

Winterthur wappnet sich für den Klimawandel

JULIA HOFSTETTER

Kommunikationsbeauftragte,
Umwelt- und Gesundheitsschutz
Winterthur, Departement Sicherheit
und Umwelt.

Mit dem Klimawandel und der zu erwartenden steigenden Bevölkerungszahl in Winterthur wird das Thema der Hitzebelastung immer wichtiger. Für die langfristige räumliche Gestaltung der Stadt sind deshalb Strategien zur Anpassung an den Klimawandel unabdingbar – vor allem bezogen auf Hitze, Trockenheit und Starkregen.

Im Alterszentrum Neumarkt serviert der Küchenchef David à Porta Rhabarber-Bowle gegen die Junihitze. Die Bewohnerinnen und Bewohner können ein erfrischendes Fussbad auf ihr Zimmer bestellen und ansonsten gilt: in der Nacht die Fenster öffnen, tagsüber die Rollläden hinunterlassen. Es sind besonders alte Menschen, welche leiden, wenn die Temperaturen ins Extreme steigen. Gemäss einer Studie des Schweizerischen Tropeninstituts liess die Hitzewelle von 2003 die Sterberate in der Bevölkerung um 7 % ansteigen. Vor allem ältere Menschen, insbesondere in Städten, waren betroffen.



[ABB.1]

[ABB.1] Auf dem ehemaligen Sulzerareal entsteht ein dichtes Stadtquartier. Im Bild die Kakibäume auf dem Lagerplatz. (Quelle: UGS Winterthur)

In der Schweiz sind die Hitzewellen seit 1901 um 200 % intensiver geworden. In den letzten sechzig Jahren ist die Nullgradgrenze um 300 bis 400 Meter gestiegen, das Gletschervolumen hat seit 1850 um 60 % abgenommen und die Sommer sind markant wärmer geworden. Die Jahresmittel-Temperatur in der Schweiz ist in den letzten 150 Jahren um rund zwei Grad angestiegen. Besonders spüren dies die Städte: Gemäss aktueller Szenarien wird es in Winterthur künftig 40 bis 50 Tropennächte geben.

Weil Asphalt und Beton die Wärme länger speichern als unbebaute Flächen, kühlt Winterthur bereits heute an vielen Orten nachts zu wenig ab. Deshalb ist es wichtig, dass Kaltluftkorridore unbedingt auch in verdichteten Quartieren offenbleiben. Für Winterthur ist es ein Glücksfall, dass die Stadt solche Korridore besitzt: Zu verdanken hat sie dies ihrer Geschichte. Winterthur ist aus fünf Dörfern zur Grossstadt verschmolzen. Zwischen den ehemaligen Dörfern reichen grüne Hänge wie Fjorde in die Stadt hinein und bringen kostbare Erfrischung.

Winterthur ist von 1994 bis 2017 um 20'000 Einwohnerinnen und Einwohner gewachsen. Bis 2040 könnten es noch einmal so viele sein. Gemäss Prognosen des Kantons leben dann in Winterthur bis zu 137'000 Menschen. Nun stellt sich Winterthur die Frage, wie die Stadt weiterwachsen und sich räumlich nachhaltig entwickeln kann.

In der Testplanung für eine «Räumliche Entwicklungsperspektive Winterthur 2040» wurden Leitideen für die langfristige räumliche Gestaltung der Stadt erarbeitet. Darauf gestützt wird bis Sommer 2020 die eigentliche Entwicklungsperspektive ausgearbeitet. Diese dient als Entscheidungsgrundlage für nachgelagerte Planungs- bzw. Entwicklungsprozesse und für die künftigen Revisionen des kommunalen Richtplans sowie der Bau- und Zonenordnung BZO.

Ein wichtiger Meilenstein: der Abschluss der Testplanungsphase «Winterthur 2040»

Zwei externe interdisziplinäre Projektteams entwarfen im Rahmen von vier Workshops zwischen Dezember 2017 und November 2018 Entwicklungsstrategien. Begleitet wurden sie von einer Arbeitsgruppe aus Vertretungen aller betroffenen Bereiche der Stadtverwaltung und einem Begleitgremium. Mit dabei waren Expertinnen und Experten, Vertreterinnen und Vertreter des Forums Architektur, der Region und des Kantons.

Wichtige Inputs für den Erarbeitungsprozess lieferten zudem öffentliche Stadtwerkstätten, die vom Forum Architektur abgestimmt auf das Verfahren organisiert wurden. Das Forum Architektur verknüpfte das fachliche Nachdenken über die Stadt der Zukunft ausserdem mit künstlerischen und partizipativen Mitteln. 200 interessierte Winterthurerinnen und



[ABB.2]

[ABB.2] Fassadenbegrünung in Winterthur:
Vertikalbegrünungen erhöhen die Lebens-
und Aufenthaltsqualität, haben einen positiven
Einfluss auf das Stadtklima und fördern die
städtische Artenvielfalt. (Quelle: UGS Winterthur)

Winterthurer haben an vier Samstagen skizziert, geklebt, debattiert und festgehalten. Zwei Künstler haben dazu ein 8 × 15 Meter grosses, begehbare Stadtmodell aus Verpackungsmaterial gebaut.

Als Hauptinhalte aus der Testplanung für die nun folgende Vertiefungsphase wurden vom städtischen Projektteam und vom Stadtrat fünf Ansätze ausgewählt. Winterthur soll:

- ein urbanes Rückgrat bekommen und die Quartiere stärken.
- zur Gartenstadt der Zukunft mit vielfältigen Grün- und Freiräumen werden.
- Platz für eine zukunftsfähige Mobilität machen.
- Standorte für das Arbeiten der Zukunft entwickeln.
- auf den Klimawandel eingestellt sein.

Gartenstadt der Zukunft

Winterthur hat eine lange Tradition als Gartenstadt. Die Vor- und Hintergärten der Arbeitersiedlungen, die Park- und Gartenanlagen der Herrschaftshäuser, die grosse Anzahl an Pünthen und die städtischen Grünflächen: Sie alle prägen Winterthur. Winterthur ist die walddreichste Grossstadt der Schweiz und die grösste landwirtschaftliche Gemeinde des Kantons Zürich. Und das pflanzliche Grün wird im Lichte der Klimaentwicklung immer wichtiger. Basierend auf den Erkenntnissen der Testplanung wird in den nächsten zwei Jahren ein Freiraumkonzept und eine Freiraumentwicklungsstrategie entwickelt, welche sicherstellt, dass die Freiräume und die sich wandelnden Bedürfnisse der wachsenden städtischen Bevölkerung langfristig befriedigen können. In der «5-Minuten-Stadt» sollen kühle Natur- und Naherholungsräume entlang von ansprechend gestalteten grün-grauen und blauen Lebensadern – z.B. schattigen Fusswegen und zugänglichen, sichtbaren Bachläufen – bequem und sehr rasch zu Fuss erreichbar sein. Das städtische Alleenkonzept wird konsequent umgesetzt und das Verkehrsgrün im Rahmen von Betriebs- und Gestaltungskonzepten in frühen Projektphasen als fester Bestandteil der Strassenräume neu gedacht. Im periurbanen Grünraum entstehen «Allmenden», «Waldrandparks» und «Parkwälder», wo mit gezielten, extensiven Angeboten die Bedürfnisse der Bevölkerung nach Ruhe und Erholung, Bewegung im Grünen und Naturbeobachtung gedeckt werden. Herausforderung dabei ist die gelenkte Nutzung und das Vermeiden der Übernutzung dieser Räume, insbesondere der stadtnahen Wälder. Ökologische Vernetzung findet auch über Korridore im Siedlungsraum statt, denn hier finden sich noch erhebliche Potenziale. Besonders wichtig ist dabei der Einbezug des privaten und halbprivaten Grüns, unter anderem mit gezielter Beratung und Förderung.

Sich auf den Klimawandel einstellen

Wie Winterthur sich an den Klimawandel anpasst, betrifft alle Departemente. Der Umwelt- und Gesundheitsschutz der Stadt Winterthur hat deshalb im Projekt «Anpassung an den Klimawandel» evaluiert, wo Koordinationsbedarf besteht und entwickelt nun ein Grundlagenpapier für das weitere gemeinsame Vorgehen. Die Bandbreite der Fragestellungen ist gross. Winterthur steht noch am Anfang des Prozesses, in den auch die Erfahrungen anderer Städte einfließen. So hat Karlsruhe am Oberrhein als eine der ersten Städte bereits 2008 die wissenschaftlichen Erkenntnisse und möglichen Klimafolgen in einem Bericht zusammengefasst. Die Stadt gehört wegen ihrer exponierten geografischen Lage in Deutschland zu den Städten mit den höchsten Temperaturen. Seit 2012 verfügt Karlsruhe nun neben dem Klimaschutzkonzept und dem Modell Klimaneutrales Karlsruhe 2050 mit dem «Städtebaulichen Rahmenplan Klimaanpassung» über eine dritte Säule der Klima-



[ABB.3]

[ABB.3] Ein grosser Vorteil von Dachbegrünungen ist der Wasserrückhalt und der zeitlich verzögerte Regenwasserabfluss (Retention). Dies entlastet die Kanalisation und wirkt Überschwemmungen entgegen. (Quelle: UGS Winterthur)

strategie. Dieser «Rahmenplan Klimaanpassung» ist Vorbild für viele weitere Städte und zeigt die bioklimatische Belastbarkeit der Bevölkerung auf. Mit Hotspots zeichnet die Karlsruher Klimakarte leicht aufheizbare Baustrukturen als auch Standorte und Quartiere, in denen vor allem ältere Menschen wohnen auf, aber auch Spitäler oder Seniorenheime und Quartiere mit wenig Grünraum.

Siedlungsverdichtung und Klimaentwicklung als Zielkonflikt?

In einer wachsenden Stadt stellt sich die Frage, wie stark zusätzliche Gebäude oder versiegelte Plätze das Stadtklima zusätzlich aufheizen. Im schweizerischen Städtevergleich gilt Winterthur als undicht – wenn auch mit grossen Unterschieden zwischen den Quartieren. In Genf, der dichtesten Stadt der Schweiz leben 135 Personen pro Hektare Siedlungsfläche. In Winterthur sind es 48, im dichtesten Quartier – der Altstadt – sind es 109. Eines der dichtesten Quartiere Europas ist das lebensfrohe, angesagte elfte Arrondissement in Paris mit bis zu 400 Personen pro Hektare. Neben der Altstadt ist in Winterthur mit Neuhegi-Grüze ein zweites, ebenfalls dichtes Zentrum am Entstehen.

In der Testplanung für Winterthur 2040 wurde für die zukünftige Entwicklung ein «urbanes Rückgrat» vorgeschlagen, das sich von Oberwinterthur nach Töss zieht. In der anstehenden Vertiefung muss überprüft werden, welche Dichte für die unterschiedlichen «Wirbel» sinnvoll und stadtverträglich ist. Besonders dicht wird die «Lokstadt» im Tössfeld mit einem hundert Meter hohen Hochhaus als Wahrzeichen. Da, wo einst Lokomotiven hergestellt wurden, werden in den nächsten

Jahren mehr als 1500 Menschen hinziehen. Zum grünen Herz der Lokstadt wird der Dialogplatz mit seinen 150 Bäumen. Bei der Auswahl der Bäume und Sträucher wurde der Stadt- und Klimaverträglichkeit eine hohe Beachtung geschenkt. Weitere wichtige Aspekte waren die Kriterien: *einheimisch, biodivers, Erscheinungsbild, Kronenbildung, Nutzwert und Unterhalt*. Auf dem Dialogplatz werden nun Linden, Säuleneichen und Kirschen gepflanzt. Die Winterthurer Stimmbevölkerung hat 2015 den Gestaltungsplan dieses Areals angenommen. Dieser regelt unter anderem, dass die Ziele der 2000-Watt-Gesellschaft einzuhalten sind und dass 30 % der Wohnflächen für gemeinsütziges und preisgünstiges Wohnen genutzt werden.

Suffizienz im Bau

Genossenschaften sind in vielen Städten wichtige Partnerinnen für ökologischen und vielfältigen Wohnungsbau. Durch das Prinzip der Kostenmiete entziehen sie ausserdem den Boden der Spekulation und können so langfristig kostengünstige Wohnungen anbieten. So zum Beispiel die grösste Siedlung der Genossenschaft Gesewo in Neuhegi: sie ist autofrei und

wurde nach dem Minergie-P-Eco-Standard gebaut. Nicht weit davon realisiert die Baugenossenschaft mehr als wohnen in Oberwinterthur auf dem Gelände des ehemaligen Hobelwerks, dem 15'000 m² grossen Kälin Areal, nachhaltigen Wohnraum für über 400 Personen. Das Zentrum des neuen Quartierteils wird die alte Hobelwerkhalle und die offene Z-Halle sein. In regelmässigen Echoräumen entwickelt die Genossenschaft nun mit interessierten Personen eine tragfähige Vision für den neuen Quartierteil. Ein Aspekt dabei ist die Fassaden- und Dachbegrünung. Gründächer und begrünte Fassaden schaffen einen wertvollen Ausgleich zur fortschreitenden Versiegelung und sind deshalb wichtige Faktoren, dem Klimawandel zu begegnen. Mit dem bereits bestehenden Hunziker Areal in Zürich Nord zeigt mehr als wohnen, dass Suffizienz sehr stark mit Lebensfreude verknüpft sein kann: die Bewohnerinnen und Bewohner reduzieren ihren persönlichen Wohnraum, teilen sich aber Gemeinschaftsräume im kreativen Miteinander. Beispielsweise entstand aus dem Hunziker Areal die Genossenschaft «mehr als gmües» wo in solidarischer Vertragslandwirtschaft Gemüse gepflanzt, geerntet und verteilt wird.

RÉSUMÉ

Winterthur s'arme pour affronter le réchauffement climatique

Au cours des cinquante dernières années, les étés se sont sensiblement réchauffés en Suisse. En 150 ans, la température moyenne annuelle a augmenté d'environ 2°C. Ce réchauffement se fait particulièrement sentir dans les villes. L'asphalte des routes et le béton des constructions emmagasinent la chaleur, avec pour conséquence qu'en été, les températures diurnes sont nettement plus élevées en ville qu'aux alentours, et que l'air se rafraîchit moins la nuit. À titre de comparaison, la température de l'air au-dessus d'une surface verte peut être d'environ 5°C plus basse qu'au-dessus d'une surface imperméabilisée. Selon les scénarios climatiques de la Confédération, les événements météorologiques extrêmes iront en se multipliant.

Aussi la Ville de Winterthur entend-elle non seulement réduire les émissions de gaz à effet de serre, mais aussi s'adapter au changement climatique en vue de réduire les risques y afférents. Le Service municipal de l'environnement et de la santé publique a effectué, en collaboration avec tous les départements de la Ville, un état des lieux de l'adaptation au changement climatique – étude qui s'est terminée en décembre 2018. Sur cette base ont été définis, dans le programme de législature 2018–2022, des domaines d'action prioritaires, notamment la réduction de l'impact des fortes chaleurs dans et autour des bâtiments, ainsi que l'aménagement adéquat des rues et autres espaces non bâtis. Végétation, ombrage, stockage des eaux de pluies, apport d'air frais et désimperméabilisation des sols sont des aspects clés d'une planification urbaine adaptée au climat.

RIASSUNTO

Winterthur si prepara per il cambiamento climatico

Da 50 anni a questa parte le estati svizzere sono diventate sensibilmente più calde. La temperatura media annuale negli ultimi 150 anni è cresciuta di 2°C. Questi cambiamenti si fanno notare in modo particolare nelle città. Nell'asfalto delle strade e nel beton degli edifici si accumula calore. La temperatura di superfici coperte da prati può essere fino a 5°C più bassa rispetto a superfici impermeabilizzate. Per questa ragione le temperature nelle città sono maggiori di quelle delle campagne e durante la notte l'aria si rinfresca di meno. Secondo studi effettuati dalla Confederazione, oltre alla temperatura aumenterà anche la frequenza di eventi meteorologici estremi. Per reagire a questa situazione, la Città di Winterthur non vuole limitarsi a ridurre le emissioni di gas ad effetto serra, ma punta ad adattare le proprie politiche di sviluppo per ridurre i rischi legati al cambiamento climatico.

Nel mese di dicembre 2018, il dipartimento della sanità e della protezione dell'ambiente della Città, con la collaborazione degli altri dipartimenti, ha elaborato una strategia per l'adattamento ai cambiamenti climatici. Durante la legislatura 2018–2022 sono stati fissati obiettivi interdipartimentali. Di particolare importanza sono la termoregolazione dentro e attorno agli edifici, così come le strade e le aree non ancora edificate. Per raggiungere questi obiettivi le parole d'ordine sono ombra, verde, afflusso di aria fresca, raccolta di acqua piovana e riduzione delle superfici impermeabilizzate.