

Zeitschrift: Hochparterre : Zeitschrift für Architektur und Design
Herausgeber: Hochparterre
Band: 29 (2016)
Heft: [14]: Zukunft bauen

Artikel: "Die Stadt von morgen ist inklusiv" : Interview
Autor: Petersen, Palle / Schmitt, Gerhard / Buser, Barbara
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-633032>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 06.02.2025

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



Barbara Buser (62)

ist Architektin, Arealentwicklerin und Zwischennutzerin. Gemeinsam mit Eric Honegger leitet sie in Basel verschiedene Unternehmungen mit über 50 Mitarbeitenden, darunter das «Baubüro in situ» und die «Denkstatt». Der Verein «Unterdessen» initiiert und betreibt Zwischennutzungen. Das Tochterbüro «NRS» in Zürich realisiert temporäre Bauten für Asylsuchende und Kreative. Buser arbeitete nach ihrem Studium an der ETH Zürich während zehn Jahren in Afrika.



Gerhard Schmitt (63)

ist Professor für Informationsarchitektur an der ETH Zürich und Leiter des «Responsive Cities Szenario» am «Future Cities Laboratory» in Singapur. Er koordinierte den Umbau des ETH-Campus Hönggerberg zur «Science City». Grundstein seiner Forschungs- und Publikations-tätigkeit war sein Doktorat an der TU München zum Thema «Energie und Architektur unter Berücksichtigung von Computersimulationen als Entscheidungshilfen im Entwurfsprozess».

«Die Stadt von morgen ist inklusiv»

Das Ökosystem krankt am Energiehunger der Städte. Ein Informationsarchitekt und eine Stadtentwicklerin sprechen über Diagnose, Behandlungsziele und Heilmethoden.

Gesprächsleitung:
Palle Petersen

Betrachten wir die Stadt als Patientin. Sie verbraucht zu viel Energie und macht den Planeten und seine Bewohner krank. Wie lautet Ihre Diagnose?

Gerhard Schmitt: Mir gefällt das Bild, denn auch die Stadt hat einen Metabolismus. Diesem geht es gut, zu gut sogar. Die Stadt lebt über ihre Verhältnisse.

Barbara Buser: Es geht um Konsum und Wachstum: zu viele Menschen, zu viele Autos, zu viele Ansprüche. Wir sprechen von der 2000-Watt-Gesellschaft, verbrauchen aber das Dreifache – und der importierte Konsum ist noch nicht einmal eingerechnet.

Gerhard Schmitt: Aber Energie ist der falsche Feind, das Problem sind die Treibhausgase. Das richtige Ziel ist darum die Dekarbonisierung, die 1-Tonne-CO₂-Gesellschaft. Heute stossen wir jährlich pro Kopf fünf Tonnen aus, in Katar sind es vierzig.

Barbara Buser: Einverstanden. Aber wir müssen aufhören, so viel über Dämmstärken zu sprechen. Die heilige Kuh, die niemand antastet, ist die Mobilität.

Gerhard Schmitt: Für die Schweiz stimmt das. Hier macht die Mobilität 35 Prozent des Energieverbrauchs aus und ist fast vollständig fossil. Der elektrifizierte Verkehr – das Eisenbahnnetz, alle Trams und Elektro-Fahrzeuge – ist im Energieflussdiagramm kaum zu sehen. Der Energieverbrauch der Haushalte, hauptsächlich der Heizaufwand, ist mit 29 Prozent der zweitgrösste Posten und auch mehrheitlich fossil. Die Industrie verbraucht in der Schweiz nur 18 Prozent, in Singapur 54 Prozent der Energie.

Barbara Buser: Aber viel davon ist unser Konsum. Es ist Wegwerfware aus Plastik, die per Schiff eingeführt wurde. Ob Watt oder CO₂: Unser Lebensstil ist nicht nachhaltig.

Was ist die Konsequenz? Reduce, reuse, recycle?

Barbara Buser: Natürlich. Wohlstand muss doch nicht heissen, einen Schirm für fünf Franken am Kiosk zu kaufen und wegzuerwerfen. Ein vernünftiger Umgang mit den Ressourcen setzt Qualitätsbewusstsein voraus.

Gerhard Schmitt: Nehmen wir eine Schweizer Uhr. Sie ist teuer, leistet aber einen Beitrag zur Nachhaltigkeit, denn sie braucht wenig Transportenergie und ist lange haltbar.

Barbara Buser: Und sie ist reparierbar! In der Basler Markthalle betreiben wir eine permanente Reparaturstätte. Jeweils einen Tag ist ein Schirmmacher da, eine Schneiderin oder ein Schreiner. Leute bringen kaputte Dinge und holen sie repariert wieder ab.

Gerhard Schmitt: Genau so muss das gehen. In der Stadt von morgen darf es keine Abfallverbrennung geben. Abfall muss zu Rohstoff werden, zu Zwischen- oder gar zu Halbfabrikaten. Aufwertung und Weiterverwendung der Dinge sind in Europa aber ein intellektuelles Problem. Wiederverwendung muss Lifestyle und damit teurer werden, um das Stigma des Sich-nicht-leisten-Könnens zu überwinden. Freitag-Taschen zeigen, wie das geht.

Wir nähern uns dem Behandlungsziel.

Ist die emissionsfreie Stadt aus Häusern wie Freitag-Taschen gebaut?

Barbara Buser: Warum nicht? Vor 25 Jahren gründeten wir die erste Bauteilbörse der Schweiz. Heute gibt es an 16 Orten Parkettbretter und Dachziegel, Lavabos und Treppen zu kaufen. Weltweit gibt es Trend-Cafés aus Containern oder mit nostalgischen Interieurs. Doch im bauwirtschaft-

lichen Mainstream ist höchstens ein Prozent der Architekten bereit, mit gebrauchten Fenstern zu entwerfen. Ausserdem muss man viel einfacher bauen: schrauben statt nageln, massive und robuste Materialien verwenden, die würdig altern und zur Weiterverwendung taugen.

Gerhard Schmitt: Unser Fachwerkhaus im Westerwald, ein altes Schulhaus von 1697 aus Holz, Lehm und Stroh, hat den Dreissigjährigen Krieg und zwei Weltkriege überdauert. Nachhaltiger und resilienter geht nicht. Trotzdem sollte man die Vergangenheit nicht romantisieren, sondern lokale Konstruktionsarten und Materialien weiterentwickeln. Ein ETH-Projekt schlägt vor, Stahl durch Bambus-Komposit und Beton durch Lehm zu ersetzen. In den Tropen hätte das riesige Potenzial: low energy, low cost. In der Schweiz gibt es andere Möglichkeiten, wir können die Emissionen mit kluger Planung oder grossem finanziellem und technologischem Aufwand senken. Klug vernetzte Solaranlagen, Wärmepumpen und Erdsonden machen Gebäude zu Kleinkraftwerken. In Einsiedeln haben wir unser Haus aus den Siebzigerjahren CO₂-neutral umgebaut und produzieren den Strom für die Elektroautos.

Elektroautos, ist das die Mobilität der Zukunft?

Barbara Buser: Besser wäre so einfach und kollektiv wie möglich. Zu Fuss und per Velo, mit elektrisch betriebenen Trams, Bussen und Zügen. Natürlich sollten Autos ohne Verbrennungsmotoren fahren. Sie sollten ausserdem gut ausgelastet sein - dank Carsharing, selbstorganisierten Mitfahrgelegenheiten und Taxis.

Gerhard Schmitt: Singapur zeigt, wie man den grossen Hebel bewegt. Dank hoher Steuern und Road-Pricing besitzt nur jeder Fünfte ein Auto. Die 35 000 Taxis fahren pro Auto viermal mehr Kilometer und werden zunehmend elektrifiziert. Selbstfahrende Autos sind der nächste Schritt. Algorithmisch gesteuerte Fahrzeuge wären 24 Stunden unterwegs, Parkplätze würden überflüssig, und die Strassen gehörten wieder dem Stadtleben.

Barbara Buser: Taxifahrten besser zu organisieren, wäre sinnvoll, aber wieso Arbeitsplätze vernichten? Und wer trägt der alten Dame den Einkauf ins Haus?

Was isst sie denn, die alte Dame?

Vermutlich auch Brot, Käse und Wurst.

Lässt sich das in der Stadt produzieren?

Barbara Buser: Auf dem Gundeldinger Feld in Basel haben wir Bienen, Pilze im Keller und Gemüse auf dem Dach. Das wirkt bewusstseinsbildend und vermittelt, dass Gemüse nicht aus dem 3-D-Drucker kommt. Wer den Wert der Nahrung kennt, schmeisst weniger weg. Doch selbst wenn Urban Farming einen nennenswerten Beitrag leisten würde, benötigt der Mensch auch Proteine, Fleisch und Getreide. Das ist flächenintensiv, und deshalb braucht eine Stadt ihr Umland. Mit dem irrsinnigen Fleischkonsum von heute hat das freilich wenig zu tun.

Wie gross ist denn die ideale Stadt?

Können wir das überhaupt wissen?

Gerhard Schmitt: Erstaunlicherweise liefern Big Data und die «complexity sciences» - die nicht Aspekte isolieren, sondern Gesamtbilder zeichnen - einfache Erkenntnisse: Jede Verdoppelung der Einwohnerzahl macht die Stadt um 15 Prozent produktiver und innovativer. Weil gleichzeitig Ungleichheit und Verbrechensraten wachsen, gibt es eine Unter- und eine Obergrenze: eine halbe Million und fünf Millionen Menschen. Es ist kein Zufall, dass keine Megacity mit mehr als zehn Millionen Einwohnern in den Livability-Rankings auftaucht. Wien, Zürich und Auckland führen hier, später kommen Vancouver, Kopenhagen oder Sydney. Eine moderate Dichte von 4000 bis 5000 Personen pro km² genügt also völlig. Das entspricht einer typischen mitteleuropäischen Stadt wie Zürich.

Zurück zu geteilten Autos, zum Teilen überhaupt, zum Verzichten und Selbermachen.

Welche Rolle spielen «sharing economy» und «maker society»?

Barbara Buser: Bei Energieberatungen sage ich stets: Ein Hausfreund halbiert Ihren Fussabdruck von heute auf morgen! Im Ernst: Wieso nur Autos teilen und nicht Saunas und ganze Ferienhäuser? Wieso hat jede und jeder eine Bohrmaschine im Keller? Dank Internet-Tauschbörsen merken die Leute langsam, wie viel Spass teilen macht. Das gilt auch fürs Mitmachen. Bei unseren Projekten fördern wir Eigenleistungen, denn wer selbst einen Boden verlegt oder ein Dach deckt, identifiziert sich mit seinem Wohn- und Arbeitsort.

Gerhard Schmitt: Das gilt für alle Dinge. In den Städten boomen «Fablabs», wo man mit 3-D-Druckern und Lasern eigene Ideen umsetzen kann. Neben dem produktiven hat das einen kreativen Aspekt. In der «Responsive City» entwerfen und entscheiden alle mit.

Was meinen Sie mit «Responsive City»?

Gerhard Schmitt: Es ist doch seltsam, wie interessante politische Diskussionen am Ende stets in binären Ja-Nein-Entscheidungen münden, oft mit knapper Mehrheit und grossem Unmut. «Responsive City» hiesse, die brachliegenden kognitiven Ressourcen zu nutzen und politische Prozesse zu öffnen. So wird eine dynamische Entscheidungsfindung möglich. Heute werden wichtige Fragen an den Leuten vorbei entschieden, etwa zum Ausbau von Spitälern. Die zukünftige Stadt muss inklusiv sein, lehrt die Geschichte: Der Zerfall Venedigs als Weltmacht begann 1297 mit der «Serrata», als einige Adelsfamilien weite Teile der Bevölkerung von der Macht ausschlossen.

Besserer Konsum und kein Müll, Elektroautos und Häuser als Kleinkraftwerke, Partizipation und Tauschbörsen - ein schönes Behandlungsziel.

Wo liegen die therapeutischen Stolpersteine?

Barbara Buser: Beim Menschen und bei der Zeit. Seit Jahrzehnten sprechen wir über die Ökokrise - über Klimawärmung, Artensterben, Luft- und Wasserverschmutzung - und selbst nach Tschernobyl und Fukushima machen wir weiter mit der Atomkraft. Schaffen wir die Wende vor dem Kollaps, oder braucht es weitere Katastrophen?

Gerhard Schmitt: Wissen bedeutet nicht Handeln, dennoch bin ich optimistischer. Der Mensch wird immer schlauer, immer einsichtiger, und er hat immer mehr Mittel zur Verfügung, um einen anderen Weg einzuschlagen. Das beginnt mit der Aufklärung. Bald wissen wir exakt, wo wie viel CO₂ drinsteckt. Ein Label wäre der erste Schritt. Langfristig müsste eine globale CO₂-Währung soziale und ökologische Kosten abbilden.

Barbara Buser: Aber wie gelingt das? Wir schaffen es noch nicht einmal, das Finanzsystem zu reformieren. CO₂-Labels und die Hoffnung auf den bewussten Konsumenten genügen kaum. Es braucht auch Gesetze, Prämien und Lenkungsabgaben auf Gas und Öl.

Werfen wir noch einen Blick auf Afrika und Asien:

Während der Norden stagniert, wachsen die Städte dort rasant. Sind «smart houses» und selbstfahrende Autos für diese Städte die richtige Strategie?

Gerhard Schmitt: Natürlich dürfen wir unsere Technologien nicht unbenutzt exportieren, schliesslich haben wir dadurch viele der heutigen Probleme mitverursacht. Wir müssen vor Ort herausfinden, was funktioniert, und dann Kapazitäten aufbauen. So können diese Regionen direkt ins dezentrale, postfossile Zeitalter einsteigen. Afrika zeigt, dass das möglich ist: Während wir eine riesige «legacy installation» umrüsten müssen, sprang der Kontinent telekommunikativ direkt ins Drahtlos-Zeitalter. ●