



# ENA



## Unabhängige EnergieBeratungsAgentur der Landkreise Nürnberger Land und Roth

### Was ist relative Luftfeuchte?

Es ist bekannt, daß die Luft nur eine bestimmte Menge Wasserdampf in Abhängigkeit der jeweiligen Temperatur aufnehmen kann. Je höher die Temperatur der Luft ansteigt, um so mehr kann sie speichern, bis sie gesättigt ist. Der Sättigungsgrad der Luft kann mit Hilfe eines Hygrometers gemessen und als **relative Luftfeuchte** abgelesen werden. Luft mit einer Temperatur von 20°C kann maximal 17.5 g Wasserdampf an sich binden - erst dann ist der Sättigungspunkt - **100% relative Luftfeuchte** - erreicht. Geht die Temperatur auf 0°C zurück, können nur noch ganze 5.0 g Wasser aufgenommen werden, aber auch dann spricht man von einer relativen Luftfeuchte von 100%. Die Temperatur, bei der die Luft keinen Wasserdampf mehr aufnehmen kann wird als **Taupunkt** bezeichnet. Was an diesem Punkt passiert, das kennt man aus eigener Erfahrung. Ein paar Beispiele:

- Die Außenluft ist vor allem im Herbst fast völlig gesättigt. Kühlt es abends auch nur gering ab, so wird der Taupunkt unterschritten. Winzige Wassertropfen fallen aus und bilden Nebelschwaden.
- Durch Abkühlung in der Nacht können Oberflächen kälter werden als die Luft. Wenn dabei der Taupunkt unterschritten wird, schlägt sich die Feuchtigkeit auf ihnen nieder. Besonders deutlich sieht man dies nach kühlen Nächten auf Autos, Dächern und Fensterscheiben. Ist es kalt genug, dann bildet sich Reif.
- Wenn kühle Getränke eingeschenkt werden, beschlagen die Gläser. Auch das zeigt an, daß der Taupunkt unterschritten wurde.
- Jeden Brillenträger passiert dies einmal, daß die Augengläser beschlagen, wenn er aus der Kälte in einen geheizten Raum kommt. Der Taupunkt wird um so eher unterschritten, je kälter die Brille und je feuchter die Raumluft ist.

Gegen **Tauwasserbildung und Folgeschäden** in der Wohnung kann man aber etwas tun. Es muß mehr bzw. gezielter gelüftet und geheizt werden sowie der Wärmeschutz angehoben werden.

Erwärmt sich kalte Luft, dann wird sie dabei relativ trocken und kann dann noch zusätzlich Feuchtigkeit aufnehmen. Wird sie aber zu trocken, sinkt die relative Luftfeuchtigkeit. Trockene Luft tut weder unseren Möbeln noch uns Menschen gut. Aber in einer "**Waschküche**" mit 85% relativer Luftfeuchtigkeit zu wohnen, ist auch nicht gesund. Um die 40 bis 50% Luftfeuchte, das wäre am besten.

Sollten Sie Lust auf mehr Information zum Thema Energiesparen verspüren, rufen Sie einfach an oder besuchen Sie uns im Internet. Vereinbaren Sie einen persönlichen Beratungstermin in den Landratsämtern in Lauf oder Roth.

Waldluststr. 1  
91205 Lauf a. d. Pegnitz  
☎ 09123/950472 Fax 09123/950454  
[e.schilling@nuernberger-land.de](mailto:e.schilling@nuernberger-land.de)  
[www.nuernberger-land.de/ena](http://www.nuernberger-land.de/ena)

Weinbergweg 1  
91154 Roth  
☎ 09171/81400 Fax 09171/81301  
[erwin.schilling@landratsamt-roth.de](mailto:erwin.schilling@landratsamt-roth.de)  
[www.landratsamt-roth.de/ena](http://www.landratsamt-roth.de/ena)