

Teelichtofen als Heizung ungeeignet

Mit den hohen Energiepreisen und der Angst vor Strom – und Heizungsausfall werden verschiedenste Alternativen gesucht, um Wohnräume warm zu halten. Zu diesen „Phänomenen“ zählt auch der „Teelichtofen“, der aktuell überall auftaucht und diskutiert wird. Es handelt sich dabei um Konstruktionen aus Blumentöpfen mit Teelichtern oder Kerzen. Was steckt hinter diesem Trend?

Günstige Heizung?

Mit wenig Aufwand und kostengünstig Raumwärme zu erzeugen, ist eine schöne Vorstellung. Im Internet und auf vielen Social-Media-Kanälen wird die Sorge der Menschen vor kalten Wohnungen ausgenutzt. Manchmal werden diese Teelichtöfen sogar als Notheizungen bei Blackouts angepriesen. Oft gleich mit Kaufangeboten fertiger Teelichtöfen oder Bausätzen dazu.

Zu kaufen gibt es teilweise auch aufwendige, manchmal künstlerisch gestaltete, hochpreisige Fertigmodelle, die mit ausgefeilten Marketingtechniken angepriesen werden. Nichtsdestotrotz steckt hier fehlende Wirkung zu einem hohen Preis dahinter. Leider lässt sich den Grundlagen der Physik kein Schnippchen schlagen, denn laut erstem Hauptsatz der Wärmelehre kann Energie nur von einer Form in eine andere gewandelt, nicht aber erzeugt oder vernichtet werden.

Um einen Wohnraum aufzuheizen, sind pro Quadratmeter - je nach Alter und Zustand eines Gebäudes - zwischen 60 und 180 Watt (Einfamilienhaus; Quelle: Energieexperten.org) nötig. Ein einzelnes Teelicht hat allerdings nur 30 bis 40 Watt und brennt auch nur für wenige Stunden. Um einen Wohnraum bzw. eine ganze Wohnung zu heizen, müsste eine Unzahl an Teelichtern oder Kerzen zum Einsatz kommen.

Schadstoffe in der Raumluft

Bei einer Verbrennung, wie sie auch beim Abbrennen von Kerzen passiert, entstehen neben Licht und Wärme auch flüchtige Stoffe. Denn für eine ideale Verbrennung von Kerzenparaffin zu Wasser und Kohlendioxid wird nicht die dafür notwendige Temperatur erreicht. Gesundheitliche Probleme von Atemwegsproblemen bis zu Allergien können die Folge sein.

„Bei der Verbrennung von Kerzen, egal ob aus Paraffin oder aus Naturwachs, entstehen in großem Umfang Feinstaub, Stickoxide und Kohlendioxid, so dass man schon nach kurzer Zeit den Raum wieder lüften müsste. Dadurch geht aber auch die Wärme wieder verloren. In die gleiche Kategorie fällt übrigens das Verbrennen von Ethanol in abzugslosen Zimmeröfen, bei deren Betrieb ebenfalls das krebserzeugende Benzol als Verbrennungsprodukt frei wird,“ so DI Peter Tappler (IBO-Innenraumanalytik, Allgemein beeideter und gerichtlich zertifizierter Sachverständiger).

Achtung Brandgefahr

Offenes Feuer in geschlossenen Räumen stellt immer eine Brandgefahr dar. Unbeaufsichtigte oder vergessene Kerzen sowie Kerzen auf zu wackeligem Untergrund verursachen immer wieder Zimmerbrände. Zu viele Teelichter unter einem Tontopf bergen dieselbe Gefahr. Bei zu dicht stehenden brennenden Kerzen kommt es zu einem Wärmestau und der Wachs Dampf entzündet sich. Die einzelnen Flammen vereinen sich zu einer einzigen großen brennenden Fläche. Ein Wachsbrand kann, ebenso wie Fett- oder Ölbrände, mit Wasser nicht mehr gelöscht werden.

Kerzen zum Heizen?

Hauptbestandteil von herkömmlichen Kerzen ist Paraffin, ein Nebenprodukt der Schmierölproduktion. Das Verbrennen vieler Kerzen stellt daher keine ökologische Alternative zu fossilen Heizsystemen dar, da der Grundstoff wieder aus einem fossilen Rohstoff hergestellt wird.

Neben Paraffinkerzen gibt es Stearinkerzen, die aus pflanzlichen und tierischen Fetten gewonnen werden. Sie sind hochwertiger, aber auch teurer. Als billigstes Pflanzenfett ist hier sehr oft Palmfett enthalten. So gesehen speisen sich die Zimmeröfen damit aus Rohstoffen aus dem Regenwald oder tropischen Plantagen.



Wer stattdessen zu Kerzen aus Sojawachs greift, läuft Gefahr, dass die Rohstoffe dafür aus gentechnisch verändertem Soja aus den USA – dem größten Sojawachsproduzenten – stammen.

Regional und nachhaltig sind eigentlich nur Kerzen aus Bienenwachs, wenn sie von heimischen oder zumindest europäischen Imkerinnen und Imkern stammen. Diese sind allerdings nicht günstig. Auch nicht nachhaltig, sind die Aluschalen, von denen die Teelichter häufig umgeben sind. Das ist nicht nur ein Abfallproblem, denn Aluminium ist problematisch in der Gewinnung und energieintensiv in der Produktion.

Unser Fazit:

Weder ökologisch noch ökonomisch sinnvoll und dazu brandgefährlich.

Links:

Raumluft: [Lebensmittel Raumluft](#)
wir-leben-nachhaltig.at: [Raumluft](#)
wir-leben-nachhaltig.at: [Kerzen selber ziehen](#)
Bayern 1: [Umweltkommissar – Kerze-Wachs-Palmöl- Stearin Russ](#)
Ökotest, November 2022: [Teelichter schaden der Umwelt](#)
Energieinstitut Vorarlberg: [Heizrechner](#)
Klimaaktiv: [Heizungs-Matrix](#)

[Zurück zur Übersicht](#)