

Sylvia Grossgasteiger

Der Pelletskaminofen als Heizgerät für einkommenschwache Haushalte

erschienen 05/2013 in der Broschüre „Erneuerbare Wärme“ des ÖBMV



Mit den ständig steigenden Energiepreisen wird die Wärmeversorgung für Haushalte mit niedrigem Einkommen zu einem drängenden Problem. Da Pelletskaminöfen in anderen Ländern, wie beispielsweise Italien, zu Hunderttausenden gekauft werden, um die Heizkosten zu senken und den Heizkomfort zu verbessern, stellt sich die Frage, ob sich dieses Heizsystem auch für die Sicherstellung einer Wärmegrundversorgung für armutsgefährdete Haushalte in Österreich eignet. In einer gemeinsamen Initiative der Volkshilfe, von proPellets Austria und des Kaminofenherstellers RIKA wurde sechs von „Energiearmut“ betroffe-

nen Haushalten jeweils ein Pelletskaminofen kostenlos zur Verfügung gestellt.

Mit Personen aus den sechs Haushalten wurden je zwei leitfadengestützte persönliche Interviews durchgeführt. Die erste Interviewrunde wurde vor Installation der Pelletskaminöfen geführt und diente vorrangig der Abklärung der bestehenden Heizsituation. Das zweite Gespräch fand nach Ende der ersten Heizperiode mit dem Pelletskaminofen statt und hatte den Zweck, die Erfahrungen mit dem neuen Heizsystem zu analysieren. Da die Interviews in den Wohnungen der Befragten stattfanden, war es möglich, sich ein genaues Bild von der Heizsituation vor bzw. nach Installation des Pelletsofens zu machen.

Ausgangssituation der Haushalte und Auswirkungen des Pelletskaminofens Nicht mehr frieren

Frau A ist alleinerziehende Mutter von drei Kindern im schulpflichtigen Alter und lebt in Hallein. Sie arbeitet Teilzeit und besitzt ein geringes Einkommen. Da ihr ehemaliger Lebenspartner die Unterhaltszahlungen verweigert, erhält sie einen staatlichen Unterhaltsvorschuss. Die Familie wohnt in einem älteren, schattenseitig gelegenen Haus zur Miete. Frau A heizte bislang mit zwei Einzelöfen, die mit Holz und Briketts betrieben wurden. Einer der beiden Öfen stand im Erdgeschoss, der andere im ersten Stock. Gerade beim Gerät im Erdgeschoss dauerte es sehr lange, bis die Wärme auch in die sich dort befindenden Räume (Küche und Wohnzimmer) abgegeben wurde.

Zudem konnte in diesen Räumen nie eine Temperatur von über 16 bis 17 °C erreicht werden. Über Nacht kühlten die Öfen aus. Da Frau A einen Schichtdienst verrichtet, war es ihr morgens nicht immer möglich, einzuheizen. Dies war aber nötig, damit ihre Kinder zumindest nach dem Aufstehen nicht allzu sehr frieren mussten. Hinzu kam, dass es keine von Frau A's Schichtzeiten zuließ, so einzuheizen, dass ihre Kinder nach der Schule eine vorgewärmte Wohnung vorfanden. Das Wissen um die Tatsache, dass ihre Kinder zuhause frieren mussten, stellte für Frau A eine große Belastung dar. Da das Holz in einem Schuppen an der Rückseite des Hauses gelagert war, gestaltete sich das Holzschleppen für Frau A sehr mühsam, vor allem bei Schneelage. Ein sehr großes Problem war laut Frau A auch der Organisationsaufwand: „Man muss sich immer alles einteilen, immer daran denken. Es kommt auch auf die Schicht an, die ich habe. Wenn ich heimkomme, wenn es noch hell ist, ist es kein Problem. Wenn es jedoch schon dunkel ist, traue ich mich nicht mehr hinter das Haus, wo das Holz gelagert ist. Daher muss ich immer vorplanen.“

Nach der ersten Heizperiode mit dem Pelletskaminofen zeigten sich wesentliche Verbesserungen. Frau A kann mit dem Pelletskaminofen das untere Stockwerk problemlos auf Wohlfühltemperatur bringen. Außerdem fällt der Organisationsaufwand weg: „Es gibt keinen Zeitaufwand mehr. Der war früher extrem da, weil ich ständig schauen musste und schleppen und, und, und. Es ist auch fast keine Asche da, wenn ich zwölf Tage heize - nur ein Schöpferl.“ Eine zusätzliche große Entlastung im Vergleich zum alten Heizsystem ist das Faktum, dass die Kinder nach der Schule nicht mehr in einer ausgekühlten Wohnung verharren müssen. Dazu erzählt Frau A: „Ich arbeite acht bis zehn Stunden am Tag. Ich war auf der Arbeit und musste mir ständig denken: ‚Die armen Kinder! Die haben mir am meisten leid getan.“



Das Wohnhaus von Frau A in Hallein

Steigerung von Komfort und Gesundheit

Herr und Frau B bewohnen eine 55m² große Mietwohnung in einem Grazer Mehrparteienhaus. Die Kinder sind erwachsen und bereits von zu Hause ausgezogen. Frau B verdient im Rahmen einer Teilzeitanstellung 532 Euro. Herr B leidet unter Asthma sowie Bandscheibenproblemen und ist arbeitslos. Als Unterstützung bei den Wohnkosten erhält das Ehepaar einen Mietzuschuss von 83 Euro und einen Heizzuschuss von 120 Euro pro Heizsaison.

Herr und Frau B beheizten ihre Wohnung bislang mit einem Einzelofen (Holz und Kohle) sowie einer Stromheizung. Der Ofen war im Wohnzimmer platziert und wärmte von dort aus die restlichen Räume mit. Der Holztransport und das Holzspalten bereiteten Herrn B aufgrund seiner Bandscheibenprobleme immer größere Mühe, wie er erklärt: „Ich habe immer gern mit Holz gearbeitet, tue mich mittlerweile aber schwer mit dem Holzschneiden und muss nach einer halben Stunde ‚Aus!‘ sagen.“ Aus diesem Grunde wurde vermehrt auf die Stromheizung zurückgegriffen. Die Kosten hierfür wurden zu einer immer größeren Belastung,



Frau A vor ihrem neuen Pelletskaminofen

und der Heizkostenzuschuss vom Sozialamt wurde immer mehr von der Teuerung „aufgefressen“. Hinzu kam, dass der Holz-Kohleofen sehr viel Schmutz und Ruß absonderte sowie teilweise auch Rauch aus dem Ofen austrat. Dies löste bei Herrn B asthmatische Anfälle aus.

Nach einer Heizsaison mit dem Pelletsofen führen Herr und Frau B als größte Veränderung im Vergleich zur vorherigen Heizsituation an, dass kein Schmutz und Ruß mehr anfallen und sich somit auch Herrn B's Gesundheitszustand verbessert hat. Auch wird die Wärme im Vergleich zu vorher als viel angenehmer beschrieben. Zudem können alle Räume in der Wohnung mitgeheizt werden. Als weitere große Erleichterung fällt der Aufwand der Holzbeschaffung weg.

Kaminofen ersetzt Holzcentralheizung

Frau C aus Timelkam ist Alleinerzieherin von drei minderjährigen Kindern und seit

Kurzem verwitwet. Ebenfalls im Haushalt wohnen ihre 19-jährige Tochter und ihr Enkelkind. Frau C ist arbeitsunfähig und verschuldet. Die Familie wohnt in einem älteren, stark renovierungsbedürftigen Eigenheim. Bisher benutzte Frau C eine Holzcentralheizung. Da das Haus stark renovierungsbedürftig ist, werden nur einige der Räume bewohnt und ausschließlich diese beheizt. Lange Heizungsrohre laufen unisoliert durch unbeheizte Nebengebäude, wodurch das Haus kaum heizbar ist. Schlecht isolierte Türen und Fenster und ein geringer Wirkungsgrad der Heizung erfordern eine große Menge Brennholz. Für die Familie stellte die Organisation des Holzes einen hohen Aufwand dar. Aufgrund der angespannten finanziellen Situation musste beim Heizen sehr gespart werden. Deshalb sammelte die Familie zusätzlich Brennholz aus dem hinter dem Haus liegenden Wald. Das Schleppen, Trocknen und Spalten nahm jedoch viel Zeit und Mühe in Anspruch.



Frau D mit ihrer Tochter vor dem neuen Pelletskaminofen

„Da wir im Haus ja alle Frauen sind, ist es ein großer Aufwand, Holz zu beschaffen“, erzählt Frau C. Nach der Installation des Pelletskaminofens hat sich die Lebensqualität von Familie C nach eigenen Aussagen verbessert, da es im Erdgeschoss, wo sich der neue Ofen befindet, eindeutig wärmer ist als vorher: Vom Wohnzimmer aus beheizt der Pelletskaminofen die benachbarten Zimmer mit. Als sehr positiv wird zudem angemerkt, dass kein Ruß und Dreck mehr anfallen.

Schimmelbefall und hohe Heizkosten

Frau D lebt im Mühlviertel und ist alleinerziehende Mutter von drei Kindern. Unterhaltszahlungen erhält sie keine. Sie wohnt zur Miete im Tiefparterre eines Familienhauses und hat Probleme mit Schimmelbefall in der Wohnung. Frau D verwendete vor dem Pelletskaminofen einen Holzheizofen, der von der Wohnküche aus die restlichen Räume mitheizte. Bis vor einem



„Gefahrenherd“: Dieser Gasofen in Oberösterreich wurde von seiner Besitzerin aufgrund der Sorge um Gasaustritt nur bei einer Raumtemperatur unter 17 °C verwendet.

Jahr zuvor wurde noch mit einem alten Öl-ofen geheizt. Starke Schimmelbildung im Wohnzimmer und hohe Heizkosten ließen Frau D auf den alten Holzofen umsteigen. Die Wohnung wies jedoch nach wie vor Schimmelbefall auf. Während in der Wohnküche eine angenehme Temperatur erreicht werden konnte, blieben die anderen Räume aufgrund des unzureichenden Wärmetransportes recht kühl. Frau D hatte zwar die Möglichkeit, zusätzlich zum Holzofen die Ölcentralheizung zu nutzen, unterließ dies aber aus Kostengründen. Den dringend nötigen Austausch des alten Holzofens ließ die finanzielle Situation ebenfalls nicht zu. Das Holzschleppen stellte für Frau D keine allzu große Schwierigkeit dar. Das Problem bestand darin, dass die Wohnung in der Nacht stark auskühlte bzw. dass das Feuer ausging, wenn sie nicht zuhause war. Somit kehrten sie und ihre Kinder oft in eine ausgekühlte Wohnung heim. Mit dem neuen Heizsystem konnte Frau D den Schimmelpilzbefall ihrer Wohnung wesentlich reduzieren. Die Wärme wird als viel angenehmer empfunden als mit dem alten System. Besonders positiv wird angemerkt, dass alle Räume auf Wohlfühltemperatur gebracht werden können und dass nur ein minimaler Aschegehalt anfällt.

Gefährlicher Gasofen

Frau E ist Alleinerzieherin und lebt mit ihren beiden Kindern (16 und 18 Jahre alt) in einer 46 m² großen Wohnung in einem Mehrparteienhaus in Seewalchen. Sie verdient mit ihrer Teilzeitbeschäftigung 550 Euro und erhält 290 Euro Unterhalt für die Kinder. Die Wohnung ist insbesondere im Wohnzimmer, wo Frau E schläft, massiv von Schimmel befallen. Frau E beheizte ihre Wohnung mit einem Gasofen, der mit Propangasflaschen betrieben wurde. Dieser stand im Wohnzimmer und wärmte von dort aus das Schlafzimmer mit. Küche und Bad wurden gar nicht beheizt. Da der Gasofen über keinen Kaminanschluss verfügte, verblieb die Feuchtigkeit in der Wohnung,

was wiederum eine massive und großflächige Schimmelbildung an der Fensterwand im Wohnzimmer zur Folge hatte. Das Heizen mit Gasflaschen wurde von Frau E als große Belastung empfunden, da sie mit der permanenten Angst leben musste, dass Gas austreten könnte. Daher heizte sie auch nur bei Bedarf ein. Aus Angst vor einem Unglück durften die Kinder den Ofen nicht bedienen und mussten in der kalten Wohnung ausharren, bis Frau E von der Arbeit nach Hause kam. In der Regel wurde werktags erst am späteren Nachmittag eingheizt. Auch am Wochenende wurde der Ofen nur bei einer Raumtemperatur von 16°C oder weniger betrieben, da 17°C noch „erträglich“ seien: „Wir ziehen halt dicke Socken und einen dicken Pulli an und dann geht das schon. Aber 21, 22 °C wären schon toll“, berichtet Frau E. Die unregelmäßige Beheizung und das seltene Lüften führten zu massiver Schimmelbildung.

Neben der Gefahr, die vom Heizen mit Gas ausging, befand sich Frau E mit dem Gasofen auch in einer Abhängigkeitssituation: Ohne fremde Hilfe war es ihr nicht möglich, eine volle Gasflasche in ihre Wohnung hinaufzutragen. Da sie große Sorge hatte, dass beim Ab- und Anschließen der Flasche Gas austreten könnte, war auch hierbei die Unterstützung durch andere Personen nötig. Als besondere Erleichterung nach der Installation des Pelletskaminofens hebt Frau E hervor, dass die große Gefahrensituation, die das alte Heizsystem barg, weggefallen ist. Im Unterschied zu vorher kann die Wohnung auf eine angenehme Temperatur gebracht werden, und darüber hinaus hat sich der Schimmel zurückgebildet.

Heizölkosten als finanzielle Belastung

Herr F ist seit einem Schlaganfall vor zehn Jahren Invalidenrentner. Er wohnt mit seiner Frau in einem älteren Eigenheim, das zum Teil renovierungsbedürftig ist. Herr F heizte das Obergeschoss mit zwei Festbrennstofföfen mit Holz und Braunkohle-

briketts und das Erdgeschoss mit einem Öleinzelofer. Insbesondere im Erdgeschoss war die Wärmeverteilung sehr dürrtig. Infolge des steigenden Ölpreises war der Ölofen finanziell kaum mehr tragbar. Zum finanziellen Ausgleich musste Herr F das Brennholz selbst zusammentragen. Da er gesundheitlich beeinträchtigt ist, bereitete ihm dies große Mühe. Herr F führt als besonders positiven Effekt des Pelletskaminofens an, dass die Wärmeverteilung im Erdgeschoss deutlich besser ist als mit dem alten Öleinzelofer: „Die Wärme ist viel angenehmer und auch die Verteilung ist reichlich besser als zuvor mit dem Ölofen.“ Auch der Ölgeruch im Wohnzimmer gehört der Vergangenheit an. Wenngleich der Pelletskaminofen öfters gereinigt werden muss als der Ölofen, ist die Reinigung doch um einiges einfacher.

Wirtschaftlichkeit der Wärmeversorgung im Vergleich

Zu Beginn des Projektes lag die Vermutung nahe, dass die Haushalte mit den Pelletskaminöfen aufgrund des einfachen Betriebes länger heizen würden. Es konnte aber festgestellt werden, dass sich die Heizdauer bei den meisten Haushalten nicht wesentlich geändert hat. Eine Ausnahme war Frau A, die nach Installation des Pelletskaminofens das Heizen nach eigenen Angaben etwas „übertrieben“ hat, da die Wohnräume mit dem alten Heizsystem zum Teil stark ausgekühlt waren. So wurde der Pelletskaminofen die erste Zeit durchgängig den ganzen Tag über mit einer Leistung von 50% betrieben, was zur Folge hatte, dass bis zu zwei Säcke Pellets am Tag verbraucht wurden.

Die meisten anderen Haushalte änderten ihre Gewohnheiten bezüglich der Heizdauer nicht und betrieben den Pelletskaminofen in der Regel mit einer Leistung von 30% bis 35%. In der Hauptheizsaison wurde von Frau A und Herrn F jeweils ein 15kg-Pelletsack pro Tag benötigt. Herr und Frau B

verbrauchten vier bis fünf Säcke Pellets in der Woche. Die restlichen drei Haushalte benötigten wöchentlich drei bis vier Säcke Pellets. Bei einem Pelletspreis von aktuell (April 2013) 4 Euro pro 15 kg-Sack Pellets ergeben sich für Frau A und Herrn F Gesamtkosten von knappen 120 Euro im Monat. Für Herrn und Frau B fallen monatlich knapp 80 Euro an, für die restlichen drei Haushalte entstehen Kosten zwischen 48 und 64 Euro.

Vergleicht man die Heizausgaben für den Pelletskaminofen mit jenen des alten Systems, zeigen sich trotz des wesentlich verbesserten Heizkomforts überwiegend Kostenreduktionen. Das überrascht nicht – liegen doch die Kosten für Holzpellets derzeit bei der Hälfte der Ausgaben für Heizöl. Noch höher ist der Kostenvorteil gegenüber Flüssiggas und geradezu eklatant der Unterschied zu Strom, der mehr als drei Mal so viel kostet wie Wärme aus Pellets. Lediglich die Haushalte, die in der Lage waren, sich selbst kostengünstiges oder kostenloses Holz zu beschaffen, hatten mit dem Pelletskaminofen etwas höhere Heizkosten als vorher – dafür aber auch wesentlich weniger Mühe und eine bessere Wärmeversorgung.

Zusammenfassung und Ausblick

Die vorliegende Untersuchung zeigt, dass Pelletsöfen für armutsgefährdete Haushalte in zweierlei Hinsicht eine wesentliche Verbesserung ihrer Wärmeversorgung bringen können.

- I. Aufgrund der automatischen Funktion und des geringen Bedienungsaufwandes des Ofens kann eine konstante Wärmeversorgung sichergestellt werden. Dies bedeutet für die Haushalte einen großen Anstieg der Lebensqualität, da die Wohnung zum einen ohne weiteres auf „Wohlfühltemperatur“ gebracht werden kann und zum anderen der belastende Organisationsaufwand weggefallen ist.

- II. Es konnte eine signifikante Einsparung der Heizkosten bei zugleich höherem Komfort erzielt werden. Dies liegt daran, dass der Brennstoffverbrauch der Pelletsöfen zur Aufrechterhaltung einer angenehm temperierten Wohnung infolge des hohen Wirkungsgrades (circa 90%) deutlich niedriger ist als bei herkömmlichen Öfen. Dazu kommt der erhebliche Kostenvorteil des Brennstoffs Pellets. Bei aktuellen Preisen von etwa vier Euro pro Sack Pellets können die untersuchten Haushalte ihre Wohnung bzw. ihr Haus um 12 bis 28 Euro pro Woche warm halten.

Pelletsöfen eignen sich daher sehr gut für die Sicherstellung einer Grundversorgung mit Wärme für armutsgefährdete Haushalte. Sie bieten diese Grundversorgung auf eine für die BenutzerInnen komfortable Weise mit vergleichsweise geringen Kosten, einem hohen Wirkungsgrad und bei einer gleichzeitig wesentlichen Reduktion der Emission von Luftschadstoffen und Treibhausgasen. Gegenüber Festbrennstoff-Heizungen kann eine Verringerung der Feinstaubemissionen um 90 bis 95% erreicht werden.

Bislang sind Pelletskaminöfen in Österreich wenig bekannt und für die Zielgruppe aufgrund der Anfangsinvestitionen von 2.000 bis 3.000 Euro schwer erschwinglich. Ein Schritt in die richtige Richtung ist die Förderung von Pelletskaminöfen durch einen Zuschuss von 500 Euro, der 2013 vom Klima- und Energiefonds gewährt wird. Für armutsgefährdete Haushalte wäre die Gewährung eines zinslosen langfristigen Kredits zur Anschaffung eines Pelletskaminofens vermutlich die zielführendere Hilfe, da damit eine Anschaffung erst ermöglicht würde.

Mag. Sylvia Grossgasteiger
proPellets Austria,
sylvia.grossgasteiger@fh-joanneum.at

