

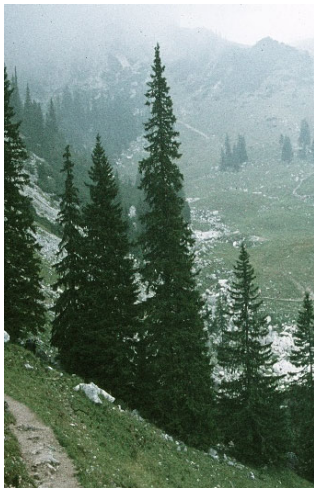
Warum werfen die Laubbäume das Laub ab?

Die meisten Laubbäume stehen im Winter ohne ihr Blätterdach da. Sie haben es wie die Eiche auf dem Foto verloren. Nadelbäume dagegen behalten ihre Nadeln auch bei Frost und wenn Schnee liegt. Aber warum?

Da müssen wir zuerst mal klären, warum die Laubbäume ihre Blätter nicht mehr brauchen, wenn es kälter wird. So ein Baum ist ja eigentlich wie eine riesige Wasserpumpe: Oben mit den Blättern verdunstet sie das Wasser, und durch die Wurzeln nimmt sie



neues Wasser auf. Dieses Wasser aus dem Boden enthält nun viele Nährstoffe, die unser Baum dringend braucht. Wenn es jetzt aber im Boden kälter wird, klappt es mit der Wasseraufnahme durch die Baumwurzeln nicht mehr so richtig. Damit der Baum nun nicht vertrocknet, muss er die Verdunstung stoppen. Und das geht am besten, wenn er die vielen Blätter abwirft, wenn es kälter wird, also im Herbst.



Was ist aber jetzt bei den Nadelbäumen wie Fichten oder Tannen anders, die ihre Nadeln nicht in jedem Herbst abwerfen?

Die Nadeln haben den gleichen Zweck wie die Blätter: Sie verdunsten Wasser, damit der Baum mit dem Wasser frische Nährstoffe aus dem Boden aufnehmen kann. Wenn wir uns aber die Nadeln einmal näher ansehen, merken wir, dass sie viel kleiner als die großen Blätter sind. Sie haben auch eine sehr glatte Oberfläche und verdunsten deswegen viel weniger als die Blätter der Laubbäume.



Deswegen vertragen es die Nadelbäume auch, wenn sie im Winter weniger Wasser aus dem Boden aufnehmen können.

Und wir können uns an einem wunderschönen Weihnachtsbaum erfreuen, der dann auf seinem grünen Nadelkleid auch noch schön geschmückt ist.