



Prof. Christiane Thalgott

# Wohnungssanierung von 1970 bis heute – Was hat sie gebracht für Klimaschutz und Lebensqualität?

**Die meisten Menschen in Deutschland leben heute in modernisierten Wohnungen, in sanierten Altbauquartieren oder Großwohnanlagen der Nachkriegszeit. Schöner und bequemer ist das Leben geworden in unseren Städten und Dörfern seit 1970, mit 43 qm Wohnfläche pro Person (das ist 50% mehr als 1970) und dem Auto vor der Tür. Unsere hohe Lebensqualität, die großzügige Wohnfläche pro Person, die täglichen Autofahrten zu Arbeit und Freizeit, haben wir mit einer erheblichen Belastung des Klimas „erkauft“. 1960 haben wir nur ein Drittel (2.000 Watt oder 17.500 kwh) der Energie pro Person gebraucht wie heute; und langfristig ist dies der anzustrebende Verbrauchswert (er ist der Durchschnittsverbrauchswert der Weltbevölkerung) auf den wir wieder kommen müssen. Das Ziel für den Klimaschutz ist im Kyoto-Protokoll gesetzt: 20% weniger CO<sub>2</sub>-Emission bis 2020, von 2005 an gerechnet. Das ist nur mit einer drastischen Reduktion unseres Energieverbrauchs zu erreichen. Dies ist die Voraussetzung dafür, dass höhere Lebensqualität auch für die 4/5 der Menschheit erreicht werden kann, für die sie heute, auch wegen der Klimakatastrophen, nicht gegeben ist.**

## Rückblick

Lassen Sie mich etwas weiter zurückblicken als 1970, denn vielleicht liegt ein Schlüssel für unsere Bequemlichkeit und die zögerliche Umsetzung von Energieeinsparmaßnahmen weiter in der Vergangenheit, bei den unangenehmen Erinnerungen an sparsame Zeiten mit Ofenheizung, scheußlicher Enge in der Wohnung und ohne fahrbaren Untersatz.

Wie setzt sich unser heutiger Energieverbrauch zusammen: 40% der Energie verbrauchen wir für Gebäude, 30% für Mobilität. 30% der Energie verbrauchen die privaten Haushalte, davon 75% für Raumwärme und 11% für Warmwasser. Die CO<sub>2</sub> Emissionen werden allerdings nur zu 14% von den privaten Haushalten und zu 20% vom Verkehr produziert, der Rest kommt aus der Industrie sowie wesentlich aus den Verlusten bei Energieerzeugung und -transport, ist also allen Verbrauchsgruppen zuzurechnen. Wir wollen zu den kargen Lebensumständen wie 1960 keinesfalls zurück, das war zu unangenehm. Sparen ist nicht sexy. Außerdem denken wir doch eher so:

- ❑ Was kann der Einzelne schon tun, bei 6,7 Milliarden Menschen?
- ❑ Wieso sollen wir denn anfangen mit dem Energiesparen, wo wir in Deutschland nur 3,1% der weltweiten Energie verbrauchen, und bei den Chinesen und Indern der Verbrauch ansteigt?
- ❑ Energie einsparen bei den Gebäuden ist auch teuer, erst in ca. 20 Jahren amortisiert, und vielleicht erlebe ich das gar nicht mehr, da ich einer der 48% Eigentümer über 60 Jahre bin.
- ❑ Autofahren und Reisen machen Spaß, das wird schon nicht so schlimm sein fürs Klima.

Nur:

**Wer glaubt, dass der kleine Einzelne nichts bewirken kann, hat noch nie mit einer Mücke das Schlafzimmer geteilt.**

Ich will ihnen meine persönliche Wohn- und Heizkarriere darlegen, als ein Lehrstück für Wohnen mit wachsender Bequemlichkeit und unterschiedlichem, aber steigendem regenerativem und fossilem Energieeinsatz. Im Dorf, nach dem Krieg, war eine



Abb. 1: Holz als Brennstoff

warme Stube auch für die Kinder mit Arbeit verbunden: schon als Vierjährige musste ich im Wald Holz sammeln, damit der Ofen geheizt werden konnte. – Jahrelang habe ich Wälder nur unter diesem Aspekt gesehen.



In der Stadt dann, im zentral beheizten Gründerzeithaus, gab es extra doppelte Winterfenster, die im Herbst vom Dachboden geholt wurden – eine gut durchdachte Konstruktion, die zweimal im Jahr Arbeit erforderte. Den Kanonenofen in der Lehrwerkstatt habe ich zwei Jahre lang morgens, bevor die Gesellen kamen, mit Materialresten, Stoffen und Rosshaar gefüttert, bis er glühte; das war energetisch sparsam aber bezüglich der Emissionen ein Klimakiller. Im Studium hatte ich für mein 25qm-Zimmer im 4. Stock einen sehr schönen mit Koks zu befeuernden Jugendstil-Kachelofen. Täglich Kohle rauf und Asche runter war lästig aber gesund und die Lebensqualität für mich und die Zimmerpflanzen hoch. Der erste Schritt zum Luxus war der Öfen in der nächsten Studentenbude, dem dann der Gaseinzelofen, allerdings nur einem der beiden Zimmer der ersten 50qm-Wohnung für mich und meinen Sohn, folgte. Natürlich habe ich meine Öfen nur geheizt wenn ich daheim war, also sehr sparsam. Unser Energieverbrauch stieg um 300% als wir 1972 in Hamburg das Berufsleben begannen, mit Kindern, in der zentral beheizten 160qm-Altbauwohnung, mit zugigen, einfach verglasten Fenstern. Thermostatventile wurden erst 1978 mit dem Zwang durch die Heizungsanlagenverordnung montiert, einzelne Fenster erhielten bei notwendigen Reparaturen Isolierglas. Eine typische Wohngeschichte: die Wohnfläche wuchs von 25 qm auf 40 qm pro Person, es wurde bequemer, was oft mit Lebensqualität gleichgesetzt wird, warm war es natürlich auch bei Abwesenheit, und der Energieverbrauch erreichte Spitzenwerte, bis zu 400 Kw/qm.

1973 haben die Ölkrise und die autofreien Sonntage die Grenzen des Wachstums und der fossilen Energien für jedermann deutlich gemacht. Die Endlichkeit der Energievorräte und die politische Unberechenbarkeit der Ölfördernden Länder wurden thematisiert, Nuklearenergie als ein Ausweg aus diesen Abhängigkeiten propagiert. Nach Tschernobyl 1986 konnte auch die Kernkraft nicht mehr wirklich als Ausweg aus der Energiekrise gelten.

## Anstoß zu verbesserten Wohnbedingungen

Was war zu tun, fragte man sich. Man hatte sich doch gerade an das schöne, bequemere Leben in Wohnungen mit Wärme, Warmwasser und Strom aus der Wand gewöhnt. Die beispiellose Erfolgsgeschichte der 1971 mit dem Städtebauförderungsgesetz begonnenen Sanierungen hat den wichtigen Anstoß zu den überall verbesserten, guten Wohnbedingungen in unseren Städten und Dörfern gegeben. Mit den Altstädten und den großen gründerzeitlichen Stadtquartieren wurde die Erneuerung der Städte begonnen, mit den Wohngebieten der deissiger Jahre fortgefahren und zuletzt die Plattenbauten und Großwohnanlagen der fünfziger, sechziger und siebziger Jahre mit vielen Verbesserungen am Haus, in der Wohnung und im Quartier schöner und lebenswerter gemacht. Plätze und Straßen, Freiflächen und Wohnhäuser wurden modernisiert, Fenster und Türen, Bad und Küche erneuert, kleine Zimmer zusammengelegt, Balkone angebaut; es wurde fast Neubaustandart erreicht oder sogar

besseres, denn Stuck und Raumhöhen über 3,00 m gibt es im Neubau sowenig wie die langjährig gewachsenen Nachbarschaften. Statistiker haben festgestellt, dass mit jedem Euro der öffentlichen Hand 7 Euro Privatinvestitionen angestoßen worden sind, ein phantastischer Dominoeffekt für die Wohnqualität.

Über diese offensichtlichen und schönen Erfolge in der Sanierung von Häusern und Quartieren gerieten die energetischen Fragen wieder aus dem Blickfeld der Öffentlichkeit, der Ölschock war vergessen. Während dessen haben die Fachleute die gesetzlichen Grundlagen für die Energieeinsparung voran gebracht. Mit den Wärmeschutzverordnungen 1977, 1984, 1995 und den Energieeinsparverordnungen 2002 und 2004 wurden wichtige Schritte zur Minderung des Energieverbrauchs bei Neubauten gemacht. Allerdings hatten die Regelungen den Effekt, dass grundlegende Sanierungen, bei denen die EnEV auch hätte angewandt werden müssen, wegen der bautechnischen Probleme und hohen Kosten im Bestand eher unterlassen wurden und nur Teilsanierungen an der Fassade und der Heizungsanlage durchgeführt wurden; eine ärgerliche Wirkung. Ich habe dazu eine ziemlich erschütternde Zahl gefunden: bei den Gebäudesanierungen der letzten zwanzig Jahre wurden nur 30% der möglichen energetischen Maßnahmen realisiert.

Die WSVO und EnVO sind wichtige kleine Schritte, die zwar auf den qm-Neubau bezogen Erfolg brachten (und jeweils große Proteste auslösten), aber wegen der stetig wachsenden Wohnfläche pro Person, und der Tatsache, dass jährlich nur ca. 1% des Baubestandes ergänzt wird, zu keiner Reduktion des Energieverbrauchs führten. Dieser blieb in den letzten zwanzig Jahren konstant hoch.

In einem Energieversorgungskonzept für Norderstedt, einer Stadt mit 70.000 Einwohnern nördlich von Hamburg, haben wir uns ab 1978 anlässlich des Baus eines Neubauquartiers (mit Nahwärmenetz und Blockheizkraftwerk) mit den Energieeinsparpotenzialen in Neubauten und den angrenzenden Fünfziger-Jahre-Siedlungen befasst. Die Ergebnisse gelten heute noch: Im Neubau klaffen die gerechneten und die gemessenen Verbräuche oft um das dreifache auseinander, abhängig von der angewandten Haustechnik – einfach oder kompliziert – und dem Nutzerverhalten. Da geht die Spanne vom sparsamen Ingenieur im Pullover bis zum gerade nach Deutschland gekommenen Eritreer, der das Fenster aufreißt und gleichzeitig den Gasofen anmacht, um das Feuer zu sehen.

Gründliche, auch sehr sinnvolle energetische Bestandsmodernisierungen von Gebäuden und Heizungsanlagen sind im Mietwohnungsbau oft wegen fehlender Mieterhöhungsspielräume nicht durchsetzbar. Die Heizkosteneinsparung entspricht – auch heute – nicht der für die Sanierung erforderlichen Mieterhöhung. Die bauphysikalischen Probleme sind darüber hinaus oft erheblich. Bei Eigentumswohnungen ist die Amortisierung der Kosten erst nach 15 bis 20 Jahren gegeben; die Zustimmungserfordernis von 75% der Eigentümer behindert zusätzlich die Umsetzung. Bei Ein- und Zweifamilienhäusern allerdings wird oft auch gerne „unwirtschaftlich“ investiert, aber wesentlich lieber in



Schönheit, die die Nachbarn beeindruckt, als in eine gründliche energetische Sanierung, die doch 30-50.000 Euro kostet und niemand so recht von außen sieht. Außerdem, für wen sollen die 50% über 60jährigen Hausbesitzer denn investieren? Der 2007 eingeführte Energiepass bringt Bewusstsein über den Verbrauch, beschafft aber nicht das erforderliche Geld für die Sanierung.

## Das ökonomische Hemd ist näher als der ökologische Rock

Ich habe gelernt, es gibt da die „Kognitive Dissonanz“ zwischen Wissen und Handeln, wir wissen aber handeln nicht. Wir haben in Norderstedt bis 1985 im Energieversorgungskonzept folgendes zum Energieeinsparen gelernt:

- ❑ Nur wenn die energetische Sanierung an den 30 bis 40jährigen Erneuerungszyklus gekoppelt wird, besteht die Chance auf eine erfolgreiche Umsetzung.
- ❑ Erfolg bei Energieeinsparungskonzepten bringt nur ein deutlich artikulierter, animierender politischer Wille; z.B. „Unsere Stadt ist Energiesparmeister ... machen Sie mit wie ihr Bürgermeister!“
- ❑ Intensive persönliche Aufklärung durch Schornsteinfeger, Stadtwerke: „Auch Ihr Energieverbrauch kann auf 25% reduziert werden, ebenso ihre Öl- und Gasrechnung. Sie haben nichts zu verschenken“, denn das ökonomische Hemd ist immer näher als der ökologische Rock.
- ❑ Beratung und aktive Umsetzungshilfe: finanziell mit speziellen Krediten technisch und baulich durch zertifizierte Betriebe oder Stadtwerke.

Darüber hinaus zeigt ein Blick in die Wohnungsstatistik deutlich, warum die notwendigen Investitionen für energetische Sanierungen im Wohnungsbau nur so langsam umzusetzen sind und es großer politischer Anstrengungen bedarf die Bürger und Hauseigentümer zu erreichen. Appelle allein erreichen fast nichts, Bauen ist schwierig und macht Angst. Da braucht es berechenbare finanzielle und organisatorische Hilfe. Die wenigsten Wohnungen haben professionelle Eigentümer, die wissen was wie zu tun ist, um Baufehler zu vermeiden und günstige Finanzierungen zu erlangen. Von den 39,6 Mio. Wohnungen in Deutschland haben nur 9,2 Mio. professionelle, gewerbliche Eigentümer, 14,5 Mio. Kleineigentümer (davon 5,4 Mio. Ein- und Zweifamilienhäuser), 15,8 Mio. sind im Eigentum von Selbstnutzern, davon 12,8 Mio. Ein- und Zweifamilienhäuser (3,1 Mio. Geschoßwohnungen). Von den 9,2 Mio. Wohnungen in Profihand sind die Eigentümer von 6,4 Mio. Wohnungen im GdW (Gesamtverband der Wohnungswirtschaft) organisiert, der für seine Mitglieder folgende Zahlen zur Modernisierung von 1990-2007 ermittelt hat:

- ❑ 26% der Wohnungen sind teilweise saniert,
- ❑ 31% sind vollständig saniert, auch energetisch
- ❑ 43% sind unsaniert.

Es kann angenommen werden, dass die anderen Eigentümer eher weniger Wohnungen energetisch saniert haben. Es ist keineswegs so, dass professionelle Hauseigentümer die ökologischen Ziele nicht kennen würden oder energetische Sanierungen nicht notwendig fänden. Ganz im Gegenteil, sie wissen, dass ihre Mieter auf bezahlbare Heizkosten angewiesen sind. Aber sie können vielfach die aufwändigen energetischen Maßnahmen nicht finanzieren, denn es fehlt das Eigenkapital. Die zur Finanzierung erforderlichen Mieterhöhungen sind oft nicht durchsetzbar, aus den eingesparten Heizkosten nicht finanzierbar. Mieterverbände und Hauseigentümer liefern sich erstaunliche Schaukämpfe, wer die Energieeinsparung verlangen können sollte; aber wer sie bezahlen soll, bleibt dabei offen, jeweils der andere natürlich, und beide haben kein verfügbares Geld.

Seit täglich beim Tanken, durch die Erhöhung der Benzinpreise die steigenden Energiekosten im Portemonnaie zu merken sind, ist das Thema Energiesparen wieder in aller Munde, mit den Wetterkatastrophen auch die Klimafolgen. Die Umwelt- und Wirtschaftspolitiker überbieten sich mit Vorschlägen zur Finanzierung neuer Eisschränke (nur 12% der Haushaltsenergie brauchen alle Geräte), und – was wesentlich besser ist, aber viel weniger laut gesagt wird – über die Vergabe von weiteren 400 Mio. Euro Finanzhilfen für die energetische Gebäudesanierung. Da es ca. 200 Milliarden Euro bräuchte, um ab heute den ganzen Gebäudebestand auf den EnEV 2009 (7-I-Haus) zu sanieren, und die bisherige Förderung von 600-700 Mio. Euro gerade für ca. 77.000 Wohnungen (0,2% des Bestandes) reicht, muss wesentlich mehr als bisher getan und gefördert werden, um die Klimaziele mit der CO<sub>2</sub>-Einsparung im Gebäudebestand bis 2020 zu erreichen. Schön wäre, es könnten Effekte erreicht werden wie bei der Stadtsanierung, dass ein öffentlich investierter Euro, 7 Euro Privatinvestitionen auslöst.

## Was bleibt zu bedenken im Wohnungsbau für Klimaschutz und Lebensqualität?

- ❑ Die Energiekosten werden massiv steigen, sie haben sich in den letzten fünf Jahren mehr als verdoppelt.
- ❑ Die Energiekosten pro Haushalt sind immer Wohnkosten und Mobilitätskosten. Mobilitätskosten sind standortabhängig z. T. wesentlich höher (bis zu 4x) als die Wohnkosten. Verkehr braucht 30% der Gesamtenergie (Gebäude 40%).
- ❑ Der Standort der Wohnung ist für den Energieverbrauch der Haushalte wesentlich. Kurze Wege zu Fuß oder mit dem Rad zur Arbeit, Schule und Freizeitaktivität sparen mehr Energie als mit einer energetischen Gebäudesanierung erreichbar ist. Dagegen ist der Haushalt im Nullenergiehaus am Waldrand, mit Geländewagen vor der Tür für den Arbeitsweg und Zweitwagen für den Kindertransport zum Sport, der große Energieverbraucher.
- ❑ Der Energieverbrauch einer Wohnung lässt sich auf ca.25% mindern mit Kosten von 20-50.000 Euro.



- ❑ Wirtschaftlich für alle Eigentümer wird die Energieeinsparung trotz steigender Energiekosten nur mit öffentlicher Förderung.
- ❑ Zur Umsetzung bedarf es der gezielten technischen, finanziellen und organisatorischen Beratung der verschiedenen Eigentümer.
- ❑ Es bedarf des politischen Willens und der deutlichen und klaren politischen Rahmenbedingungen. Beispiele setzen, selbst Handeln und Handeln verlangen. Dazu gehört es auch gesetzliche Regeln anzupassen: Mietgesetze, Wohnungseigentumsgesetz sowie die Pendlerpauschale und andere Steuervergünstigungen streichen, die den Energieverbrauch subventionieren.
- ❑ Die Evaluation der Messestadt Riem (6.000 Wohnungen, 13.000 Arbeitsplätze) hat gezeigt, dass trotz gründlicher Information und Beratung der energetische Standard gerade nur jeweils das gesetzliche Minimum erreicht, da die Käufer und Mieter nicht bereit und in der Lage sind höhere Investitionen zu bezahlen. Noch werden die Lebensdauerkosten nicht nachgefragt und honoriert.
- ❑ Die Erhöhung der Energiekosten wird das Leben grundsätzlich verändern. Statt mobiler werden wir häuslicher werden und wieder näher zusammen rücken für Wohnen, Arbeiten und Freizeit. Statt Äpfel aus Chile gibt es dann Obst und Gemüse aus dem eigenen Krautgarten mit örtlichen Vermarktungskonzepten
- ❑ Die energetische Sanierung der Städte muss ebenso energisch und systematisch angegangen werden wie die Stadtsanierung seit 1971, dann wird das Ergebnis auch erfolgreich sein.



Abb. 2: Nullenergie Wohnhaus in München

Die energetische Sanierung unserer Gebäude und Stadtquartiere muss jetzt mit systematischer Information und Öffentlichkeitsarbeit sowie ausreichenden langfristig gesicherten Finanzhilfen auf den Weg gebracht werden, um 7- oder besser 3- Liter Wohnungen aus unseren 20 bis 30 Liter Energieschleu-



Abb. 3: Nullenergie Bürohaus in München

den zu machen. Ohne verlässliche Finanzhilfen, wie bei der Städtebauförderung, ist die Vielzahl der Hauseigentümer nicht zu den notwendigen Investitionen in der Lage. Wir müssen unseren Energieverbrauch auf die Werte von 1960 reduzieren, wieder die 2000 Watt-Gesellschaft erreichen und damit die Ziele im Klimaschutz. Nur so ist langfristige Lebensqualität für uns in Europa, aber auch für die Regionen und Menschen, die heute schon unter den Klimafolgen wie Überschwemmungen und Dürre leiden, zu sichern.

Prof. Christiane Thalgott  
Stadtbaurätin a.D., München

## Fordern Sie das vhw-Verlagsprogramm an

vhw-Verlags GmbH · Neefestraße 2a, 53115 Bonn  
Telefon: 0228/72599-30 · Telefax: 0228/72599-19  
E-Mail: [verlag@vhw-online.de](mailto:verlag@vhw-online.de)

