Walddetektive

Aufbau eines Waldes

Wusstet ihr, dass knapp **ein Drittel** der Fläche Deutschlands bewaldet ist? Dabei sind vor allem **Hessen und Rheinland-Pfalz relativ** betrachtet sehr waldreich. Mit 42 Prozent ist fast die Hälfte ihrer Landesflächen bewaldet. In Rheinland-Pfalz liegt auch der größte Wald Deutschlands, nämlich der **Pfälzerwald**. Betrachtet man die schiere **Größe aller Waldflächen** zusammen, dann belegt **Bayern** den ersten Platz. Rund 2.500.000 Hektar Wald gibt es dort. Zum besseren Verständnis könnt ihr euch vorstellen, dass ein Hektar etwas kleiner als ein großes Fußballfeld ist. Es gibt also in Bayern mehr als zwei Millionen Fußballfelder voll Wald. Am häufigsten kommen dabei die **Nadelbäume** Fichte (25 Prozent) und Kiefer (23 Prozent) sowie die **Laubbäume** Buche (16 Prozent) und Eiche (11 Prozent) vor. Anhand der Baumarten können wir **drei unterschiedliche Waldtypen** beschreiben: **Nadelwälder, Laubwälder und Mischwälder, in denen sowohl Laub- als auch Nadelbäume vorkommen.** Diese Unterscheidung ist wichtig, wie wir gleich sehen werden.

Der Wald ist ein wichtiger Lebensraum für viele Pflanzen und Tiere. Wir können ihn uns als ein **Haus mit mehreren Stockwerken** vorstellen.

Wurzelschicht: Hier sind wir im Keller des Hauses. Wir finden hier die Wurzeln und Rhizome vieler Pflanzensorten. Die Pflanzen ziehen über die Wurzeln oder Rhizome Wasser und Nährstoffe aus der Erde und finden so Halt. Einige Bäume bilden tiefe Wurzeln aus, die weit in die Erde reichen. Eiche und Kiefer gehören dazu und werden daher Pfahlwurzler genannt. Andere wurzeln eher flach und “tellerartig” wie zum Beispiel die Fichte. Und wiederum andere bilden herzförmige Wurzelsysteme wie zum Beispiel Buchen und Birken. Die Wurzelschicht ist außerdem das Zuhause vieler Tiere wie Regenwürmer, Springschwänzen oder Tausendfüßer. Füchse und andere Tiere graben zudem Behausungen in der Wurzelschicht.

Moosschicht: Über der Wurzelschicht befindet sich die Moosschicht. Sie ist nur wenige Zentimeter hoch. Wie der Name schon sagt, wachsen hier Moose, aber auch Pilze, Flechten und kleine Blühpflanzen. Außerdem findest du hier umgefallene und verrottende Bäume. Das sogenannte Totholz. Es stellt einen wichtigen Lebensraum nicht nur für kleine Reptilien und Insekten dar, sondern auch für Säugetiere wie Igel oder Mäuse.

Krautschicht: Als nächstes folgt die Krautschicht. Sie reicht bis ungefähr 1,50 m über dem Boden. Hier wachsen Farne, Gräser, Kräuter und Blütenpflanzen. Sie schaffen den Lebensraum für viele Tiere wie Bienen, Wespen oder Schmetterlinge.

Strauchschicht: Die Strauchschicht ist bis zu fünf Metern hoch. Sie wird durch Sträucher wie bspw. Haselnuss, Himbeere, schwarzer Holunder, Hagebutte, Vogelbeere oder Kornelkirsche gebildet. Vögel finden hier Nahrung und können sich in den dornigen Sträuchern verstecken. Rehe, Hirsche und Wildschweine finden im sogenannten Unterholz Schutz.

Walddetektive

Baumschicht: Ganz oben in unserem Haus ist das Dachgeschoss. Es wird Baumschicht genannt und von den vorkommenden Bäumen gebildet. In der Kronenschicht tummeln sich vor allem Vögel, aber auch Eichhörnchen.

Wir haben nun den Wald sinnbildlich als Haus mit mehreren Stockwerken kennengelernt. Nadelwälder haben dabei häufig nur **spärliche Moos-, Kraut- und Strauchschicht**. Der Grund dafür ist, dass die immergrünen Kronen verhindern, dass ausreichend Licht bis zum Waldboden gelangt. Das Gleiche gilt zunächst auch für alte Buchenwälder, bei denen die großen Buchen ein dichtes Kronendach bilden und sehr wenig Licht durchlassen. Sie verlieren jedoch im Herbst ihre Blätter. Im Frühling finden wir daher viele Frühblüher wie das Veilchen oder das Buschwindröschen. Sie nutzen das Sonnenlicht, bevor die Buchen wieder ausschlagen.