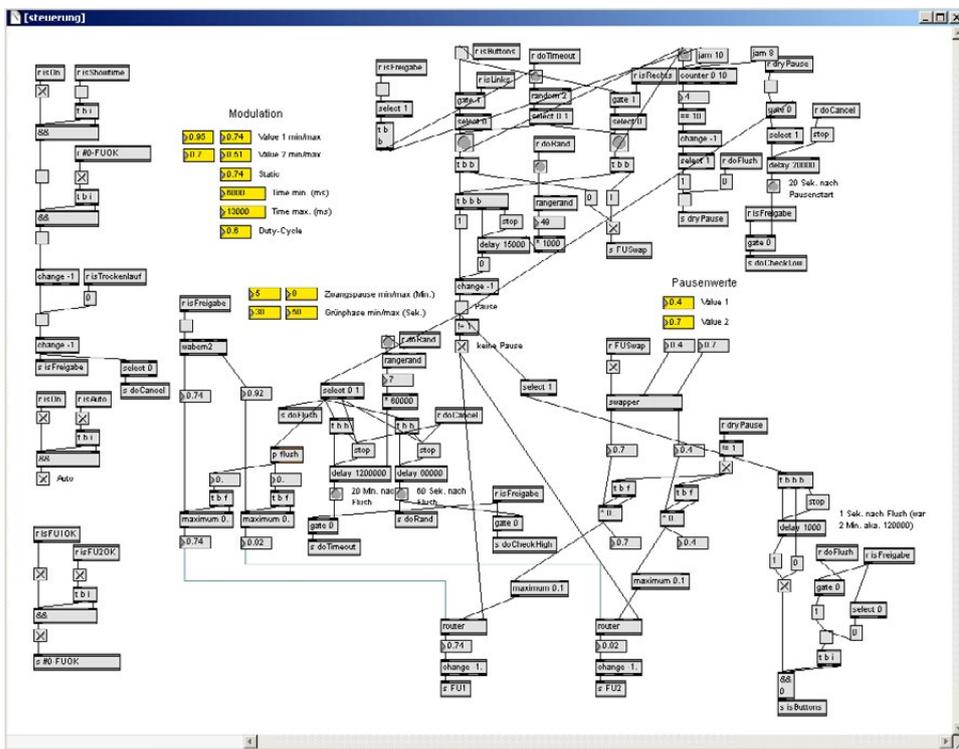
[ABB.5]

[ABB.5] Mit einem Taster, der dem an einer Fussgängerampel gleicht, können Passanten den Wasserfluss stoppen, für eine kurze Zeit den Schleier «lüften». (Foto: Metallatelier)



[ABB.6]

[ABB.6] Montage der temporären Konstruktion auf der Brücke über die Reppisch. Pro Minute werden dem Gewässer kurzzeitig 400 Liter entzogen, die vom Wasserschleier zurück in den Flusslauf fallen. (Foto: Metallatelier)



[ABB.7] Screenshot der automatisierten Steuerung für die beiden Pumpen des Objekts. Der Klang des Wasserschleiers wird so nach verschiedenen Kriterien modifiziert. (Quelle: Metallatelier)

Wird die Brücke derart überquert und der Hörort des Klangschiebers aktiv passiert, hat der Lerneffekt des bewussten Hörens und sensibel Werdens für die akustische Qualität dieses Objekts stattgefunden. Es geht den Projektbeteiligten (der Regionale 2025, der Stadt Dietikon, anderen Gemeinden im Limmattal sowie den Kantonen Zürich und Aargau) aber nicht nur um Achtsamkeit. Auch Agieren, in Beziehung treten, sich einmischen, den Standpunkt ändern – sowohl physisch, wie von der inneren Einstellung her. So gesehen kann, wer will, in den Wasserschleier handelnd «eingreifen». Wogegen man vor den grossen Fontänen von Genf und Zürich nur passiv «ergriffen» verharren kann.

Schalldämmung und Klanggärtner

Fragen, die sich bei solch pathetischer Betrachtung aufdrängen: Ob die Bevölkerung im Limmattal mit einem auf diese Weise Identität stiftenden Hör- und Ruheort allmählich in «Einklang» kommt? Ob Spaziergänge dorthin unternommen werden und Besucher:innen stolz dieser Wasserschleier gezeigt wird? Ob das Objekt über die Stadt Dietikon hinaus eine Resonanz in der öffentlichen Wahrnehmung erzeugt? In Fachkreisen auf nationaler Ebene ist das Interesse jedenfalls vorhanden. Beat Hohmann, der in der Fachgruppe Klangraumgestaltung im Cercle Bruit Schweiz mitwirkt, nennt den Wasserschleier «attraktive Verwirklichung einer transparenten Schalldämmung, deren schönes Eigengeräusch gleichzeitig Fremdlärm maskieren kann und die zum eigenen Ein-Greifen verlockt». Er hat den Wasserschleier im Spätsommer 2022 besucht und Messungen vorgenommen, veröffentlicht in der Publikation «Mit Brunnen, Bach und Fluss gegen Lärm von Auto, Tram und Bus – Wann und wie können Wasserge-räusche den Verkehrslärm erträglicher und den Aufenthalt angenehmer machen?»

Etwa zeitgleich wurden für die Studie «Hören und Stören? Akustische und visuelle Einflüsse auf die wahrgenommene Erholung in peri-urbanen Grünräumen» an 10 Orten im Schweizer Mittelland Befragungen durchgeführt, unter anderem am Wasserschleier auf der Vorstadtbrücke. Herausgeberin ist die WSL, die Eidg. Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft, und das Projekt wurde vom BAFU, dem Bundesamt für Umwelt, finanziert. Man darf auf die Resultate gespannt sein. Andres Bosshard, der sich selbst gerne als Klang-Gärtner bezeichnet, ist bereit für den Fall, dass auch andernorts Wasserge-räusche gebraucht werden. Denn schon seit zwei Jahrzehnten sorgt er mit seinen Vorlesungen an der Zürcher Hochschule der Künste und der Musikhochschule Luzern für die Ausbildung des Nachwuchses seiner Zunft. Und das könnte sich für die Bevölkerung auszahlen. Denn wenn das Beispiel Dietikon Schule macht, werden in der ganzen Schweiz und weit darüber hinaus solche Klang-Gärtner:innen gefragt sein.

Projekt Daten Wasserschleier

Fertigstellung: Mai 2022
 Adresse: Kirchstrasse, CH-8953 Dietikon
 Organisation: Regionale Projektschau Limmattal, CH-Dietikon
 Künstlerisches Konzept: Andres Bosshard, CH-Zürich
 Wassertechnik und Realisierung: Metallatelier GmbH, D-Deggenhausen
 Wassermenge: 400 Liter/Minute

LINKS

<https://regionale2025.ch/projekt/ruheorte-hoerorte>
<http://www.soundcity.ws>
<https://metallatelier.de>
<https://www.klauswoenig.de>

BOTSCHAFT DES BUNDESRATS ZUM LÄRMSCHUTZ

Der Bundesrat hat am 16. Dezember 2022 dem Parlament eine Botschaft zur Änderung von Gesetzen überwiesen. Er will unter anderem eine bessere Abstimmung von Lärmschutz und Siedlungsentwicklung. Für Baubewilligungen würden die lärmrechtlichen Kriterien neu bereits im Bundesgesetz aufgelistet. Dies erhöht die Rechtssicherheit. Bei der Planung von zusätzlichem Wohnraum in bereits überbauten Gebieten sollen Freiräume für die Erholung geschaffen und weitere Massnahmen für den Schutz der Ruhe vorgesehen werden. Mit diesen Anpassungen kann die Siedlungsentwicklung nach innen gefördert und ein angemessener Lärmschutz gewährleistet werden.

REGIONALE 2025

Diese Plattform für zukunftsweisende Ideen im Limmattal, 2015 als Verein gegründet, wird von 17 Limmattaler Gemeinden und Städten sowie von den Kantonen Aargau und Zürich getragen. Sie unterstützt und koordiniert Projekte, die sich mit Antworten auf Fragen beschäftigen, die mit den Herausforderungen des Limmattals einhergehen. Im Jahr 2025 findet eine Projektschau statt, um die realisierten Ideen der Bevölkerung abschliessend vorzustellen und zugänglich zu machen.

SYNERGIE AUS KUNST UND TECHNIK

Die Geschichte der Zusammenarbeit zwischen Andres Bosshard, Klangkünstler, und David Fuchs, Gründer der Metallatelier GmbH, reicht bis in das Jahr 1999 zurück. Themen waren bis heute Wasser, Klang, Wellenbilder, Licht und Computersteuerungen im künstlerischen Kontext. Resultate sind temporäre und permanente Installationen/Interventionen im öffentlichen Raum. Wer sich in Zürich auskennt, dürfte die klingende Kanalisation am Heerenschürli (www.metallatelier.de/klangfeld) oder den Klangbrunnen am Schulhaus Im Gut (www.metallatelier.de/klangbrunnen) kennen. Aufsehen erregt seit 2019 das Aquaretum, Wahrzeichen des Zürichsees und weithin sichtbares Wasserspiel beim Hafen Enge, bestehend aus 12 modulierten Fontänen, die durch seismische Signale des Schweizerischen Erdbebendienstes gesteuert werden (www.metallatelier.de/aquaretum).

Wie gelingt Verdichtung wirklich? Raumplanungsinstrumente zur Steuerung des Pro-Kopf-Wohnflächenverbrauches

NADJA SENNHAUSER

Studentin Raumbezogene Ingenieurwissenschaften BSc ETH Zürich

GABRIELA DEBRUNNER

Dr., Postdoktorandin Unit «Raumentwicklung und Stadtpolitik» SPUR, ETH Zürich

DAVID KAUFMANN

Ass. Prof. Dr., Assistenzprofessor ETH Zürich, SPUR

Die Umsetzung der «Siedlungsentwicklung nach innen» (Synonym in diesem Artikel auch: Innenentwicklung; Verdichtung) ist seit der RPG-Revision (2013) Kernziel der Schweizer Raumplanung. Der steigende Wohnflächenverbrauch pro Kopf schwächt hingegen die Bemühungen der Innenentwicklung haushälterisch mit der Ressource Boden umzugehen. Aktuelle Erkenntnisse zeigen die Entwicklung des Pro-Kopf-Wohnflächenverbrauches in den Schweizer Städten Zürich und Basel und die Handlungsmöglichkeiten auf kommunaler Ebene zur Steuerung des Pro-Kopf-Wohnflächenverbrauches.

Wohnflächenverbrauch pro Kopf als Indikator für eine nachhaltige Raumentwicklung

Seit den 80er-Jahren steigt der Wohnflächenverbrauch in der Schweiz kontinuierlich an. Damals wurden durchschnittlich rund 34 m² Wohnfläche pro Person beansprucht. Mittlerweile erreicht der Wohnflächenverbrauch pro Kopf bereits einen Wert von 46.6 m² (2021) [1]. Diese Tendenz wirkt den Bemühungen der Innenentwicklung entgegen: Mit der 2014 in Kraft getretenen Teilrevision des Raumplanungsgesetzes wurde die Siedlungsentwicklung nach innen zu einer verbindlichen Aufgabe für Schweizer Gemeinden. Dahinter steht das Ziel, die voranschreitende Zersiedelung einzudämmen und so einen nachhaltigen Umgang mit der Ressource Boden zu gewährleisten. Um das zu erreichen, müssten Gemeinden mit der Innenentwicklung nicht nur eine bauliche Verdichtung (d. h. mehr Bauvolumen pro Grundstücksfläche) anstreben, sondern die Nutzungsdichte erhöhen, d. h. mehr Einwohner:innen und Beschäftigte pro Hektar überbauter Bauzone unterbringen [2]. Die momentane Entwicklung des Wohnflächenverbrauches pro Kopf zeigt hingegen, dass die aktuelle Innenentwick-

lungspraxis in der Schweiz nur bedingt zu einer höheren Nutzungsdichte führt und damit das Ziel einer nachhaltigen Raumentwicklung verfehlt bleibt [3,4].

In dieser Bachelorarbeit wurde die Entwicklung und Steuerung des Wohnflächenverbrauches pro Kopf in den Schweizer Zentren Zürich und Basel betrachtet. Anhand einer statistischen Datenanalyse wurde einerseits untersucht, wie sich der Wohnflächenverbrauch pro Kopf bei Wohnersatzbauten in den Städten Zürich und Basel im Vergleich zu den zuvor abgebrochenen Bauten unterscheidet. Andererseits wurden mittels qualitativen Interviewgesprächen raumplanerische Instrumente evaluiert, wie der Pro-Kopf-Wohnflächenverbrauch auf Gemeindeebene beeinflusst werden könnte.

Statistische und planungspolitische Analyse des Wohnflächenverbrauches pro Kopf

Über 70% der Wohnbevölkerung der Schweiz lebte 2022 in Schweizer Städten [5]. Dort sind bereits vielerorts die unbebauten Bauzonenreserven beplant oder überbaut. Das zukünftige Bevölkerungswachstum muss deshalb über eine Verdichtung des Siedlungsbestands erfolgen [6]. Konkret über die Sanierung, Aufstockung oder den Ersatzneubau bestehender Gebäude [7]. In diesem Bachelorprojekt wurde die häufigste Form des Verdichtens [8] – *der Ersatzneubau* – genauer analysiert: Dazu wurden Datensätze zu Wohnersatzprojekten untersucht, welche vom Statistischen Amt des Kantons Basel-Stadt und Statistischem Stadt Zürich zur Verfügung gestellt wurden. Die betrachteten Projekte wurden im Zeitraum zwischen 2010 und 2020 realisiert.

Der Artikel zeigt zudem anhand von vier *Interventionswegen* mögliche politische Steuerungsinstrumente [9,13] auf, die den Pro-Kopf-Wohnflächenverbrauch auf kommunaler Ebene beeinflussen können. Diese vier Wege können dabei den öffentlich-rechtlichen (geregelt über öffentliches Recht) und den privatrechtlichen (geregelt über ZGB, OR) Instrumenten zugeordnet werden [ABB.1]: (1) Interventionen durch Subventionen oder Steuern beeinflussen das Verhalten einer Zielgruppe, ohne deren Nutzungs- oder Verfügungsrechte zu verändern. (2) Bei Instrumenten, welche der Nutzungsplanung zugeordnet werden, werden hingegen die Nutzungsrechte verändert und Nutzungsbeschränkungen können eintreten. (3) Bei Interventionen durch Verträge handelt es sich um rechtliche Vereinbarungen zwischen zwei Privatparteien, wobei eine Partei die öffentliche Hand sein kann. (4) Zuletzt stellt der Weg über Eigentum, das heisst wenn eine Gemeinde z. B. selbst Land kauft, einen effektiven, rechtlichen Interventionsweg in den Wohnflächenverbrauch pro Kopf dar [10,12].

Bodenpolitische Instrumente			
Öffentlich-rechtliche Instrumente		Privatrechtliche Instrumente	
Finanzielle Fördermittel	Zonenplanung	Verträge	Eigentum

[ABB.1] Kategorisierung bodenpolitischer Instrumente (Quelle: Anlehnung an Gerber et al., 2018; Debrunner & Hartmann, 2020)

[1] Bundesamt für Statistik BFS. (2022, 6. Oktober). *Durchschnittliche Wohnfläche pro Bewohner nach Haushaltszusammensetzung und nach Kanton 2013–2021*. <https://www.bfs.admin.ch/asset/de/23524488>; Institut für Wirtschaftsstudien Basel. (2016). *Analyse von Instrumenten zur Steuerung des Wohnflächenkonsums*.

[2] Amt für Raumentwicklung Kanton Zürich. (2015). *Innenentwicklung: Glossar zum Begriff Dichte*.

[3] Dembski, S., Hartmann, T., Hengstermann, A., & Dunning, R. (2020). *Enhancing understanding of strategies of land policy for urban densification*. *Town Planning Review*, 91, 209–216

[4] Debrunner, G. & Hengstermann A. (2023): *Vier Thesen zur effektiven Umsetzung der Innenentwicklung in der Schweiz*, disP – The Planning Review.

[5] Schweizerischer Städteverband (2021): *Statistik der Schweizer Städte*. www.staeteverband.ch

[6] Nebel, R.; Hollenstein, K.; di Carlo, G.; Niedermaier, M.; Scholl, B. (2017): *Schweizweite Abschätzung der Nutzungsreserven 2017*; <https://doi.org/10.3218/3883-5>

[7] Bibby, P.; Henneberry, J.; Halleux, J. M. (2020): *Under the radar? «Soft» residential densification in England, 2001–2011*. *Environment and Planning B: Urban Analytics and City Science*, 47 (1), S. 102–118; <https://doi.org/10.1177/2399808318772842>

[8] Kaufmann, D., Lutz, E., Kauer, F., Wehr, M. und Wicki, M. (2023): *Erkenntnisse zum aktuellen Wohnungsnotstand: Bautätigkeit, Verdrängung und Akzeptanz*. Bericht ETH Zürich. DOI: 10.3929/ethz-b-000603229.

[9] Die Steuerungsinstrumente wurden durch Literaturanalysen und Interviews mit 5 Expert:innen von den Verbänden EspaceSuisse, Wohnbaugenossenschaften Schweiz, von regionalen Sektionen des FSU, sowie der Fachstelle für Wohnbauförderung der Stadt Bern ergründet.

[10] Gerber, J.-D.; Hartmann, T.; Hengstermann, A. (2018): *Instruments of Land Policy*. Dealing with Scarcity of Land. Routledge; <https://doi.org/10.4324/9781315511658-3>.

[11] Jenny, A. (2016). *Die Entwicklung eines Masses zur Suffizienz: Das subjektiv genügende Mass (SGM)* [PhD Thesis]. University of Zurich.

[12] Hengstermann, A. (2019). *Von der passiven Bodennutzungsplanung zur aktiven Bodenpolitik: Die Wirksamkeit von bodenpolitischen Instrumenten anhand von Lebensmittel-Discountern*. Springer Fachmedien Wiesbaden. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-27614-0>

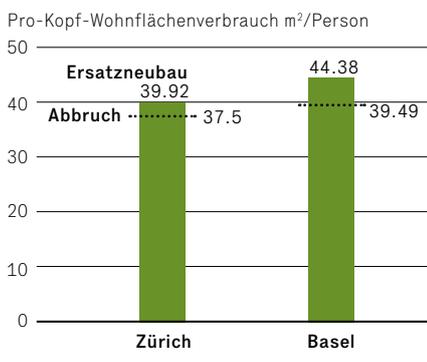
[13] Debrunner, G., & Hartmann, T. (2020). *Strategic use of land policy instruments for affordable housing – Coping with social challenges under scarce land conditions in Swiss cities*. *Land use policy*, 99, 104993. *Land use policy*, 99, 104993.

Wohnflächenverbrauch pro Kopf steigt trotz politischem Auftrag zur Innenentwicklung

Die statistische Datenanalyse zeigt, dass sowohl in den Städten Basel als auch Zürich insgesamt über alle betrachteten Wohnersatzprojekte der Pro-Kopf-Wohnflächenverbrauch bei den Ersatzneubauten höher ist als bei den abgebrochenen Bauten [ABB.2]. Die beiden betrachteten Städte unterscheiden sich aber deutlich darin, wie stark durch die Realisierung von Wohnersatzprojekten verdrängt wurde. So hat sich in Zürich die Gesamtwohnfläche mehr als verdoppelt, wohingegen sie in Basel nur um 30.7% angestiegen ist. Dieser Unterschied zwischen den beiden Städten zeigt sich ebenfalls im Anstieg des Wohnflächenverbrauches, der in Basel um einiges deutlicher ausfiel als in Zürich [ABB.2]. Betrachtet man einzelne Wohnersatzprojekte, führen diese nicht grundsätzlich zu einer Steigerung des Pro-Kopf-Wohnflächenverbrauches (vorher/nachher: Mittelwert $M = 60.57 \text{ m}^2 / 52.37 \text{ m}^2$ pro Kopf in Zürich bzw. $M = 49.51 \text{ m}^2 / 46.68 \text{ m}^2$ pro Kopf in Basel).

Das bedeutet, dass der Mittelwert des Wohnflächenverbrauchs pro Kopf vor und nach Ersatzneubau in beiden Städten in Einzelprojekten nicht signifikant gestiegen ist und im Schnitt das Verhältnis zwischen Gesamtfläche der bewohnten Wohnungen und der Anzahl Einwohner:innen eher abgenommen hat (siehe oben). Interessant ist: Nur wenn der potentielle Mehranstieg an Bewohner:innen auf gleicher Fläche mitbezogen wird, der bei einem Neubau und bei einem durchschnittlichen Wohnflächenverbrauch von 36 m^2 [11] tatsächlich realisiert würde, erkennt man, dass in Basel und Zürich pro Kopf deutlich zu viel Wohnraum verbraucht wird.

Ebenfalls zeigt sich, dass Faktoren wie die Projektgrösse oder die Eigentumsform entscheidend für die Höhe des Wohnflächenverbrauchs sind und wie stark sich dieser verändert. So haben beispielsweise Wohnersatzprojekte von institutionellen Investoren sowohl vor dem Abbruch als auch nach der Fertigstellung des Ersatzneubaus einen höheren Wohnflächenverbrauch pro Kopf als genossenschaftliche Projekte (vor Abbruch durchschnittlich 9.05 m^2 pro Kopf höher, bei Ersatzneubau 7.80 m^2 pro Kopf).



[ABB.2] Veränderung Pro-Kopf-Wohnflächenverbrauch der Wohnersatzprojekte in Zürich und Basel (Quelle: Eigene Darstellung, Daten: Statistisches Amt Kanton Basel-Stadt, Statistik Stadt Zürich)

Steuerungsmöglichkeiten des Pro-Kopf-Wohnflächenverbrauches
Finanzielle Fördermittel <ul style="list-style-type: none"> – Wohnflächensteuer – Finanzierung Wohnraumagentur – Finanzielle Umzugsunterstützung – Objektförderung
Zonenplanung <ul style="list-style-type: none"> – Sondernutzungsplanung mit Ausnützungsbonus – Generelle Belegungsauflagen in der BZ0/Baureglement
Verträge <ul style="list-style-type: none"> – Städtebauliche Verträge
Eigentum <ul style="list-style-type: none"> – Baulanderwerb – Baurechtsabgabe

[ABB.3] Übersicht kommunaler Steuerungsinstrumente Pro-Kopf-Wohnflächenverbrauch (Quelle: Eigene Darstellung)

Politische Steuerungsmöglichkeiten auf kommunaler Ebene

Aus der Analyse zu den Steuerungsmöglichkeiten des Pro-Kopf-Wohnflächenverbrauches gehen neun Instrumente hervor, die auf kommunaler Ebene angewendet werden könnten [ABB.3].

(1) Finanzielle Fördermittel

– Wohnflächensteuer: Mit der Erhebung einer Wohnflächensteuer bei den Eigentümer:innen einer Immobilie oder bei allen Mieter:innen können Anreize geschaffen werden, seinen eigenen Wohnflächenverbrauch zu reduzieren (z.B. Wer mehr als 36 m^2 anbietet oder verbraucht, muss zahlen). Solch eine Steuer könnte auch so angelegt werden, dass diese nur bei einem zu hohen Konsum (z.B. Überschreitung eines gewissen Schwellenwertes) erhoben wird.

– Finanzierung Wohnraumagentur: Eine kommunale Wohnraumagentur soll Menschen beraten und unterstützen, denen zu viel Wohnraum zur Verfügung steht. Das Angebot soll sich dabei insbesondere an ältere Menschen richten und sowohl bei der Wohnungssuche als auch bei der effizienten Organisation des Umzuges behilflich sein.

– Finanzielle Umzugsunterstützung: Wichtige Hinderungsgründe für einen Umzug sind finanzielle Art. Eine Gemeinde könnte daher finanzielle Unterstützung garantieren, indem Steuererlasse oder Kostenbeteiligungen beim Umzug in eine kleinere Wohnung oder ein kleineres Haus gewährleistet werden.

– Objektförderung: Die Objektförderung fokussiert darauf, einen finanziellen Anreiz für Wohnbauträger zu schaffen, damit diese auf die Belegungsquote der Wohnungen achten. Gewisse Gemeinden vergeben heute bereits Darlehen an gemeinnützige Wohnbauträger, wenn diese preisgünstigen Wohnraum realisieren. Solche Förderungen könnten zukünftig flächendeckend an wohnflächensparende Massnahmen wie Belegungsauflagen gekoppelt werden.

(2) Zonenplanung

– Sondernutzungsplanung mit Ausnützungsbonus: Wohnbauträger könnten dazu verpflichtet werden, bei Um- oder Neueinzo-

nungen, die mit einem Ausnützungsbonus einhergehen, verbindliche Belegungsauflagen einzufordern. Eine Gemeinde kann darauf bestehen, dass bei der Erstellung von Sondernutzungsplänen solche Mindestanteile für flächensparendes Wohnen festzulegen sind.

– Generelle Belegungsauflagen im Baureglement: Mit diesem Instrument würden jegliche Wohnbauträger dazu verpflichtet, Belegungsauflagen bei Um- und Neubauten anzuwenden, in dem diese beispielsweise ein Kriterium bei der Vergabe der Baubewilligung sind.

(3) Verträge

– Städtebauliche Verträge: In städtebaulichen Verträgen (häufig als Public-Private-Partnerships PPP bezeichnet) können im Rahmen von Verhandlungen Leistungen zwischen Privaten und den Gemeinden in einzelnen Bauprojekten festgehalten werden, so auch Zielgrössen wie die Belegungsdichte oder Maximalwohnflächen pro Kopf.

(4) Eigentum

– Baulanderwerb: Eine Gemeinde kann Bauland selbst erwerben und dies dann im Baurecht an Gemeinnützige abgeben (siehe unten) oder aber sie betreibt selbst kommunalen Wohnungsbau. Durch kommunalen Wohnungsbau kann die Gemeinde darauf achten, dass genügend erschwingliche Wohnungen insbesondere für ältere und alleinstehende Personen erstellt werden und diese effizient belegt sind.

– Baurechtsabgabe: Wenn die Gemeinde eigenes Land besitzt, kann sie es an Wohnbauträger im Baurecht abgeben unter der Bedingung, dass sich diese an Belegungsauflagen halten. Die Baurechtsabgabe wird im Zusammenhang mit der Schaffung von preisgünstigem Wohnraum bereits in einigen Gemeinden praktiziert.

Innenentwicklung – wie weiter?

Die Analyse zur Entwicklung und Steuerung des Pro-Kopf-Wohnflächenverbrauches zeigt, dass sowohl in Basel als auch in Zürich bei Wohnersatzprojekten aus dem Zeitraum 2010 bis 2020 der Pro-Kopf-Wohnflächenverbrauch angestiegen ist ($+4.89 \text{ m}^2$ bzw. $+2.42 \text{ m}^2$ pro Kopf) [ABB.2]. Um dieser Entwicklung entgegenzusteuern wurden diverse Instrumente vorgestellt, die auf kommunaler Ebene angewendet werden könnten. Unter den vorgestellten Instrumenten gibt es aber nicht das ideale Instrument. Bei allen bestehen gewisse Einschränkungen was die Wirkung, die Umsetzbarkeit oder die Akzeptanz des Instruments anbelangt. Als primäre Steuerungsmöglichkeiten für eine Reduktion werden von den im Projekt befragten Expert:innen vertragliche Instrumente in Einzelprojekten sowie Instrumente des öffentlichen Eigentums identifiziert.

Um einen nachhaltigen Umgang mit der Ressource Boden zu gewährleisten, muss der Pro-Kopf-Wohnflächenverbrauch bei der Innenentwicklung berücksichtigt werden. Die Ergebnisse zeigen aber ein anderes Bild: Aktuell wird nur vereinzelt über diese Thematik verhandelt und im öffentlichen Diskurs geht es stattdessen häufig um die bauliche Dichte. Gewisse Gemeinden haben zwar in

Nachrichten FSU / Informations de la FSU / Informazioni della FSU

VERANSTALTUNGEN

Zentralkonferenz

Klimakrise – Auswirkungen
auf den öffentlichen Raum
Freitag 17. November 2023
KKL Luzern

Mitgliederversammlung

Freitag, 3. Mai 2024

MANIFESTATIONS

Conférence centrale

Impact de la crise climatique
sur l'espace public
Vendredi 17 novembre 2023
KKL Lucerne

Assemblée générale

vendredi, 3 mai 2024

MANIFESTAZIONI

Conferenza nazionale

Crisi climatica –
Effetti sullo spazio pubblico
Venerdì 17 novembre 2023
Lucerna, KKL

Assemblea generale

Venerdì 3 mai 2024



Anmeldeformular /
Formulaire d'inscription /
Modulo d'iscrizione

Leitfäden oder Strategien Ziele festgehalten, den Wohnflächenkonsum zu senken, jedoch werden konkrete Massnahmen bis anhin nur selten angewendet. Das kann einerseits mit einem mangelnden Bewusstsein, aber auch mit fehlender politischer Unterstützung für zusätzliche Interventionen in den Wohn- und Bodenmarkt zu tun haben.

Will man eine effektive Innenentwicklung vorantreiben, sprich im Sinne der Senkung des Ressourcenverbrauchs pro Kopf, müssen

MITGLIEDER / MEMBRES / SOCI

Mutationen / Changements / Modifiche

16.07.2023–31.08.2023

Eintritte / Adhésions / Adesioni

Ordentliche Mitglieder / Membres
ordinaires / Soci ordinari:
Brandl Anne, Zürich
Dezuari Edgard, Chavannes-près-Renens
Thalmann Janosch, Dielsdorf

Studierende / Étudiant(e)s / Studenti:

Dubach Dominik, Bern
Ludovic Lucas, Dardagny

BEITRÄGE FSU INFO / DÉLAI RÉDACTIONNEL FSU INFO / CONTRIBUTI INFO FSU

Bitte senden Sie uns Ihre Beiträge per Mail bzw. per Post. Für eine frühzeitige Voranmeldung Ihres Beitrages sind wir dankbar (Termine siehe Impressum). / Merci de nous envoyer vos communications par e-mail ou par courrier et de nous les annoncer à l'avance (échéances: voir impressum). / Vi ringraziamo di inviarci le vostre comunicazioni per e-mail o per posta e di avvisarci in anticipo (termini: cfr. Impressum).

KONTAKT / CONTACT / CONTATTO

Fachverband Schweizer RaumplanerInnen
Fédération suisse des urbanistes
Federazione svizzera degli urbanisti
Federaziun svizra d'urbanists

6000 Luzern
Tel. 044 283 40 40
info@f-s-u.ch, www.f-s-u.ch

IMPRESSUM

COLLAGE

Zeitschrift für Raumentwicklung (erscheint 6 mal pro Jahr) / Périodique du développement territorial (paraît 6 fois par année) / Periodico di sviluppo territoriale (esce 6 volte l'anno)

Herausgeber / Edité par / Edito da

FSU (Fachverband Schweizer RaumplanerInnen /
Fédération suisse des urbanistes /
Federazione svizzera degli urbanisti /
Federaziun Svizra d'Urbanists)

Inserateschluss, Versand / Délai d'insertion, envoi / Termine per gli annunci, spedizione

COLLAGE 6/23: 25.10.23, 14.12.23
COLLAGE 1/24: 03.01.24, 22.02.24
COLLAGE 2/24: 21.02.24, 19.04.24

Mitglieder Redaktion / Membres rédaction / Membri di redazione

Zentralkomitee: Silvan Aemisegger, Clelia Bertini,
Giovanni Di Carlo, Leyla Erol, Camille Girod,
Nina Meier, Lidia Räber, Pascal Senn,
Susanne Schellenberger;
Comité romand: Flore Maret, Marta Alonso Provencio,
Daniel Baehler, Dimitri Jaunin, Virginie Kauffmann,
Catherine Seiler, Luca Piddu, Romane Ringot;
Comitato della Svizzera italiana: Raffaella Arnaboldi,
Giada Danesi, Francesco Gilardi, Tommaso Piazza,
Paolo Todesco, Aurelio Viganì

Produktion, Redaktion, Inserate / Production, rédaction, annonces / Produzione, redazione, inserzioni

Verlangen Sie unsere Inserattarife und Termine /
Demandez nos tarifs d'annonces et nos échéances /
Richieda le nostre tariffe per le inserzioni e le scadenze: Clelia Bertini / Camille Girod, Kontextplan AG,
Gutenbergstrasse 6, 3011 Bern, +41 31 544 22 67 /
+41 31 544 22 58, redaktion-collage@f-s-u.ch
Gestaltung / Graphisme / Grafica: Hahn+Zimmermann;
Druck / Impression / Stampa: Stämpfli AG, Bern;
Übersetzungen / Traductions / Traduzioni:
Sándor Marazza (D, F → I), Anita Rochedy (D, I → F),
Barbara Sauser (I, F → D)

Abonnemente / Abonnements / Abbonamenti

Mitglieder FSU / Membres FSU / Soci FSU:
gratis / gratuit / gratuito;
Abonnement ohne FSU-Mitgliedschaft (inkl. Porto) /
Abonnement individuel pour non-membres
(frais de port compris) / Abbonamento singolo per
i non-soci (spese di porto comprese): CHF 85.00;
Studenten / Étudiant-e-s / Studenti: CHF 40.00

Einzelheftbestellungen (exkl. Porto) /
Numéro séparé (frais de port non compris) /
Numero singolo (spese di porto non comprese):
1 Ex. CHF 16.00, 2–5 Ex. CHF 14.50;
6–10 Ex. CHF 12.50, 11–20 Ex. CHF 9.50

Kontakt für Abonnemente und Adressänderungen /
Contact pour abonnements et changements
d'adresse / Contatto per abbonamento e cambiamento
di indirizzo: Geschäftsstelle FSU, Nathalie Mil,
6000 Luzern,
Tel. 044 283 40 40, info@f-s-u.ch

Hinweise / Avertissements / Avvertenze

Für unverlangt eingereichtes Text- und Bildmaterial wird keine Haftung übernommen. Artikel, Informationen sowie Beilagen können von der Meinung des FSU abweichen. Nachdruck nur mit Zustimmung der Autor:innen und Quellenangabe gestattet. Alle Text- und Bildrechte bleiben vorbehalten. / La rédaction dispose librement des textes et images envoyés spontanément. Les articles et informations publiés dans la revue ainsi que les encarts ne reflètent pas forcément la position de la FSU. Toute reproduction requiert l'autorisation de l'auteur et la mention de la source. Tous les droits sont réservés. / La redazione dispone liberamente di testi e immagini pervenuti spontaneamente. Gli articoli e le informazioni pubblicati nella rivista e gli allegati non rispecchiano necessariamente la posizione della FSU. Ogni riproduzione, anche parziale, necessita l'autorizzazione dell'autore e l'indicazione della fonte. Tutti i diritti sono riservati.

Titelblatt / Couverture / Foto di copertina

Christoph Merian Platz in Basel
(Foto: Robert Adam)

ISSN 2673-6381

