

bauplan-bauorga 03/2000, D-47249 Duisburg

... Häuser sind keine „Verpackungsware“

Dank überdimensionierten Wärmedämmungen mit dem Verpackungsmaterial Polystyrol“ verbrauchen die Passivhäuser von Wolfgang Feist vom Passivhaus-Institut in Darmstadt, tatsächlich weniger Heizenergie. - Das Passivhaus-Institut floriert und kann sich kaum der Aufträge erwehren. Ein hoher „Promotionsgrad“ in Zeitschriften und Zeitungen, wie er vor allem in „Energie Effizientes Bauen“ 1/2000 ersichtlich ist, sichert im Hintergrund den Umsatz von „Polystyrol“, einem Gemeinschaftsprodukt von Shell und BASF, das in den Deutschen Olefin-Werken hergestellt wird.

Wie kommt das? Betrachtet man das Baugeschehen, so fällt auf, dass das Energiesparen in den letzten zwei Jahrzehnten zum eigentlichen Hauptziel des Bauens und Sanierens geworden ist. Dem „Polystyrol-Niedrigenergiehaus“ folgt nun das nur mit „Polystyrol“ eingekleidete „Passivhaus“, das auch von öffentlichen Stellen der BRD als zukunftsweisend hochgelobt wird. Alle am Markt erhältlichen „Energiespar-Philosophien“ werden vom "Feistschen Passivhaus" unterboten, das demnächst sicherlich zum „Null-Energiehaus“ mutieren wird.

Nun gilt es diesen lukrativen Trend der Ölmultis und Dämmstoffhersteller zu hinterfragen, ob die mit favorisierter Wärmedämmung aus „Polystyrol“ optimierten Gebäude sinnvoll sind und den anerkannten Regeln der Baukunst entsprechen.

Der Gedanke, das Bauen - nebst notwendigen Installationen im Gebäudeinnern - auf die Minimierung von Heizenergie zu reduzieren, ist für einen Baufachmann eine schlimme Angelegenheit. Da sie immer mehr praktiziert wird, ist es Pflicht dagegen Stellung zu nehmen, um private und öffentliche Bauherrschaften auf baufachlich fundierter Ebene über Niedrigenergie- und Passivhäuser, um ihre „Schmalspurbasis“ etc. aufzuklären, was hiermit erfolgen soll

Verminderung der Wärmeleitung ist nur ein Faktor von 8 relevanten Energieeinspargrößen!

Die Passivhaus-Idee lebt von der Illusion, dass die maximierte Wärmedämmung mit dem als Dämmmaterial eingesetzten „Polystyrol“ der alleinige zu favorisierende Faktor eines Gebäudes sei, um Energie einzusparen. Da diese Art des Denkens - wegen der einfachen Berechnungsweise - hauptsächlich bei unqualifizierten Bauschaffenden vorherrscht, setzte sich trotz vieler Bedenken in der Vergangenheit, die eigentlich schlechteste Art des Bauens durch. Die Hinweise, dass die Verminderung der Wärmeleitung durch Dämmstoffe nur ein Faktor von insgesamt 8 relevanten Energieeinspargrößen darstellt, verhallen ungehört. Wissenschaft, Politik und Gesetz wie auch die Wirtschaft spannen, quasi in Verbissenheit, dabei zusammen.

Auch der Leiter des „Passivhaus-Instituts Darmstadt“, der Physiker Dr. Wolfgang Feist, lässt ein derartiges Verhalten erkennen. Mit der Bezeichnung „Passivhaus“ entlarvt er, meiner Meinung nach, auch seine baufachliche Inkompetenz und, wie bei solchen Institutionen üblich, befindet sich seine verkaufsfördernde „Hauptlüge“ bereits in der Institutsbezeichnung:

Seine als „Passivhäuser“ deklarierten Gebäude nutzen die Sonnenenergie eigentlich nur über die Fenster. - Eine passive Sonnenenergienutzung über die opaken Außenwände findet nicht statt. - Mit vergleichsweise masselosen Fassaden, die mit Polystyrolämmungen bis zu 30 cm Stärke verkleidet sind, kann die aktive Sonneneinstrahlung auf Außenwänden überhaupt nicht verwertet und thermodynamisch genutzt werden. Die Bezeichnung "Passivhaus" ist demzufolge - physikalisch beweisbar - eine reine Konsumententäuschung.

Welche Faktoren sind - gleichberechtigt - beim Hausbau zu beachten?

Korrektweise wären beim Hausbau aus baufachlicher Sicht, nebst einem geringen Energieverbrauch, folgende elementaren Faktoren zu beachten:

Brandschutz, Schallschutz, Wetterschutz, Sommerlicher Wärmeschutz, Schutz der Gesundheit, Dauerhaftigkeit der Gebäudehülle, Werterhaltung des investierten Kapitals usw.

Beachtet man diese Faktoren, so steht es um Passivhäuser schlecht:

Die Fassadenbrände in der Schweiz lassen erkennen, dass „Polystyrol“ auf Fassaden ein hohes Brandrisiko darstellt.

Reklamationen über Nebenweg-Übertragungen von Schall in „Polystyrol-Fassaden“ gehören zum Alltag.

Wegen der fehlenden Flächenmasse (Wärmespeicherung) kann der normengemäße sommerliche Wärmeschutz nicht eingehalten werden, was zu Überhitzungen führt.

Weil Dämmstoff aus „Polystyrol“ nicht sorptionsfähig ist, und deshalb kein Wasser transportieren können, ist die Raum-Luftfeuchtigkeit in Passivhäusern meist zu hoch. (s. Messungen von W. Feist > 60% r. F.). Dadurch spriesst der Schimmelpilz, der Asthma fördert, und die Allergien auslösenden Milben werden ebenfalls begünstigt.

Kunststoffverputze auf „Polystyrol-Dämmstoffen“ halten in der Regel - je nach Wetterbelastung - zwischen 20 bis 25 Jahre und müssen dann aufwendig saniert werden.

Polystyrol ist ein Basisstoff für günstiges Verpackungsmaterial. Substanzmäßig bestehen Produkte aus „Polystyrol“ im Vergleich mit Ziegelstein zu 98 Prozent aus Luft.

Unter den vorgenannten Gesichtspunkten ist demzufolge der so genannte „innere Wert“ eines „Passivhauses“ inexistent, eine allgemein übliche Werterhaltung findet nicht statt. Außerdem können bei der Verwendung von „Polystyrol“, die anerkannten Regeln der Baukunst nicht mehr eingehalten werden.

Zum Schluss wird daran festzuhalten sein, dass Bauen mehr ist als Energiesparen; doch wenn Menschen zulassen, dass sie zur „Verpackungsware“ werden, sind sie selber schuld.

22. Juni 2000, Architekt & Bauingenieur Paul Bossert, CH - 8953 Dietikon