

NEUE PRESSE COBURG 29.4.2017



Idyllischer Lernort auf einem grünen Hügel: die Hermann-Grosch-Schule in Weitramsdorf. Ihr pädagogisches Konzept gilt als vorbildlich, die energetische Sanierung aber offenbar nicht. Die Energiebilanz des Gebäudes ist schlechter als zu der Zeit, als noch eine Ölheizung Wärme lieferte. Ein Gutachter soll jetzt klären, woran das liegt.

Foto: Braunschmidt

Teure Luft in Weitramsdorf

Die sanierte Grundschule galt als Vorzeigeobjekt für den Klimaschutz. Jetzt wird dort mehr Energie verbraucht als mit der alten Ölheizung.

Von Wolfgang Braunschmidt

Weitramsdorf – Bildungskonzept, Architektur, Ausstattung und Technik der von Grund auf sanierten Hermann-Grosch-Schule würden Maßstäbe setzen, versprach der damalige Bürgermeister der Gemeinde Weitramsdorf, Christian Gunsenheimer, im Juni 2009. Dies galt auch mit Blick auf die Energiebilanz des Gebäudes. Wird der Verbrauch gesenkt, ist der Gewinn ein doppelter: Die Gemeinde spart Geld, und die Belastung des Klimas sinkt.

Also stimmte der Gemeinderat von Weitramsdorf dem ehrgeizigen Projekt zu, mit der Generalsanierung nicht nur eine pädagogische Vorzeige-Grundschule zu schaffen – das ist gelungen –, sondern mit einer innovativen Heizung, Dämmung, Küh-

lung und Lüftung des Gebäudes energiepolitisch eine Vorreiterrolle im Coburger Land einzunehmen. Knapp fünf Millionen Euro – Stand Juni 2009 – kostete die Maßnahme.

Jetzt kam der Schock: Bei der Prüfung der Jahresrechnung 2015 befasste sich der Rechnungsprüfungsausschuss des Gemeinderats auch einmal mit dem Energieverbrauch kommunaler Gebäude. Dabei kam heraus, dass bei der im September 2009 bezogenen, grunderneuerten Hermann-Grosch-Grundschule „das Ziel der energetischen Sanierung nicht erreicht wurde“, stellten die Prüfer fest. Die Energiekosten lägen heute deutlich höher als vor der Sanierung, teilten sie am Montag dieser Woche dem Gemeinderat mit.

Dagegen hatten Planer der Maßnahme, auf die sich der frühere Bürgermeister Christian Gunsenheimer im Sommer 2009 bezog, vorgerechnet, dass die neue Gebäudeisolierung nicht nur der europäischen Energie-sparverordnung entspricht. Die Werte würden um 30 Prozent unterschritten. Die gesamte Südseite wurde mit Sonnenschutzelementen ausgestattet. Eine Be- und Entlüftungs-

anlage stellt die Frischluftversorgung nach Bedarf sicher. Über die Anlage wird warme, verbrauchte Luft angesaugt, über einen Wärmeaustauscher an Frischluft vorbeigeleitet, die wiederum angewärmt zurückgeblasen wird. 80 Prozent der Energie der Abluft wird so auf die Frischluft übertragen. Der versprochene Effekt: Nur



„Es muss überprüft werden, warum wir heute eine schlechtere Energiebilanz in unserer Schule haben als vorher.“

Bürgermeister Wolfgang Bauersachs

noch 20 Prozent der Luft müssen aufgeheizt werden. Dazu kommt, dass die Frischluft gefiltert wird und damit frei von Pollen und anderen Feinstäuben ist.

Eine Pellet-Anlage ersetzte die alte Ölheizung, Heizkörper in den Klassenzimmern wurden abmontiert. Stattdessen wurden an den Raumdecken Heiz- und Kühlelemente installiert. Über Rohrleitungen wird war-

mes Wasser bei 35 bis 36 Grad Celsius geleitet. Damit, so die Darstellung im Jahr 2009, entstehe ein „Wohlfühlklima, im Winter angenehm warm, im Sommer kühl, aber nicht mehr als sechs Grad unter der Außentemperatur“.

Frische Luft von außen würde das System nur stören. Deshalb lassen sich die Fenster nur mit großem Aufwand und ausschließlich in Ausnahmefällen öffnen. Schon damals sprachen Kritiker dieses Systems von

einer Luftnummer.

Was die Planer offensichtlich vergaßen: Die ganze Technik benötigt, um zu funktionieren, eine beträchtliche Menge an Energie. Alles deutete darauf hin, dass die moderne Heizung, die Lüftung und die Kühlung die Pellets- und Stromfresser sind, nach denen jetzt gefahndet wird und die die Energiebilanz belasten, sagt Wolfgang Bauersachs. Der Bürger-

meister, seit 2014 Chef im Rathaus in Weitramsdorf, warnt allerdings vor vorschnellen Urteilen, denn derzeit bewege man sich noch im Bereich der Spekulation. Deshalb mache die Entscheidung des Gemeinderats Sinn, einen Gutachter einzuschalten.

Erster Ansatzpunkt ist, zu berechnen, wie hoch der Energieverbrauch der alten Ölheizung war und wo er heute mit der Pellet-Anlage liegt. Anschließend geht es an die Ursachenforschung. „Es muss überprüft werden, warum wir heute eine schlechtere Energiebilanz in unserer Schule haben als vorher“, erläutert der Bürgermeister. Dies werde, so seine Zusicherung, zeitnah geschehen.

Mit der Überprüfung soll auch das hinterfragt werden, was bei der Einweihung im Herbst 2009 verkündet wurde: Mit 67 Kilowattstunden Energieverbrauch pro Quadratmeter im Jahr liege die Hermann-Grosch-Schule nur bei einem Viertel dessen, was sie nach der damals neuen Energiesparverordnung in Anspruch nehmen dürfte. Dafür gab es vor knapp zwölf Jahren den Energieausweis für das Gebäude.

Kampf gegen den „Dämmwahn“

Energetische Sanierung kostet Geld, bringt aber nichts. Das sagt der Ingenieur Konrad Fischer.

Von Wolfgang Braunschmidt

Weitramsdorf/Hochstadt – Der Weitramsdorfer Gemeinderat war irritiert, als er in der April-Sitzung mit dem Bericht des Rechnungsprüfungsausschusses konfrontiert wurde. In der aufwendig sanierten Schule mit modernster Lüftung, neuester Heizung und optimaler Dämmung wird mehr Energie verbraucht als mit der alten Ölheizung. „Es muss überprüft werden, warum wir heute eine schlechtere Energiebilanz in unserer Schule haben als vorher“, sagte Bürgermeister Wolfgang Bauersachs. Zudem sind an der Grundschule bereits Bauschäden an der Fassade sichtbar. Konrad Fischer, Architekt und Diplomingenieur aus Hochstadt am Main, wundert das nicht. „Dämmung bringt überhaupt nichts, das ist Pfusch an der Wand“, sagt Fischer. Für seine Behauptung gebe es viele Beispiele. Weitramsdorf sei eines davon.

Fischer gilt im deutschsprachigen Raum seit Jahrzehnten als Experte für die Gefahren der Dämmung. Das Wissen hat er sich bei der Instandsetzung historischer Gebäude angeeignet. Er hat das Bremer Rathaus saniert und den Marienkirchturm Berlin, arbeitet aktuell für Kloster Reichenstein in der Eifel und das russisch-orthodoxe Kloster in München, das Wasserschloss Bodelschwingh bei Dortmund, die russisch-orthodoxe Kirche in Stuttgart und Kloster Weyarn. Der Architekt und Diplomingenieur bekommt auch Aufträge wie die Temperierung von Schloss Veitshöchheim. Sie gilt als Pilotprojekt dafür, wie Schimmelbildung in einem historischen Gebäude, das im Winter nicht genutzt wird, verhindert werden kann. Konrad Fischer war auch verantwortlich für die Temperiertechnik von Schloss Brühl bei Bonn und ist bundesweit als Gutachter tätig. „Da setzt man sich mit bautechnischen Problemen auseinander, die auch die Dämmung betreffen.“ Auf seiner Internetseite berichtet er darüber. Sie umfasst mittlerweile über 2000 Seiten. So ist der Siemenskonzern auf den Hochstadter aufmerksam geworden, für den er heute als Bauphysik-Gutachter tätig ist.

Fischer hat sich auch die Schule in Weitramsdorf angeschaut und Bauschäden fotografiert. Und erklärt, warum der Gemeinderat die energetische Sanierung in Auftrag gegeben hat: „Warum geht ein Bauherr eine solche Maßnahme an, stellt seine Schule auf den Kopf, reißt alte, aber funktionsfähige Technik heraus, baut neue ein und ummantelt das Ganze mit Dämmmaterial?“, fragt Konrad Fischer. Er gibt sich selbst die Antwort: „Weil er denkt, er spart Geld und schützt zudem das Klima.“

Die Sache habe allerdings einen Haken: Nirgendwo finde sich ein Beleg, dass sich eine Ersparnis einstellt. „Industrie und Wissenschaft konnten bis heute keinen Nachweis führen, dass sich die aufwendige Dämmung wirklich lohnt, wie sie heute Standard ist“, sagt der Architekt.

Er belegt das mit einem Feldversuch des Fraunhofer-Instituts für Bauphysik. Es hat in Holzkirchen bei München eine Gebäudereihe errich-



Die Hermann-Grosch-Grundschule in Weitramsdorf: Für den Diplom-Ingenieur und Architekten Konrad Fischer ein Beleg dafür, dass Wärmedämmung nichts bringt. Foto: Wolfgang Braunschmidt



Deutlich zu erkennen: die Bauschäden an der Fassade der Grundschule in Weitramsdorf. Foto: Konrad Fischer

ten: mit und ohne Dämmung, mit hellem und mit dunklem Anstrich. Das Ergebnis war, dass die zehn bis 23 Zentimeter dick gedämmte Fassade immer mehr Energie zum Heizen benötigte. Daraufhin wurden weitere Versuchsreihen gestartet, mit hellem und mit dunklem Anstrich.

„Es gibt keinen einzigen praktischen Hinweis, dass Fassadendämmung eine Energieeinsparung bringt.“
Konrad Fischer, Architekt und Diplomingenieur



Wieder kam heraus: Die gedämmte Wand erforderte für das Heizen der Innenräume immer einen höheren Energieaufwand als die nicht gedämmte. Die Gutachten liegen Konrad Fischer vor. Eine Studie, die in der Schweiz durchgeführt wurde, kam zu dem gleichen Ergebnis. Bislang sind das die beiden einzigen wissenschaftlichen Freiland-Untersuchun-

gen, die zum Thema Hausdämmung existieren, so der Hochstadter Architekt.

Das Hamburger Gewos Institut für Stadt-, Regional- und Wohnforschung GmbH analysiert immobilienwirtschaftliche Rahmendaten. Gewos habe, so Konrad Fischer, nachgewiesen, dass eine gedämmte Wohnung mehr Heizenergie benötigt als eine ungedämmte. Das Institut habe für seine Untersuchung die Energieverbrauchsdaten von 47 Wohnblöcken herangezogen.

Im „Atlas Bauen im Bestand“ zeigt das Institut für Bauforschung, Hannover, „nachhaltige Modernisierungslösungen im Wohnungsbaubestand“ auf. Darin ist – Stand 2008 – aufgelistet, wie sich die Kosten für Instandsetzungsintervalle für Wohnungen entwickeln. Der Berech-

Zur Person: Konrad Fischer

Konrad Fischer ist Diplom-Ingenieur univ., Fachrichtung Architektur. Der Fachmann für Bauphysik und Bauchemie hat sein Büro in der alten Mühle in Hochstadt am Main. Das Gebäude ist um 1680 entstanden und gehörte zum Kloster Langheim im Landkreis Lichtenfels; seit 1987 hat es Konrad Fischer gemietet. Seit Jahrzehnten restauriert und renoviert er Burgen, Schlösser, Kirchen, Klöster und Rathäuser. Auf dem Gebiet ist er seit 1979 tätig. Für den Siemens-Konzern erstellt er Bauphysik-Gutachten. Zudem fertigt er Tragwerks- und Haustechnikplanungen an.

nungszeitraum umfasst 80 Jahre, berücksichtigt sind neuer Anstrich, Putzausbesserung, Fassadenreinigung und Gerüstvorhaltung. Die Datenerhebung basiert auf der Grundlage von Erfahrungswerten mit Hunderten Gebäuden über mehrere Jahre hinweg. Auch hier spricht das Ergebnis gegen eine Dämmung. Bei einer Außenwand mit Standardputz und Anstrich belaufen sich die Kosten im Jahresdurchschnitt auf 7,08 Euro pro Quadratmeter. Eine Außenwand mit Edelputz ohne Anstrich verursacht demnach 5,37 Euro Unterhaltskosten pro Jahr und Quadratmeter, eine Außenwand mit Verblendmauerwerk 3,56 Euro, eine Außenwand mit Vorgehängtassade bzw. Faserzementplatten 12,37 Euro, eine Außenwand mit Wärmedämm-Verbundsystem 16,43 Euro. Da der Atlas aus dem Jahr 2008 stammt, dürften die Preise um etwa 20 Prozent gestiegen sein.

Das Fazit, das Konrad Fischer zieht: „Es gibt keinen einzigen praktischen Nachweis, dass Fassadendämmung eine Energieeinsparung bringt. Wenn Hauseigentümer dämmen,

um Geld zu sparen, dann funktioniert das nicht.“ Und: „Ich habe noch nie einen Fall gehabt, wo sich Dämmung gerechnet hat. Die Erträge fallen immer mickriger aus als die Kosten.“ Das scheine sich auch an der Weitramsdorfer Schule zu erweisen.

Der Fachmann für Bauphysik und Bauchemie erklärt, warum das so ist. Dämmfassaden könnten keine Energie sparen, sondern würden die Heizkosten erhöhen, weil die Sonne die Außenwand eines Gebäudes nicht mehr mitheizen dürfe und die Wand hinter dem Dämmstoff im 24-Stunden-Mittel kälter sei als die ungedämmte. Das höhere Temperaturgefälle lasse dann mehr Wärmeenergie nach draußen fließen.

Dämmfassadenoberflächen würden am Tag extrem heißer werden und in der Nacht kälter, da der Dämmstoff die direkte und diffuse Solarenergie nicht einleite und speichere, deswegen fast jede Nacht bis zu acht Stunden den Taupunkt unterschreite und sich voll Kondensat sauge. Die Folge seien die Vernässung, die Veralgung, Verschimmelung und „Zerfrostung“ der Fassade. Der Effekt lässt sich am frühen Morgen bei Sonnenschein gut beobachten: Dann glitzern und glänzen gedämmte Fassaden, weil sie feucht sind.

Wegen der extrem auseinanderklaffenden Wärmedehnung der Materialien und den damit gegebenen Spannungen an allen Ecken und Enden reiße der Putz bald auf. Das bedeute höhere Instandsetzungskosten, wie die Untersuchungen des Instituts für Bauforschung, Hannover, belegten.

Fußbodendämmung ist in den Augen von Konrad Fischer „der totale Schwindel“. Denn nur die Beschaffenheit der Fußkontaktfläche – Teppich, Holz, Fliese, Beton – entscheide darüber, wie der von der Raumluft auf 20 Grad Celsius temperierte Fußboden der 35 Grad warmen Fußsohle Wärme entzieht. „Das haben unsere Altvorderen noch genau gewusst. Deswegen haben sie als energieeffizienteste Krönung den Filzpantoffel erfinden, nebst Holzfußboden und Flickerteppich. Und der dämmende Teppich wurde auf den Boden gelegt, nicht darunter“, betont Fischer. Aus allen diesen Gründen kämpft er seit Jahrzehnten gegen den „Dämmwahn in Deutschland“.

Nun hat aber die Energie-Einsparverordnung (EnEV) die Gebäudedämmung zur gesetzlichen Pflicht gemacht. Sie schreibt Eigentümern vor, wer wann und wie sein Haus energetisch sanieren muss. Seit Jahresbeginn 2016 ist die EnEV verschärft worden.

Allerdings kann man sich der Dämmpflicht entziehen, erklärt Konrad Fischer. Nämlich dann, wenn die Kosten einer Dämmung höher sind als die zu erwartende Einsparung. Denn nach Paragraph 5 des Energieeinsparungsgesetzes (EnEG) muss Dämmung wirtschaftlich sein. Das ist dann der Fall, wenn die Kosten nach spätestens zehn Jahren durch eine Energieeinsparung ausgeglichen sind. Dauert es länger, besteht für den Hauseigentümer eine unbillige Härte. Er kann sich dann auf Grundlage einer Wirtschaftlichkeitsberechnung von der Dämmpflicht befreien lassen. Konrad Fischer: „In Bayern erledigen das zugelassene Gutachter, in den anderen Bundesländern die Baubehörden auf Antrag.“