

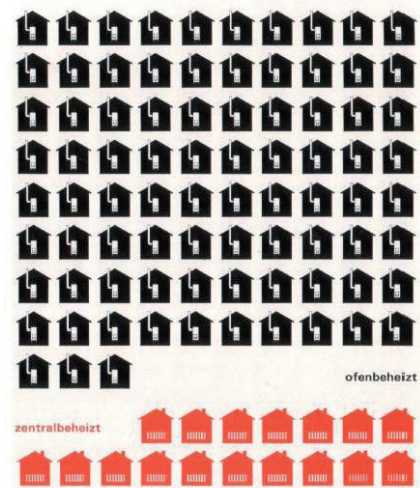
Zum Thema Heizen: Strahlenwärme statt Luftheizerei Artikel 30 vom 20.04.2012

CLUB OF HOME
VERANTWORTLICH BAVEN

Auch die kleinste Wohnung wird heutzutage irgendwie voll beheizt. Vollautomatische Heizsysteme gehören zu Selbstverständlichkeiten, wie Mobilität und Telefon. Darauf hat man schließlich Anspruch.

Derlei Ansprüche konnten sich aus wachsendem Wohlstand entwickeln. Noch 1965, immerhin 20 Jahre nach Kriegsende, waren in Deutschland nur 17 von 100 Wohnungen zentral beheizt, 83 von 100 dagegen mit Einzelöfen. Diese Öfen wurden überwiegend noch mit Kohlen beheizt. Erst wenige Bürger konnten sich Ölöfen leisten. Oft standen die >Einzelöfen< nur im Wohnzimmer, dem einzig beheizten Raum jeder Wohnung.

Die zentral beheizte Wohnung, das Telefon, erst recht das eigene Auto bildeten die großen Wünsche, und blieben es für die Mehrheit noch lange Zeit. Wer dann über Gasanschluss (und genügend Geld) verfügte, heizte seinen Ofen mit Gas, hatte >Gasheizung<. Andere wählten den damals billigeren Nachtstrom für Nachtstrom-Speicheröfen und hatten >Elektroheizung< >Ölheizung< gab es bald mit Öltank im Garten oder im Keller und Heizölbrenner am Heizkessel. >Fernheizung< kam auch noch zu den Heizungsarten, wie sie der Volksmund nannte und die man kannte. Heizungsleute sprachen zusätzlich von >Einrohr-< und >Zweirohrheizungen<. Technisch alles ziemlich unzulänglich bezeichnet!



Welche Art Energie für das Heizen eingesetzt wird, Holz, Kohle, Öl, Gas oder Strom, kennzeichnet die angewandte „Energietechnik“. Wie Installateure Leitungen verlegen bleibt „Anlagentechnik“. „Heiztechnik“ betrifft nur diejenigen Maßnahmen, mit denen zu beheizende Räume direkt erwärmt werden.

Indessen ist mit diesem Einschränken der Heiztechnik noch allerhand zu klären. Das Volk kennt schließlich auch Deckenheizungen, Fußbodenheizungen, Wandheizungen, Radiatoren- und Konvektoren-Heizungen, und schließlich auch noch die Luftheizungen oder Mehrraumheizungen der Ofensetzer mit Scheinkachelöfen . . .

Physikalisch-technisch lässt sich dieses Durcheinander trennen in Luftheiztechnik und Strahlenheiztechnik. Was bedeutet nun das Eine und was das Andere? Nahezu alle bekannten Zentralheizsysteme bedienen sich der Luftheizerei.

Das heißt die Raumluft – die Atemluft der Bewohner – wird als Heizmedium benutzt. An den Oberflächen jeglicher Heizkörper wird die Raumluft erwärmt, steigt nach oben, und diese Luftbewegung hält an, solange die >Heizfläche< heizt.

Bei Radiatoren zwischen deren Gliedern oder Röhren, noch mehr bei Konvektoren ist diese ständige Luftbewegung besonders stark. Aller Staub von Fußböden, Polstermöbeln, Teppichen, auch der Feinstaub, der aus den Filtersäcken üblicher Staubsauger quillt, wird durch Luftheizerei beständig in Schwebe gehalten.

Daher rühren Stauballergien, Husten, Atembeschwerden bis hin zu Lungenkrebs. Bezeichnenderweise zählt zu Luftheizerei auch die leider so beliebte Fußbodenheizung. Die auf dem Boden >liegende.<

Luftschicht wird an der warmen Bodenfläche zwangsläufig erwärmt, und dadurch leichter als die darüber lagernde. Diese warme Luft wächst auf 10 bis 15 Zentimeter Höhe an.

Sobald die „Auslösetemperatur“ der erwärmten Schicht erreicht ist, strömt sie taifunartig in einem Drehstrahl nach oben zur Decke. Aller Staub vom Boden wird dabei in die Atemhöhe mitgerissen. Neben den gesundheitlichen Folgen stellen sich auch bauliche Schäden ein. Die bewegte, wengleich erwärmte Raumluft ist nicht in der Lage, auch die kalten Außenwände der beheizten Räume zu temperieren: Die Wände, besonders in Außenecken unter Decken bleiben kalt. An diesen kalten Flächen kondensiert Feuchte aus der Raumluft. Und an eben diesen feuchten Stellen sprießt der Schimmel.

Schwarze Punkte sind erste Anzeichen, schwarze Flächen die Folge: z. B. aspergillus niger heißt ein Schimmel, dessen Sporen besonders für Kinder und Anfällige gesundheitsgefährdend wirken. Es gäbe also allen Grund, die gesundheitlichen und baulichen Nachteile der leider üblichen Luftheizerei zu bedenken. Alle gängigen Zentralheiz-Systeme zählen zu Luftheiztechnik. Damit hat die Heizungsbranche immer schon gearbeitet gut hundert Jahre, und daran soll nun plötzlich etwas falsch sein?

Keineswegs plötzlich! – seit vierzig Jahren sind die Probleme bekannt Es gibt Besseres, nur will die mächtige Heizungsindustrie davon nichts wissen. Die bessere, gesündere, wirtschaftlichere, energiesparendere und einfachere Lösung heißt >Strahlenheiztechnik<.

Wo die Heizkörper auch stehen, die bewegte Luft hält allen Staub in Schwebel.

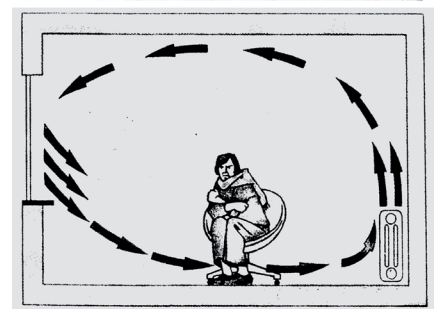
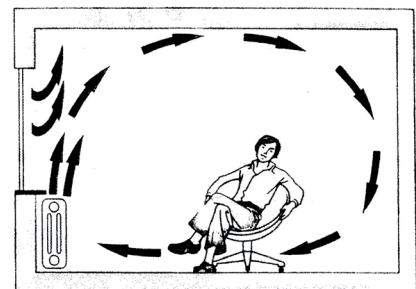
Strahlenwärme kennt die Menschheit seit Jahrtausenden. Das Lagerfeuer strahlte in der Kälte. Darnach das Feuer unter den Kuppelöfen, schließlich die echten Lehm- und Kachelöfen in Hütten, Häusern und Schlössern.

Die Wärmestrahlen durchdringen die Luft reaktionslos.

Nur wenn sie auf feste Körper, Wände und Möbel treffen, erzeugen sie daran Wärme. Auch wir spüren die Wärmestrahlen auf der Haut. Die Raumluft bleibt davon kühl, unberührt und unbewegt: kein aufgewirbelter Staub in der Atemluft und keinerlei gesundheitliche Probleme. Das war Kennzeichen der sagenhaften Kachelofenwärme.

Die Geschwindigkeit der Wärmestrahlen ist gleich der Lichtgeschwindigkeit mit 300 000 km/s, in Worten: dreihunderttausend Kilometer pro Sekunde. Was eine Strahlenquelle, z. B. ein Kachelofen aussendet, wird von Wänden und Möbeln reflektiert, saust mit dieser Geschwindigkeit hin und her. In einem Raum von 5 mal 5 Metern ergibt das 60 Millionen Strahlungswechsel je Sekunde. Daher bleibt kein Fleckchen Wand, Boden oder Decke kalt. Bei Strahlenwärme gibt es daher auch niemals Schimmel in beheizten Räumen. Das Schimmelproblem ist gelöst.

Nun gibt es seit 40 Jahren auch Strahlenwärme aus Zentralheizanlagen. In Tausenden von Anlagen sicher erprobt und mit besten Ergebnissen. Von der Heizungsbranche totgeschwiegen und totgeredet!



Die einfachste Technik fand ab 1965 ersten Einsatz in ofenbeheizten Ein- und Zweifamilienhäusern. Die Kunden schwärmten von der angenehmen Wärme, von kurzen Aufheizzeiten und, dass die Allergien, die Husten der Kinder verschwunden sind.

Der geringe Heizöl- oder Gasverbrauch war ebenso auffällig. Diese Heiztechnik war verbunden mit >Baseboards< aus den USA, die alsbald eingedeutscht als >Heizleisten< bezeichnet wurden. Der erste Anwender wurde durch das Lob der Kunden neugierig und ging der Physik dieser Heizleisten auf den Grund.

Heizleisten sind Rohrleitung und Heizkörper in einem, werden entlang der (kalten!) Außenwände montiert. Ein dünner Warmluftschleier, Prozessluft genannt, strömt aus den Heizleisten und streicht an den Wänden nach oben. Dabei gibt diese Prozessluft den Wärmeinhalt an die Wände ab.

Die erwärmten Wände >strahlen< davon, und es stellt sich der geschilderte, lichtgeschwinde Strahlenwechsel mit allem Festen der Räume ein. Ergebnis: Strahlenklima in Reinform, kein Staub in der Luft, kein Schimmel!

Das Beste an dieser Technik entdeckte Prof. Claus Meier um 2005: Die Strahlung folgt der Quantenphysik und daraus ergibt sich ein wahres Phänomen. Die wirksame Strahlenwärme ist um ein Quantum größer als die aufgewandte Heizwärme. Und genau daraus erklärt sich der auffällige, um ein Drittel niedrigere Energieverbrauch dieser Heiztechnik gegenüber herkömmlicher Zentralheizungen. Der einfache Aufbau der Heizleisten-Technik ergibt auch noch geringere Installationskosten.

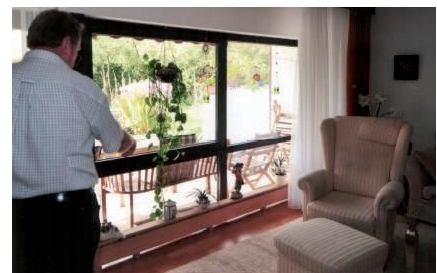
Statt >Energetischer Sanierung< Heizleisten einzusetzen, heißt einen ungeheueren und unsinnigen, weil unwirtschaftlichen Aufwand vermeiden. Obendrein wird dadurch wirklich Energie gespart, die Gesundheit wird geschont, Bauschäden werden vermieden.

Neuer Einsatz: Luftheizende Radiatoren raus – Strahlenwärme mit Heizleisten rein! Alle übrigen Teile der Heizanlagen bleiben unverändert in Betrieb.

CLUB OF HOME:

Es macht mehr Freude, gegen den Strom die Quelle zu erreichen, als sich ins Meer der Dummen spülen zu lassen!

Und was es mit Wand-, Decken-, Elektro-Strahlern auf sich hat, wird ein neues Kapitel.



An die Stelle der alten Heizkörper wurden die schlanken Heizleisten montiert. Zwei Tage saubere Arbeit und kein Dreck im Haus, wie anfangs befürchtet. Die Dame des Hauses: „Die neue Wärme im Haus ist wunderbar!“ Der Hausherr: „30 Prozent weniger Heizkosten sind auch nicht von Pappe!“ (FJT)