



Die Stockwerke des Waldes

Die Kronenschicht bildet das Dach.

Hier sind die Kronen der Bäume, ihre Äste und Zweige. Eichhörnchen, Baumrarder, Uhu und Specht leben hier.

Die Strauchschicht ist der 2. Stock.

Hier wachsen Himbeere, Haselnuss und Holunder. Hier leben Rehe und Wildschweine, der Zaunkönig baut sein Nest.

Der 1. Stock ist die Krautschicht.

Hier wachsen Farne, Gräser, Kräuter und Blumen. Zwischen ihnen leben Hummeln und Glühwürmchen.

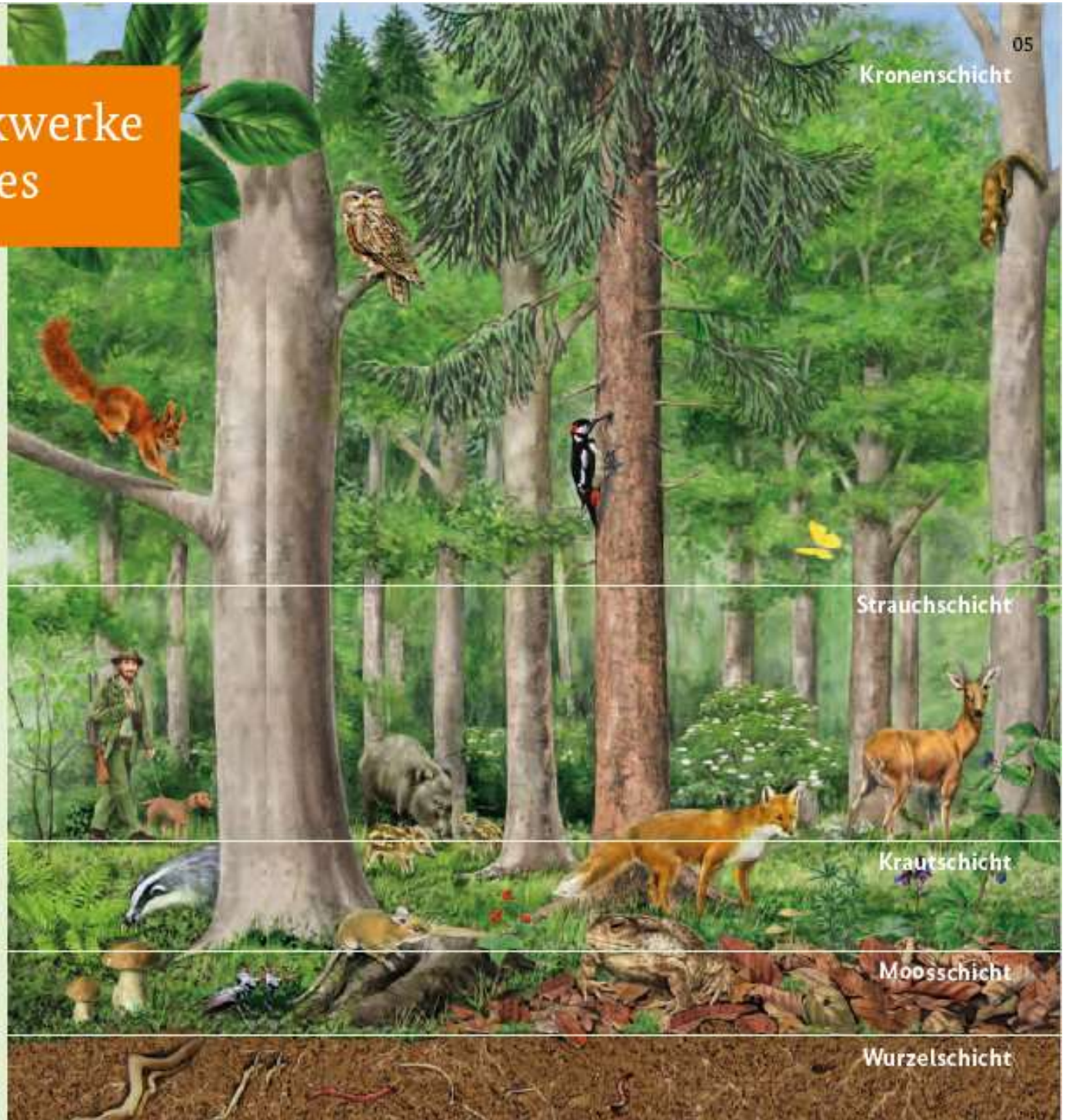
Die Moosschicht ist das Erdgeschoss.

Hier wachsen Moose und Pilze. Ameisen, Spinnen, Käfer und Kröten leben hier.

Die Wurzelschicht ist der Keller.

Hier haben alle Pflanzen der anderen Stockwerke ihre Wurzeln. Zwischen ihnen leben Regenwürmer und Tausendfüßer. Hier gräbt der Dachs seinen Bau. Im Winter ziehen viele Insekten, Frösche und Kröten hier ein und fallen in Winterstarre.

Kronenschicht



Strauchschicht

Krautschicht

Moosschicht

Wurzelschicht

Die Eiche

Quercus spec.



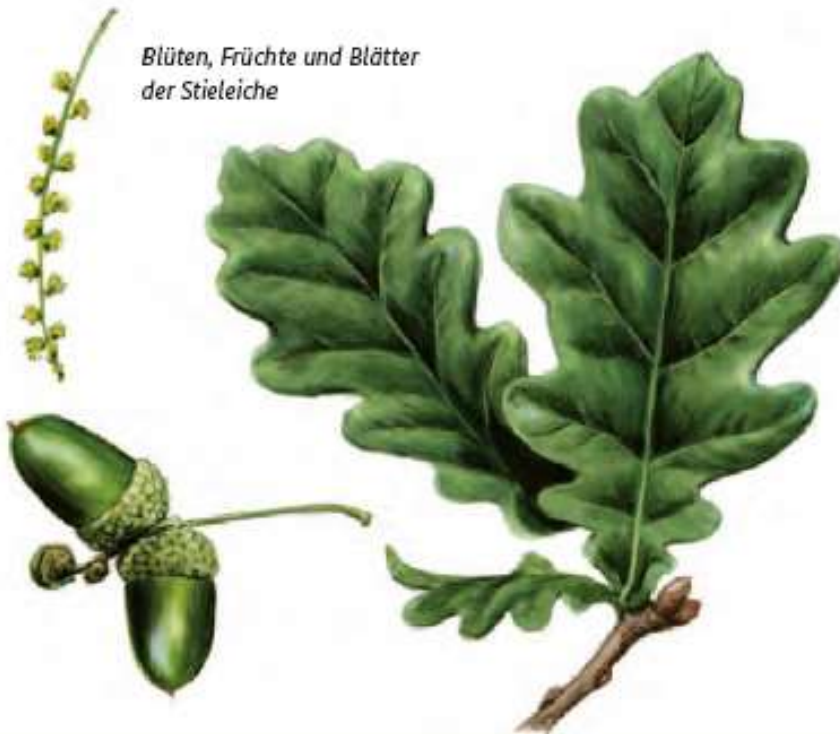
STECKBRIEF

Lebensalter: bis 800 Jahre, einzelne Exemplare bis 1.000 Jahre

Höhe: 30 bis 40 Meter

Anteil am deutschen Wald: 10 Prozent

Typische Standorte: Auen, Tiefland, Vorbergland



Blüten, Früchte und Blätter
der Stieleiche

Der Eichelhäher hilft der Eiche beim Vermehren: Als Wintervorrat vergräbt er im Herbst Eicheln im Boden. Was er nicht wiederfindet, wächst oft zu neuen Bäumen heran.



„Die“ deutsche Eiche gibt es nicht: Von den weltweit mehr als 600 Arten sind in Deutschland vor allem Stiel- und Traubeneichen verbreitet. Am Fruchtansatz lassen sich die Arten unterscheiden: Bei der Stieleiche sitzen die Eicheln an langen Stielen, bei Traubeneichen finden sich die Früchte am Zweig traubenartig gehäuft. Eichen gehören zu den wertvollsten Bäumen im Wald. Mehr als 1.000 Tier- und Pflanzenarten dient der Baum als Lebensraum und Nahrungsquelle. Und in der Geschichte der Menschen wäre vielleicht manches anders verlaufen ohne die Eiche: Die Schiffe, mit denen Kolumbus & Co. in neue Welten aufbrachen – sie waren aus robustem Eichenholz gezimmert.

WALDREGEL: BITTE NICHTS ZURÜCKLASSEN

Über 1.000 Jahre können Eichen alt werden – noch länger „lebt“ im Wald meistens nur der Müll. Rund 4.000 Jahre dauert es, bis eine Glasflasche abgebaut ist. Plastik benötigt mehrere hundert Jahre zum Verrotten, eine Blechdose rund 100 Jahre, eine weggeworfene Zigarettenkippe ist nach frühestens einem Jahr verschwunden. Müll im Wald ist weit mehr als ein ästhetisches Problem. Austretende Schadstoffe vergiften die Umwelt, für Wildtiere stellen die Hinterlassenschaften eine Verletzungsgefahr, manchmal gar eine Todesfalle dar. Die goldene Regel für jeden Waldbesuch lautet daher: Hinterlasse nichts – außer deinen Fußspuren.

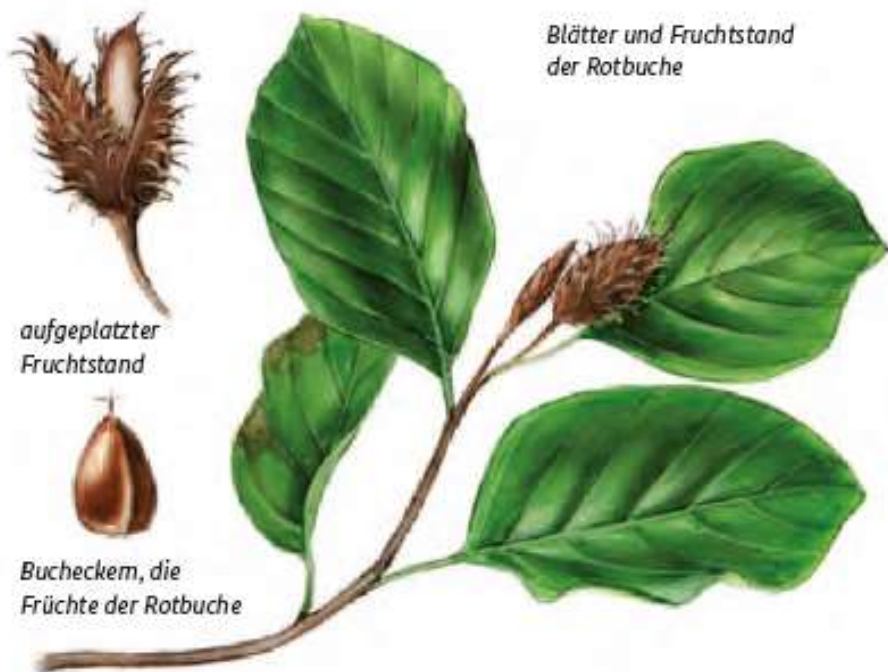
Die

Fagus sylvatica

Buche



STECKBRIEF

Lebensalter: bis 300 Jahre**Höhe:** 30 bis 35 Meter**Anteil am deutschen Wald:** 15 Prozent**Typische Standorte:** Tiefland, Mittelgebirge

Blätter und Fruchtstand
der Rotbuche

aufgeplatzter
Fruchtstand

Bucheckern, die
Früchte der Rotbuche

Der Nagelfleck ist eine von über 5.000 Insektenarten, die ihren Lebensraum im Buchenwald finden. Seinen Namen trägt der Schmetterling wegen des nagelkopfförmigen Flecks im Zentrum der Augenflecken.



Die Buche gilt als „Mutter des Waldes“. Ginge es rein nach der Natur, wäre Deutschland weitgehend von Buchenwäldern bedeckt. Gut zu erkennen ist der Baum an seiner glatten, silbergrauen Rinde – und an den Unmengen Laub, die er im Herbst abwirft. Für den Waldboden ist das Buchenlaub ein wichtiger Nährstofflieferant. Vögel, Nagetiere und Wildschweine schätzen die Bucheckern. Wer diese probieren will, sollte Maß halten: In größeren Mengen können die leicht giftigen Nüsse Magenschmerzen und Übelkeit hervorrufen. Da sich Buchenholz gut biegen lässt, wird es von Möbelbauern sehr geschätzt.

DIE ERFINDUNG DER NACHHALTIGKEIT

Im Mittelalter wurden viele Wälder für Landwirtschaft und Städte gerodet oder durch Nutzung überbeansprucht. Erst als das Holz knapp zu werden drohte, begann ein Umdenken, das im 18. Jahrhundert in Deutschland in die Idee der Nachhaltigkeit mündete. Diese besagt vereinfacht: Es darf dauerhaft nicht mehr Holz gefällt werden als nachwächst. Das stoppte zwar die ersatzlosen Rodungen. Doch um den Holzertrag zu steigern, wurden nun die Wälder in schnell wachsende Fichtenforste umgewandelt. Heute wird Nachhaltigkeit umfassender interpretiert: Der Wald der Zukunft soll dauerhaft ein naturnaher, artenreicher und vitaler Lieferant des wichtigen Rohstoffs Holz sein.

Die Linde

Tilia spec.



STECKBRIEF

Lebensalter: bis 800 Jahre, einzelne Exemplare über 1.000 Jahre

Höhe: 25 bis 35 Meter

Anteil am deutschen Wald: 0,5 Prozent

Typische Standorte: sonnige Hänge, mittlere Gebirgslagen



*Blätter, Früchte und
Blüten der Winterlinde*

Im Sommer ziehen die blühenden Linden zahllose Hummeln an. Der Konkurrenzkampf um den Nektar ist oft so groß, dass nicht mehr alle Insekten satt werden. Häufig liegen daher viele tote Hummeln unter den Bäumen.



Kein Baum ist kulturgeschichtlich so bedeutend wie die Linde. Am Lindenbaum traf sich die Dorfgemeinschaft, unter ihr wurde Gericht gehalten, sie war Zufluchtsort der Liebenden. Letzteres vielleicht auch dank ihrer Erscheinung: Lindenblätter wehen wie tausend kleine Herzen im Wind, selbst die Krone wirkt wie ein (etwas zerzaustes) Herz. Mit der Sommer- und der Winterlinde sind zwei Arten in Deutschland heimisch. An den Blättern lassen sich die beiden unterscheiden: Lassen sich an der Oberseite Härchen ertasten, ist es eine Sommerlinde. Das auffallend helle Holz der Linde spielt insbesondere in der Bildhauerei und Schnitzerei eine herausragende Rolle.

GESUNDHEIT AUS DEM WALD

Was wäre unsere Medizin ohne den Wald? Viele alte Hausmittel, aber auch manch moderne Medikamente haben ihren Ursprung in den Wäldern: Die schweißtreibenden Lindenblüten bringen Linderung bei Erkältungen, die in Weidenrinde enthaltene Salicylsäure wirkt fiebersenkend (und ist in der chemisch reinen Form jedem als Aspirin bekannt), die ätherischen Öle der Kiefer befreien die Atemwege und machen müde Füße munter. Einige Anwendungen aus der Waldapotheke sind freilich in Vergessenheit geraten. Für Zahnersatz etwa gibt es heute zum Glück bessere Materialien als das einstmals beliebte Kiefernharz.

Die Haselnuss

Corylus avellana



STECKBRIEF

Lebensalter: bis 100 Jahre

Höhe: 2 bis 6 Meter

Anteil am deutschen Wald: nicht erfasst

Typische Standorte: Waldränder, Hecken

*Blätter und
Blütenkätzchen (re.)
der Haselnuss*



*Vitamine, Magnesium,
Eisen – viel Gutes steckt
in der Haselnuss.*

*Auch dem Siebenschläfer
schmecken die Haselnüsse gut.
Seinen Namen trägt er wegen seines
ungewöhnlich langen Winter-
schlafes, der tatsächlich sieben
Monate und länger dauern kann.*



Die Haselnuss steckt voller Mystik. Vor Hexen, bösen Geistern, selbst Blitzschlägen soll sie schützen. Ob's stimmt? Sicher ist: Ohne die Haselnuss sähe der Speiseplan vieler Waldbewohner traurig aus. Bereits im Februar versorgt sie hungrige Bienen mit ihren Pollen. Im Herbst stürzen sich Mäuse, Eichhörnchen und Vögel auf die vitamin- und kalorienreichen Nüsse. Meist wächst die Haselnuss, die botanisch zu den Birkengewächsen gehört, als vielstämmiger Strauch heran. Aus dem elastischen Holz lassen sich vorzüglich Spazierstöcke oder Flitzebögen fertigen – und angeblich auch die wirksamsten Wünschelruten.

WEM GEHÖRT DER WALD?

Jeder Baum und jede Haselnuss hat einen Besitzer. Rund zwei Millionen Privatpersonen teilen sich fast die Hälfte des deutschen Waldes. Der Rest gehört Bund, Länder und Kommunen. Wer im Wald spazieren gehen will, muss trotzdem niemanden um Erlaubnis bitten. Denn für den Wald gilt ein generelles Betretungsrecht zum „Zwecke der Erholung“. Dieses kann nur aus „wichtigem Grund“ eingeschränkt werden, etwa um eine Schonung zu schützen oder Fällarbeiten zu ermöglichen. Diese gesetzliche Regelung würdigt die hohe Bedeutung, die der Wald als Erholungsraum hat. Im Gegenzug sind die Waldbesucher gehalten, mit dem Wald so umzugehen, wie es sich für den Umgang mit fremdem Eigentum gehört: respektvoll.

Die

Carpinus betulus

Hainbuche



STECKBRIEF

Lebensalter: bis 150 Jahre**Höhe:** bis 25 Meter**Anteil am deutschen Wald:** 1,2 Prozent**Typische Standorte:** Tiefland, Auwälder, Hügelland

Die Blätter der Hainbuche sind auffällig gefaltet.

Blütenkätzchen (u.) und Frucht (re.) der Hainbuche

Die rund zwei Zentimeter großen Hainlaufkäfer gehören zu den häufigsten Käfern in unseren Wäldern. Alleine in Deutschland sind rund 570 verschiedene Laufkäferarten bekannt.



Der Name täuscht: Die Hainbuche, auch Hagebuche genannt, ist nicht mit der Buche, sondern mit der Birke verwandt. Gerne wächst sie im Schatten von Eichen heran – eine Waldgesellschaft, die sich durch einen großen Reichtum an Vogelarten auszeichnet. Typische Merkmale der Hainbuche sind ihre faltigen Blätter und ihre oft seltsam verdreht wirkenden, wulstigen Stämme. Die knorrigen Bäume liefern das härteste einheimische Holz. Es findet Verwendung für Hackklötze, Billardqueues oder die Hämmer im Klavier. Nicht nur beim Musizieren, auch in der Sprache begegnet uns die Hainbuche: Das Wort „hanebüchen“, eine Bezeichnung für alles Grobe und Unerhörte, bedeutet wörtlich „aus dem Holz der Hagebuche“.

WAS DIE JAHRESRINGE ERZÄHLEN

Bäume bekommen keine Falten, wenn sie altern, sie bekommen Jahresringe. An ihnen lässt sich ablesen, wie alt der Baum wurde und wie er gelebt hat. Sind die Ringe breit, hatte der Baum ein gutes Jahr; schmale Ringe erzählen von mageren Jahren mit Trockenheit oder Schädlingen. Jahresringe entstehen durch den jahreszeitlich bedingten Wachstumsrhythmus: Im Frühjahr wächst der Baum schnell und bildet das Frühholz aus – den meist heller gefärbten, größeren Teil eines Jahresrings. Zum Herbst hin verlangsamt sich das Wachstum und die dunklere, schmale Spätholzschicht entsteht.