

Trockene Luft wird nicht selten als ursächlich belastend für den gesunden Menschen erklärt. Selbstverständlich ist trockene und schadstoffreiche Luft in wenig gelüfteten Räumen für uns nicht zuträglich! Natürlich gibt es auch Krankheiten bei denen trockene Luft nicht förderlich ist. Hier sollte aber doch nicht die Befeuchtung der Luft, sondern die Behebung der Krankheit im Vordergrund stehen. In jedem Falle gibt es auch Anwendungsfälle bei denen eine technische Luftbefeuchtung zielführend ist. Seit Jahren erlebe ich jedoch ein Hin und Her in der Argumentation zu diesem Thema. Man argumentiert für das ausgiebige Lüften im Winter, obwohl hierbei die Luftfeuchte im Raum deutlich gesenkt wird. Also soll auch wieder nicht zu viel gelüftet werden, damit alles im „moderaten“ Rahmen bleibt. Man braucht sich hier aber keine Sorgen machen. Die Außenluft bietet uns in der Regel alles, was wir brauchen und zwar im richtigen Maß. Warum wollen wir die naturgemachte und hereingelüftete Wasserdampf-Konzentration erhöhen wollen durch ein reduziertes Lüften? Die am Ende des Textes aufgeführten Fachartikel liefern wichtige raumklimatische Basis-Informationen zum Thema.

Im Winter gelangt vornehmlich trockene Frischluft in unsere Räume. Häufig wird dies als ein primäres gesundheitliches Problem für unsere Schleimhäute beschrieben. Im Endeffekt geht es immer um die Frage:

### **Welche Luftfeuchte ist die „richtige“ für uns.**

Um diese Frage beantworten zu können, muss erst einmal geklärt sein, welche Luftfeuchte gemeint ist. Es geht also um die Unterscheidung zwischen der relativen und absoluten Luftfeuchte.



Abb.: Hygrometer - Bildquelle: Fa. Georg Jensen

Vorab zur relativen Luftfeuchte: Man kann sie auf einem handelsüblichen Hygrometer ablesen. Falls der Zeiger auf 50 % steht, dann wird angenommen, dass es eine „mittlere“ „normale“ Luftfeuchte ist. Das ist aber leider nicht so einfach. Bei 10 °C kalter Winterluft wäre das knochentrocken und bei 30 °C heißer Sommerluft schon sehr schwül. Die „relative“ Luftfeuchte ist also temperaturabhängig und somit eher zufällig. Das heißt, ein Sonnenstrahl kann sie verändern, auch wenn der eigentliche Wasserdampf-Gehalt der Luft gleich bleibt! Das ist übrigens ein klarer Nachteil dieser Feuchteangabe, wenn es um den Luftfeuchtevergleich zwischen Innen und Außen geht.

Ein Blick zur Bausubstanz in unseren Wohnungen: In der Regel gilt hier, dass trockene Luft nicht „des Teufels“ ist. Schimmel entsteht durch ein Zuviel an Feuchte. Und je weniger davon da ist, desto weniger entsteht. Daher raten Schimmelpilz-Experten die Luftfeuchte nicht zu stark ansteigen zu lassen. Für den bewohnten Raum wird ein oberer Richtwert von 60 % r. F. benannt.

Für unseren Körper: Das Problem ist, dass Lufttemperatur und Luftfeuchte oft in einem Atemzuge genannt werden. Es wird dabei suggeriert, dass es ähnliche Parameter sind.

- **Die Temperatur** ist aber erst einmal nur eine physikalische Zustandsgröße die leicht veränderbar ist. Man kann beispielsweise einen Raum aufheizen und damit die Lufttemperatur recht einfach anheben.
- **Bei der absoluten Luftfeuchte** hingegen geht es um einen Gas-Anteil. Sie soll uns mitteilen, wie viel Wasserdampf in der Luft enthalten ist. Und da gibt es eine natürliche Konzentration die außen besteht. Im Winter beispielsweise ist sie recht niedrig. Übrigens: Wir können Luftfeuchte nicht direkt wahrnehmen, weil wir keinen einzigen Fühler haben für die relative Luftfeuchte, für die absolute Luftfeuchte oder den Wasserdampf-Partialdruck.

Seit Jahrtausenden können wir zwar die Temperatur um uns herum verändern durch Kleidung und Heizung. **Die Luftfeuchte mussten wir aber stets akzeptieren.**

Niemand käme doch auf die Idee, die von der Natur vorgegebene Gas-Masse des Sauerstoffs oder des Stickstoffs im Raum künstlich erhöhen zu wollen. Warum wollen wir die Erhöhung der Wasserdampf-Masse im Winter dennoch als gesund und wichtig einstufen? Lassen Sie sich davon nicht beirren. Die Antwort auf die zu anfangs gestellte Frage zur richtigen Luftfeuchte muss meiner Meinung nach heißen:

## Die richtige Luftfeuchte ist die, die uns die Natur anbietet.



Im Sommer denkt zumeist keiner über die Frage nach, es sei denn, es ist außen zu schwül. Da machen Sie am besten eine Pause. Wenn es jedoch um das Lüften im Winter geht: Die Luft die Sie außen bedenkenlos atmen, darf auch vollständig in Ihre Wohnung gelangen. Sie atmen dabei keine relative Feuchten, sondern das, was uns die Luft anbietet. Einen natürlichen Mix von Sauerstoff, Stickstoff und Wasserdampf. Im Winter liegt die natürliche Wasserdampf-Konzentration und die sogenannte physiologische Feuchte niedrig. Hierauf haben wir uns seit Urzeiten eingestellt. Lüften Sie einfach so gut wie möglich - vielleicht auch mit einer gut geplanten und gewarteten Frischluftanlage. Falls unser Wohnbereich zusätzlich mit baubiologisch wertvollen Materialien ausgestattet ist und die Beheizung mittels Strahlungswärme geschieht, dann resultiert hieraus zumeist ein optimales Raumklima.

Schauen Sie bitte auch hier einmal rein:

**Jens Bellmer: Corona, Frischluft und trockene Luft [PDF]:** [https://raumklima-und-mensch.de/cm4all/uproc.php/0/Fachthemen/R02%20Corona%2C%20Frischluft%20und%20trockene%20Luft.pdf?cdp=a&\\_17f171bd660](https://raumklima-und-mensch.de/cm4all/uproc.php/0/Fachthemen/R02%20Corona%2C%20Frischluft%20und%20trockene%20Luft.pdf?cdp=a&_17f171bd660)

**Jens Bellmer: YouTube-Video zur trockenen Raumluft:** <https://www.youtube.com/watch?v=SX7WnGEYFCE>

**Jens Bellmer: Fachartikel zur trockenen Raumluft [Baubiologie Magazin]:** <https://baubiologie-magazin.de/trockene-raumluft/?highlight=bellmer>

**K. Bux, N. von Hahn: „Trockene Luft“ Literaturstudie zu den Auswirkungen auf die Gesundheit“, 1. Auflage 2020 - Dortmund/Berlin/Dresden, Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA):** [https://www.baua.de/DE/Angebote/Publikationen/Berichte/Gd102.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=6](https://www.baua.de/DE/Angebote/Publikationen/Berichte/Gd102.pdf?__blob=publicationFile&v=6)

Dipl.-Ing. Jens Bellmer - [www.raumklima-und-mensch.de](http://www.raumklima-und-mensch.de)