

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 118 (2000)
Heft: 27/28

Artikel: Scherbe im Sand: neues Bauen zwischen Plattenbauten
Autor: Gadiant, Hansjörg
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-79943>

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: 14.05.2025

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

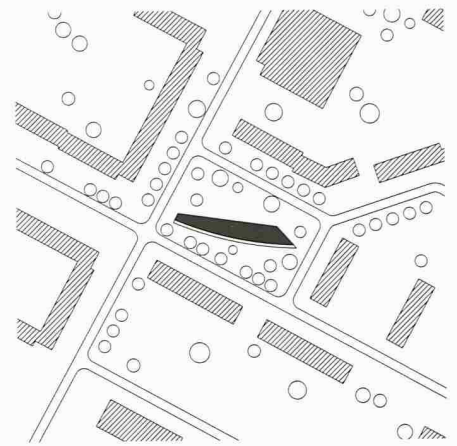
Hansjörg Gadiant, Berlin

Scherbe im Sand

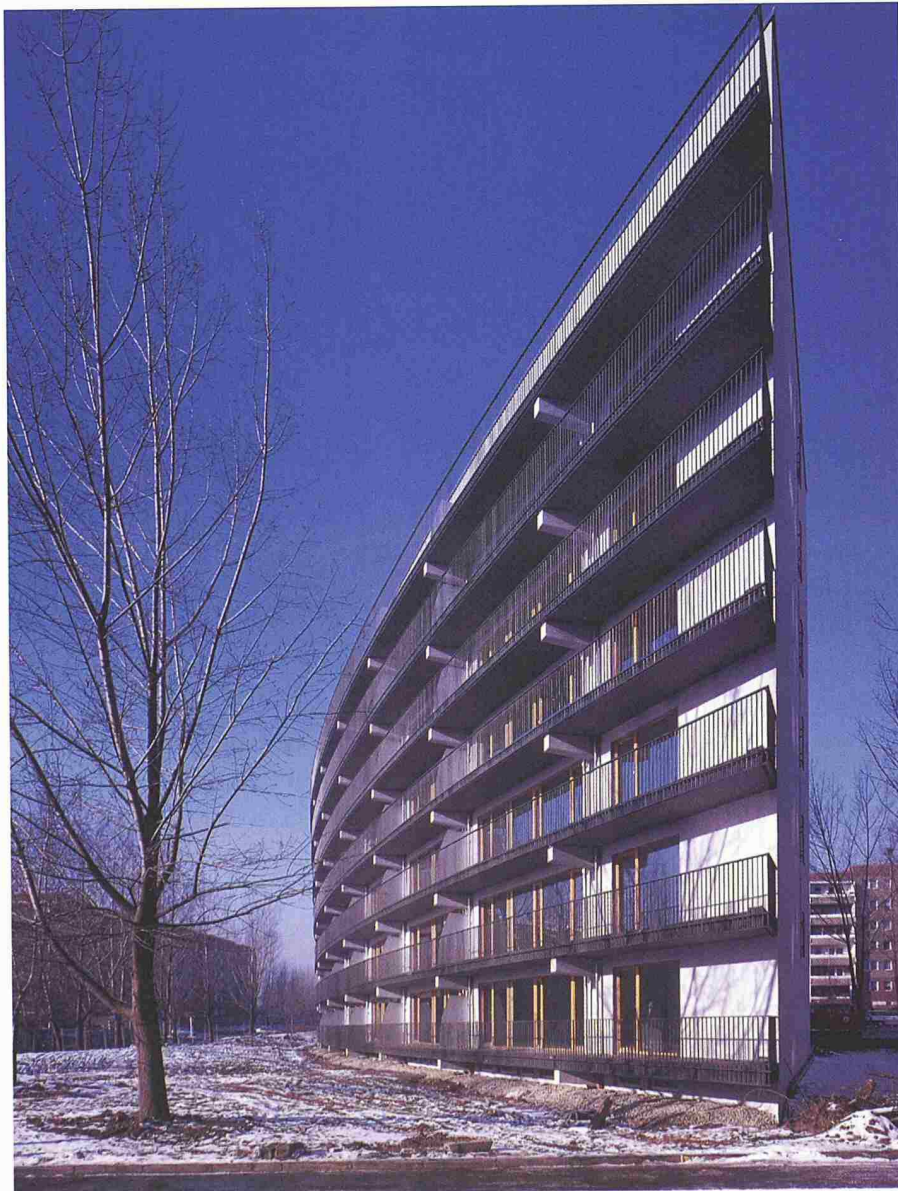
Neues Bauen zwischen Plattenbauten

Die Berliner Architekten Assmann, Salomon und Scheidt haben mit dem in London und Berlin domizilierten Ingenieurbüro Arup in Berlin-Marzahn ein Niedrigenergiehaus gebaut. Es zeigt als Pilotprojekt Benutzern und Fachleuten gleichermaßen, wie sich nachhaltiges Handeln auf eine ganz gewöhnliche Aufgabe im sozialen Wohnungsbau anwenden lässt. Und dabei ist nicht nur ein ökologisch, wirtschaftlich und sozial gelungener Bau entstanden, sondern auch eine ansehnliche Architektur.

In den neuen Wohnungen gibt es ein Detail, an dem sich der ganze Bau erklären lässt: Es sind die Schiebetüren zwischen den Zimmern. Erstens: Sie ermöglichen es den Mietern, die engen Zellen des sozialen Wohnungsbaus zu sprengen und ihr Zuhause ganz nach eigenen Vorstellungen zu möblieren. Die Folge: Obschon es im Plattenbaubezirk Marzahn schon zuviel leer stehende Wohnungen gibt, waren die «hellen, lichten Wohnungen, die individuelles Wohnen zulassen» (Bewohner), leicht zu vermieten. Zweitens: Die Schiebetüren lassen die seitlich einfallende Sonne tiefer in die Räume dringen und er-



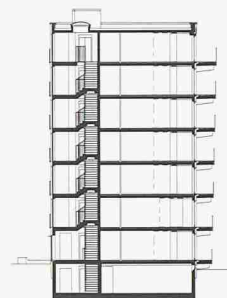
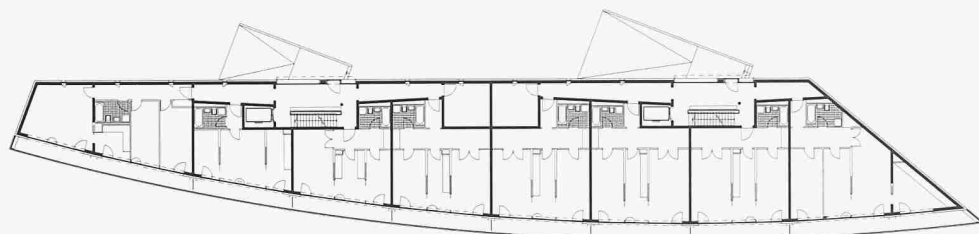
wärmen sie im Winter länger. Zusammen mit den anderen Massnahmen resultieren daraus Energieeinsparungen, die um fast 40 % unter den geltenden Wärmeschutz-Vorschriften liegen. Drittens: Die Schiebewände schenken den beengten Nord-Süd-Grundrissen überraschende Durchblicke. So entstehen für den sozialen Wohnungsbau unerwartet reiche und grosszügige Raumbeziehungen. Mit einem simplen Mittel haben es die Architekten geschafft, auf ganz verschiedenen Ebenen mit sehr wenig sehr viel zu erreichen. So verwundert es nicht, dass der Bau vielfach preisgekrönt wurde und als Pilotprojekt



Links: Blick von Südosten auf das Niedrigenergiehaus in Berlin. Architekten: Assmann Salomon und Scheidt (Bild: Assmann Salomon und Partner Archiv, Berlin; © Christian Gahl, Berlin)

Rechts: Blick von Nordwesten: Geschlossene Nordfassade mit den Eingängen im ursprünglichen Zustand ohne Vordach sowie Park- und Spielplatz (Bild: Assmann Salomon und Partner Archiv, Berlin; © Christian Gahl, Berlin)

Niedrigenergiehaus, Berlin-Marzahn. Architekten: Assmann Salomon und Scheidt. Links: Situation. Unten: Grundriss Erdgeschoss und Schnitt, Massstab 1 : 650 (Bilder: Assmann Salomon und Partner Archiv, Berlin)



für energiesparendes Bauen im Geschosswohnungsbau an der Expo in Hannover gezeigt wird.

Der Ort

Das Niedrigenergiehaus steht in der grössten Plattenbau-Siedlung von Berlin, am nordöstlichen Stadtrand in Marzahn. Sechs- bis elfgeschossige Wohnblöcke reihen sich in endloser Monotonie und zeugen von den kargen Produktionsverhältnissen in der DDR. Es gibt einen erheblichen Leerstand in der Siedlung; die Wohnungsbaugesellschaft kämpft gegen Abwanderung und soziale Segregation.

Der Neubau sollte unter anderem ein Zeichen sein, dass Marzahn nicht fallengelassen wird, dass sich die Siedlung weiterentwickeln wird. Und wer dort heute noch neue Wohnungen vermieten will, muss sich mehr einfallen lassen, als bunte Fassaden. Im scheinbar endlosen Einerlei der sanierten und nicht sanierten Plattenbauten schafft sich der Bau den Ort neu. Er wird mit seiner eigenen Formensprache zum Orientierungs- und Bezugspunkt. Und trotzdem wirkt er nicht als Fremdkörper. Vielleicht, weil seine Architektur und die der Plattenbauten zwar verschieden sind, aber auf die selben Wurzeln zurückgehen, auf die unverzierte Funktionalität der Moderne nämlich.

zeln zurückgehen, auf die unverzierte Funktionalität der Moderne nämlich.

Die Situation

Der Block liegt diagonal auf seinem rechteckigen Grundstück und schneidet es wie eine Messerklinge in zwei ganz gegensätzliche Hälften. Auf der Südseite wölbt er sich der Sonne entgegen und profitiert dabei von einem kleinen Park mit alten Bäumen. Und er nutzt den Umstand, dass die südlich angrenzende Schule nur dreigeschossig ist. Auf der Nordseite bildet seine siebengeschossige Fassade ein starkes Gegenüber zu den bestehenden



Daten zum Projekt

Der Bau steht an der Flämingstrasse 32 in Berlin Marzahn, erreichbar in 30 Minuten ab Alexanderplatz mit der S7 bis Ahrensfelde. 56 Wohnungen mit eineinhalb bis drei Zimmern; Wohnfläche insgesamt: 4234 m²; Durchschnittliche Wohnfläche pro Wohneinheit: 75,6 m²; Umbauter Raum: 18151 m³; Ausnutzung: 0,91; Gebäudelänge: 85 m; Höhe: 20 m; 7 Geschosse

Fenster:

Holzfenster mit Wärmeschutz-Verglasung, k-Wert: $k = 1,1$ (1,2) W/m²K

Wärmedämmung: Aussenwände: 12 cm, Dach 20 cm, Boden 12 cm

Lüftung:

kontrollierte Lüftung mit manuell steuerbaren Zuluft- und Überströmöffnungen in den Zimmertüren

Heizung:

Warmwasser mit Radiatoren, Fernwärme

Sonnenschutz:

Durchgehende Balkone auf der Südseite, Markisen im Dachgeschoss

Plattenbauten mit ihren elf Geschossen und spannt einen klar gefassten Raum auf. Alte Pappeln und ein asphaltierter und bunt bemalter Park- und Spielplatz bilden darin das Vorfeld zu den zwei Hauseingängen. Die planerische Vorgabe hatte einen L-förmigen Baukörper am Süd- und Westrand des Grundstücks verlangt, der das bestehende Plattenbaumuster fast unverändert fortgeführt hätte.

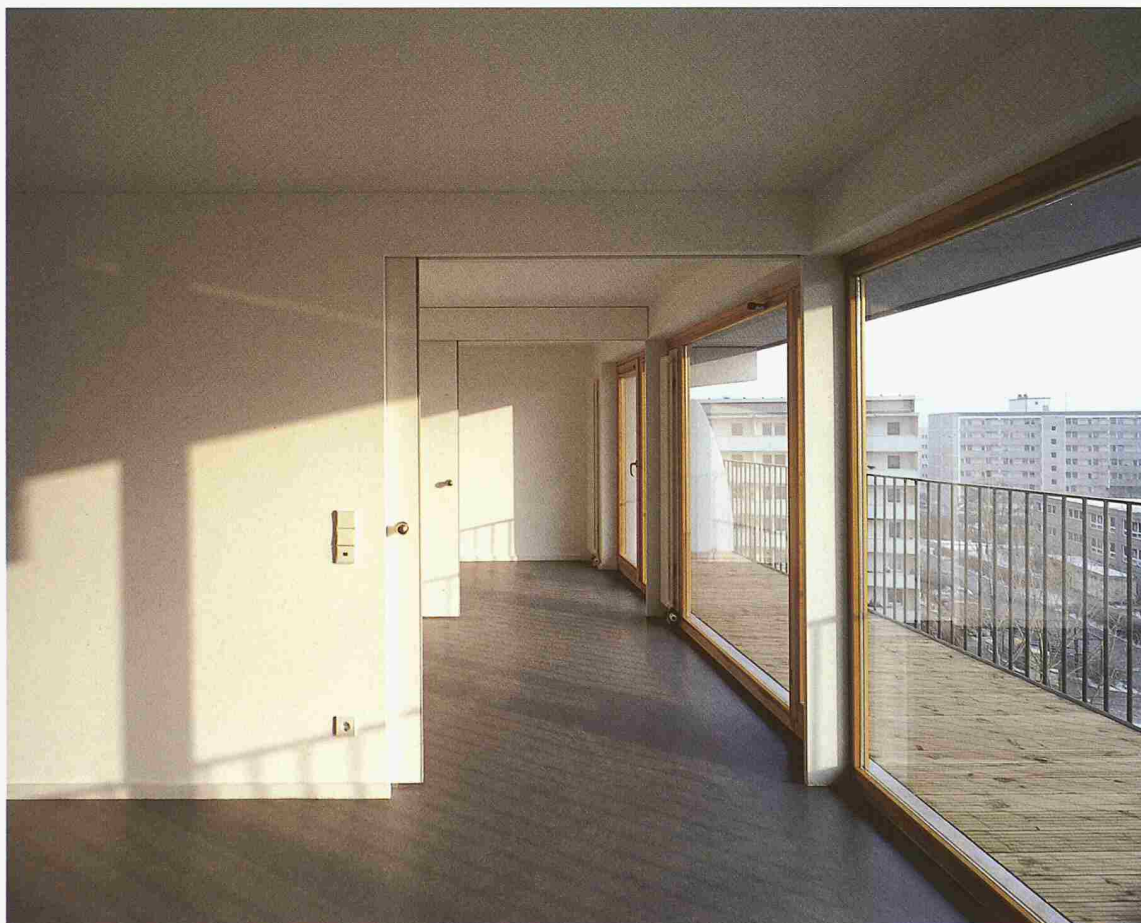
Schon die ersten Untersuchungen der Architekten und des von Anfang an beigezogenen Ingenieurbüros hatten aber gezeigt, dass dieser Vorschlag städtebaulich und ökologisch unsinnig war. Die nach energetischen Gesichtspunkten ideale Grundrissform wäre ein Kreis oder ein nach Süden gespreizter Fächer gewesen, aber darin lassen sich keine Wohnungen anordnen. So entstand im Laufe der Projektierungsarbeit der realisierte Grundriss in Form einer kupierten Schwertklinge. Die Architekten nennen sie «Scherbe im Sand». Als die Form entwickelt war, erinnerten sie sich an eines ihrer Kinderspiele, bei dem mittels einer gekrümmten Scherbe die Sonnenstrahlen eingefangen werden und so deren Kraft gebündelt benutzt werden kann. Etwas ganz Ähnliches geschieht in diesem Neubau.

Der Bau

56 Wohnungen mit eineinhalb bis drei Zimmern sind auf den sieben Geschossen untergebracht, je vier an einem Treppenhause zusammengeschlossen. Mit Ausnahme zweier Zimmer im Mittelteil sind alle Wohn- und Schlafräume nach Süden orientiert, einschliesslich der Küchen. Der Grundriss des Hauses ist streng zoniert: nach Norden die Flure, in der Mitte die Badezimmer, Treppen und Aufzüge, nach Süden die Zimmer, davor die als Schicht durchgehenden Balkone. Alle Fenster reichen von der Decke bis zum Boden, sowohl auf der Süd- als auch auf der Nordseite. Breite Flure, Schiebetüren und teilweise Doppelflügel-Türen geben dem Grundriss Grosszügigkeit, wo die Raummasse dies nicht zugelassen haben.

Die Konstruktion

Der Bau ist sehr kostengünstig und denkbar konventionell realisiert worden. Die Aussenwände, Treppenhäuser, Hohlkörperdecken und tragenden Schotten sind in Beton erstellt, überwiegend vorgefertigt und in kurzer Zeit auf der Baustelle montiert. Die Schotten stehen in einem Abstand von 8,5 m und sind gleichzeitig die Wohnungstrennwände. Die leichten Zwi-



Die tiefstehende Sonne dringt im Winter tief in die Räume. Offene Schiebetüren ermöglichen grosszügiges Wohnen (Bild: Assmann Salomon und Partner Archiv, Berlin, © Christian Gahl, Berlin)

schenwände sind Gips-Ständerkonstruktionen, weiss gestrichen. Die Fussböden sind in Linoleum auf einem Estrich und einer Dämmschicht verlegt. Die Fenster sind aus Holz und durchgehend mit Dreh-Kipp-Beschlägen versehen. Ein Wärmedämm-Verbundsystem mit mineralischer Dämmung und Verputz bildet die Aussenhaut. Soweit nichts besonderes. Aber es gibt gestalterische Feinheiten, auf die hingewiesen werden soll.

Gestalterische Feinheiten

Wenig auffällig, aber wirksam ist zum Beispiel die perspektivische Korrektur der Höhenentwicklung auf der Südseite. Dort werden die Balkons nach oben zunehmend breiter und ihre Brüstungen um wenige Zentimeter höher. So entsteht für den Fussgänger ein ausgewogenes Gesamtbild, weil die perspektivische Verkürzung die grösseren Masse wieder kompensiert.

In derselben Fassade sind die Fussböden der Balkons auf die gleiche Höhe wie die der Innenräume gebracht worden, so dass der Übergang von innen und aussen fließend wird und die Wohnräume sich optisch nach aussen fortsetzen. Auch die aus thermischen Gründen erforderliche starke Unterscheidung von Nord- und Südfassade ist gelungen. Die streng geschlossene Rückseite – die Nordfassade – gibt dem geschichteten Grundriss einen starken Halt und betont die Offenheit der Südseite. Und sowohl die Süd- als auch die Nordfassade sind in einem ausgewogenen Gleichgewicht von horizontalen und vertikalen Elementen. Die überraschendste gestalterische Massnahme sind aber sicher die Schiebetüren, deren Vorzüge bereits geschildert wurden.

Die Architektur

Reduktion sei ein ganz wichtiges entwerferisches Prinzip, sagen die Architekten von sich selbst. Sie versuchten, angemessen auf eine Aufgabe und einen Ort zu reagieren und daraus eine gute Lösung zu entwickeln. Was vermieden werden müsse, seien gestalterische Kapiolen, marktschreierisches Fassadendesign oder neo-expressives Gehabe. «Skulpturalen Rationalismus» könne man es vielleicht nennen, was sie machen. Vorbilder im eigentlichen Sinn gebe es keine. Direkte Vorbilder mag es in der Tat nicht geben, trotzdem ist der Bau nicht ohne Ahnen. Mendelsohnscher Schwung lässt sich ausmachen, Corbusiersche «brises soleil» oder Rietveldsche Schiebetüren-Zauberei. Die Arbeit von Assmann, Salomon und Scheidt steht selbstbewusst und sicher auf dem Fundament der klassischen Moderne.

Teamwork

Der Bau ist einer engen Zusammenarbeit von Auftraggebern, Architekten und Ingenieuren entsprungen. Von Anfang an haben sich die Ingenieure mit den Architekten zusammengetan, um das von der Wohnungsbaugesellschaft vorgegebene Ziel nicht nur zu erreichen, sondern möglichst zu übertreffen. Gefordert war ein Niedrigenergiehaus im sozialen Wohnungsbau, das die Werte der geltenden Wärmeschutz-Verordnung um mindestens 20% unterschreiten sollte. Darüber hinaus sollte in der Siedlung ein Zeichen für eine zukunftsorientierte Entwicklung gesetzt werden. «Lassen sie den Architekten einen Entwurf machen und wir sorgen dafür, dass es funktioniert. Lassen sie den Architekten so kreativ sein, wie er will, wir packen da so viel Wärmedämmung drauf, bis es funktioniert und aufs Dach stecken wir ein paar Solarzellen – da haben sie ihr Niedrigenergiehaus.» So beschreiben die Ingenieure von Arup, wie es allzu oft gemacht wird und hier eben nicht gemacht wurde. Schon bei der städtebaulichen Situation hatten die Ingenieure ein Wörtchen mitzureden und viele Entscheidungen waren gefallen, noch bevor die Architekten mit Zeichnen angingen.

Kompromisse, Optimierungen

Es waren während des ganzen Prozesses vor allem Optimierungsaufgaben zu lösen, deren Ergebnis unter allen Gesichtspunkten zu befriedigen hatte. Dazu gehörten nicht nur die ingenieurtechnischen oder architektonischen Zielvorstellungen, sondern unter anderem auch der vorgegebene Wohnungsspiegel oder der Dschungel der Förderungsvorschriften im sozialen Wohnungsbau. Es mussten eine endlose Reihe von guten Kompromissen und rettenden Ideen gefunden werden, bis das Haus so da stand, wie es heute zu sehen ist und funktioniert. Ein Beispiel sind die Balkone: Die Förderungsvorschriften verlangen, dass Balkone mindestens 1,8m breit sein müssen, verbieten aber gleichzeitig, dass sie über die gesamte Fassadenbreite laufen. Beides hätte das Energiekonzept schwer beeinträchtigt. So wurde der Kompromiss mit 1,6m tiefen Balkonbändern, die als «brises soleil» die gesamte Südfassade schützen, gefunden. Ein anderes Beispiel sind die Schiebetüren, die trotz der engen Vorgaben für Wohnungs- und Zimmergrößen reizvolle Räume entstehen lassen.

Das Energiekonzept

Als «Low-Tech» bezeichnen die Architekten ihren Bau. Tatsächlich sind es neben der guten Wärmedämmung und der differenzierten Ausbildung der Fassaden-



Simulationen der Besonnung im Jahresverlauf
(Bild: Assmann Salomon und Partner Archiv, Berlin)

öffnungen nur wenige Massnahmen, die die niedrige Energiebilanz ermöglichen: die passive Nutzung der einfallenden Sonnenstrahlen, die geregelte Lüftung und die umfassende Aufklärung der Bewohner über richtiges Lüften und Heizen. Denn wenn sie nicht mitspielen, steigt der Energiebedarf schnell sogar über die Werte eines konventionellen Gebäudes. Im Übrigen fehlen alle erdenklichen technisch machbaren Installationen aus dem Energiespar-Sortiment. Das ist zum einen sicher dem Sparzwang im sozialen Wohnungsbau zuzuschreiben, zum anderen aber auch dem architektonischen Willen, bei einfachen Systemen zu bleiben. Alles, was nicht gebaut wird, erzeugt keine Kosten, keinen Unterhalt, keine Pannen und vor allem auch keine unnötigen Material- und Energieflüsse.

Sonne einfangen

Der Bau ist ein Sonnenfänger und nutzt die einfache Tatsache, dass in unseren Breitengraden die Sonne im Winter tief am Horizont steht und im Sommer hoch. So kann man sie leicht mit schattenspendenden Balkonen abhalten, wenn man ihre Hitze meiden will. Und ebenso leicht dringt sie zur kalten Jahreszeit tief in die Räume ein und heizt den Fussboden, die Wände und das Mobiliar. Die Balkone mussten so dimensioniert werden, dass sie als «brises soleil» funktionieren. In der vorliegenden Situation heisst dies, dass sie eine Tiefe von 1,6m haben müssen. Im Attikageschoss übernehmen Markisen ihre Funktion. Einen zusätzlichen Sonnenschutz bieten die alten Pappeln im kleinen Park. Sie verlieren im Winter das Laub und lassen die Sonne ungehindert zur Fassade vordringen. Wenn die Schiebetüren zurückgeschoben sind, lassen sie die niedrig stehende und seitlich einfallende Sonne tiefer in die Räume eindringen. Auf der Nordseite und der

schlanken Seitenfassade wurden die Fensteröffnungen minimiert, so dass dort möglichst wenig Energie verloren geht.

Luftwechsel regeln

Die grössten Energieverluste entstehen im Wohnungsbau in der Regel durch das Lüften. Deshalb lassen sich mit einem geregelten Luftwechsel erhebliche Einsparungen realisieren. Zwei Ventilatoren entziehen in der Küche und im Badezimmer der Wohnung die verbrauchte Raumluft. Frischluft dringt durch Schlitze, die oberhalb der Fenster angebracht sind und sich durch die Bewohner auf einfache Art mechanisch regeln lassen. Über Schlitze oberhalb der Innentüren strömt die Luft in alle Räume. Der so erzeugte Luftwechsel führt bei normalem Gebrauch der Wohnung zu einem angenehmen Raumklima. Erhöhter Frischluftbedarf, etwa bei vielen Besuchern oder bei starkem Rauchen, wird über kurzes Öffnen der Fenster gedeckt. Damit nicht zum offenen Fenster hinausgeheizt wird, sind Kontakte in den Fenstern angebracht, die nach fünf Minuten Öffnungszeit den daneben liegenden Heizkörper auf das Frostschutz-Minimum drosseln. In der Wohnung wird es kalt und die Mieter merken, dass sie das Fenster wieder schliessen sollten.

Benutzer erziehen

Die Grundversorgung des Gebäudes mit Wärme erfolgt über die in der Siedlung vorhandene Fernwärmeleitung. Ein Wärmetauscher im Gebäude übergibt die Energie an eine konventionelle Warmwasser-Heizanlage; vertikal neben den Fenstern angebrachte Radiatoren mit Reglern strahlen die Wärme an die Räume ab. Bereits zu DDR-Zeiten waren die Wohnblöcke in Marzahn an die Fernwärmeversorgung angeschlossen. Nur kam es sehr häufig vor, dass es an den Heizkörpern

keine Regler gab oder dass sie nicht funktionierten. Die einzige Möglichkeit, die Raumtemperatur individuell zu regeln, das heisst, auf ein erträgliches Mass zu senken, war also die Fenster zu öffnen...

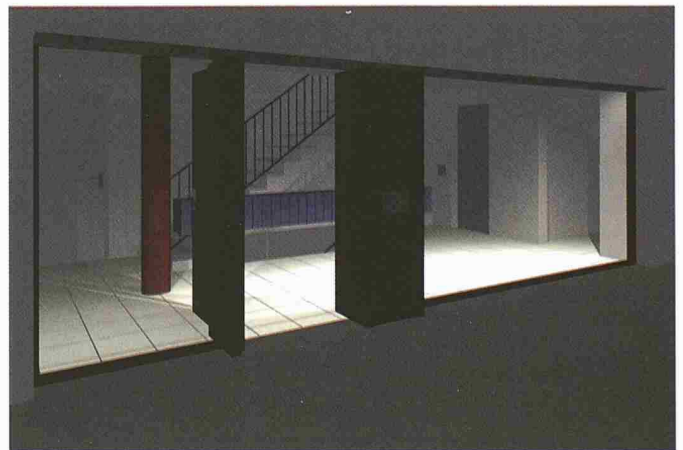
Diese Zeiten sind vorbei. Energie ist kostbar. Dass sie auch teuer ist, merken die Leute nach der Wende, als ihre Nebenkostenabrechnungen in schwindelerregende Höhen kletterten. In den bestehenden Blöcken reagierte die Wohnungsbaugesellschaft mit Fassadendämmungen und sanierten Heizungssystemen auf die veränderte Situation.

Mit dem Niedrigenergiehaus sollte darüber hinaus gezeigt werden, dass man ökologisches Bewusstsein hatte und gewillt war, Bauten für die Zukunft zu realisieren. Die neuen Mieter wurden von Anfang an über die Art und Weise, wie das Haus funktioniert, informiert. Anhänge zu den Verträgen erläutern dies zusätzlich. In jeder Wohnung gibt es ein Display, an dem sich die wichtigsten Informationen zu Heizung und individuellem Energieverbrauch ablesen lassen. So wird angezeigt, ob die Heizung angeschaltet ist und welche Raumtemperatur herrscht – besonders wichtig aber auch, welche Kosten der Mieter mit seinem Heizverhalten erzeugt. Das heisst, richtiges und damit sparsames Lüften lässt sich schnell in DM-Beträgen ablesen. Die erzieherische Wirkung ist unbestritten.

Nutzung

Es gibt ausser den vergangenen Lüftungsgewohnheiten andere Echos der Vorwendezeit. Ein Beispiel ist die Nutzung und Gestaltung der Wohnungen und Balkone. Zu DDR-Zeiten fühlten sich die Bewohner gleichsam als Eigentümer ihrer Wohnung und nahmen sie weit individueller und mehr in Besitz, als dies im Westen üblich war. Dies äusserte sich zum Beispiel in der Art, wie die Loggien in den

Sonnenstand im Treppenhaus (Bild: Assmann Salomon und Partner Archiv, Berlin)



Wohnblocks ausgebaut und gestaltet wurden. Bemalungen, Tüfelungen und teilweise Verglasungen wurden gerne angebracht. Oft glichen die Loggien kleinen Gartenlauben. Im Niedrigenergiehaus klingt ein wenig dieser jungen Tradition nach. Viele Bewohner haben nicht nur Gartenmöbel auf den Balkon gestellt, sondern begonnen, zwischen die - nach ihrem Geschmack offensichtlich zu kahlen - Stäbe der Brüstungen geschweifte und geschnitzte Brettchen oder Schilfmatten zu montieren. Die Architektur hält das aus, der Gestus der geschwungenen Balkonreihen ist stark genug. Man lässt die Mieter gewähren, obschon rechnerisch die Brüstungen offenbleiben müssten, damit die Sonne ungehindert eindringen kann. Ob das Haus die in der Planung prognostizierten Werte erreichen oder gar unterschreiten wird, wird sich ohnehin erst zeigen, wenn die begleitende Forschung ausgewertet sein wird.

Bis jetzt hat sich der Bau bewährt. Die Leute sind gern eingezogen und fühlen sich wohl. Eine erste Anpassung wurde bei den Eingangssituationen gemacht. Dort fehlte nach Ansicht der Nutzer ein Vordach; es ist in einer einfachen Stahl-Glas-Konstruktion nachgeliefert worden. Der zweite Kritikpunkt, den einige Mieter anbringen, wird sich nicht beheben lassen. Es ist die mangelhafte Schalldichtung der Schiebetüren. Für allein Lebende oder erwachsene Paare sei das kein Problem; bei Kindern in der Wohnung mache sich die fehlende Abgrenzung allerdings unangenehm bemerkbar, weiss die Wohnungsbaugesellschaft. Aber selbst die Mieter mit Kindern schätzten trotz des Lärmproblems die räumlichen Möglichkeiten, die die ungewöhnlichen Türen bieten. Ein Grund für die grosse Nachfrage nach den Wohnungen war denn auch von Anfang an, dass sie «individuelles Wohnen» ermöglichen.

Kosten

Nach schweizerischen Massstäben sind sicher auch die Mieten der Wohnungen ein Grund für ihre Attraktivität. So kostet eine Eineinhalb-Zimmer-Wohnung mit 47 m² Wohnfläche, alles inklusive 490 DM, eine 91 m² grosse Dreizimmer-Wohnung, alles inklusive 950 DM. Dazu muss ergänzt werden, dass das durchschnittliche Haushaltseinkommen in Berlin bei monatlich 2 800 DM netto liegt. Das Haus mit seinen 56 Wohnungen ist voll unterkellert und hat ohne Honorare und Finanzierungskosten gut 9 Millionen DM gekostet. Dafür sind rund 18 000 m³ Raum umbaut worden. Es resultiert ein Preis von 500 DM pro m³, einschliesslich 16 % Mehrwertsteuer.

Das Fazit

Mit dem Bau in Marzahn ist ein Pilotprojekt entstanden, das als Beispiel für nachhaltiges Handeln gewürdigt werden muss. Er ist in Deutschland das erste Niedrigenergiehaus im sozialen Wohnungsbau und gehört mit zu den ersten im Geschosswohnungsbau (siehe SI+A, Nr. 47/99, S.1032 ff). Darüber hinaus ist der Bau auf ganz verschiedenen Ebenen gelungen, obschon seine ursprüngliche Zielsetzung ausschliesslich ein Niedrigenergiehaus war.

Gibt es ein Erfolgsrezept? Sicher ist das Engagement der Architekten Frank Assmann, Peter Salomon und Hermann Scheidt und der Ingenieure bei der Arup GmbH und ihre frühe und erfolgreiche Zusammenarbeit ein Hinweis, ebenso der klare Willen der Auftraggeber, zukunftsorientierte Ideen zu unterstützen.

Vermutlich sind solche Aufgaben nur noch in interdisziplinären Arbeitsgruppen und unter Berücksichtigung möglichst aller Einflussfaktoren zu bewältigen. Ganzheitliches Denken und Einbeziehen aller relevanten Faktoren ist erste Voraussetzung dafür, zeitgemässe Lösungen für aktuelle Probleme zu finden. Die Berücksichtigung ökologischer Belange, insbesondere des Energieverbrauchs, muss selbstverständlich dazugehören. Sie wird sicher in zunehmendem Masse ein weiterer Teil der architektonischen Überlegungen sein und nicht mehr nur Selbstzweck oder Heilsversprechen einiger «Spezialisten».

Der sparsame Umgang mit Ressourcen ist eine neue Herausforderung unserer Zeit, wie es zum Beispiel der Stahlbau für das 19. Jahrhundert war. Er wird - wie jener - zur Selbstverständlichkeit werden. Lösungen wie das Niedrigenergiehaus in Marzahn sind ein Schritt auf diesem Weg. Angemessenheit ist vielleicht der - bescheidene - Schlüsselbegriff, wenn in einem Bau wie dem besprochenen eine Synthese von sozialen, ökonomischen, ökologischen und nicht zuletzt gestalterischen Ansprüchen gefunden wird. Angemessen im Sinne von massgeschneidert.

Adresse des Verfassers:

Hansjörg Gadiant, dipl. Arch. ETH, Wiener Strasse 23, D-10999 Berlin



Ansicht des bewohnten Hauses (Bild: Hansjörg Gadiant, Berlin)

Am Bau Beteiligte

Architekten:
Assmann Salomon und Partner, Berlin
Entwurf und Planung:
Assmann Salomon und Scheidt, Berlin
Ingenieure (Energie, Statik, Heiztechnik):
Arup GmbH, Berlin
Bauherrschaft:
Wohnungsbaugesellschaft Marzahn, Berlin
Kostenplanung, Bauleitung:
Büro Lubic, Berlin
Landschaftsgestaltung:
Büro Kiefer, Berlin