

## 10. Lüften aber wie?

### „Wie leicht kann man das Geld zum Fenster rauswerfen“?

Es ist erfreulich, daß die Begriffe- Energie einsparen durch Verbesserung der Wärmedämmung, nicht nur eine Veränderung und Verschärfung im Bereich der Normung einnimmt, sondern auch im Bewußtsein der meisten Menschen.

Sehr oft werden Wärmedämmungen im Bereich von Fassaden aufgebracht, Wärmeschutzfenster eingebaut, neue Heizanlagen installiert usw., dies ist jedoch nur der eine Teil.

Wenn man das Verhalten einiger Mieter genauer beobachtet, nachdem Wärmedämmmaßnahmen durchgeführt wurden sieht manches anders aus.

#### **Ein praktisches Beispiel**

Vor zwei Jahren wurde in unserer Gemeinde eine Aktion gestartet, drei Häuser wurden renoviert.

Bei einem Haus wurden die Fenster durch Wärmeschutzfenster ausgewechselt, anschließend die Fassade ausgebessert und neu angestrichen.

An den anderen beiden Objekten wurde gleichzeitig neben den neuen Fenstern auch die Fassade mit einer Wärmedämmung bzw. Verkleidung neu gestaltet.

An allen 3 Objekten sind seitdem die Fenster sehr oft den ganzen Tag, entweder in Kippstellung oder ganz offen. An einem Objekt, das an der Straßenseite 36 Fenster aufweist, sind meistens zwischen 9 und 18 Fenster (auch im Winter) ganztägig geöffnet, im zweiten Falle von 52 Fenstern zwischen 14 und 20 offen.

Dabei entsprach die Regel und die Häufigkeit, daß eher mehr Fenster offen sind, wie weniger. Diese Beobachtung wurde vom Unterzeichner deswegen so gut ermittelt, weil ich Hundebesitzer bin und der Hund jeden Tag mindestens 2 mal an diesen Häusern „Gassi“ geführt wird.

Nachdem nun einige Mieter von mir daraufhin angesprochen wurden, hörte ich immer wieder, „wir wollen eben gut lüften und außerdem beheizen wir das Schlafzimmer sowieso nicht“.

Fest steht, daß auch die Räume die an nicht beheizten Schlafzimmer angrenzen, ebenfalls stärker abkühlen. Nicht umsonst ist vorgesehen auch für Schlafzimmer eine Mindesttemperatur von 16° zu halten.

Nach Meinung einzelner Mieter habe ich natürlich kein Recht mich in ihre „privaten“ Angelegenheiten einzumischen, sie behaupten daß mich das nichts angeht. Im Einzelfall mag dies wohl stimmen. Jedoch muß heute durchaus darüber nachgedacht werden, ob wir uns den Verlust an Energie auf Dauer leisten können.

Es ist sehr einfach zu ermitteln, welche Menge an Energie durch den Wärmeabfluß, auch durch gekippte Fenster verloren geht.

Wenn es sich auch der einzelne leisten kann, nämlich das Geld -in Form von warmer Luft- aus dem Fenster zu jagen, so ist in der Gesamtheit doch darüber nachzudenken woher unsere Umweltschäden stammen.

Es muß einem schon bewußt werden, daß einige Prozente falsch eingesetzte Heizung und Lüftung mit dazu beitragen diese Schäden zu verursachen.

Außerdem ist es auch notwendig darüber nachzudenken, daß z.B. ein geöffnetes Fenster im Treppenhaus den einzelnen Wohnungen Wärme entzieht. Die Treppenhäuser haben in neueren Gebäuden nur relativ dünne Wohnungstrennwände. Jeder weiß wie hellhörig diese sind. Es gibt auch viele Öffnungen im Bereich der Treppenhäuser durch die die Wärme entweichen kann. Stellvertretend seien undichte und nicht wärmegeämmte Wohnungs,- und Speichertüren sowie Dachfenster genannt.

Durch all diese Fehlstellen wird dem Gebäudeinneren die Wärme entzogen und selbstverständlich muß dies wiederum nachgeführt werden.

## Richtiges Lüften

Ich gehe davon aus, daß die meisten ordentlich lüften wollen, aber was heißt, ordentlich oder richtig? So kann es durchaus richtig sein zwischen 10 Minuten und 15 Minuten das Fenster zu öffnen, um einen besonderen Geruch aus der Wohnung zu bekommen, jedoch um frische Luft in die Zimmer zu holen ist dies zu lange.

Im Sommer kann die Luft wesentlich mehr Wasser aufnehmen als im Winter. Eine 25 ° warme Luft kann ca. 25 Gramm Wasser, jedoch nur 5 Gramm bei 5° aufnehmen. Wenn diese 5 Gramm Wasser in der Luft in die Wohnung kommen und erwärmt wird, ergibt dies nur ca.30 % relative Luftfeuchte. So ist auch klar, warum im Winter in unseren Wohnräumen eine sehr „trockene“ Luft ist.

Zwar muss die „verbrauchte“ Luft erneuert werden, doch soll durch gezieltes und regelmäßiges Lüften die Luftfeuchtigkeit niedrig gehalten werden. Besonders bei modernen dichtschießenden Fenstern ist ein gezieltes Lüften notwendig.

Wenn jedoch viele der Sachverständigen diese Probleme nicht wissen, wie soll es der normale Wohnungs- oder Hausbesitzer wissen. Man brauche nur die Literatur zum Thema lüften lesen und schon wird man feststellen, es gibt sehr viele unterschiedliche Aussagen. Daraus resultierend auch die vielen Rechtsstreitigkeiten.

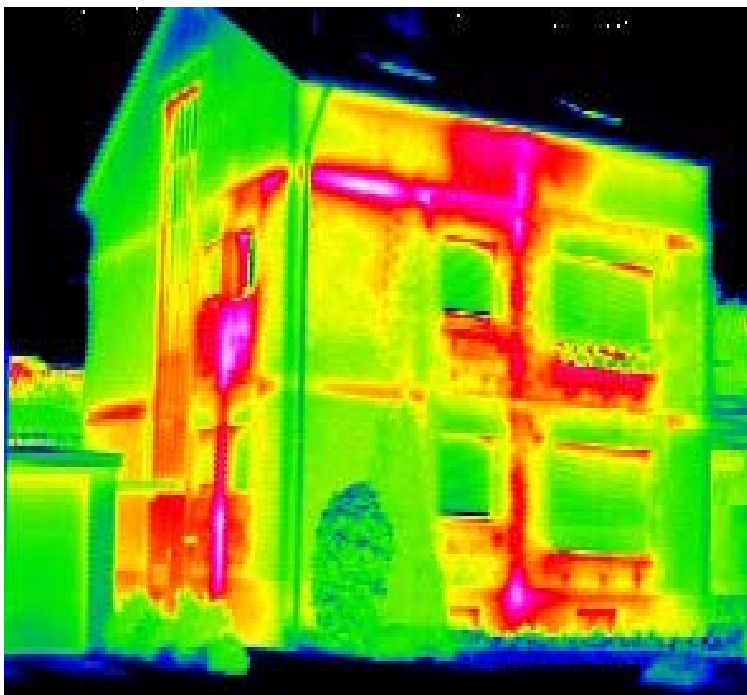
Was bedeutet „ Stoßlüften“, „ Dauerlüften“, „ feuchte- oder temperaturabhängiges Lüften“ ect.?

Richtig lüften heißt deswegen auch, die Luft, abhängig von Temperatur und Luftfeuchtigkeit auszutauschen!

## Wie lange lüften?

Der menschliche Körper ist ein sehr gutes „Meßgerät“. Dadurch kann folgendes Experiment durchgeführt werden. In der Frühe reagieren wir noch sehr empfindlich auf Temperaturunterschiede. Stellen Sie sich an die entlegenste Stelle gegenüber dem zu öffnenden Fenster. Nun bittet man jemand, Fenster (oder Türe) **ganz** zu öffnen. (Das Kippen reicht nicht aus).

Sobald man empfindet, daß die kalte Luft an einem vorbeistreicht, stoppt man die Zeit. Es vergehen in der Regel meist nur zehn bis zwanzig Sekunden. Nun kann man davon ausgehen, daß bei der fünf- bis zehnfachen Zeit die Luft zu 70 - 80 % ausgetauscht ist. Im Normalfall sind die Zimmer zwischen 15-30 qm, es reicht deshalb meistens aus, wenn ein bis zwei Minuten gelüftet wird. Sicherlich verbleibt noch ein Rest „alter“ Luft in den Nischen und Schränken was jedoch zu vernachlässigen ist.



## Deutlich erkennbar ist der Wärmeabfluß über dem Fenster

Wenn jeder dazu beiträgt und besonders auf kurze Lüftungszeiten achtet ist der Energieverlust sehr einfach und effektiv zu reduzieren. Außerdem schont es den Geldbeutel und es ergibt auch eine reinere Luft.

Edmund Bromm  
Geschäftsführer

## Das Lüften kann einfach kontrolliert werden!

An einem Hygrometer kann man die relative Luftfeuchtigkeit ablesen, und wird feststellen, daß diese nach dem Lüften absinkt und nach einer bestimmten Zeit wieder ansteigt. Dies liegt daran, daß die kalte Außenluft wenig Feuchtigkeit beinhaltet und im Raum die Temperatur durch die Wärmeabgabe der Wände, Einbauteile und der gelagerten Gegenstände schnell wieder ansteigt.

Ich habe außerdem festgestellt, man kann die Bewohner eines Hauses sehr leicht vom richtigen Lüften überzeugen, wenn diese, Aufnahmen ihres Hauses, die mit einer Thermo- Kamera erstellt wurden, sehen. Bei geöffneten (auch gekippten) Fenster ist der Wärmeverlust deutlich sichtbar.