

# Das Zapfenhygrometer

## Tipp-Format: Bastelanleitung

Ein Hygrometer dient dazu die Luftfeuchtigkeit anzuzeigen. Dieses simple Hygrometer zeigt an, ob die Luftfeuchtigkeit trocken oder feucht ist. Leichte Veränderungen und präzise Messungen lassen sich dadurch nicht durchführen. Trotzdem ist es interessant zu beobachten, wie der Zapfen als Luftfeuchtigkeitssensor funktioniert. Die Kosten sind sehr gering. Neben dem Kiefernzapfen benötigen Sie einen Holzstab als Zeiger, Pappe, Klebstoff und eine Platte, auf der der Zapfen geklebt wird. Eine Anleitung zum Bau dieses Hygrometers finden Sie weiter unten. Neben einem handelsüblichen Hygrometer können Sie für Ihren Gruppenraum auch ein natürliches „Messinstrument“ nehmen. **Kiefernzapfen** eignen sich dafür besonders gut. **Und so geht's:**

Material	Bastelanleitung
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kiefernzapfen (naturbelassen)</li> <li>• Holzstab als Zeiger</li> <li>• Pappe für die Skala</li> <li>• Grundplatte</li> <li>• Klebstoff (am besten Sekundenkleber)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mit einem Tropfen Sekundenkleber auf mittlerer Höhe den Holzstab zwischen die Schuppen kleben. Der Holzstab ist später der Anzeiger für die Luftfeuchte.</li> <li>• Den Kiefernzapfen senkrecht auf die Grundplatte kleben.</li> <li>• Für die Skala auf einem Stück Pappe eine Skala malen. Die Skala stellt den Hintergrund dar.</li> <li>• Beschriften Sie die Stellen auf der Pappe mit den Worten „feucht“ und „trocken“. <i>Der Zeiger sollte auf das Wort „feucht“ zeigen, wenn die Schuppen geschlossen sind und auf das Wort „trocken“, wenn die Schuppen geöffnet sind.</i> Je feuchter es ist, desto mehr schließen sich die Schuppen des Zapfenhygrometers und der Zeiger geht nach oben. „Feucht“ ist also am oberen Ende der Skala und „trocken“ am unteren Ende.</li> <li>• <b>Testlauf:</b> Den Zapfen mit Wasser ansprühen und abwarten. Wenn die Schuppen sich schließen und der Holzstab auf „feucht“ zeigt, arbeitet das Zapfenhygrometer.</li> </ul>
<p><b>Erklärung:</b> Die Schuppen des Kiefernzapfens öffnen sich bei trockener Luft und schließen sich bei feuchter Luft. Neben der CO<sub>2</sub>-Konzentration und der Lufttemperatur ist die <b>relative Luftfeuchte</b> ein entscheidender Parameter für die Qualität der Raumluft. Liegt diese nicht im empfohlenen Bereich von <b>40-60 %</b>, wird die Luft als unangenehm wahrgenommen.</p>	

Bei Bedarf rufen Sie gerne an [0521/173144](tel:0521173144) oder wenden Sie sich an [info@eundu-online.de](mailto:info@eundu-online.de),

Ihr e&u Team und Euer **ESPAR**