Jürg Wellstein*

Nach Abwägung der Vor- und Nachteile hat die Stadt Zürich entschieden, die Gebäude durch Neubauten zu ersetzen. (Bild: www.gruenau.ch)

Gebäudehülle und Komfortlüftung sind nach Minergie gestaltet, Sonnenkollektoren versorgen die Wohnungen mit Warmwasser. (Bild: Stadt Zürich)

Ersatzbauten – eine Herausforderung

Bei zahlreichen Gebäuden und Siedlungen stellt sich die Frage, ob eine Sanierung die gewünschten Resultate bringt. Ersatzneubauten werden vermehrt als effizienteres Mittel zur nachhaltigen Verbesserung des Gebäudebestands betrachtet. In Zürich wurde mit der Wohnüberbauung Werdwies dieser Weg gewählt. Diesen Prozess hat man aufmerksam verfolgt und evaluiert.



Neu bauen oder sanieren? Diese Frage wird immer dann gestellt, wenn Wohngebäude in unterschiedlicher Hinsicht nicht mehr den heutigen und schon gar nicht den künftigen Bedürfnissen entsprechen. Mit dieser Frage beschäftigt sich Walter Ott, econcept AG in Zürich, seit 10 Jahren. In verschiedenen Untersuchungen und Studien hat er sich neben dem Wohnkomfort vor allem auch für die Möglichkeiten zur effizienten Verbesserung der Energiesituation interessiert. Soll eine umfassende Sanierung den Energieverbrauch senken

oder bietet eher ein Neubau die gewünschte Wirkung? Mit Unterstützung durch das Bundesamt für Energie (BFE) konnte er zu diesem Thema schon früh einerseits theoretische Überlegungen, Ökobilanzen und Kostenvergleiche durchführen, andererseits die Erkenntnisse auf das Einzelgebäude anwenden.

Inzwischen lassen sich diese Grundlagen auf eine komplette Siedlung beziehen. Am Neubauvorhaben Werdwies konnte er den Auswirkungen eines grösseren städtischen Bauprojekts nachgehen.

Evaluation macht Zielerreichung erkennbar

Zusammen mit Annette Jenny, ebenfalls von econcept AG, hat Walter Ott die neu geschaffene Siedlung nach sozialen, wirtschaftlichen und energetischen Kriterien untersucht. Diese Evaluation sollte die Erreichung der von der Stadt gesetzten Ziele überprüfen, die Einschätzungen der heutigen Bewohnenden sowie weiterer Menschen im Quartier aufzeichnen und Anhaltspunkte für andere derartige Projekte liefern. Sie wurde von den



Während bei der Komfortlüftung mehrheitlich eine automatische Regulierung gewünscht wird, wäre eine Beeinflussung der Heizungsregulierung durch die Bewohner eher erwünscht. (Bild: econcept)

beiden Bundesämtern für Energie und Wohnungswesen sowie den Behörden der Stadt Zürich ermöglicht.

Die städtischen Verantwortlichen hatten schon in den 1990er-Jahren die schlechte Bausubstanz, den ungünstigen Wohnungsmix und die veralteten Wohnungsgrundrisse ihrer Wohnsiedlung Bernerstrasse mit 267 Einheiten erkannt. In einem breit abgestützten Workshop begann 1998 das Erneuerungsprojekt zu reifen, Abbruch und nachfolgender Neubau wurden beschlossen. Die Stadt musste die Mietverträge kündigen, half aber danach intensiv bei der Suche nach Ersatzwohnraum.

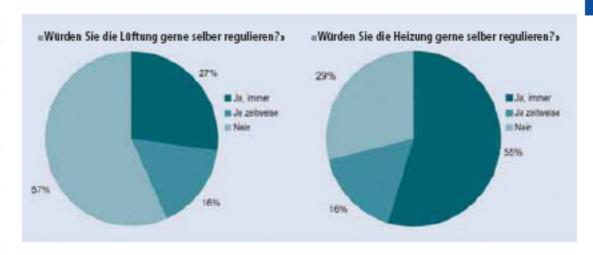
Die neuen Gebäude Werdwies sind so platziert, dass Grün- und Spielflächen sowie ein Zentrumsplatz geschaffen werden konnten. Zudem wurden die Neubauten nach ecobau-Richtlinien für umweltverträgliche Materialien und Haustechnikkonzepte erstellt.

Energetische Nachteile durch Rahmenbedingung

Der Minergie-Standard wurde angestrebt und mit Gebäudehülle, Komfortlüftung sowie Sonnenkollektoren und Abwärmenutzung erreicht. Wegen des zurzeit noch vertraglich vorgegebenen Wärmebezugs ab der Gasheizzentrale im Quartier ist die Siedlung aber mit Minergie nicht konform. In einer Umfrage beanstandeten die Bewohner mehrheitlich die fehlende Eingriffsmöglichkeit bei der Regulierung der Heizung, was zu den festgestellten hohen Wohnungstemperaturen führt und den Heizwärmebedarf direkt beeinflusst. Hingegen werden die Vorteile der eco-bau-Umsetzung wahrgenommen und geschätzt. Schon vor Jahren hielt Walter Ott fest, dass

Schon vor Jahren hielt Walter Ott fest, dass beide Strategien, Neubau und Sanierung, bezüglich Umweltverträglichkeit Vor- und Nachteile aufweisen. Abbruch und Neubau ergeben in der Regel einen höheren Ressourcenverbrauch und eine grössere Umweltbelastung als eine Sanierung, bieten jedoch hinsichtlich Energieeffizienz ein Plus. Bei Werdwies war man sich dessen bewusst, hat mit eco-bau und partiellem Baumaterialrecycling einen interessanten Lösungsansatz gefunden. Bei der ganzheitlichen Abwägung sind diese erwähnten temporären Nachteile teils kompensiert und teils akzeptiert worden.

Die Komfortlüftung schneidet bei der Evaluation gut ab; die Bewohnenden sind mehrheitlich zufrieden. Einzig die kompakte Anordnung der Aggregate auf den



einzelnen Dächern verursacht zum Teil Geruchsübertragungen und Störungen bei tiefen Temperaturen.

Akzeptable Mietzinse erreicht

Im Wissen, dass durch den Ersatzneubau günstiger Wohnraum verloren geht, hat die Stadt Zürich auch bei der Wirtschaftlichkeit sinnvolle Ziele gesetzt. Positiv ist, dass die Baukosten im Rahmen des Budgets und der Erstellungskosten vergleichbarer Objekte geblieben sind. Die erfreuliche Vermietsituation bestätigt offenbar auch die Akzeptanz der heutigen Mietpreise. Es wird sogar mehrheitlich ein gutes Kosten-Nutzen-Verhältnis erwähnt. In der Evaluation wurde festgestellt, dass sowohl bei der Materialauswahl als auch im Hinblick auf tiefe Unterhalts- und Betriebskosten noch Verbesserungen möglich wären. Daneben zeigt sich, wie wichtig die ausreichende Einführung der heutigen und zukünftigen Bewohnenden in die sachgemässe Nutzung der Wohnung ist, um einen kostengünstigen Betrieb der Haustechnikanlagen und einen guten Komfort zu gewährleisten. Im Weiteren haben die durchgeführten Umfragen ergeben, dass die Vernetzung innerhalb der Siedlung, aufgrund der durchlässigen und halböffentlichen Gestaltung geschätzt wird. Sowohl innerhalb der neuen Gebäude als auch mit dem übrigen Quartier bestehen schon nach zwei Jahren gute integrative Ansätze. Auch der Gesamteindruck des Grünau-Quartiers konnte bereits deutlich verbessert werden.

Impulse für das Quartier

Im Vergleich mit der früheren Situation an der Bernerstrasse ist das Echo auf Fragen zur sozialen und gesellschaftlichen Lage durchaus positiv. Der angestrebte Mietermix konnte erreicht werden, der durchlässige Aussenraum der neuen Siedlung fördert die Vernetzung und Integration. Wenig verändert hat sich bei der Versorgung des täglichen Bedarfs – es besteht weiterhin eine vertraute Einkaufsmöglichkeit. Die Siedlungserneuerung hat bisher noch keinen markanten Einfluss auf die schwierige «Insellage» des geografisch von den städtischen Mittelpunk-

Grösstes Ersatzneubau-Projekt in der Schweiz

Die Ersatzneubauten Werdwies im Altstetter Grünauquartier in Zürich stellen das bisher grösste derartige Projekt der Schweiz dar. Im Sommer 2007 konnte die vom Architekten Adrian Streich und dem Landschaftsarchitekten André Schmid gestaltete Siedlung mit sieben Wohnhäusern übernommen werden. In die 152 städtischen Wohnungen sind vor allem Familien eingezogen, insgesamt rund 500 Personen.

Die neue Wohnsiedlung wurde nach Kriterien der nachhaltigen Quartierentwicklung konzipiert.

(Bild: Georg Aerni)



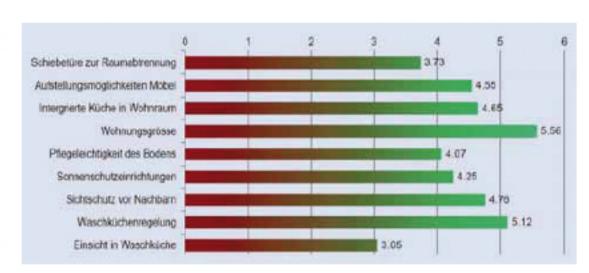
UNB 1/2010 – umneubau 47

Mit der Evaluation wurden verschiedene Kriterien durch Umfragen untersucht, so auch die Zufriedenheit mit Wohnungsaspekten. (Bild: econcept)

ten distanzierten Quartiers ausgeübt. Kleingewerbe mit Laufkundschaft, für welches in der Wohnsiedlung Werdwies Platz geschaffen wurde, ist noch nicht angekommen.

Wertvolle Erkenntnisse für andere Projekte

Die neue Siedlung Werdwies trägt aber insgesamt zu einer nachhaltigen Quartierentwicklung bei. Die soziale und gesellschaftliche Situation hat einen positiven Impuls erfahren, bautechnisch konnte der anvisierte Standard erreicht werden. Mit einer anderen



Schweizer Thema: mehr Nachhaltigkeit in den Quartieren

Im Rahmen eines nationalen Projekts zur Thematisierung einer nachhaltigen Quartierentwicklung wurden Anfang der 2000er-Jahre vier Pilotgebiete gewählt: Gundeldin-ger Feld in Basel, Bellevaux in Lausanne, Basel-/Bernstrasse in Luzern und Werdwies in Zürich. Das Gemeinschaftsprojekt der drei Bundesämter für Energie (BFE), für Raumentwicklung (ARE) und für Wohnungswesen (BWO) sowie von Novatlantis wollte die unterschiedlichen Chancen und Risiken identifizieren. Zu den drei Nachhaltigkeitsbereichen Ökologie, Ökonomie und Gesellschaft wurden fünf Themen zugeordnet: Mobilität, Gebäude, Ökonomie, Gesell-schaft und Raumplanung. Eine der Feststellungen war, dass eine nachhaltige Quartierentwicklung nicht primär den kurzfristigen Erfolg anstreben, sondern dauerhaft wirken soll. Die Ziele und Massnahmen dieses Prozesses müssen deshalb so gesetzt werden, dass sie die Mittel- und Langfristigkeit der nachhaltigen Quartierentwicklung berücksichtigen. Bei der Ersatzerneuerung Werdwies wurden diese Erkenntnisse von Anfang an berücksichtigt und umgesetzt.

Wärmeerzeugungstechnik würde die Siedlung energetisch sogar noch nachhaltiger. Die Mobilität stellt einen weiteren Aspekt der Untersuchung dar. Mit den Ersatzneubauten hat sich beim grundsätzlich guten Angebot im Quartier nichts verändert, was ein wichtiger Qualitätsfaktor darstellt.

unbefriedigenden Wohnungsgrössen der früheren Bauten konnten durch die neuen Werdwies-Gebäude mit zeitgemässen Grundrissen überwunden werden, so dass sich attraktiver Wohnraum realisieren liess und auch Familien angezogen werden konnten. Dass dabei die Anzahl der Wohnungen deutlich reduziert werden musste, war nicht zu verhindern. Dies muss jedoch auch eine städtische Bauherrschaft im Hinblick auf positive Impulse für ein Quartier, für hohe Siedlungs- und Wohnqualität im Sinn einer nachhaltigen Entwicklung in Kauf nehmen. Die energetischen Vorgaben für städtische Bauten haben sich seit dem Planungsbeginn für die Wohnsiedlung Werdwies stark gewandelt. Heute steht die 2000-Watt-Gesellschaft im Mittelpunkt.

Die Verwandlung der Gebäude in die neue Wohnsiedlung Werdwies hat schweizweit einen Vorbildcharakter erlangt, indem dieser Prozess transparent und anwohnerfreundlich gestaltet wurde. Es konnte ausserdem ein Beitrag zur Quartieraufwertung erzielt werden. Mit der abschliessenden Evaluation wird eine wertvolle Grundlage für ähnliche Vorhaben geschaffen.

* Jürg Wellstein, Fachjournalist SFJ, 4058 Basel, wellstein.basel@bluewin.ch

Kontakte

econcept AG, 8002 Zürich www.econcept.ch

Stadt Zürich

Amt für Hochbauten: Dr. Heinrich Gugerli Liegenschaftenverwaltung: Jürg Müller Stadtentwicklung Zürich: Orlando Eberle Studie: www.stadt-zuerich.ch/nachhaltigesbauen >Fachinformationen >Nachhaltigkeit

BFE-Energieforschung: Energie in Gebäuden www.bfe.admin.ch/forschunggebaeude

