

WOHNRAUM-SPEICHERÖFEN UND ENERGIESTRATEGIE DES BUNDES

Ein Plädoyer für den Speicherofen

Die heutige energieeffiziente Art zu bauen, schafft eigentlich ideale Bedingungen für den Einbau und den Betrieb eines Speicherofens. Die Energie des Holzes wird voll ausgeschöpft, der Ofen wird nicht zu heiss und gibt seine wohlige Wärme über Stunden kontinuierlich ab. Es entsteht ein optimales und richtig heimeliges Wohnklima.

TEXT: RUTH BÜRGLER / FOTOS: WEBER OFENBAU AG, ERLINSBACH



Ein an die Kunst angebauter Speicherofen. Die Kunst wurde ursprünglich mit einem Herd von der Küche her beheizt. Nun ist der Speicherofen mit der Kunst verbunden.

Der Tunnelofen ist ein Blickfang mitten im Wohnzimmer und verbreitet seine wohlige Wärme im ganzen Raum.



«Holz ist eine wichtige natürliche Ressource für die Schweiz. Es ist ein erneuerbarer, klimaneutraler Rohstoff, der sowohl stofflich verwertbar (Bau-, Werkstoffe, Papier/Zellstoff) als auch energetisch einsetzbar ist (Wärme, Strom mittels Wärme-Kraft-Kopplung). Der Bund will mit Strategien und Konzepten eine konsequente und nachhaltige Holznutzung aus einheimischen Wäldern und eine effiziente Verwertung des Rohstoffs und Energieträgers unterstützen. Er ist einer langfristigen Perspektive verpflichtet und berücksichtigt die verschiedenen Interessen am Holz als Rohstoff und als Energieträger.» So steht es im Strategiepapier des Bundes zur Holzenergie im Rahmen der Energiestrategie 2050, das vom UVEK am 24. April 2014 im Zusammenhang mit dem ersten Massnahmenpaket zur Umsetzung der Energiestrategie 2050 veröffentlicht wurde.

Der Bund verfolgt unter anderem die Ziele «vollständige nachhaltige Nutzung des inländischen Holzenergie-Potenzials, eine positive Umweltbilanz und keine zusätzlichen Sicherheitsrisiken, keine zusätzliche Immissionsbelastung durch Holzenergienutzung, rationeller Einsatz des Energieholzes in effizienten Anlagen (Wirkungsgrad, Jahresnutzungsgrad) und hoher Nutzungsgrad des Brennstoffes Holz».

Im Bereich Wärmeziele wird das Strategiepapier noch deutlicher. Im Vergleich zu den fossilen Energieträgern schneidet Holz beim Nutzungsgrad des Brennstoffes am effizientesten ab. Natürlich geht das Bundesamt für Energie BFE bei dieser Behauptung davon aus, dass der Stand der Technik der Anlagen zeitgemäss ist. Weiter weist das BFE ausdrücklich darauf hin, dass Neubauten nahezu keine Wärmeenergie mehr benötigen und bestehende Bauten über kurz oder lang saniert werden. Das bedeutet, dass zukünftige Holz-Heizungssysteme für Ein- und kleine Mehrfamilienhäuser kleiner, effizienter und emissions-

ärmer sind. Der Trend soll wegführen von grossen Holz-Fernwärmeheizungen zu kleinen Holz-Heizungssystemen, sprich zu Wohnraumfeuerungen.

Holz hat also viele Vorteile, weil es, wie der Bund festhält, ein nachwachsender Rohstoff ist, den wir vor unserer eigenen Haustüre anbauen und ernten können. Die ganze Wertschöpfung bleibt in den Regionen der Schweiz. Das nachwachsende Holz bindet das CO₂ wieder, welches durch das Verbrennen von Holz in die Atmosphäre gelangt. Eine Holzfeuerung ist also CO₂-neutral und belastet das Klima nicht. Man sollte meinen, dass dies inzwischen in der Bevölkerung hinlänglich bekannt ist.

Beste Werbung für den Ofenbau

Der Bund selbst macht also Werbung für den Ofenbauer und sein Handwerk: die moderne Wohnraumfeuerung. Dank des vom Bundesamt für Umwelt BAFU anerkannten Ofenberechnungsprogramms kann der Ofenbauer die Grösse des Ofens genau auf den Wärmebedarf des Raumes oder des ganzen Hauses abstimmen. Die berechneten Speicheröfen halten die Grenzwerte der Luftreinhalteverordnung auf alle Fälle ein, ja sie unterschreiten sie sogar. Wenn die Betreiber eines Speicherofens sich an die gesetzlichen Vorgaben halten und ausschliesslich getrocknetes naturbelassenes Holz verbrennen, ist der vom Ofenbauer gebaute Speicherofen das beste Heizsystem, das es für ein modernes Haus oder einen energetisch sanierten Altbau gibt.

Speicheröfen ideal für moderne Häuser

Moderne Ein- und Mehrfamilienhäuser haben nur noch einen geringen Wärmebedarf. Um diesen zu decken, eignen sich Speicheröfen ideal. In einem berechneten Speicherofen verbrennt die bemessene Holzmenge am saubersten. Die Spei-

chermasse des Ofens nimmt die Wärme auf und gibt sie über längere Zeit stetig an die Umgebung ab. Dadurch entsteht ein angenehmes und ausgezeichnetes Wohnklima. Wohnraumfeuerungen ohne Speichermasse geben in den gut gedämmten modernen Häusern in kurzer Zeit zu viel Wärme ab. Es wird unangenehm heiss im Raum. Die Fenster werden geöffnet, die Wärme verpufft. Zudem ist die Nutzung der Holzenergie nicht optimal. Viel Wärme entweicht wegen der fehlenden Speichermasse durch den Kamin direkt ins Freie. So heizt man also eher die Umgebung, als die eigene Stube auf.

Es spielt im Bereich Energieeffizienz übrigens keine Rolle mehr, ob ein Haus dem Minergie-Label entspricht und über eine Komfortlüftung verfügt oder nicht. Die Kantone haben im Jahr 2008 die Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich MuKEn dem Energiestandard des Minergie-Labels angepasst. Neue Häuser müssen zwingend diesen MuKEn entsprechen. Zudem ist die Kombination von Solar- und Holzwärme einfach, sinnvoll und bei modernen Bauten eigentlich ein Muss.

Flaute herrscht

All das sind ideale Bedingungen und Entwicklungen für den Einsatz von Speicheröfen. Ein Speicherofen ist mehr den je zeitgemäss und sein Einsatz angemessen. Je kleiner der Wärmebedarf eines Hauses ist, desto besser eignet sich dafür ein Speicherofen, der genau dafür berechnet ist. Zudem hilft jeder korrekt betriebene Holz-Speicherofen dem Bund dabei, die gesetzten Klimaziele im Wärmebereich zu erreichen.

Warum also gelangen bei Neubauten im Einfamilien- und Mehrfamilienbereich nicht häufiger Speicheröfen zum Einsatz?

Warum haben die Ofenbauer nicht alle Hände voll zu tun und werden mit Kundenanfragen überrannt? Warum boomt der Markt für Speicheröfen nicht, obwohl die Voraussetzungen dafür noch nie besser waren? Nach wie vor ist es leider eine Tatsache, dass eine Wohnraumfeuerung nur dann in der Planung eines Neubaus oder einer Sanierung zum Thema wird, wenn die Bauherrschaft diese Idee einbringt und darauf beharrt, weil sie nicht auf die wohlige Wärme und das angenehme Ambiente einer Wohnraumfeuerung verzichten will.

Wo also liegen die Gründe für das fehlende Interesse für zeitgemässe Wohnraumfeuerungen?

Keine Gleichbehandlung der Energieträger

Noch immer ist es bei Planern und Architekten nicht üblich, bei einer ersten groben Planung alle Energieträger gleichermaßen zu berücksichtigen und der Kundschaft neutral die Vor- und Nachteile der verschiedenen Systeme darzulegen. Es ist auch nicht üblich, dass Architekten und Planer in der Praxis versuchen, die Energieziele des Bundes zu berücksichtigen und entsprechende CO₂-neutrale Heizsysteme in Betracht zu ziehen. Aber genau das wäre ihre Aufgabe. Planer und Architekten sollten bei der Realisierung von Neubauten und bei Sanierungen von Altbauten nicht nur dafür zu sorgen, dass die MuKEn eingehalten werden, sondern dass auch die Klimaziele des Bundes zum Tragen kommen. Da wird es viel politische Meinungsbildung brauchen, bis das in den Köpfen der Planer verankert ist. Hier müssten Bund und Kantone aktiv werden. Sie müssten entsprechende Aufträge erteilen und auf deren Einhaltung achten.



Die Speicherkapazität dieser Wohnraumfeuerung reicht für rund 30 Stunden. «Endlich richtige Wärme in der Stube», lautet der Kommentar der Bauherrschaft.

Informationen werden ignoriert

Zudem herrscht unter Planern, Architekten und Bauherrschaften nach wie vor Unsicherheit in Sachen Wohnraumfeuerungen und Klimaziele des Bundes. Im Gespräch tauchen einige Fragen auf, die von Fachleuten, Verbänden und Energiestrategen bereits hinlänglich beantwortet wurden. Beispielsweise: «Kann man in einem Minergiehaus mit kontrollierter Lüftung einen Speicherofen betreiben?» Ja, man kann und das ohne weiteres, wenn man ein paar wichtige Dinge berücksichtigt.

- Erste Voraussetzung ist, dass ein ausgewiesener Fachmann den Ofen baut. Der Ofen muss berechnet sein. Das heisst, die Wärmeleistung des Ofens ist dem Wärmebedarf der Stube oder des Hauses angepasst, je nach gewähltem System. Zudem muss die Feuerstelle geschlossen sein. Der Ofen muss über eine direkte Frischluftzufuhr verfügen, damit genügend Sauerstoff für die Verbrennung direkt in den Feuerraum gelangt. Ein Feuer brennt nur richtig, wenn es genügend Sauerstoff bekommt. Dieses physikalische Gesetz lässt sich nicht ändern, nicht wegdiskutieren und nicht ignorieren. Die Fachleute im Ofenbau wissen das. Architekten und Planer hingegen wissen das manchmal gar nicht, sie vernachlässigen dieses wichtige Thema bei der Planung. Auch schon haben sich Planer auf unsinnige, weil nicht realisierbare Wünsche der Kundschaft eingelassen und sie haben die Frischluftzufuhr deshalb ausser Acht gelassen. Das führt unweigerlich zu Betriebsstörungen und Ärger. Für alle. Also keine Kompromisse bei der Zufuhr von genügend Frischluft für den Ofen.
- Die zweite Voraussetzung ist, dass die kontrollierte Lüftung richtig eingestellt ist. Sie darf keinen Unterdruck in den Räumen erzeugen. Das soll und darf nicht sein. Ist die Lüftung richtig eingestellt, läuft sie druckneutral.
- Dritte Voraussetzung ist, dass bei der geplanten Menge an nötiger Frischluft der Abtransport von Luft durch den Betrieb von Abzugslüftungen angemessen berücksichtigt ist. Auch das ist ein physikalisches Gesetz. Wenn Luft in grossen Mengen abgesaugt wird, muss sie ersetzt werden. Die nachströmende Luft wählt den sprichwörtlich geringsten Weg des Widerstandes. Das ist häufig der Kamin. Wenn es ganz dumm läuft und während des Feuerns auch noch der Dunstabzug in der Küche in Betrieb ist, kann sich die Stube schon mal mit Rauch füllen, oder auch das Badezimmer, wenn dort die Lüftung auf Hochtouren läuft.

Mittelpunkt der Wohnstube

Für ein angenehmes Wohnklima ist entscheidend, dass der Speicherofen seinen Platz in der Mitte des Wohnraumes bekommt oder zentral im Haus platziert ist. So ist die Wärmeverteilung im Wohnraum optimal. In der Hochblüte des Kachel- oder Giltsteinofens kam es keinem Architekten in den Sinn, den Ofen an eine Aussenwand zu stellen. Der warme Ofen war der Mittelpunkt der Wohnstube, wo sich das Leben in der kalten Jahreszeit abspielte. Viele Planer platzieren heute den Ofen an einer Aussenwand, weil die Zufuhr der



Dieser Speicherofen wird vor allem in der Übergangszeit als Wohnraumheizung genutzt. Seine kecke Farbe und die schlichten Formen machen ihn zu einem stilvollen Gestaltungselement des Wohnzimmers. Die Wärmeabgabe eines Abbrandes dauert rund 20 Stunden.

Frischluft und die Abgasanlage am einfachsten und billigsten zu realisieren sind. Das ist grundlegend falsch. So ist der Ofen nicht Zentrum, sondern ist quasi ein Randständiger. So trägt er nichts zur angenehmen Atmosphäre eines Wohnzimmers bei und die Wärmeverteilung im Raum funktioniert nicht so wie gewünscht und nötig. Gerade deshalb ist es wichtig, dass die Planung eine günstig gelegene Abgasanlage von Anfang an berücksichtigt. Das zu bewerkstelligen, ist nicht Aufgabe der Kundschaft, sondern derjenigen, die mit der Planung betraut sind.



Der Standort an der Aussenwand ist für den Ofen nicht ideal. Zum Heizen in der Übergangszeit reicht die Wärmeverteilung trotzdem.

Wissen verbreiten ist Macht

Es gibt ein altes Sprichwort: Wissen ist Macht. Wissen zu verbreiten auch. Wie aber bringt man dieses Wissen an die richtigen Stellen? Warum fehlt dem Speicherofen eine Lobby wie die Landwirtschaft eine hat? Holz und Landwirtschaft lägen ja eigentlich nahe beieinander. Es geht doch auch um einheimische Arbeitsplätze und regionale Wertschöpfung. Warum bleibt die Werbebotschaft des Bundesrates bei Architekten, Planern und Bauherrschaften ungehört?

Liegt es daran, dass sich in den Köpfen hartnäckig das Bild einer veralteten Technik einer Holzfeuerung hält? Alle drei Stunden ein Scheitchen nachlegen müssen. So dass immer jemand zuhause sein muss, wenn es kalt wird draussen? Haben Planer und Architekten den neuesten Stand der Technik bei den Speicheröfen verpasst? Immerhin kann beispielsweise ein Speicherofen in der Stube auch als Pelletheizung ausgelegt sein, den man mittels SMS nach Belieben starten kann.

Wie gesagt, letztendlich geht es also darum, das vorhandene Wissen dorthin zu bringen, wo jemand am Planen ist. Es ist, vielleicht auf politischem Weg nötig, Planer und Architekten in die Pflicht zu nehmen, ihre Kunden umfassend zu informieren und der Kundschaft gute Grundlagen für eine Entscheidung zur Verfügung zu stellen. Diese Wissensvermittlung dürfte die grosse Aufgabe sein, welche die Branche anzupacken hat. Nötig dazu sind Phantasie und die Hartnäckigkeit, gebetsmühlenartig das vorhandene Wissen zu verbreiten, wo immer dies möglich ist.

Zum Glück für die Branche ist der Massnahmenplan für die Umsetzung der Klimaziele im Holzenergiebereich im Zusammenhang mit dem zustande gekommenen Referendum gegen die Energiestrategie 2050 des Bundes (bis jetzt) kein Diskussthemata. Also gilt nach wie vor: Je weniger Wärme ein Haus benötigt, desto besser eignet sich ein Speicherofen in der Stube zum Heizen.