

Messflüssigkeit Methylbenzoat: Bedenken absolut unbegründet!

Immer wieder sind es Vorurteile und Unkenntnis, die dazu führen, dass Verdunstungsheizkostenverteiler in die Kritik geraten. Solche Bedenken sind absolut unbegründet. Schon 1996 haben die Arbeitsgemeinschaft Heizkostenverteiler e.V. und die damals noch existierende Fachvereinigung Heizkostenverteiler Wärmekostenabrechnungen e.V. sich verpflichtet gefühlt, mit einer gemeinsamen Stellungnahme zur Aufklärung über die Unbedenklichkeit von Verdunsterflüssigkeit beizutragen.

Verdunstungsheizkostenverteiler stellen eine preiswerte Lösung für die gesetzlich vorgeschriebene verbrauchsabhängige Heizkostenabrechnung dar. Die Geräte enthalten eine kleine Ampulle, die u.a. mit Methylbenzoat befüllt wird. Die Messampulle eines handelsüblichen Heizkostenverteilers enthält durchschnittlich gerade einmal 2 ml Messflüssigkeit. Das ist weniger als ein halber Teelöffel voll. Von dieser Flüssigkeit verdunsten in einer normalen Heizperiode ca. 40% bis 50%.

Die verwendeten Flüssigkeiten sind gesundheitlich unbedenklich; dies wurde wiederholt von amtlichen Stellen - auch international - bestätigt. Ein sogenannter MAK-Wert (Maximal zulässige Arbeitsplatzkonzentration) ist nicht festgelegt. Leider wird das seit Jahrzehnten bewährte System der Verdunstung von den Medien immer mal wieder in Frage gestellt.

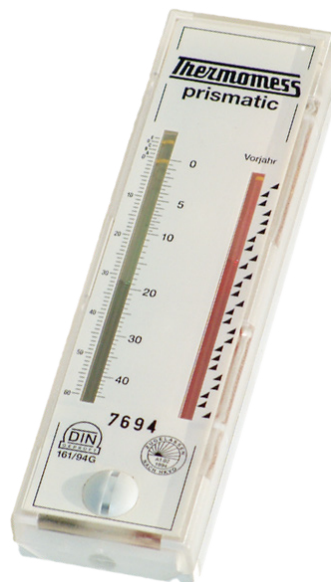
Die häufig in dem Zusammenhang zitierte Verordnung über die Gefährlichkeitsmerkmale von Stoffen und Zubereitungen nach dem Chemikaliengesetz stuft Methylbenzoat seit Beginn des Jahres [1994 Anmerkung der Redaktion] als „gesundheitsschädlich“ ein, dies jedoch nur, weil die bisherige Einstufung „mindergiftig“ ersatzlos gestrichen wurde. Die Substanz hat sich hierdurch nicht verändert.

Methylbenzoat ist ein naturidentischer Duftstoff, der aufgrund seines angenehmen Geruchs bei der Herstellung von Kosmetika und Seife Verwendung findet. In den USA hat die dortige sehr strenge Gesundheitsbehörde FDA (Food and Drug Administration) diese Flüssigkeit sogar als Aromastoff für Lebensmittel zugelassen, z.B. für die Imitation von Erdbeergeschmack.

Das Bundesministerium für Jugend, Familie und Gesundheit hatte bereits 1986 die Unbedenklichkeit von Methylbenzoat bestätigt. Hierzu heißt es: „Die in den Medien behauptete besondere Gefährlichkeit von Methylbenzoat im vorliegenden Anwendungsbereich (Anm.: gemeint sind Heizkostenverteiler) ist unbegründet und nach unseren Recherchen nicht nachvollziehbar.“ Untersuchungen und Stellungnahmen anderer maßgeblicher Institutionen wie der Giftzentrale Hamburg oder

des Max Pettenkofer Instituts unterstreichen dies. Sie kennzeichnen die Verdunsterflüssigkeit als „absolut harmlos“. Abschließendes Urteil des Bundesgesundheitsministeriums, das sich bei seiner Bewertung auf Untersuchungen des Bundesgesundheitsamtes stützt: „Von Methylbenzoat sind in diesem sehr geringen Konzentrationsbereich keine gesundheitlichen Schäden oder Beeinträchtigungen für den Menschen zu erwarten.“

Das Bundesgesundheitsamt wiederholt seine Auffassung in einer Pressemitteilung vom 26.10.1992. Dort heißt es u.a.: „Bei sachgemäßem Gebrauch der Geräte entstehen durch das Verdunsten der Messflüssigkeit in normal belüfteten Räumen nur sehr geringe Raumluftkonzentrationen. Nach Einschätzung des Bundesgesundheitsamtes ist dadurch selbst bei Langzeitexposition eine Gefährdung der Gesundheit nicht zu erwarten.“



Bei der Verwendung von Methylbenzoat als Verdunsterflüssigkeit in Heizkostenverteiler entstehen Raumluftkonzentrationen von durchschnittlich 0,01 ppb (parts per billion). Hierzu ein Rechenbeispiel des Bundesgesundheitsamtes: „Geht man davon aus, dass sich in einem 12 m² großen Raum mit 2,5 m Raumhöhe ein Messröhrchen mit 2 ml Flüssigkeit befindet und diese Flüssigkeit während der Heizperiode von 200 Tagen zu 75% verdampft, so werden der Raumluft im Durchschnitt pro Stunde 0,0003 ml Flüssigkeit zugefügt. Da diese Substanzen an einer Stelle mit erhöhter Luftbewegung in die Raumluft gelangen (thermische Konvektion am Heizkörper), kann man annehmen, dass sie sich annähernd gleichmäßig im Raum verteilen und eine mittlere Konzentration von 0,01 ppb erreicht wird.“

Wegen der auch bei geschlossenen Fenstern in einem Raum dauernd vorhandenen Lüfterneuerung, bei der meist 1 Raumvolumen / h durch Außenluft ersetzt wird, ist auch mit keiner nennenswerten Erhöhung dieses Wertes durch Anreicherung zu rechnen.“

In der 10. Wahlperiode des Deutschen Bundestages beantwortete die damalige Staatssekretärin Frau Karwatzki eine parlamentarische Anfrage im Zusammenhang mit der Verwendung von Verdunstungsheizkostenverteiler u.a. wie folgt: „Da in Heizkostenverteiler nur geringe Mengen enthalten sind, ist von einer besonderen Gefährdung der Bevölkerung nicht auszugehen.“

Das schweizerische Bundesamt für Umwelt teilte dem dortigen Verband für Wärmeverbrauchsmessung - SVW - am 1.09.1993 zur Frage der Entsorgung von Methylbenzoat folgendes mit: „Müssen Ampullen

gespült werden, so führt nach unserer Abschätzung das Einbringen kleiner Mengen von Methylbenzoat ins Abwasser zu keinen unzulässigen Gewässerbelastungen.“

Wenn auf Schutzmaßnahmen für den Umgang z.B. mit Methylbenzoat hingewiesen wird, so gilt dies stets für den großtechnischen Bereich, z.B. bei der Herstellung von Flüssigkeiten in großen Mengen. Im übrigen ist darauf hinzuweisen, dass die toxische Bewertung von Stoffen stets eine Frage der Konzentration ist. Salz, in großen Mengen eingenommen, führt ebenso zu gesundheitlichen Beeinträchtigungen wie bekanntermaßen die Einnahme von Alkohol. Wie heißt es so schön: Man sollte nie Äpfel mit Birnen vergleichen.

Der versehentlichen Einnahme von Verdunsterflüssigkeiten, besonders durch Kinder, beugen die Abrechnungsunternehmen durch effektive Sicherungsmaßnahmen vor. Sämtliche Heizkostenverteiler sind mit speziellen, kindersicheren Verschlussmechanismen ausgestattet, die ausschließlich mit Spezialwerkzeug geöffnet werden können. Darüber hinaus sind Heizkostenverteiler mit dem Heizkörper stets fest verbunden, so dass ein versehentlicher Bruch der Messampullen ausgeschlossen ist.

Auch der Deutsche Mieterbund (DMB) - als verantwortlicher und kritischer Interessens- und Sachwalter der größten Verbrauchergruppe, in deren Wohnungen Heizkostenverteiler montiert sind - bestätigte in einem Liveinterview des Westdeutschen Rundfunks am 5. März 1996 die Unbedenklichkeit von Verdunstungsflüssigkeiten in Heizkostenverteilern. Der Pressesprecher des DMB Ulrich Ropertz hält das alles nur für Panikmache: „An der Sache ist nichts dran!“

Abschließend soll auch einmal darauf hingewiesen werden, dass die verbrauchsabhängige Heizkostenabrechnung maßgeblich zur Stabilisierung und Senkung des anthropogenen Treibhauseffektes beiträgt, d.h. der Anstieg von Emissionen aus Heizungsanlagen (z.B. CO₂, SO₂) wird dadurch gemindert.

Bonn und Stuttgart, den 10. Juli 1996

Ergänzung aus heutiger Zeit: die Kritik an der Messflüssigkeit ist in den vergangenen Jahren deutlich abgeebbt, da diese Messgeräte nun schon jahrzehntelang im Einsatz sind. Ende 2026 jedoch ist das vorbei, da bis dahin elektronische aus der Ferne auslesbare Heizkostenverteiler die alten Verdunster ersetzen werden, so gibt es die Heizkostenverordnung zumindest vor. Die Kosten für die Entsorgung und das Recycling des Methylbenzoats sind seit Jahren konstant gestiegen und steigen weiterhin, d.h. auch aus wirtschaftlichen Gründen ist der Einsatz der alten Verdunster schon heute kaum noch zu rechtfertigen. Es ist also eine Frage der Zeit, bis sich dieses Thema - wie die verdunstende Flüssigkeit - buchstäblich von selbst in Luft auflösen wird.