



## Pressemitteilung

### Frost und Schnee: Kein Problem für den Wald

Seit ein paar Tagen zeigt das Thermometer vielerorts eisige Minusgrade an. In einigen Landesteilen türmen sich Schneeberge auf. Unsere Pflanzen im Wald kommen auch mit einem späten Winter gut zurecht. Für die Tiere ist es bei dieser Witterung besonders wichtig nicht gestört zu werden.

Seite 1 von 3

„Waldbäume sind nicht so empfindlich. Sie treiben nicht beim ersten warmen Sonnenstrahl aus und gegen den Frost haben sie eine Art Frostschutzmittel eingelagert“, weiß der Leiter des Waldinformationszentrums Hammerhof Jan Preller. Im Herbst haben die Laubbäume ihre Blätter abgeworfen und sich so auf die kalten Wintertage vorbereitet. „Sind die Blätter weg, fällt der Baum in so etwas wie einen Winterschlaf. Seinen Wassergehalt im Stamm reduziert er auf ein Minimum.“ Bevor der Baum die Blätter abwirft, zieht er die Nährstoffe aus den Blättern und speichert sie. Diese Zuckerverbindungen reichern sich in den Zellen an. Sie senken den Gefrierpunkt der Zellen, so dass sie nicht in der Kälte aufplatzen. So schützen sie den Baum vor dem Erfrieren, wie eine Art „Frostschutzmittel“ – eine geniale Erfindung.

Wald und Holz NRW

Nicole Fiegler  
Telefon: 0251/91797-217  
nicole.fiegler@wald-und-holz.nrw.de

Was die Bäume nicht gut vertragen, ist ein ständiger Wechsel zwischen Wärme und Kälte. Wenn zum Beispiel Anfang Mai nach dem Laubaustrieb nochmal Spätfrost folgt, sterben oftmals Blätter oder ganze Zweige von Laubbäumen ab. Diese abgestorbenen Zweige hat der Baum damit für immer verloren.



Einige Waldpflanzen sind sogar auf Frostperioden angewiesen, um sich zu vermehren. Ein Beispiel ist der Bärlauch, der als eine der ersten Frühlingspflanzen schon bald in den Buchenwäldern seinen typischen Knoblauchgeruch verströmen wird. Bärlauchsamen brauchen mehrere Wochen andauernde Temperaturen um den Gefrierpunkt, um keimen zu können.

### Winterschlaf oder Winterruhe

Bei den Tieren des Waldes haben zurzeit diejenigen Glück, die im geschützten Versteck die Kälte verschlafen. Siebenschläfer, Igel und die Fledermäuse sind klassische Winterschläfer. Auch der Dachs hat sich zurückgezogen. Er hält Winterruhe. Rothirsche, Wildschweine und Rehe sind wach und müssen sich mit den Temperaturen im Wald von über 10 Minusgraden abfinden. Dafür brauchen sie vor allem eins: Ruhe

In einer Zeit, in der aufgrund der niedrigen Temperatur ein erhöhter Wärmebedarf besteht, ist das Nahrungsangebot knapp. Die Natur hat sich auf diesen Mangel eingestellt. Winteraktive Wildtiere schränken ihre



Bewegung ein und sparen so Energie. „Waldbesucher sollten auf den Wegen bleiben und Wildtiere möglichst nicht stören“, sagt Jan Preller, Förster bei Wald und Holz NRW. So kann das Energiesparprogramm der Tiere durch den Menschen unterstützt werden. Auch Fettreserven und ein dichtes Winterfell helfen gegen die Kälte. Im grauen Winterhaar der Rehe ist statt Farbstoffen Luft eingelagert, die zusätzlich zum Fell isolieren soll. Die dunkle Winterschwarte der Wildschweine sammelt die Sonnenwärme und besteht unter den steifen Borsten aus dichtem und wärmendem Unterhaar. Äußere Körperpartien des Rotwildes werden zum Energiesparen weniger durchblutet als das Körperinnere. Vögel plustern sich auf und isolieren durch den „Luftmantel“ im Gefieder ihre Körpertemperatur von der kalten Umgebungstemperatur.

Wechselwarme Tiere, die ihre Körpertemperatur nicht selbständig regulieren können, haben sich im Herbst in möglichst frostfreie Verstecke zurückgezogen und verharren dort in einer Kältestarre. Die Erdkröte hat sich im Waldboden eingegraben.

Insekten verbringen den Winter meist als Eier, Puppen oder Larven im Boden, der Laub- beziehungsweise Nadelstreu oder unter der Rinde von Bäumen. Die Umwandlung körpereigener Stoffe hebt die Frosthärte der Insekten und macht sie sehr robust. Das gilt zum Bedauern der Forstleute auch für Borkenkäfer, die im Waldboden und unter der Fichtenrinde überwintern. Lediglich die Larvenstadien vertragen den Frost nicht.

Zwar sieht man jetzt Eichhörnchen gelegentlich am Vogelfutterhäuschen. Zumeist ruhen sie aber im geschützten Quartier. Anders als die typischen Winterschläfer werden sie häufig wach und suchen Vorratsverstecke auf. Ihre Körpertemperatur sinkt während der Ruhephasen nur leicht. Der Igel, der schon lange und tief schläft, hat eine stark geminderte Körpertemperatur. Sie ist von normal 36 Grad auf unter 5 Grad gesunken. Alle Lebensfunktionen des Körpers bewegen sich auf einem Minimum. Der Beginn der Ruhe- oder Schlafphase zu Beginn der kalten Jahreszeit wird durch die Tageslänge und hormonelle Umstellungen bewirkt.

Für die Holzernte sind die eisigen Temperaturen gut. Bisher war es im Wald sehr nass und matschig. Die Maschinen können auf dem durchweichten Untergrund nicht optimal arbeiten. Zum Schutz des Bodens und der Wege müssen auch immer wieder Waldarbeiten abgebrochen werden. Der Deutsche Wetterdienst rechnet derzeit mit einer längeren Kältewelle. Eine späte Frostperiode käme für die Försterinnen und Förster hier gerade passend, um die Arbeiten im Wald bodenschonend fortsetzen können.

***Die Bilder können im Rahmen der Berichterstattung entgeltfrei bei Nennung der Bildautoren genutzt werden.***



**Bild 1:** Ein Buchenzweig im Winterwald (Wald und Holz NRW – Nicole Fiegler)

**Bild 2:** Ein Reh im Winterwald (Wald und Holz NRW – Jan Preller)

**Bild 3:** Der Schwarzspecht im Winter (Wald und Holz NRW – Jan Preller)

### **Über Wald und Holz NRW**

Wald und Holz NRW ist Teil der Forstverwaltung des Landes Nordrhein-Westfalen. Der dem Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Naturschutz und Verbraucherschutz (MULNV) nachgeordnete Landesbetrieb Wald und Holz Nordrhein-Westfalen hat seine Zentrale in Münster. Zuständige Ministerin ist Ursula Heinen-Esser. Bei Wald und Holz NRW arbeiten 1.350 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, davon 300 Försterinnen und Förster in den Forstrevieren. Zu Wald und Holz NRW gehören 15 Regionalforstämter und der Nationalpark Eifel.

Wald und Holz NRW kümmert sich um die Belange des Waldes. Dazu gehören Erhalt und Förderung des Waldes in NRW, Beratung und Betreuung des privaten und kommunalen Waldbesitzes, Bewirtschaftung von 124.000 Hektar landeseigener Waldflächen sowie Forschung in den Bereichen Wald, Holzverwendung und Klima. Zum Aufgabengebiet zählen außerdem Umweltbildung, Überwachung der Einhaltung der geltenden Rechtsvorschriften im Wald auf der gesamten Waldfläche NRWs (935.000 Hektar) und die Förderung der Wald- und Forstwirtschaft in NRW.