



Landeshauptstadt
München
Referat für Klima-
und Umweltschutz

So viel Natur?!

Lernort Lebensraum „Wald“

Didaktisch-pädagogisches Begleitmaterial



Eine Maßnahme im Rahmen der

BNE VISION 2030



MÜNCHEN LERNT
gemeinsam
nachhaltig
zukunftsfähig

Herausgeberin:
Landeshauptstadt München
Referat für Klima- und Umweltschutz
Bayerstr. 28a
80335 München
muenchen.de/rku
Titelbild: Landeshauptstadt München

Finanziert aus Mitteln der BNE VISION 2030

Die Inhalte wurden in Zusammenarbeit von der LBV-Umweltstation München dem Münchner Umwelt-Zentrum e.V. / Ökologischem Bildungszentrum und naturhort.de guG in Umfirmierung im Auftrag der LHM erstellt.

Inhalt

Wichtiges zu Beginn	1
Kurzbeschreibung des Lebensraums Wald	1
Zielgruppe & Kontext	1
Kompetenzziele und Lernziele	1
Fachblatt: Lebensraum Wald erforschen – BNE in der Natur	2
Geschichte zum Lebensraum Wald	4
Methoden: Lebensraum Wald erforschen	5
Methode 1: Geschichte	5
Methode 2: Tierspuren-Tour – Wer war hier unterwegs?	5
Methode 3: Baum-Fühl-Reise – Natur blind entdecken	5
Methode 4: Wald-Sammelkarte – Welche Vielfalt entdeckst du?	6
Methode 5: Die Vermessung des Waldes – Ist alles so, wie es scheint?	7
Methode 6: Land-Art – Kunst aus dem Wald	7
Aktivierungsspiele	7
Fachinformationen	9
Warnhinweis und allgemeine Regeln in der Natur	13
App-Empfehlungen zur Artbestimmung und zum Naturerleben	13

Wichtiges zu Beginn

Das Ziel des Angebots ist es, die Lehrinhalte der HSU-Themen Wiese, Hecke, Wald und Gewässer durch Erleben und Reflexion zu vertiefen. Es orientiert sich an der "Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE)" und kann Sie dabei unterstützen, die Gestaltungskompetenz der Kinder für eine nachhaltige Zukunft zu stärken.

Zu Beginn des Angebots wird eine Geschichte vorgelesen. Anschließend haben Sie die Möglichkeit, je nach Bedarf und Gegebenheiten verschiedene Methoden auszuwählen (siehe Fachblatt).

Die Methoden schließen häufig mit einer Vielzahl von vertiefenden Fragen ab. Sie können selbst entscheiden, welche und wie viele Fragen am besten zu Ihrem Setting und den Kindern passen. Die begleitenden Fachinformationen können Ihnen als Hintergrund für die Reflexion nützlich sein.

Viel Spaß beim Ausprobieren, Entdecken und Erleben!

Kurzbeschreibung des Lebensraums Wald

- Viele Bäume stehen nah beieinander.
- Es ist kühler und dunkler als auf der Wiese.
- Am Boden wachsen Farne, Moose oder Pilze.
- Es riecht nach Erde oder Holz.
- Die Wipfel der Bäume bilden eine geschlossene Baumkronen-Decke.

Zielgruppe & Kontext

- Familien und Kleingruppen mit Kindern Jahrgangsstufe 1. bis 4. Klasse
- Umfang: Auswahl an Impulsmethoden à circa 2 Minuten bis 1,5 Stunden die Impulsmethoden sind in den Fachblättern kürzer gehalten
- Fächer: Heimat- und Sachunterricht, Kunst, Deutsch, Musik, Mathe
- LehrplanPLUS-Bezug: HSU – Lebensräume erkunden, Zusammenleben in der Natur, Tiere und Pflanzen beobachten, kreatives Gestalten, Ausdrucksfähigkeit

Kompetenzziele und Lernziele

- Die Teilnehmenden erkennen den Wald als vielfältigen Lebensraum.
- Sie lernen ausgewählte Tier- und Pflanzenarten kennen.
- Sie verstehen Zusammenhänge zwischen Lebensraum, Biodiversität und nachhaltigem Handeln.
- Sie erkennen den „Wert“ der des Waldes für die Menschen (in der Stadt), für die Tiere und für die Pflanzen.
- Sie entwickeln Wertschätzung und Verantwortung gegenüber der Natur.
- Sie entwickeln ein Verständnis über die Nutzungskonflikte (Erholungsraum, Forstwirtschaft, Sicherheit, ökologische Verletzlichkeit).

Fachblatt: Lebensraum Wald erforschen – BNE in der Natur

Methode	Dauer	BNE-Teilkompetenz	Dimension der Nachhaltigkeit	Lernziel	Teilnehmendenzahl und Material
Hinweis: für den Waldabschnitt bitte einen Ort mit mindestens fünf verschiedenen Strauch- und Baumarten, sowie einer ausreichenden Anzahl an Bäumen und klassischem Waldboden wählen – vgl. „Lebensräume erkennen“					
Methode 1: Eine Wald-Geschichte	5 Min. + x (für ggf. Gesprächs- kreis)	Empathie	Ökologie, Kultur	Einstimmung auf den Lebensraum, Empathie entwickeln für die Lebewesen im Lebensraum	Teilnehmendenzahl: Ab 1 Material: Die Geschichte digital/analog
Methode 2: Tierspuren-Tour – Wer war hier unterwegs?	15 Min. + x	Selbstständig / gemeinsam planen und handeln, Risiken abwägen; weltoffen neue Perspektiven integrieren Wissen aufbauen; Empathie fördern, Leitbilder reflektieren	Ökologie	Lebensraum erforschen, Einblick in Lebensweise der Tiere gewinnen, Artenvielfalt entdecken, Spuren lesen	Teilnehmendenzahl: Ab 1 Kleingruppeneinteilung 4 – max. 5 Personen Material: ggf. Tierspuren-Bestimmungshilfe, Maßband, Lupe, ggf. Smartphone mit Tierspuren-App
Methode 3: Baum-Fühl-Reise – Natur blind entdecken	5 Min. + x	Selbstständig / gemeinsam planen und handeln, weltoffen neue Perspektiven einnehmen, Empathie entwickeln, Leitbilder hinterfragen	Ökologie, Ökonomie, Kultur	- Vertrauen aufbauen, Sinne schärfen, Lebensraum kennenlernen - Wertschätzung von Natur, Naturverbindung herstellen	Teilnehmendenzahl: Ab 1 Kleingruppeneinteilung 2 Personen Material: evtl. Schal zum Augenverbinden
Methode 4: Wald-Sammelkarte – Welche Vielfalt entdeckst du?	15 Min. + x	selbstständig planen und handeln, weltoffen erkunden, Leitbilder hinterfragen, Risiken und Unsicherheiten abwägen	Ökologie, Soziales	Lebensraum erforschen; Biodiversität erfassen, Wertschätzung der Natur, Sinne nutzen, Unterschiede erkennen	Teilnehmendenzahl: Ab 1 Kleingruppeneinteilung 4 – max. 5 Personen Material: ggf. Stift, kleines Notizblatt oder Fotofunktion, Waldabschnitt
Methode 5: Die Vermessung des Waldes – Ist alles so, wie es scheint?	10 Min. + x	selbstständig / gemeinsam planen und handeln, weltoffen neues Wissen generieren und Perspektivenwechsel	Ökologie, Kultur	- Lebensraum erforschen - Biodiversität erfassen, Wertschätzung der Natur - Größenverhältnisse erforschen	Teilnehmendenzahl: Ab 1 Kleingruppeneinteilung 4 – max. 5 Personen Material: ggf. Meterstab

Methode	Dauer	BNE-Teilkompetenz	Dimension der Nachhaltigkeit	Lernziel	Teilnehmendenzahl und Material
		erfahren, Leitbilder hinterfragen			
Methode 6: Land-Art – Kunst aus dem Wald	15 Min. + x	selbstständig /gemeinsam planen und handeln, vorausschauend denken und handeln, Risiken abwägen, motivieren aktiv zu werden, kollektive Entscheidungen treffen, Zielkonflikte aushalten, Risiken und Unsicherheiten erkennen und abwägen	Ökologie, Kultur	Kreativität fördern, Gemeinschaft stärken	Teilnehmendenanzahl: Ab 1 Kleingruppeneinteilung 4 – max. 5 Personen Material: selbst gesammelte Naturmaterialien

Geschichte zum Lebensraum Wald

Abenteuer im Wald – Geheimnisse zwischen Bäumen

611 Wörter, Lesezeit ca. 4 Minuten

Asya und Matteo sind mit dem Fahrrad zum Wald gefahren. Sie sperren die Räder am Waldrand ab und schauen hoch: Am Rand gibt es ein paar Sträucher und dahinter ragen großen Bäume in den Himmel. Sie laufen auf einem schmalen Pfad in den Wald hinein. Es ist angenehm kühl und riecht nach Moos und Pilzen. Sie kommen zu einer Lichtung, auf der sie schon öfter waren. Hier ist es wunderschön. „Da haben sich die Eichhörnchen und Mäuse wohl den Bauch vollgeschlagen“, sagt Asya lächelnd und zeigt auf die angeknabberten Zapfen einer Fichte, die auf dem Boden liegen. „Stimmt“, meint Matteo, „die Samen in den Zapfen scheinen ihnen richtig gut zu schmecken. Woher kommen die denn?“ „Also, auf jeden Fall von einem Nadelbaum“, sagt Asya.

Die Kinder sehen sich den Baum neben den Zapfen an. Das ist auf keinen Fall ein Nadelbaum. Der Baum hat viele ovale Blätter mit glattem Rand. „Das könnte eine Buche sein“, überlegt Matteo. Und Asya ruft: „Schau mal, da liegen auch Bucheckern!“ Es ist also wirklich eine Buche. Sie schaut in die aufgeplatzten, stacheligen Eckern. Drinnen verstecken sich drei kleine, eckige Nusskerne. Über die werden sich die Tiere bestimmt freuen. „Ich hab was total lustiges im Fernsehen gesehen“, fällt Matteo zum Thema Buche ein. „Da haben sie erzählt, dass die Germanen in der Römerzeit ihre Schriftzeichen auf Stäben aus Buchenholz geritzt haben – und dass so aus Buchenstäben Buchstaben wurden. Und dann hat der Moderator gesagt“, er kichert los. „Wenn sie ihre Zeichen in Eichen geritzt hätten, würden wir sie jetzt Eichstäben nennen.“ Darüber müssen jetzt beide lachen – wie das klingt! Eichstäben...

„Komm, lass uns schätzen, wie hoch die Buche ist!“, schlägt Asya vor, als sie sich beruhigt haben. Sie suchen einen Stock, der so lang wie ihr Arm ist. Asya hält ihn senkrecht und geht langsam rückwärts, bis sich das Stockende genau mit dem Baumwipfel und dem Stammfuß deckt. „Hier passt's!“, ruft Asya. Gemeinsam zählen sie die großen Schritte bis zum Baum. „Zwölf Schrittel!“, sagt Matteo. „Wenn ein Schritt ungefähr einen Meter lang ist, ist die Buche zwölf Meter hoch“, rechnet Asya. „Wenn ich da hochklettern könnte, würde ich die ganze Welt sehen!“, sagt Matteo. Sie schauen verträumt nach oben und stellen sich vor, was sie von dort alles sehen könnten. Sie hören ein leises Klopfen weiter oben im Baum. „Schau da“, flüstert Asya und zeigt auf einen Vogel mit rotem, schwarzem und weißem Gefieder und einem langen, spitzen Schnabel, der gegen den Baumstamm hämmert. Sie haben einen Buntspecht entdeckt. „Der baut bestimmt seine Höhle zum Nisten“, vermutet Matteo im Flüsterton.

Beim Blick zwischen die Bäume stellt Asya fest: „Hier sieht es eigentlich ganz anders aus als im Frühjahr, weißt du noch? Da war hier ein richtiges weißes Blütenmeer.“ „Oh ja, stimmt“, erinnert sich Matteo. „Die hießen doch Buschwindröschen.“ Er holt ein kleines Heftchen hervor, in das die beiden gepresste Blumen vom letzten Waldausflug geklebt und beschriftet haben. „Wusste ich's doch!“, sagt er triumphierend. Er hat die Seite mit der weißen Blume gefunden. „Und dahinten waren die gelben Blumen! Wie hießen die nochmal“, fragt Asya. Matteo blättert und sagt: „Das gelbe war das Scharbockskraut.“ „Ach ja genau“, erinnert sich Asya. „Komischer Name. Und die blauen, die da drüben standen, waren die Veilchen. Das weiß ich noch, weil die so toll geduftet haben!“

Sie hängen noch ein bisschen ihren Gedanken nach, aber langsam wird es Zeit nach Hause zu gehen. Bevor sie sich auf den Weg machen, legen sie noch ein geheimes Waldzeichen aus Zapfen, Blättern und Moos auf den Boden, damit sie ihre Lieblingsstelle auch das nächste Mal wiederfinden.

Und jetzt nichts wie los auf euer eigenes Waldabenteuer und schaut, was ihr zwischen den Bäumen entdecken könnt.

Methoden: Lebensraum Wald erforschen

Methode 1: Geschichte

So funktioniert's:

Setz dich gemütlich hin und lausche einer spannenden Geschichte über den Erlebnisort „Wald“. Vielleicht geht es um ein Tier, das dort lebt, oder um ein Abenteuer, das jemand erlebt hat. Danach könnt ihr gemeinsam überlegen: Was war besonders? Was hat euch überrascht?

Methode 2: Tierspuren-Tour – Wer war hier unterwegs?

So funktioniert's:

Mach dich auf die Suche nach Hinweisen in der Natur! Suche nach Tierspuren wie Abdrücken (Trittsiegel), Losung, Federreste oder Fraßspuren.

- Was könnte das für ein Tier gewesen sein?
- War es groß oder klein?
- Wann war es unterwegs ist es eher tag- oder nachtaktive?
- Wie lange ist es her, dass die Spur entstand?
- Warum war es hier – was hat es hier gemacht?

Bitte beachte die Fährtenleseretikette. Hinterlasse selbst möglichst wenig Spuren und respektiere den Schutzraum der Tiere. Halte dich fern, wenn du Tiere – vor allem – Nachkommen gefunden hast (auch wenn es „nur“ Eier im Wasser sind).

Was meinst du?

- Was brauchen diese Tiere zum Leben?
- Wie verändert sich ihr Lebensraum durch uns?
- Haben die Tiere vielleicht etwas genutzt, was von uns Menschen stammt?
- Sind die Tiere Räuber – wen oder was räubern sie?

Methode 3: Baum-Fühl-Reise – Natur blind entdecken

So funktioniert's:

Diese Übung lädt dich ein, die Natur mit geschlossenen Augen zu erleben und deinen Tastsinn zu schärfen. Du brauchst keine Begleitung – nur ein wenig Vertrauen und Neugier.

Vorbereitung:

- Wähle einen Baum aus, den du später „blind“ wiedererkennen möchtest.
- Merke dir grob die Umgebung, damit du dich nach der Übung wieder gut zurechtfindest.

Durchführung:

1. Augen schließen: Stelle dich ein paar Meter vom Baum entfernt auf, schließe die Augen und drehe dich langsam mehrmals im Kreis, um die Orientierung etwas zu verlieren.

2. Fühlen: Gehe vorsichtig und achtsam zum Baum zurück (oder taste dich langsam heran, wenn du dich unsicher fühlst). ertaste den Baum ganz genau:
 - Wie fühlt sich die Rinde an?
 - Gibt es Unebenheiten oder besondere Strukturen?
 - Riecht der Baum oder die Umgebung nach etwas Bestimmtem?
 - Gibt es auffällige Merkmale am Boden, z. B. Wurzeln, Moos oder Steine?
3. Augen öffnen: Öffne die Augen und überprüfe, ob du den richtigen Baum gefunden hast. Falls nicht – kein Problem! Versuche es erneut oder reflektiere, woran du dich erinnert hast.
Falls du nicht allein bist, könnt ihr euch gegenseitig helfen – eine Person hat die Augen geschlossen und die andere führt sie – nach drei vier Drehungen in jede Richtung - zu einem Baum, der dann von der nicht sehenden Person ertastet wird. Mit geschlossen Augen wird zum Ausgangspunkt zurückgeführt. Jetzt darf die Person, die den Baum abgetastet hat, den Baum wiederfinden. Danach wechselt ihr.

Optional Abschluss:

Halte deine Eindrücke schriftlich oder zeichnerisch fest.

Wenn du magst, kannst du später mit anderen über deine Erfahrung sprechen oder sie in einer Gruppe teilen.

Ein Baum ist nicht nur ein Baum, er nimmt in der Natur mehrere Funktionen ein. Überlegt zusammen:

- Was könnte dieser Baum für andere Lebewesen bedeuten? Könnte er sprechen, was würde er erzählen?
- Warum ist der Wald hier so?
- War / ist er ein Forst?
- War dort einst eine Siedlung?
- Was ist ein Baum wert?
- Wem gehört der Baum?

Methode 4: Wald-Sammelkarte – Welche Vielfalt entdeckst du?

So funktioniert's:

Der Wald ist voll mit Wundern und wundervollem Leben. Weil es auf den ersten Blick unübersichtlich viel ist, kannst du deine Entdeckungen sortieren. Gestalte deine eigene Waldkarte. Die Liste kannst du ganz nach deinen eignen Vorstellungen machen. Du kannst auf deiner Liste z. B. folgende Dinge aufnehmen:

- Welche Blätter kannst du entdecken? (Runde, spitze, raue, weiche, behaarte, etc.)
- Welche Arten von Bäumen gibt es an diesem Ort? (Nadelbäume, Laubbäume, alte, junge, tote)
- Welche Tiere kannst du entdecken? (Säugetiere, Insekten, Spinnen, Vögel, etc.)

Du kannst auch weitere Kategorien aufnehmen und „sammeln“, z. B.:

- Etwas, das kriecht
- Etwas, das du hören kannst
- Etwas, das alt aussieht
- Etwas, das nass ist

Wichtig: Bitte klebe keine lebendigen Tiere/Pflanzen in deine Liste. Du kannst jeder deiner Entdeckungen einen Fantasienamen geben, wenn du den offiziellen Namen nicht kennst.

Was meinst du?

- Warum gibt es so viele verschiedene Arten?
- Welche überraschen dich?
- Was würde passieren, wenn eine Art, die du gefunden hast, nicht mehr da wäre?

Methode 5: Die Vermessung des Waldes – Ist alles so, wie es scheint?

Wie hoch schätzt du diesen Baum? Du kannst in Stockwerken, Menschenhöhe oder auch Metern schätzen. Auch in Metern ist es nicht so schwer: Um herauszufinden, wie groß ein Baum ist, braucht es keinen Meterstab.

So funktioniert's:

- Such dir einen Stock, der so lang ist wie dein ausgestreckter Arm.
- Halte ihn senkrecht nach oben und strecke deinen Arm aus.
- Schau über das Stockende zum Baum und geh rückwärts, bis der Stock den Baum von unten bis oben „verdeckt“.
- Zähle deine Schritte bis zum Baum – das ist ungefähr seine Höhe!

Tipp: Wenn du deine Schrittlänge kennst, kannst du die Höhe sogar in Metern ausrechnen.

Frag dich mal selbst:

- Wer wächst schneller – die Fichte oder die Buche?
- Und: Wer ist schneller – du oder ein Käfer?
- Was kann aus dem Holz werden?
- Was wächst hier schneller – Bäume oder Ideen?
Warum brauchen Bäume so viel Zeit?

Methode 6: Land-Art – Kunst aus dem Wald

So funktioniert's:

Die Natur bietet uns alle Materialien, die wir zur Gestaltung unserer Welt nutzen. Auch für unsere Kunst, können wir auf sie zurückgreifen. Gestalte aus gefundenen Naturmaterialien (nur solche, die bereits am Boden liegen!) ein Bild, Muster oder ein Waldwesen.

Frag dich vorab: Wo finde ich Farben, Formen, Materialien?

Wenn du fertig bist, kannst du staunen, glücklich sein und darüber nachdenken:

- Wie verändert sich dein Kunstwerk, wenn der Wind geht oder es regnet?
- Was wäre, wenn der Wald sprechen könnte – was würde er zu deinem Kunstwerk sagen?
- Welche Werke / Gegenstände aus Naturmaterial verwendest du täglich?
- Wie fühlt sich Kunst an, die vergänglich ist?

Tipp: Falls du eine Kamera hast, dann mache vielleicht ein Foto deines Kunstwerks, aber sei dir drüber sicher, dass du die Erinnerung darüber im Herzen tragen kannst.

Aktivierungsspiele

Für unruhige Gruppen oder zusätzlichen Bewegungsbedarf zusätzlich folgende Aktivierungsideen:

Feuer-Wasser-Blitz trifft Wald

Feuer-Wasser-Blitz-Variante mit den Kommandos:

- **Vogel im Geäst:** die Kinder stellen sich auf Zehenspitzen, strecken die Arme nach oben und flattern mit den Händen, als wären sie ein Vogel, der im Geäst sitzt
- **Fuchs:** die Kinder schleichen auf leisen Sohlen, bewegen sich vorsichtig und machen eine listige, schleichende Haltung nach.
- **Blätter im Wind:** die Kinder stellen sich aufrecht hin, bewegen die Arme sanft im Wind hin und her, und machen dabei Raschelgeräusche, als würden sie raschelnde Blätter im Wind sein.

Greifvogel Alarm!

Spatzen und andere kleine Vögel schützen sich gegen Greifvögel, indem sie Schwärme bilden. Der Greifvogel kann beim Angriff seine Aufmerksamkeit nur auf einen Vogel lenken und wird durch die vielen kleinen Vögel verwirrt.

Durchführung:

Ein Spielfeld wird festgelegt. Ein Kind wird zum Greifvogel, die anderen Kinder sind die Spatzen. Der Greifvogel bleibt beim Spielleitenden, bis der ruft „Greifvogel Alarm“. Der Greifvogel versucht nun einen Spatzen zu fangen. Die Spatzen sind vor dem Greifvogel sicher, wenn sie sich in Dreiergruppen zusammenfinden und sich im Kreis an den Händen halten. Wird ein Spatz gefangen wird er zum Greifvogel.

Marienkäfer und Blattlaus (Material benötigt)

Ablauf:

Zur Einstimmung wird mit den Kindern der Zusammenhang zwischen Marienkäfern und Blattläusen besprochen: Sowohl die erwachsenen Marienkäfer als auch ihre Larven ernähren sich von Blattläusen, die als „Schädlinge“ vom Pflanzensaft der Pflanze leben und diese dadurch schwächen. Dadurch werden die Marienkäfer(larven) für uns zu „Nützlingen“. Ein Kind wird zum Marienkäfer bestimmt und bekommt einen schwarzen Punkt (Kreis aus Tonpapier) mit einer Wäscheklammer am Rücken befestigt. Alle anderen Kinder sind Blattläuse.

Der Marienkäfer geht auf Blattlausjagd und bringt die gefangenen Blattläuse zum Betreuer/zur Betreuerin, wo das gefangene Kind ebenfalls durch einen schwarzen Punkt auf den Rücken in einen Marienkäfer verwandelt wird.

Nun gehen beide Marienkäfer auf die Jagd. Auf diese Art und Weise werden es im Laufe des Spiels immer mehr Marienkäfer und die Anzahl der Blattläuse wird immer geringer, bis keine mehr übrig sind. Die Schüler*innen sind der Meinung, nun ist das Spiel zu Ende.

Aber es gibt eine Fortsetzung, so wie in der Natur: Die Marienkäfer verhungern einer nach dem anderen und bekommen ihre Punkte abgenommen bis nur noch einer übrig ist. Dann beginnt die Jagd von neuem.

Material: Wäscheklammern nach Anzahl der Kinder, Kreise aus schwarzem Tonpapier

Fazit:

Ohne Blattläuse gäbe es keine Marienkäfer, aber ohne Marienkäfer gäbe es eine Blattlausplage. Die Natur sorgt für ein ökologisches Gleichgewicht.

Fachinformationen

Beschreibung des Lebensraums

Wälder sind viel mehr als nur Ansammlungen von Bäumen: Sie sind lebendige Ökosysteme (Lebensräume) mit mehreren Schichten – vom moosbedeckten Waldboden, über Kraut- und Strauchhorizonte, bis hinauf in die Baumwipfel. Im Wald leben scheue Tiere wie der Fuchs und der Dachs, bunte Vögel wie der Buntspecht oder das Wintergoldhähnchen – und eine große Vielfalt an Pilzen, Insekten und Pflanzen.

Der Wald erfüllt viele Funktionen: Er speichert CO₂, reguliert das Klima, schützt den Boden, filtert Wasser und bietet uns Ruhe und Erholung. Wir bezeichnen ihn oft als Grüne-Lunge. Denn er „atmet“ Kohlendioxid ein und Sauerstoff aus und ist damit für Mensch und Tier unverzichtbar.

Doch dieser Lebensraum steht unter wachsendem Druck: Klimawandel, Trockenheit, Stürme und Schädlinge wie der Borkenkäfer setzen vor allem den gleichförmigen Nadelwäldern stark zu. Gleichzeitig fehlt es vielen Wäldern an Strukturvielfalt, alten Bäumen oder Totholz – wichtige Voraussetzungen für eine hohe Artenvielfalt.

Ein Waldumbau hin zu klimaresilienten, artenreichen Mischwäldern ist deshalb heute dringlicher denn je – und vielerorts auch schon im Gange. Förster und Försterinnen, Waldbesitzende und Naturschutzverbände arbeiten daran, naturferne Forste in stabile, vielfältige Waldlandschaften zu verwandeln. Doch dieser Wandel braucht Zeit – und er gelingt nicht überall gleich schnell oder konsequent. Was entdeckst du in „deinem“ Wald?

Artenliste

Diese Arten kommen in den verschiedenen fünf Schichten in Münchens Wäldern vor: Viele der Tiere findest du in mehreren Schichten. Bei einigen haben wir Anmerkungen beigelegt.

Pflanzenarten

Moosschicht (bis ca. 5 cm Höhe)

- **Schönes Widertonmoos** (*Polytrichum formosum*)
- **Großes Sternmoos** (*Mnium hornum*)

Krautschicht (ca. 5 cm bis 1 m Höhe)

- **Buschwindröschen** (*Anemone nemorosa*)
- **Gewöhnlicher Frauenfarn** (*Athyrium filix-femina*)
- **Wald-Sauerklee** (*Oxalis acetosella*)
- **Waldmeister** (*Galium odoratum*)

Strauchschicht (ca. 1 bis 5 m Höhe)

- **Brombeere** (*Rubus* sect. *Rubus*)
- **Gemeiner Schneeball** (*Viburnum opulus*)
- **Haselstrauch** (*Corylus avellana*)
- **Schwarzer Holunder** (*Sambucus nigra*)

Baumschicht (über ca. 5 m Höhe)

- **Bergahorn** (*Acer pseudoplatanus*)
- **Gemeine Fichte** (*Picea abies*)
- **Rotbuche** (*Fagus sylvatica*)
- **Stieleiche** (*Quercus robur*)
- **Waldkiefer** (*Pinus sylvestris*)

- **Weißtanne** (*Abies alba*)

Zersetzerschicht (im Boden und Totholz)

- **Fliegenpilz** (*Amanita muscaria*)
- **Gemeiner Hallimasch** (*Armillaria mellea*)
- **Marone** (*Imleria badia*)
- **Zunderschwamm** (*Fomes fomentarius*)

Tierarten

Mooschicht (bis ca. 5 cm Höhe)

- **Hundertfüßer** (*Geophilomorpha*-Arten)
- **Laufkäfer** (*Carabus violaceus*)
- **Rote Waldameise** (*Formica rufa*) – Arbeiterinnen sind bis zur Strauchschicht unterwegs

Krautschicht (ca. 5 cm bis 1 m Höhe)

- **Erdkröte** (*Bufo bufo*)
- **Gemeiner Waldbock** (*Rutpela maculata*)
- **Springfrosch** (*Rana dalmatina*)
- **Waldmistkäfer** (*Anoplotrupes stercorosus*)

Strauchschicht (ca. 1 bis 5 m Höhe)

- **Haselmaus** (*Muscardinus avellanarius*)
- **Heckenbraunelle** (*Prunella modularis*)
- **Reh** (*Capreolus capreolus*) – nutzt Strauchschicht zur Deckung
- **Rotkehlchen** (*Erithacus rubecula*)

Baumschicht (über ca. 5 m Höhe)

- **Buntspecht** (*Dendrocopos major*)
- **Eichhörnchen** (*Sciurus vulgaris*) – auch in Strauchschicht und am Boden aktiv
- **Kleiber** (*Sitta europaea*)
- **Ringeltaube** (*Columba palumbus*)
- **Waldkauz** (*Strix aluco*)

Zersetzerschicht (im Boden und Totholz)

- **Assel** (*Oniscus asellus*)
- **Regenwurm** (*Lumbricus terrestris*)
- **Schneigel** (*Limax maximus*)

Funktionen des Lebensraums

Ökologische Funktionen des Waldes

- **Biodiversität:** Lebensraum für viele Pflanzen-, Tier- und Pilzarten (z. B. Spechte, Hohltauben, Eidechsen, Fledermäuse, Moose, Wildkräuter).
- **Ökosystemleistungen:** CO₂-Speicherung → Klimaschutz / Luftfilterung → Staub- und Schadstoffbindung / Wasserrückhalt und Grundwasserbildung / Bodenschutz (gegen Erosion)
- **Natürliche Kreisläufe:** Lebensraum für Zersetzer, Bestäuber, Pflanzenfresser, Räuber.
- **Klimaanpassung:** Kühlende Wirkung in der Stadtregion, Wasserspeicher in Hitzeperioden.

Ökonomische Funktionen des Waldes

- **Forstwirtschaft:** Holznutzung (v. a. im Forstenrieder Park und Ebersberger Forst). Zunehmend Umstellung auf nachhaltige, naturnahe Bewirtschaftung.
- **Arbeitsplätze:** In Forstwirtschaft, Holzverarbeitung, Jagd, Naturschutz, Bildungsarbeit.
- **Tourismus und Erholung:** Radeln, Wandern, Joggen – Naherholung ist ein Standortfaktor.
- **Wert der Ökosystemleistungen:** Einsparung von Kosten durch Luftreinigung, Kühlung etc.
- **Wildbret:** Regionale Fleischquelle aus nachhaltiger Jagd.
- **Pilz- und Beerensammeln:** Geringe, aber vorhandene Bedeutung für Selbstversorgung.

Soziale Funktionen des Waldes

- **Gesundheit und Erholung:** Bewegung, frische Luft, Stressabbau, Waldtherapie.
- **Soziale Treffpunkte:** Waldspielplätze, Spazierwege.
- **Bildung und Teilhabe:** Naturführungen, Umweltbildung, Freiwilligeneinsätze z. B. Waldpflegeaktionen.
- **Inklusion & Integration:** Niedrigschwelliger Naturraum für alle Bevölkerungsgruppen.
- **Zugang zu Naturerfahrungen:** Besonders wichtig für Stadtkinder, Naturentfremdung entgegenwirken.

Kulturelle Funktionen des Waldes

- **Tradition und Brauchtum:** Jagdkultur, Maibaum aus dem Wald, Waldweihnacht.
- **Kunst & Literatur**
- **Spirituelle Orte:** Orte der Stille, Meditation, Waldführungen mit Achtsamkeitselementen.
- **Wald als Bildungsort:** Waldkindergärten, Schulklassen, Naturerlebnistage.
- **Orte mit Geschichte:** Ehemalige Jagdgebiete (z. B. Forstenried), alte Baumbestände.

Zielkonflikte

Ökologische vs. ökonomische Ziele

- **Holznutzung vs. Biodiversität:** Die forstwirtschaftliche Nutzung kann Lebensräume gefährden, wenn alte Bäume oder Totholz entfernt werden, die für viele Arten wichtig sind.
- **CO₂-Speicherung vs. wirtschaftliche Interessen:** Wälder speichern CO₂, doch wirtschaftlicher Druck kann zur Abholzung führen, was den Klimaschutz beeinträchtigt.
- **Bodenschutz vs. Maschinenverkehr:** Der Einsatz schwerer Maschinen zur Holzernte kann den Waldboden verdichten und die natürliche Erosionskontrolle stören.

Ökonomische vs. soziale Ziele

- **Forstwirtschaft vs. Erholung:** Intensive Holznutzung kann die Erholungsqualität mindern, z. B. durch Lärm, Sperrungen oder veränderte Landschaftsbilder.
- **Jagd vs. Naturerlebnis:** Jagdliche Aktivitäten können mit dem Wunsch nach sicherem und ungestörtem Aufenthalt im Wald kollidieren.
- **Tourismus vs. Ruhe:** Hoher Besucherdruck kann zwar wirtschaftlich attraktiv sein, aber die Ruhe und Naturverbundenheit für andere Besucher beeinträchtigen.

Ökologische vs. soziale Ziele

- **Naturschutz vs. Sicherheit:** Wilde, naturnahe Wälder bieten Lebensraum für Tiere wie Wildschweine oder Zecken, was bei Besuchenden Unsicherheit auslösen kann.
- **Artenvielfalt vs. Ordnungsempfinden:** Manche Menschen empfinden unaufgeräumte, naturbelassene Waldflächen als ungepflegt, obwohl sie ökologisch wertvoll sind.
- **Zugang vs. Schutz:** Wege und Einrichtungen für Waldgäste können sensible Lebensräume stören oder zerschneiden.

Kulturelle vs. ökonomische Ziele

- **Erhalt historischer Waldstrukturen vs. Flächenbedarf:** Alte Wälder mit kultureller Bedeutung könnten wirtschaftlichen Interessen (z. B. Bauprojekte) weichen müssen.
- **Traditionelle Nutzung vs. moderne Bewirtschaftung:** Die Umstellung auf effiziente Forstwirtschaft kann traditionelle, naturnahe Praktiken verdrängen.
- **Wald als Inspirationsquelle vs. Ressourcenquelle:** Der Wald als Ort für Kunst, Literatur und Spiritualität steht im Spannungsfeld zur rein funktionalen Nutzung.

Warnhinweis und allgemeine Regeln in der Natur

Warnhinweis

Zecken können in der freien Natur regelmäßig vorkommen. Generell helfen lange Kleidung und ggf. in die Socken gesteckte Hosenbeine sowie anschließendes Absuchen beim Schutz gegen Zecken.

Weitere Informationen und Verhaltensweisen bei einem Zeckenbiss finden Sie hier:

<https://stadt.muenchen.de/infos/zecken.html>

Geh nur auf den Wegen

Bleib immer auf den Wegen. So schützt du Tiere und Pflanzen. Zwischen März und Juli dürfen wir nicht durch Wiesen gehen, weil Vögel dort brüten.

Nimm nichts mit – verändere nichts

Keine großen Blumensträuße pflücken, keine Pflanzen ausgraben. Lass Pflanzen, Steine und Stöcke an ihrem Ort. Wenn du Tiere zum Beobachten fängst, lass sie danach wieder frei.

Kein Feuer – kein Müll

Feuer machen ist gefährlich. Nimm deinen Müll mit nach Hause. Auch Flaschen und Papier.

Hund an die Leine

Hunde dürfen nicht freilaufen. Sie könnten Tiere erschrecken oder stören.

Lies die Schilder

Wenn du ein Schild siehst, beachte es bitte. Manche Dinge sind verboten – zum Beispiel Zelten oder Fahrradfahren.

App-Empfehlungen zur Artbestimmung und zum Naturerleben

- naturaDB.de – umfassende Datenquelle für ökologische Zusammenhänge, insbesondere der Pflanzen-Tier-Beziehungen
- Flora Incognita - Pflanzenbestimmungssapp
- ObsIdentify – Pflanzen- und Insektenbestimmungssapp, Tool für Citizen-Science-Projekte
- Dawn Chorus-App – Vogelbestimmungssapp, Tool für Citizen-Science-Projekte
- Merlin Bird-App – Vogelbestimmungssapp mit Vogelstimmerkennung und Bilderkennung