



## Wald und Mensch

Warum interessieren wir uns eigentlich für den Wald? Klar, viele Märchen und Geschichten spielen im Wald. Etliche Malerinnen und Maler haben ihn in Gemälden verewigt. Aber sonst? Kann uns der Wald nicht egal sein? Die Antwort lautet: nein.

Denn der Wald übernimmt viele wichtige Funktionen für uns. Ohne ihn wäre ein Leben, so wie wir es heute kennen, nicht möglich. Wir nennen diese Funktionen **Ökosystemleistungen**. Wir wollen uns diese Ökosystemleistungen nun näher anschauen und sie dazu in **vier Gruppen** einteilen:

**Bereitstellende Leistungen:** Der Wald versorgt uns mit vielen **Ressourcen**. **Holz** ist ein wichtiger **Baustoff**. Denkt nur an die vielen Möbel zu Hause oder das aus Holz produzierte Papier zum Schreiben. Holz ist aber auch ein **Energieträger**. Wenn er verbrannt wird, entsteht Wärme zum Heizen. Die Pflanzen und Tiere des Waldes bieten uns **Nahrung und werden häufig auch in der Medizin verwendet**.

**Kulturelle Leistungen:** Für viele Menschen ist der Wald ein wichtiger Ort. Zu Beginn sprachen wir bereits über die Malerinnen und Maler, denen der Wald als Motiv dient. Doch auch Wanderer, Fahrradfahrerinnen oder Hundebesitzer gehen in den Wald, um sich zu **erholen** oder **Sport** zu machen. Aufenthalte im Wald fördern unsere **körperliche Gesundheit**. Für manche Menschen ist der Wald auch ein **spiritueller Ort**, an dem sie Ruhe suchen und sich besinnen. Etliche Orte profitieren von der Nutzung des Waldes daher auch durch **Einnahmen aus dem Tourismus** oder durch **Arbeitsplätze in der Waldwirtschaft**.

**Regulierende Leistungen:** Bisher haben wir gesehen, dass wir direkt vom Wald profitieren, indem wir ihn zur **Erholung** nutzen oder seine **Rohstoffen verwenden**. Doch der Wald hilft uns auch noch auf eine andere Art, die wir oft gar nicht bewusst bemerken. Er **reinigt die Luft** von Schadstoffen und versorgt uns mit Sauerstoff. Er **reguliert dabei auch das Klima**. Das macht er sowohl im Kleinen als auch im Großen. Mit klein meinen wir das **„Mikroklima“**. Das heißt, der Wald verändert die örtlichen Gegebenheiten. Bestimmt habt ihr bereits gemerkt, dass es an warmen Tagen im Wald kühler und feuchter ist. Das liegt daran, dass die Bäume Schatten spenden und große Mengen Wasser über ihre Blätter verdunsten. Aber auch weltweit leisten die Wälder einen wichtigen Beitrag. Sie **binden** wie gesagt **Kohlenstoffdioxid** und sind daher wichtig im Kampf gegen den **Klimawandel**. Wegen ihrer Fähigkeit Kohlenstoffdioxid zu binden, werden sie daher auch **Kohlenstoffsinken** genannt. Doch es geht noch weiter: Bei Regen **filtert und speichert der Wald in seinen Bodenschichten** Wasser. Er schützt uns außerdem gegen **Wind- und Wassererosion**. Erosion bedeutet, dass kleine Teile der Erde durch Regen oder Wind abgetragen werden. Das senkt die **Fruchtbarkeit des Bodens**. Und an Hängen verhindern die Wurzeln, dass es zu **Erdbeben** kommt. Ein gesunder Waldboden saugt außerdem wie ein Schwamm Wasser auf. Bei starkem Regen sinkt daher das Risiko von **Überschwemmungen**.



## Walddetektive

**Unterstützende Leistungen:** Die vierte Gruppe der Ökosystemleistungen sind die **unterstützenden Leistungen**. Damit ist gemeint, dass der Wald selbst eine Reihe von Leistungen erbringt, ohne die die anderen drei Ökosystemleistungen nicht möglich wären. Dazu gehören bspw. die **Bestäubung** von Pflanzen, die **Bildung neuen Bodens** oder die sogenannte **Primärproduktion**. Einfach gesagt: Sie wachsen und stellen so bspw. ein Nahrungsangebot für Pflanzenfresser wie Rehe oder Hasen dar. Das bedeutet, dass die Pflanzen des Waldes unter Verwendung von Sonnenlicht, Kohlenstoffdioxid aus der Luft und Wasser aus dem Boden **Biomasse** herstellen können. Der zugehörige Prozess nennt sich übrigens **Fotosynthese**.