



Trockene Raumluft macht krank

Nicht die Kälte, sondern geringe Luftfeuchtigkeit fördert Grippe

In den Wintermonaten häufen sich in Deutschland Grippeerkrankungen bis hin zu gefährlichen Grippewellen. Wie jedes Jahr verzeichnete das Robert-Koch-Institut mit dem Beginn der kalten Jahreszeit einen Anstieg der Erkrankungen. Dafür sind nicht, wie oft angenommen wird, niedrige Temperaturen oder falsche Kleidung Schuld, sondern eine zu geringe Luftfeuchtigkeit. Den Zusammenhang zwischen Luftfeuchte in Innenräumen und Ansteckungsgefahr wurde in wissenschaftlichen Studien erwiesen. Sie bestätigen, dass die Infektiosität der Influenzaviren sinkt, je feuchter die Luft ist. So reduziert sich bei einer relativen Luftfeuchtigkeit von mehr als 40 % die Infektiosität des Grippevirus in der Luft innerhalb einer Stunde um rund drei Viertel. Dementsprechend steigt die Zahl der Grippeviren bei niedriger Feuchte, wie sie in der Heizperiode vorhanden ist, dramatisch an.

Eine Studie des National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) in den USA wurde 2013 unter weitgehend realitätsnahen Bedingungen in einem Innenraum mit zwei Modellpuppen durchgeführt, die in zwei Metern Abstand voneinander platziert wurden. Während die eine Puppe ähnlich wie bei einem Husten ein Luft-Viren-Gemisch ausstieß, wurde bei der anderen Puppe ein Einatmen simuliert. Dabei zeigte sich, dass bei einer relativen Luftfeuchtigkeit von 43 % die Infektiosität des Grippevirus in einer Stunde auf rund ein Viertel (15-22 %) sank. Bei einer relativen Luftfeuchtigkeit von 23 % dagegen waren die Virenpartikel nach einer Stunde noch zu rund drei Vierteln (71-77 %) ansteckend. Der größte Rückgang der Infektiosität wurde innerhalb der ersten 15 Minuten verzeichnet. In Anbetracht der Ergebnisse plädieren die Autoren der Studie dafür, die Luftfeuchtigkeit als Risiko für die Übertragung von Grippeviren in medizinischen Einrichtungen stärker in Augenschein zu nehmen und schon während der Planung von entsprechenden Gebäuden besser zu berücksichtigen.

Ein regelmäßiger Luftaustausch, eine angemessene Frischluftversorgung und eine nicht zu niedrige Luftfeuchtigkeit in Innenräumen bieten also einen wirksamen Schutz vor Viren und anderen luftgetragenen Krankheitserregern. Wenn belastete Raumluft durch Frischluft ausgetauscht wird, reduziert sich die gesundheitsgefährdende Erregerdichte auf ein gesundheitlich unbedenkliches Maß. So sorgen raumluftechnische Anlagen und Luftbefeuchter auf hygienische Weise für eine optimale Luftfeuchtigkeit und ein gesundes, wohltuendes Raumklima. „In klimatisierten Räumen mit einem möglichst hohen Außenluftanteil und einer angemessenen Luftfeuchte sind die Menschen vor Ansteckungsgefahren gut geschützt“, fasst Professor Dr. Christoph Kaup, Vorsitzender des Fachverbands Gebäude-Klima e.V., die Vorteile der modernen Klima- und Lüftungstechnik in Büros und Privathaushalten zusammen.