

# Wie die Luftfeuchtigkeit in Innenräumen unsere Gesundheit beeinflusst

Information



Foto: iStock



**Die Luftfeuchtigkeit in unseren Innenräumen trägt maßgeblich zum Erhalt unserer Gesundheit bei. Zu trockene Luft reizt die Atemwege, zu feuchte Luft begünstigt Schimmelbildung. Der Idealwert liegt zwischen 40 und 60 %.**

Menschen in Industrieländern verbringen den Großteil ihres Lebens in Innenräumen und sind vor allem in der kalten Jahreszeit mit viel zu trockener Luft konfrontiert. Diese hat eine direkte Auswirkung auf unsere Gesundheit, vor allem in Bezug auf Atemwegserkrankungen.

### **Covid-19-Pandemie als Bewusstseinsverstärker**

Mit dem Auftreten der Pandemie rückte die Thematik rund um den Einfluss der Raumluft in den Fokus. Im Speziellen steht gegenwärtig der Zusammenhang von Raumluftfeuchte und der Verbreitung von Atemwegserkrankungen, wie Grippe oder Covid-19, im Mittelpunkt. Der Fakt, dass die Raumluft Einfluss auf unsere Gesundheit nimmt, ist nicht neu. Schon in der Vergangenheit gelangte die Thematik in den öffentlichen Diskurs. Damals lag der Fokus auf dem Einfluss der Raumluft auf die Leistungsfähigkeit und Konzentration von Menschen in Schulen und Büros. Diese werden bei schlechter Raumluft nachweislich negativ beeinflusst.

### **Ideale relative Luftfeuchtigkeit liegt zwischen 40 und 60 %**

Unsere Umgebungsluft kann eine bestimmte Menge an Feuchtigkeit aufnehmen. Das hängt stark von der Lufttemperatur ab.

Generell gilt: Je höher die Temperatur, desto mehr Wasser kann die Luft aufnehmen. Ist die Luft in einem Raum konstant zu feucht, begünstigt dies die Bildung von Schimmel. Dieser hat sowohl eine direkte negative Auswirkung auf die Bausubstanz des Gebäudes als auch auf die Gesundheit der darin lebenden Menschen. Auf der anderen Seite erleichtert zu trockene Luft die Verbreitung von Viren, trocknet unsere Schleimhäute aus und reizt die Atemwege. Die Wahrheit liegt wie so oft in der Mitte. Die optimale relative Luftfeuchtigkeit von 40 bis 60 % ist stark von der Temperatur des Raums abhängig. Bei Luft mit dieser mittleren Feuchte ist die Übertragung von Viren signifikant niedriger und das Immunsystem kann Angriffe besser abwehren. Zudem wird es Staubpartikeln und anderen Allergenen erschwert, sich frei in der Luft zu bewegen.

### **Hygrometer: die Luftfeuchtigkeit im Blick behalten**

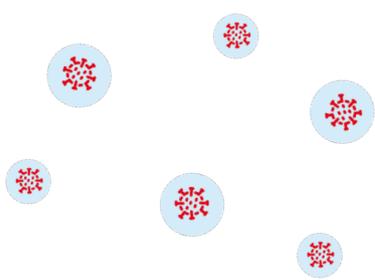
Gemessen wird die Luftfeuchtigkeit mit einem Hygrometer, das in jedem Baumarkt kostengünstig erhältlich ist. Die damit gemessene relative Luftfeuchtigkeit gibt den Anteil an Wasserdampf in der Umgebungsluft in Prozent an. Bei einem Sättigungsgrad der relativen Luftfeuchtigkeit von 100 % befindet sich der maximal mögliche Anteil an Wasserdampf in der Luft. Mit dieser technischen Unterstützung behält man die Luftfeuchtigkeit in den eigenen vier Wänden einfach im Blick.



# TROCKENE LUFT ERHÖHT ANSTECKUNGSGEFAHR MIT VIREN

Bei geringer Raumlufffeuchte trocknen unsere Schleimhäute aus. Das erleichtert das Eindringen von Viren aller Art. Zudem überleben die Viren in trockener Luft länger.

Menschen geben beim Sprechen, Atmen, Husten und Niesen permanent Tröpfchen an ihre Umgebung ab. Bei trockener Innenluft verbreiten sich diese Aerosole – die auch Viren tragen können – erheblich leichter, da die Schweb- und Überlebenszeit verlängert werden. Zudem wird unser Immunsystem beeinträchtigt, da die Reinigung unserer Atemwege nicht mehr optimal funktioniert. Viren dringen daher leichter ins Körperinnere ein. Die richtige Raumlufffeuchte zwischen 40 und 60 % hemmt die Verbreitung der Viren und die Austrocknung der Atemwege und kann somit nachweislich zu einer Reduktion von Atemwegsinfektionen beitragen.



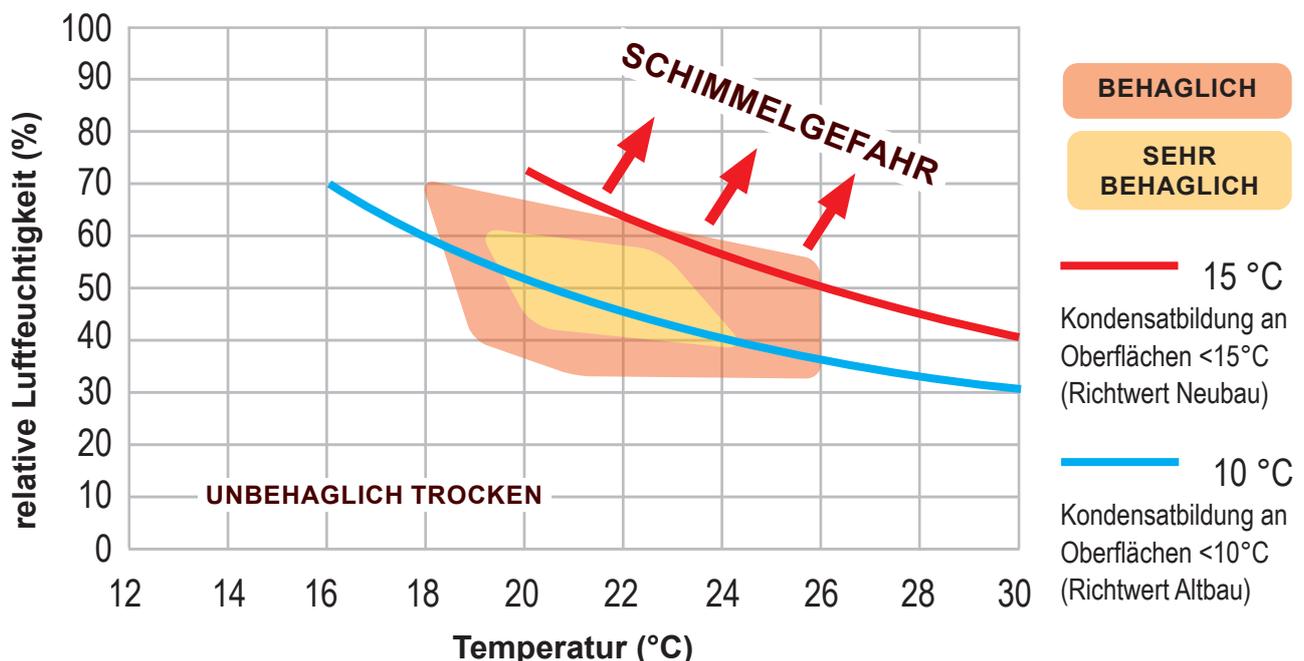
## Ideale Raumlufffeuchte hemmt Schweb- und Überlebenszeit von Viren

Bei optimaler Luftfeuchtigkeit in den Innenräumen bleiben die Schleimhäute befeuchtet. Die Abwehr des respiratorischen Immunsystems funktioniert effektiv, indem sie Keime abfängt, entfernt oder bekämpft. Luftgetragene Tröpfchen, die Viren enthalten, behalten ihren Feuchtigkeitsgehalt bei, sind somit schwerer, fallen zu Boden und gelangen daher nicht so einfach in die Atemwege. Zudem ermöglicht die in den Tröpfchen enthaltene Feuchtigkeit physikalisch-chemische Reaktionen zur Deaktivierung des Virus.

## Trockene Raumluff verlängert Schweb- und Überlebenszeit von Viren

Bei konstant trockener Raumluff sind die Abwehrkräfte des respiratorischen Immunsystems durch das Austrocknen der Schleimhäute beeinträchtigt. Damit infiziert sich der Mensch leichter mit Viren. Virenbestandteile können selbst in kleinsten luftgetragenen Tröpfchen enthalten sein. Verdunstet Teile der Tröpfchen, schrumpfen sie und werden leichter. Das ermöglicht es ihnen, länger durch den Raum zu schweben und leichter in die Atemwege zu gelangen. Zudem überlebt das Virus durch die Austrocknung deutlich länger.

### BEHAGLICHKEITS-GRAFIK:



## LÜFTEN TROCKNET RAUMLUFT AUS

Lüften sorgt nicht automatisch für eine optimale Luftfeuchtigkeit. In der kalten Jahreszeit trocknet das Lüften diese sogar noch weiter aus.

Vor allem in der kalten Jahreszeit kann das Lüften über Fenster die Luftqualität im Hinblick auf die Luftfeuchtigkeit deutlich verschlechtern. So bewirkt das Lüften mit dem Fenster einen gewissen Luftaustausch, dünnt die in der Luft vorhandenen Aerosole aus und transportiert diese teilweise ab. Die frische Außenluft trocknet die Raumluft jedoch auch zusätzlich aus. Denn wird kalte Außenluft erwärmt, kann die relative Luftfeuchtigkeit im Raum binnen kurzer Zeit auf ca. 20 % absinken. Damit liegt sie deutlich unter dem idealen Wert von 40 bis 60 %.



## IDEALE RAUMLUFTFEUCHTE MIT HOVAL HOMEVENT

Die Hoval Komfortlüftung HomeVent® regelt die Luftfeuchtigkeit in den Wohnräumen automatisch und sorgt durch die integrierte Feuchterückgewinnung für ein gesundes Raumklima.

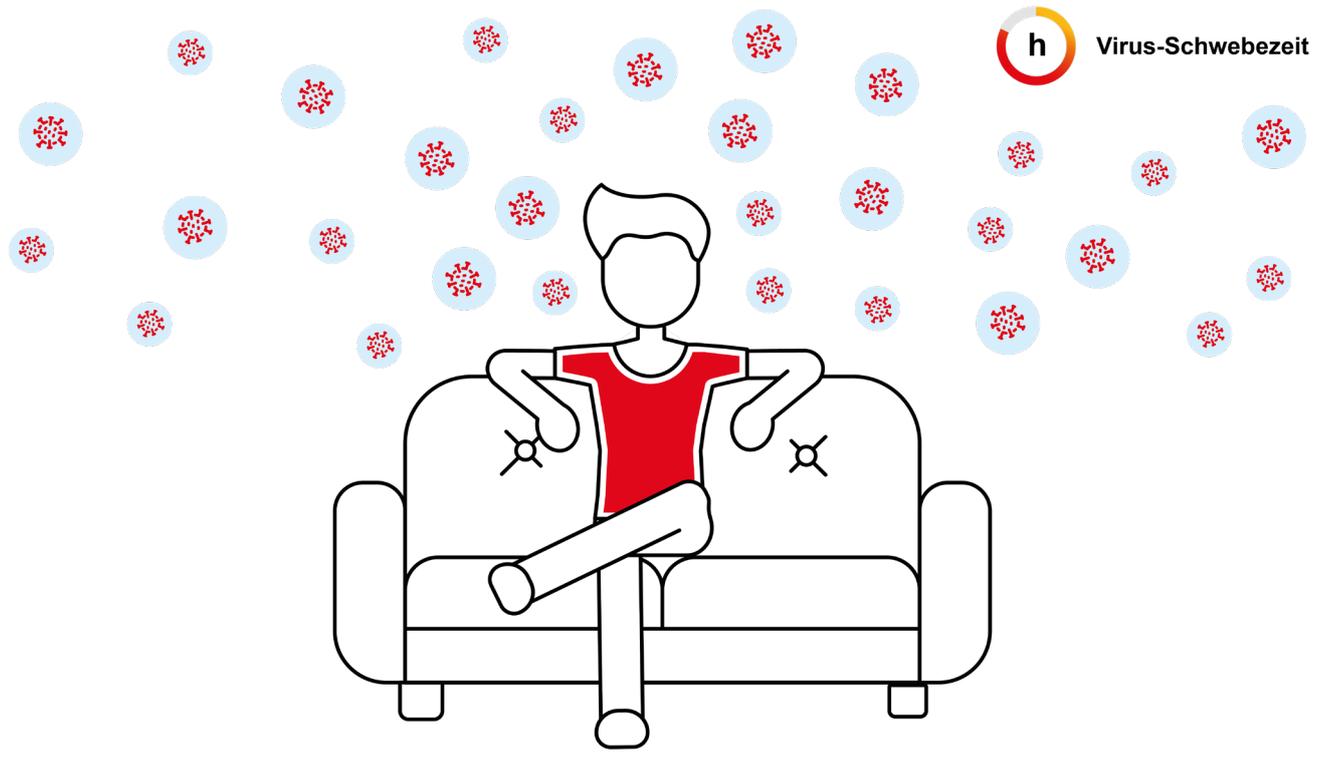
Eine Regulierung der Raumluftfeuchte ohne den Einsatz von Technik ist nur mit sehr hohem und unwirtschaftlichem Aufwand realisierbar. Bekannte Hausmittel haben meist gar keinen Einfluss auf die Luftfeuchtigkeit. Dennoch glauben rund 50 % der Österreicherinnen und Österreicher, die Luftfeuchtigkeit durch das Aufhängen eines nassen Tuchs auf dem Heizkörper oder das Aufstellen von vielen Pflanzen beeinflussen zu können. Eine kontrollierte Wohnraumlüftung mit Feuchterückgewinnung, wie Hoval HomeVent®, stellt automatisch die optimale Luftfeuchtigkeit in bewohnten Räumlichkeiten sicher – vor allem im Winter, wenn vorwiegend zu trockene Luft in Gebäuden herrscht.

**Hoval: 20 Jahre Kompetenz in der Feuchterückgewinnung**

Experten bei Hoval beschäftigen sich seit über 20 Jahren mit der Wärme- und Feuchterückgewinnung. Fortschreitende Technik eröffnet dabei neue Möglichkeiten. Heute bewahrt die integrierte, hocheffiziente Feuchterückgewinnung der Komfortlüftung die Umgebungsluft davor, auszutrocknen, indem sie die Feuchte aus der abtransportierten Luft zurückgewinnt. So wird der Feuchtigkeitsgehalt konstant zwischen 40 und 60 % gehalten. Zudem gewährleistet die Komfortlüftung einen hygienischen Betrieb über Jahre hinweg, da sich kein Kondensat im Gerät oder in der Lüftungsanlage bildet. Die eingesetzten Filter können einfach und selbstständig ausgetauscht werden.



Die richtige Raumluftfeuchte zwischen 40 und 60 % hemmt die Verbreitung der Viren und die Austrocknung der Atemwege. Eine kontrollierte Wohnraumlüftung mit Feuchterückgewinnung, wie Hoval HomeVent®, stellt automatisch die optimale Luftfeuchtigkeit in bewohnten Räumlichkeiten sicher.



**HomeVent® schont Energiekosten durch Wärmerückgewinnung**

Neben Feuchtigkeit gewinnt die HomeVent® Komfortlüftung auch Wärme aus der Abluft zurück. Immerhin ist die kostbare Energie bares Geld wert. Beim regulären Lüften mit dem Fenster geht die Wärme verloren und die Heizung wird stärker beansprucht.

**Auch Allergiker profitieren von einer Komfortlüftung**

Nicht nur bei der Übertragung und Verbreitung von Viren ist die Raumluftfeuchte ausschlaggebend, auch für Pollen- oder Hausstauballergiker hat sie eine besondere Bedeutung und erhöht die Lebensqualität. Denn ähnlich wie bei Viren macht es die trockene Luft den kleinen Teilchen noch leichter, sich frei zu bewegen und die Atemwege zu reizen. Ideal feuchte Luft reduziert somit auch die Staubaktivität in den Räumen, da

die Teilchen am Boden liegen bleiben. Integrierte Filter hindern zudem Partikel, wie Pollen, daran, in die Wohnräumlichkeiten zu gelangen. Eine kontrollierte Wohnraumlüftung ist somit auch als Vorsorge gegen Infektionen und Atemwegserkrankungen anzusehen und darf bei der Planung der Heiz- und Klimatechnik eines Neubaus nicht fehlen.

**HomeVent® schützt Möbel und Bausubstanz**

Konstant erhöhte Luftfeuchtigkeit begünstigt die Bildung von Schimmel. Die darin enthaltenen Sporen gefährden nicht nur die Gesundheit der Bewohner, sondern schädigen auch das Mauerwerk und die Holzbauteile des Gebäudes. Im schlimmsten Fall kann es sogar zum kompletten Verlust der Bausubstanz kommen. Der Einsatz einer Komfortlüftung wie Hoval HomeVent® trägt somit auch zum Erhalt der eigenen Immobilie bei. Mit einer Investition von ca. 2 % der Bausumme steigert eine Komfortlüftung den Immobilienwert nachhaltig. ■

## GLOSSAR

<b>Aerosole:</b>	Heterogenes Gemisch aus festen oder flüssigen Schwebeteilchen in einem Gas	<b>Raumlufffeuchte:</b>	Anteil des Wasserdampfs in der im Raum befindlichen Luft
<b>Allergene:</b>	Stoffe, die bei dafür empfindlichen Menschen eine Allergie hervorrufen können	<b>Relative Luftfeuchtigkeit:</b>	Sättigungsgrad der Luft mit Wasserdampf
<b>Feuchterückgewinnung:</b>	Rückgewinnung von Feuchtigkeit aus der abtransportierten Luft	<b>Respiratorisches Immunsystem:</b>	Immunabwehr in Bezug auf Atemwegserkrankungen
<b>Hygrometer:</b>	Messinstrument zur Bestimmung der Luftfeuchtigkeit	<b>Staubaktivität:</b>	Grad des Staubaufkommens in einem Wohnraum
<b>Komfortlüftung:</b>	Auch kontrollierte Wohnraumlüftung genannt. Eine maschinelle Lüftung zur definierten Be- und Entlüftung von Wohnungen und Häusern	<b>Wärmerückgewinnung:</b>	Rückgewinnung von Wärme aus der abtransportierten Luft



**HABEN SIE FRAGEN ZUM THEMA RAUMLUFTFEUCHE?**  
Wir helfen Ihnen gerne weiter und beraten Sie individuell in Sachen Komfortlüftung. Nehmen Sie [Kontakt](#) zu uns auf!

