

Nutzerverhalten und Energieverbrauch Bewohnerbefragung in zwei ausgewählten Wohnanlagen in Wien. März 1999

1. Ausgangslage und Projektziel

Seit der Energiekrise 1973 und den stetig steigenden Betriebskosten lässt sich im Wohnbau ein Bewusstsein für Energiesparen feststellen, das auch zu einem Umdenken in Architektur und Bauphysik führte. Die Stadt Wien trug diesem Trend Rechnung und förderte seit der zweiten Hälfte der 90er Jahre den Neubau von Niedrigenergiehäusern.

Aus deutschen Forschungsarbeiten ist bekannt, dass der eigentliche Prüfstein für den Erfolg umweltentlastender und energiesparender Maßnahmen im Mietwohnungsbau die alltägliche Nutzung des Gebäudes nach Bezug ist. (vgl. Feist Wolfgang, Hg.: Nutzerverhalten.

Passivhausinstitut. 1. Auflage, Darmstadt, November 1997 und Greiff Reiner: Bewährung im Alltag. Erfahrungen mit ökologischen Bauen im Sozialen Mietwohnungsbau in: Fachzeitschrift für alternative Kommunalpolitik 4/1994. S. 41f)

Vom Verhalten der Bewohner hängt es auch in kleinen Dingen ab, ob die ökologischen Komponenten des Gebäudes ihren Zweck erfüllen oder nicht. Hoher baulicher Wärmeschutz verringert zwar in jedem Fall den Grundwärmebedarf eines Gebäudes, aber durch unterschiedliche Verhaltensweisen und Gewohnheiten variieren die individuellen Verbrauchsmengen jedoch stark. Die Messung der Verbrauchskennzahlen in den ausgewählten Wohnanlagen zeigte eine Spanne des Energieverbrauches bis zum Fünffachen des niedrigsten Wertes. Für die beteiligten Planer, Bauträger und Energieexperten bestand Handlungsbedarf. Neben dem Einsatz von technischen Maßnahmen sollte eine Energieberatung für Mieter und Mieterinnen aufklärend wirken. Um jedoch auf die individuellen Nutzergewohnheiten in der Beratung eingehen zu können, sollte vorbereitend eine Mieterbefragung durchgeführt werden.

2. Ausgewählte Wohnanlagen

Die Wohnanlage Wulzendorfstraße wurde von der Gemeinde Wien in den Jahren 1995/96 gebaut und umfasst 41 Wohneinheiten. Acht kleinere Wohneinheiten unter 60 m² befinden sich im südlichsten Baukörper, die übrigen 33 Wohneinheiten sind in acht Baukörpern reihenhausartig angeordnet und südseitig orientiert. Jeder Wohneinheit ist ein Wintergarten zur Nutzung der passiven Sonnenenergie zugeordnet.

Die Wohnanlage Brünnerstraße wurde von der Gesiba gebaut und besteht aus einem fünfgeschoßigen 300 m langen Riegelbau entlang der Brünnerstraße und 10 dreigeschoßigen südorientierten Zeilen mit insgesamt 215 Wohneinheiten mit Gemeinschaftsräumen wie zwei Sauna- und zwei Hobbyräumen, einen Kindergarten und einem gastronomischen Betrieb. 127 Wohnungen im Riegelbau werden mit vorgewärmter Zuluft automatisch versorgt. Die Erdgeschoßwohnung der Zeilen haben Wintergärten.

3. Befragung

Mit der Befragung der Mieter und Mieterinnen sollte überprüft werden, inwieweit das individuelle Wohnverhalten den Energieverbrauch beeinflusst und welchen Stellenwert dabei

die Information hat. Die Befragungsergebnisse sollten in erster Linie Grundlage für eine Beratungsaktion durch das Haus „Wien-Energie“ sein. Folgende Fragenkomplexe wurden abgefragt:

- Informationsstand über Niedrigbauweise
- Subjektive Beurteilung der Heizkosten
- Bevorzugte Raumtemperaturen
- Lüftungsverhalten
- Regelung der Heizkörper
- Benützung des Wintergartens
- Erfahrung mit automatischen Lüftungsanlagen

Die qualitative Befragung ausgewählter Mieter wurde persönlich anhand eines Gesprächsleitfadens durchgeführt. Insgesamt wurden 23 ausführliche Interviews in beiden Wohnanlagen geführt. Die Auswahl der Interviewpartner erfolgte nach festgelegten Kriterien, die sich aus Wohnungslage, Haushaltsstruktur und Energieverbrauch zusammensetzen.

4. Befragungsergebnisse

Informationsstand über Niedrigenergiebauweise

In beiden Wohnanlagen gaben nur die Hälfte der Interviewten an, über die Niedrigenergiebauweise vor Bezug der Wohnung informiert gewesen zu sein. Die andere Hälfte zeigte sich nicht informiert oder wusste mit der Information nichts anzufangen.

Subjektive Beurteilung der Heizkosten

Nachdem die erste Heizperiode den Mietern sehr hohe Abrechnungen bescherten, sank der Verbrauch im darauffolgenden Winter und die Mieter wurden mit hohen Gutschriften zufriedengestellt. Die Mehrheit der Befragten bezeichnete daher die Heizkosten als niedrig oder angemessen.

Bevorzugte Raumtemperaturen und Regelung der Heizkörper

Die bevorzugte Raumtemperatur lag bei allen befragten Personen im Wohnbereich zwischen 20 und 24 Grad C. Die Schlafräume wurden in fast allen Haushalten geringer temperiert, die Kinderzimmer in einigen Fällen höher. Die Funktion der Thermostate war bei Bezug nur wenigen Mietern bekannt. Erst infolge der hohen Heizkosten im ersten Winter informierten sich die Betroffenen über die richtige Einstellung der Thermostate und deren Handhabung.

Nutzung des Wintergartens

Die Mehrheit der Befragten nutzte den Wintergarten der Jahreszeit gemäß. Die Wirkung des Wintergartens als Übergangs- oder Pufferzone war den meisten Mietern bekannt. Nur in wenigen Haushalten wurde der Wintergarten ganzjährig benützt und mit dem Wohnzimmer mitgeheizt. In diesen Fällen zeigte sich der Mehrverbrauch in den höheren Abrechnungen. Gründe für die ganzjährige Nutzung des Wintergartens lagen vor allem im erhöhten Raumbedarf aufgrund einer hohen Personenzahl oder einer kleinen Wohnung. Probleme mit Kondenswasser im Wintergarten wurden von einigen Mietern genannt, aber durch Lüften und häufiges Wischen als bewältigbar beschrieben.

Erfahrungen mit automatischen Lüftungsanlage

Bei der Lüftungsanlage zeigten sich große Uninformiertheit und in der Folge Unzufriedenheit. Fast alle Befragten klagten über die automatische Zuluft, die als zu kühl, zu stark und zu laut

beschrieben. Darüber hinaus dürfte die Anlage auch in der ersten Zeit auch zu stark eingestellt gewesen sein, sodass zum individuellen Unbehagen noch hohe Kosten kamen.

5. Schlussfolgerungen

Der unterschiedliche Energieverbrauch der Wohnungen resultiert aus verschiedenen Faktoren wie Lage der Wohnung in Bezug auf Geschoß und Baukörper, Größe der Wohnung, Haushaltsstruktur, zeitliche Nutzung der Wohnung sowie der individuellen Raumtemperatur, die durch den bewussten Einsatz der Technik (Thermostate) und der passiven Sonnenenergie durch den Wintergarten optimiert werden kann. Diese bewusste Nutzung des Niedrigenergiekonzepts erfordert einen hohen Informationsgrad der Bewohner.

Die Reduktion der Betriebskosten wird von allen Interviewpartnern als wünschenswert gesehen, aber die meisten Befragten schätzen zusätzliche Einsparungen als nicht realistisch ein. Die hohe Grundgebühr bei Fernwärme wird in diesem Zusammenhang kontraproduktiv bezeichnet, da Sparen nicht belohnt wird. Jedoch meinen die Mieter mehrheitlich, dass Wohlbefinden und Wohnkomfort auch einen Preis haben.

Aus den Befragungsergebnissen lassen sich Informationsdefizite in folgenden Bereichen ableiten:

- Bauliches Konzept (Niedrigenergiebauweise, passive Sonnenenergie, Wärmedämmung, Lüftungsanlage, Glashaus)
- Heizsystem (Vorlauftemperatur, Wirkungsweise, Verrechnungsmodus der Fernwärme)
- Thermostat (Funktion und Wirkung)
- Wintergarten (Erwärmung, Abkühlung, Pufferzone, Kondenswasser)
- Lüftungsanlage (Wirkungsgrad, Lüftungs- und Heizverhalten)
- Fenster (Lüften, Dichtheit, Kondenswasser)

Es zeigte sich, dass jene Personen der Wohnanlage Wulzendorfstraße, die an den Informationsveranstaltungen vor Bezug teilgenommen hatten, weniger Probleme bzw. einen höheren Informationsgrad zeigten.

Es steht außer Frage, dass „ökologisches Bauen“ im geförderten Wohnbau Standard sein soll. Jedoch muss bereits in der Projektentwicklung der alltäglichen Nutzung der Gebäude durch die Bewohner ein Stellenwert eingeräumt werden. In vielen Dingen liegt es an den Bewohnerinnen und Bewohnern, ob gutgemeinte Maßnahmen der Planer erfolgreich umgesetzt werden. Da insbesondere im sozialen Mietwohnungsbau Wohnungen von den Nutzern eher aufgrund finanzieller Möglichkeiten als nach ökologischen Aspekten nachgefragt werden, bedarf es der umfassenden Information bis hin zu einer gewissen Animation und Motivation, um den Mietern Anreize für energiesparendes Handeln zu bieten. Hier sind in Zukunft Bauträger und Verwaltung gefordert, eine aktivere Rolle zu übernehmen.

Kontakt:

Mag. Margarete Havel

Wohnbund Wien

A-1060 Mariahilferstr. 89/22

A-3031 Rekawinkel, Hauptstr. 18

Tel. 02233 57051

Fax 02233 5705121

e-mail: wohnbund@via.at