**Zeitschrift:** Hochparterre : Zeitschrift für Architektur und Design

Herausgeber: Hochparterre

**Band:** 36 (2023)

**Heft:** 1-2

Artikel: "Die Schweizer Städte werden subtropisch sein"

Autor: Hegelbach, Stéphanie

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-1050302

# Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

## **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF: 22.11.2025** 

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

# «Die Schweizer Städte werden subtropisch sein»

Ein Architekturprofessor und eine Architekturjournalistin spüren in Wil SG mikroklimatischen Situationen im Stadtgefüge nach und sprechen darüber, was wir von Mailand oder Kairo lernen können.

Text: Stéphanie Hegelbach, Fotos: Claudio Bäggli

Es ist Ende Oktober, und ein frostiger Wind kriecht in den Jackenkragen. Wir treffen uns in der Wiler Bahnhofsunterführung. Leuchtelemente rücken die Einkaufspassage in ein kaltes Licht, das an den letzten Zahnarztbesuch erinnert. An Hitzetagen ist die unterirdische Frische vermutlich verlockend.

Die Bahnhofspassage ist der Ausgangspunkt für den Stadtspaziergang, den Sascha Roesler und ich vor uns haben. An seiner Professur an der Accademia di Architettura in Mendrisio untersucht der Architekturtheoretiker die Zusammenhänge zwischen Städtebau, Mikroklima und thermischem Komfort. Seine zwei neuen Bücher - «City, Climate, and Architecture) und (Coping with Urban Climates> - bieten eine Ideengeschichte und zeitgenössische Fallstudien dazu, wie Architekten. Planerinnen und die Bevölkerung mit den klimatischen Bedingungen in Städten auf der ganzen Welt umgehen.

Die Stadt sei als Landschaft aus Mikroklimata zu begreifen und zu gestalten, sagt Sascha Roesler. Als Mittel, um diesen Mikroklimata in Aussen- und Innenräumen auf die Spur zu kommen, praktiziert Roesler den (Microclimatic Walk>. Dabei imitiert er eine Stadtbewohnerin, die im Tagesverlauf verschiedene Bereiche der Stadt aufsucht. «Je extremer die klimatischen Bedingungen werden, desto stärker überlegen wir uns, wo wir uns wann aufhalten», sagt Roesler. Die mikroklimatische Landschaft einer Stadt sollte dafür möglichst viele unterschiedliche Optionen bieten. Also machen wir die Probe aufs Exempel in der sanktgallischen Kleinstadt Wil.

### Die Atmosphäre in der Wiler Bahnhofsunterführung widerstrebt mir ziemlich. Welche Rolle spielen solche Infrastrukturen in der städtischen Klimalandschaft?

Sascha Roesler: Passagen und Unterführungen sind klimatisch gesehen Übergangsorte, die oft einen beschleunigten Windzug aufweisen. An heissen Sommertagen kann das angenehm sein. Wegen des Klimawandels müssen wir uns fragen, wie wir bestehende Infrastrukturen mit Aufenthaltsqualitäten anreichern und multifunktional nutzen können. Wir benötigen auch neue Infrastrukturen, die wir als Klimamassnahmen gestalten, doch davon später mehr.

#### Müssen wir unsere Vorstellungen von Komfort überdenken?

Diese Vorstellungen werden sich verändern. Klimaprognosen gehen davon aus, dass die Schweizer Städte subtropisch sein werden. Zürich wird in Zukunft klimatisch dem heutigen Mailand gleichen. Deshalb werden wir Gebäudehüllen durchlässiger gestalten müssen, zum Beispiel mit Pufferzonen als begehbare Isolationsschichten. Da ist der Bedarf an architektonischen Erfindungen gross.

#### Was kann die Schweiz von anderen Städten über den Umgang mit Klima und Komfort lernen?

Beispielsweise, wie man mit weniger Komfortgeräten leben kann. Die Einwohnerinnen von Kairo etwa kennen verschiedene Strategien und wissen, wann sie welchen Raum nutzen müssen, wann sie einen Ventilator einstellen können und wann sie das Haus verlassen sollten. Man geht teilweise in der Nacht einkaufen, weil es dann kühler ist. Von diesem umfassenderen urbanen Verständnis von Klimatisieren können wir lernen: Klimakontrolle, also bewusstes Gestalten von Mikroklimata entsprechend den Bedürfnissen der Menschen, bezieht sich nicht nur auf die eigene Wohnung, sondern auf den gesamten Stadtraum. Die Stadt soll allen Bevölkerungsschichten den Zugang zu klimatisch angenehmen Erlebnissen ermöglichen.



Der (Microclimatic Walk) startet im Untergrund.

Stéphanie Hegelbach Nach ihrem Studium der Architektur an der ETH Zürich arbeitet Stéphanie Hegelbach als freischaffende Architektur- und Wissenschaftsjournalistin.

# Sascha Roesler Der Architekt und Archi-

tekturtheoretiker leitet einen Lehrstuhl an der Architekturakademie in Mendrisio TI. Er arbeitet an der Schnittstelle von Architektur, Ethnografie und Wissenschaftsforschung und untersucht Nachhaltigkeit und Ökologie in der Architektur und im Städtebau.



«Einen Baum zu pflanzen und eine Bank davorzusetzen, reicht nicht mehr», sagt Sascha Roesler, hier zusammen mit der Autorin auf der Oberen Bahnhofstrasse in Wil.

#### Erster Halt: Warum Innen und Aussen eins sind

Wir flanieren an die Obere Bahnhofstrasse. Die autofreie Einkaufsmeile weist nur ein paar Bäume auf, und der Boden ist fast vollständig mit Steinplatten versiegelt. Im Herbst und im Winter bildet die Sonneneinstrahlung durch diese überbreite Schneise im Stadtgewebe eine Wärmequelle. Im Sommer dagegen locken die Geschäfte mit ihren klimatisierten Räumen die Passanten ins Innere.

# Die Obere Bahnhofstrasse verdankt ihre Breite den Vorgärten, die sie einst säumten. Ein Bach kreuzt die Strasse unterirdisch. Sind das städtebauliche Elemente, die man sich für eine Schwammstadt wünscht?

Schlagworte wie (Entsiegelung) oder (Schwammstadt) klingen technisch, doch letztlich geht es um öffentliche Räume, die unseren Bedürfnissen entsprechen. Wie strukturierten diese Vorgärten den Raum wohl früher? Vermutlich wirkten sie repräsentativ - heute dagegen wünscht sich die Gesellschaft begrünte und entsiegelte Flächen. Einen Baum zu pflanzen und eine Bank davorzusetzen. reicht nicht mehr. Architekten und Landschaftsarchitektinnen müssen präziser eingreifen und sich überlegen, wie die Sonne verläuft und wie sich Schatten auswirkt. In jedem gestalterischen Schritt spielt das Klima eine Rolle. Die Vorgärten würden mir als eine Art thermisches Erbe gefallen. Den Bach auszugraben, ist nicht immer möglich, aber es zählt, dass wir die natürlichen Bedingungen der Städte lesen: Wo flossen die Flüsse? Wie verhalten sich die Winde? Was sind die typischen Vegetationsmuster?

#### Machen wir einen Abstecher in das klimatisierte Einkaufszentrum an der Oberen Bahnhofstrasse. Warum zählen solche Innenräume ebenfalls zur Klimalandschaft?

In der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts dachten Meteorologen, Ingenieurinnen, Stadtplaner und Architektinnen das Stadtklima noch ganzheitlicher. Dann setzten sich die Haustechnik und das Klimatisieren von Innenräumen als eigene Disziplin vom Städtebau ab. Doch innen und aussen stehen immer in Wechselwirkung. Auch die verschiedenen Massstäbe der Stadt verzahnen sich im Klima. So wirken sich die Gestaltung rund um das Gebäude, Fallwinde und die Verschattung auch auf die Innenräume aus. Solche Zusammenhänge zu berücksichtigen, hilft, passiv klimatisierende Lösungen zu finden.

Im Buch (Coping with Urban Climates) erzählt ein Mann aus der chinesischen Stadt Chongqing, die Leute hätten früher in heissen Sommernächten gemeinsam auf den Dächern übernachtet, heute aber sässen alle mit Klimaanlagen zu Hause. Übersehen wir die Bedeutung von Klimakontrolle als Gemeinschaftswerk und als Möglichkeit zum sozialen Austausch?

Absolut! Wenn wir Orte mit Aufenthaltsqualitäten schaffen, an denen wir verweilen wollen, kann es wieder zu kollektiven Erfahrungen kommen. Das gilt auch für Innenräume: In den Tropen sind vollklimatisierte Shoppingmalls auch Treffpunkte. Solche klimatisierten thermischen Infrastrukturen mit einem interessanten öffentlichen Angebot werden auch in der Schweiz aufkommen. →

#### Zweiter Halt: Kolonnaden und enge Gassen

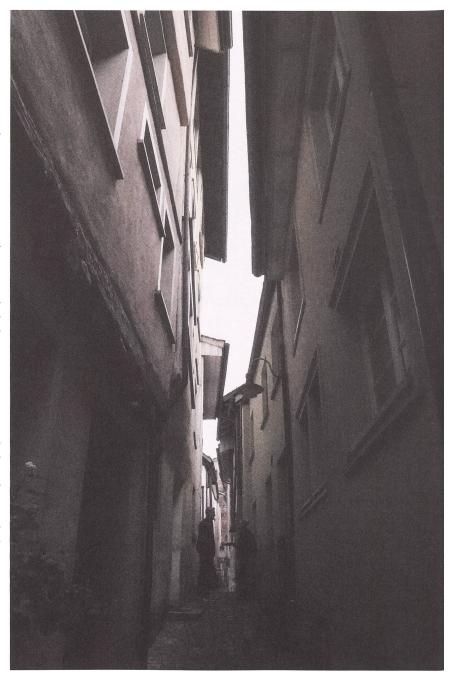
Der Wiler Boulevard führt uns in die oval angelegte Altstadt. Kolonnaden säumen die wichtigen Strassen. Schmale Häuser schmiegen sich aneinander. Im Zentrum der Altstadt liegt das verborgene Stinkgässli, die schmalste Gasse der Stadt.

# Eine städtebauliche Situation wie das Stinkgässli ist heute kaum noch zulässig. Wie treffen wir städtebauliche Entscheidungen, die sich positiv auf das Stadtklima auswirken?

Enge Konstellationen erinnern mich an arabische Stadtgestaltungen. Denn extreme Hitze ist erträglicher, wenn die Gebäude sich dicht an dicht reihen, ein Lufthauch durch die Gassen streicht und die dicken Mauern Kühle spenden. Solche Prinzipien können wir unter neuen klimatischen Vorzeichen wiederentdecken. Auch ein klimatischer Typologietransfer, etwa zwischen Zürich und Mailand, hätte Potenzial, die Diversität der Fassadenlösungen und die komplexen Volumen zu vermitteln.

#### Es gibt viele Studien zum Stadtklima, aber wenige architektonische Methoden dafür. Wie entwickeln wir diese?

Indem wir klimatisches Wissen in der Ausbildung wieder kultivieren. GIS-basierte klimatische Daten zum Beispiel beziehen sich primär auf den grossen Massstab und zeigen Phänomene wie Kaltluftströme oder urbane Hitzeinseln auf. Für die einzelne Parzelle reicht die Auflösung nicht aus. Da ist ergänzendes Wissen nötig, um die mikroklimatischen Bedingungen zu analysieren und passiv klimatisierte Gebäude zu entwerfen. Mit jedem Eingriff verändert sich zudem das Mikroklima. Dies zu antizipieren, ist eine Herausforderung, auf die ich keine gute Antwort habe. Simulationen wären das richtige Mittel, aber die meisten Architekturbüros haben noch keinen Zugang zu der entsprechenden Software.



Nicht mehr zulässig und doch wieder Vorbild: das kühle Stinkgässli.



Kolonnaden, Wasser und moosige Fugen beeinflussen das Mikroklima dieser Altstadtsituation.



Die Schwertstiege führt zum nordwestlich gelegenen grünen Hang des Wiler Stadthügels.

#### Dritter Halt: Ein überraschender Durchstich

Nur für informierte Passantinnen sind der feine Pfeil und die begleitende Frakturschrift an einer Balkenlage der Kolonnaden sichtbar: «Schwertstiege zum Stadtweier». Der überraschende Durchstich durch die Häuserfront auf der ehemaligen Ringmauer führt in eine andere klimatische Welt. Wer die schlicht gehaltene Treppe hinabsteigt, findet sich am nordwestlichen Hang des Stadthügels wieder, der streifenartig von Privatgärten überzogen ist. Auf dem Weg zum Stadtweiher locken paradiesische Nischen: Mit Moos besetzte Bruchsteine formen eine Bank und laden ein, den Baumschatten und die Erdfeuchte zu spüren.

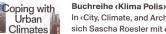
Hier liegen private Gärten. In einer Interpellation fragt die Grüne Partei den Stadtrat von Wil nach einem Leitfaden für private Bauherren und Hausbesitzerinnen, damit diese die Hitzeentwicklung in ihrer Umgebungsgestaltung berücksichtigen. Welche Verpflichtungen haben wir als Private gegenüber dem Stadtklima?

Wie die Bevölkerung in die Klimaanpassung der Städte miteinbezogen wird, ist eine wichtige Frage. Gärten können einen relevanten Beitrag dazu leisten. Es könnte beispielsweise Zonen geben, die einzelne Gruppen im öffentlichen Raum kultivieren. Wir nennen sie in einem unserer Bücher (thermal communities).

## Unversiegelte Oberflächen, mehr Grün, mehr Bäume: Diese Massnahmen werden heute gepredigt. Ist das alles, oder gibt es da noch mehr?

Wir wollen diese Palette mit unseren Büchern ergänzen und stellen die Rolle der Gebäude und des Städtebaus in den Vordergrund. Etwa die Frage der Materialisierung: Wo kann man Erosion und Vermoosung zulassen wie hier auf diesen Steinstufen? Unser heutiges Materialverständnis ist weitgehend karbonisch: Stahl, Glas, Beton zählen zu den energieintensiven Materialien, die zudem die Hitze stark abstrahlen. Am Umbau der Städte hindern uns jedoch die Gewohnheit, die Verfügbarkeit und der tiefe Preis dieser mineralischen Materialien. Schwere, begrünte Steinplatten, Moos, das auf Feuchtigkeit hindeutet, Nischen von unterschiedlicher Intimität: Um an klimatische Gegebenheiten anzuknüpfen und die thermischen Qualitäten einer Stadt zu stärken, muss man Orte genau kennen und immer wieder neu lesen. Da hilft es, sich auch mal an die Pfoten einer Katze zu heften. Sie weisen den Weg zu Orten mit gutem Mikroklima.





In «City, Climate, and Architecture» befasst sich Sascha Roesler mit der Klimakontrolle im 20. Jahrhundert. In «Coping with Urban Climates» fokussieren Roesler, Madlen Kobi und Lorenzo Stieger auf die Städte Kairo, Chongqing, Genf und Santiago de Chile und nehmen diese klimatisch und soziokulturell unter die Lupe. Die beiden Publikationen sind 2022 im Verlag Birkhäuser erschienen und das Resultat einer vom Schweizerischen Nationalfonds finanzierten Forschung zum Thema Architektur und Stadtklima.



Glücklich die Stadt, die einen so prächtigen Weiher hat.