

Volker Binner

Lebensraum Baum

**Auf Entdeckungsreise in der faszinierenden
Welt zwischen Wurzel und Krone**



Inhalt

4 Vorwort

Biotopbaum – Ein unbekanntes Wesen

6

8 Der wilde Wald?

14 Voll das Leben – was einen Biotopbaum ausmacht

28 Lebensbäume im Wald – Hotspots der Artenvielfalt

36 Wo die Suche lohnt

Lebensraum – Den Bewohnern auf der Spur

58

60 Ausrüstung für die Spurensuche

64 Wer wohnt wo im Überblick

Leben in Bodennähe

68 Verborgenes Leben im Untergeschoss

70 Hau rein – Gourmettempel im Erdgeschoss

78 Quellen des Lebens – Dendrotelmen

Leben am Stamm

86 Ein Grundpfeiler der Artenvielfalt

88 Ozapft is! – Bäume mit Saftfluss

96 Die durstigen Herren der Ringe – Ringelspuren

104 Kunst? Krempel? – Spechtschmiede!

108 Nicht Tier, nicht Pflanze – Baumpilze



-
- 116 Geheimnisvolle Quellen des Lebens – Mulmhöhlen
 - 123 Ganz besondere Apartments – Rindentaschen
 - 129 Zimmermänner und ihre Nachmieter – Spechthöhlen
 - 142 Großraumapartments – Kaminbäume
 - 148 Besonderer Wohnraum – Spalten und Risse
 - 156 Friedliche Riesenbrummer – Hornissen

Leben in der Krone

- 162 Artenreichtum im Penthouse
 - 164 Kinderstube im Penthouse – Horstbäume
 - 172 Epiphytenbäume – Wer bedient sich da?
-

Mensch und Baum – Biotopbäume schützen und richtig fördern 180

- 182 Der Schutzstatus von Biotopbäumen
- 186 Ein sicheres Miteinander von Mensch und wildem Wald
- 194 Biotopbäume – eine Gefahr für andere Bäume?
- 200 Allzu Menschliches – Gefahren für Biotopbäume
- 218 Aktiv fördern – Biotopbäume fallen nicht vom Himmel

Anhang

- 234 Glossar
 - 235 Register
 - 237 Quellennachweis
 - 239 Über den Autor, Dank
 - 240 Impressum
-



A photograph of a large, ancient tree with thick, gnarled branches and a ground covered in fallen leaves. The tree's trunk is massive and covered in moss, with several large, horizontal branches extending across the frame. The ground is covered in a thick layer of brown, fallen leaves. The background shows a dense forest of similar trees, with sunlight filtering through the canopy, creating a warm, golden glow. The overall scene is a natural, serene landscape.

Biotope



Baum

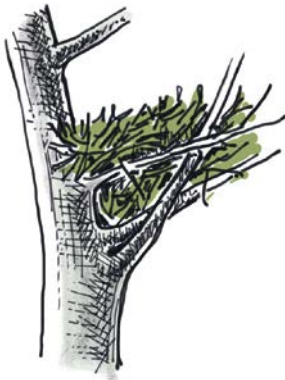
Ein unbekanntes
Wesen



Rindentaschen

Ein ausgehöhlter Biotopbaum entwickelt sich oft über Jahrzehnte hinweg: Holzzersetzende Pilze, wie der Goldfellschüppling (*Pholiotia aurivella*), Bakterien und Insekten, die nach einer größeren Verletzung der Rinde den ungeschützten Holzkörper besiedeln, sind an der Entstehung beteiligt. Höhlenbauer und -nutzer, wie etwa Spechte, Fledermäuse oder Eulen, tragen durch ihre Bautätigkeit und das Einbringen von organischer Substanz ihren Teil dazu bei. Ein charakteristischer Bewohner eines Kaminbaumes ist z. B. der Waldkauz (*Strix aluco*). Als Überwinterungsplatz von Fledermäusen sind dicke Großhöhlenbäume unersetzlich.

Rindentaschen (siehe Seite 123) Eine Rindentasche ist eine seltene Struktur am Stamm oder an Starkästen eines Baumes. Die Rinde hebt sich infolge von Verletzungen oder Pilzbefall auf einer größeren Fläche oder nur im Bereich einzelner Rindenplatten wenige Millimeter bis mehrere Zentimeter von der Stammoberfläche ab. Dadurch bilden sich Spalten und kleine Räume, die nach oben, unten und zur Seite offen sein können. Und hier entsteht dann, abhängig vom Sonnenstand, ein besonderes Kleinklima. Die Rindenstruktur wird von Insekten, Reptilien, Fledermäusen und Vögeln als Unterschlupf, Tagesversteck, Sonnenschutz, Jagdgebiet oder zur Brut genutzt. Pilze siedeln sich gerne auf den offenen Stellen an.



Horstbaum

■ Fledermäuse und ihre Quartiere

- Specht- und Faulhöhlen: Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)
- Rindentaschen: Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*)

Horstbaum (siehe Seite 164) Auch Bäume mit Horsten zählen zu den Biotopbäumen. Zahlreiche große Vogelarten legen Horste in der Krone von Bäumen an, beispielsweise Mäuse- (*Buteo buteo*) und Wespenbussard (*Pernis apivorus*), Habicht (*Accipiter gentilis*), Sperber (*Accipiter nisus*), Rot- (*Milvus milvus*) und Schwarzmilan (*Milvus nigra*), See- (*Haliaeetus albicilla*), Fisch- (*Pandion haliaetus*) und Schreiadler (*Clanga pomarina*), Schwarzstorch (*Ciconia nigra*), Kolkrabe (*Corvus corax*) und Krähen.

Da der Horstbau aufwendig ist, benutzen die meisten Arten ihren Horst über mehrere Jahre hinweg. Je nach Vogelart werden bei der Wahl des Standortes bestimmte Waldstrukturen bevorzugt



Kronentholz



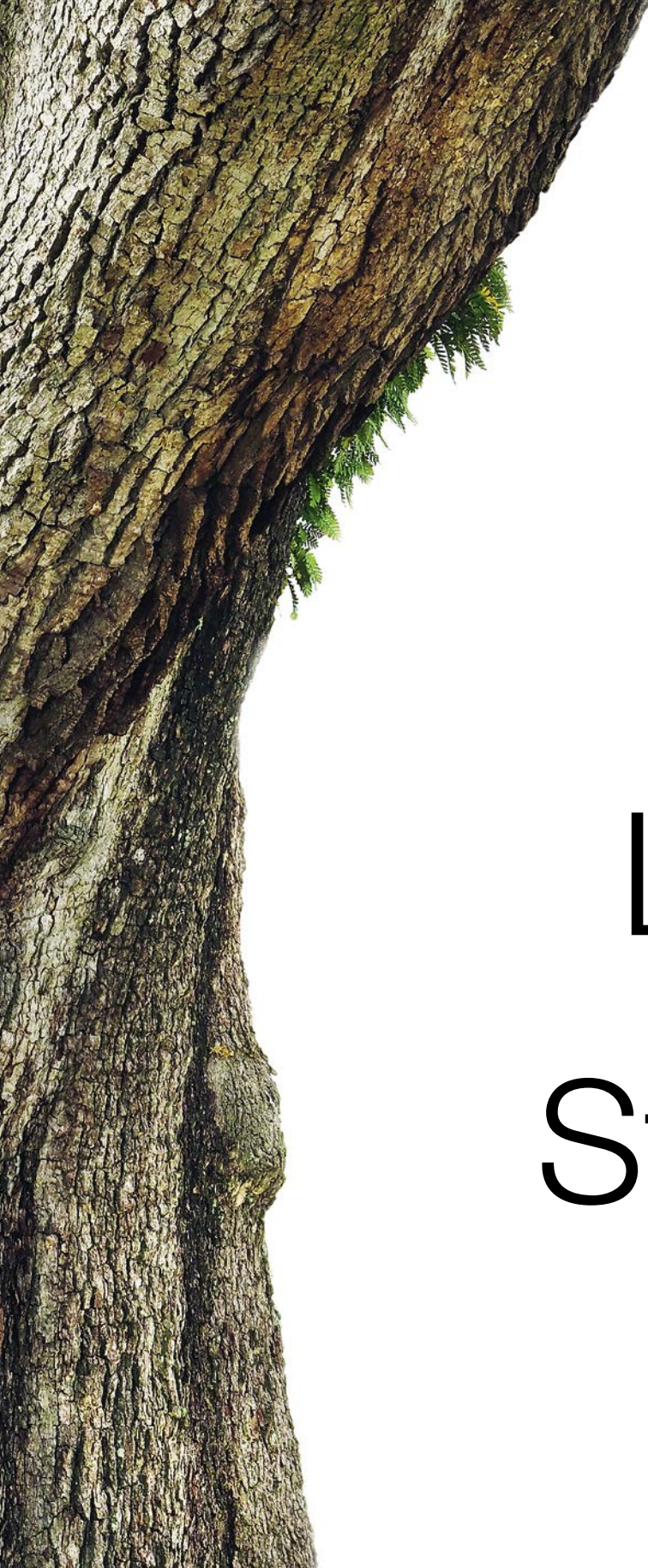
und wird nach besonderen Einzelbäumen, z. B. mit Gipfelbruch oder starken Kronenästen gesucht. Wichtig ist die Deckung, der Anflug, die Entfernung zu den Nahrungsgebieten. Waldbesitzer müssen auf ihre Horstbäume ein besonderes Augenmerk haben. In der Brut- und Aufzuchtzeit sind die dort wohnenden Arten nämlich sehr störungsempfindlich.

Je älter ein Baum wird, umso mehr Äste sterben ab und werden dürr. Es entsteht wertvolles Kronentotholz.

Abgestorbene Äste und Kronentotholz Auch an lebenden Bäumen sterben immer wieder einzelne Äste bis hin zu ganzen Kronenteilen ab. Kommt dies in nennenswertem Umfang vor, spricht man von Kronentotholz.

In diesen abgestorbenen Kronenteilen fehlt auch die Belaubung, die Sonne kann das tote Holz hier rasch erwärmen und der Wind es nach Regen gut abtrocknen. Die Holzfeuchte ist im Vergleich zu liegendem Totholz mit Bodenkontakt deshalb geringer und die herrschenden Temperaturen sind ungleich höher. Auch auf die Zersetzung hat der luftige Standort Einfluss. Starkes, trockenes Kronentotholz zersetzt sich langsamer und kann längerfristig als Habitat dienen, z. B. für wärmeliebende Bock- und Prachtkäferarten, für deren Entwicklung Wärme ein limitierender Faktor ist. Auch Spechte nutzen Kronentotholz, um mit hämmerndem





Krone —

Leben am Stamm

Stamm —

Fuß —

Boden —





Oben: An Saftstellen halten sich neben dem Hirschkäfer noch andere durstige Gesellen auf. Mit von der Partie ist ein schillernder Rosenkäfer, der sich u. a. von Pflanzensäften ernährt.

Unten: Auch Hornissen werden von Saftstellen angelockt und konkurrieren mit Hirschkäfern um die Plätze.

Links: Hirschkäfer tragen zurecht ihren Namen. Der vergrößerte Oberkiefer der Männchen erscheint wie die Miniaturausgabe eines Hirschgeweihes. Und sie verstehen es auch, diese in Hirschmanier einzusetzen.

diese seltene und für eine große Zahl anderer Insekten hoch attraktive Struktur war.

Ein Hirschkäferleben – Sex, Drugs and Rock 'n' Roll

Lehrbuchmäßig hatte ein Hirschkäfermännchen die saftende Ausbohrstelle des Eichenheldbocks entdeckt und leckte die dunkle Flüssigkeit. Die imposanten Oberkieferauswüchse der Männchen erinnern tatsächlich an ein Hirschgeweih. Die Damen der größten europäischen Käferart hingegen verzichten auf derart übergewichtige Chitintrophäen und sind kopfschmucklos. Die Frage nach dem Nutzen des Geweihs wurde mir wenig später eindrucksvoll beantwortet. Angelockt vom Duft des Saftes wollten sich zwei Hornissen am energiespendenden »Flugbenzin« bedienen. Ganz in der Manier echter Hirsche nutzte der Käfer sein Geweih als Abwehrwaffe gegen die unliebsamen Konkurrenten.

Immer wieder flogen die Hornissen an. Ein ums andere Mal gelang es dem Geweihträger, deren Landung an der Saftstelle zu verhindern. Eine enorme Leistung für ein so schwerfälliges Insekt! Aber warum hat der Hirschkäfer den Saftplatz so vehement verteidigt? Es ist der Zuckergehalt des Saftes, der für den imposanten Totholzkäfer eine lebenswichtige Rolle spielt.

Im Liebesrausch dank Baumsaft

Wenn sich an einem warmen Abend Ende Mai/Anfang Juni die Großkäfer nach ihrem bis zu 8 Jahre dauernden Larvenstadium aus dem Boden unter morschem Holz herauswühlen, gibt es nur ein Ziel: sich möglichst schnell fortzupflanzen. Das Männchen sucht seine Partnerin aber nicht in den Tiefen und Weiten des Waldes, sondern ganz gezielt an den wenigen Treffpunkten mit großer Anziehungskraft – den Bäumen mit Saftstelle. Der koh-

lenhydratreiche Eichensaft beginnt durch die in der Natur überall vorkommenden Wildhefen bald zu gären, und durch diesen alkoholbildenden Prozess werden unwiderstehliche Duftstoffe freigesetzt. Die Bar ist eröffnet, die Käfer nehmen den Saft mit ihren pinselförmigen Mundwerkzeugen auf. Aber der Saft ist nicht nur Lockstoff, er spielt auch eine entscheidende Rolle bei der Ei- und Spermienreife und somit bei der Fortpflanzung der Hirschkäfer.

Hirschkäfer und Buche

In diesem Kapitel wird die Bedeutung der Eiche für den Hirschkäfer stark hervorgehoben. Sie spielt aber von Natur aus in Deutschland gegenüber der schattentoleranten und wuchskräftigen Rotbuche nur eine untergeordnete Rolle. Die Buche würde ohne den Eingriff des Menschen auf rund 75 % der Fläche wachsen. Es ist deshalb nicht verwunderlich, dass alle sieben in Deutschland mit dem Hirschkäfer verwandten Arten aus der Familie der Schröter sich auch in Buchenholz mit den entsprechenden Zersetzungsstadien entwickeln können. Drei Arten bevorzugen sogar die Rotbuche für ihre Entwicklung: Großer Rindenschröter (*Platycerus caprea*), Kleiner Rindenschröter (*Platycerus caraboides*) und Kopfhornschröter (*Sinodendron cylindricum*), (Klausnitzer, 1995).



Wie in jeder guten Bar herrscht Hochbetrieb auf dem Rendezvous-Baum und ein Gedränge um die besten Plätze – und um die Weibchen. Es kommt sogar zu handfesten Rangeleien, die die Männchen mithilfe ihrer Geweihe austragen. Der Verlierer wird kurzerhand vom Baum geworfen – *and the winner takes it all ...*

Hochzeitsfeier bei Hirschkäfers! Saftbäume spielen bei der Fortpflanzung der Käfer eine entscheidende Rolle.

Spuren und indirekte Nachweise

Solche Treffpunkte werden allerdings auch gerne von Fressfeinden, wie z. B. Spechten und Waldkäuzen, aufgesucht. Für diese sind die angetrunkenen Käfer – quasi als Schnapspraline – eine leichte Beute. So findet man bisweilen am Fuß oder im direkten Umfeld von Rendezvous-Bäumen Reste von Hirschkäfern. Achten Sie am und um den Stammfuß auf diese indirekten Hinweise: braun bis schwarz gefärbte größere Chitinteile, z. B. Teile von Flügeldecken oder Teile des Käfergeweihs. Die Fragmente bleiben über eine längere Zeit gut erhalten, weil das enthaltene Chitin sich nur langsam zersetzt. Je größer die gefundenen Teile, desto weniger Zeit ist seit dem Ableben des Käfers vergangen. Sie können guter Dinge sein, an dieser Stelle zur geeigneten Zeit lebende Hirschkäfer zu entdecken.

Kunst? Krempel? – Spechtschmiede!

Eine Spechtschmiede erkennen

Sind Sie auch schon einmal vor einem Baum gestanden, an dem ein Fichtenzapfen fest in einem Riss am Stamm eingeklemmt war, und haben sich gefragt, ob hier wohl ein neuer »Landart«-Künstler am Werk war? Wenn ja, haben Sie zwar kein Kunstwerk entdeckt, wohl aber den Beleg für die Fertigkeit von Tieren, Werkzeuge zu nutzen und gezielt für ihre Zwecke einzusetzen: Sie stehen vor einer Spechtschmiede.



*Eine Spechtschmiede:
Unglaublich, wie einfallsreich
und intelligent Spechte
bei der Nahrungsbeschaffung
vorgehen.*

Was wird hier geschmiedet? Meist werden Nadelbaumzapfen von Fichten, Kiefern oder Lärchen, aber auch Walnüsse, Eicheln oder Haselnüsse in einer Spechtschmiede eingeklemmt und bearbeitet. Manchmal finden sich dort auch Insekten, z. B. größere Käfer, oder sogar junge Vögel, die ein Specht in Nesträuber-Manier erbeutet hat. Die Nahrung wird mit dem Schnabel in einer entsprechend großen Spalte, Rille oder einem Loch fixiert. Das können Zwischenräume dicker Rindenplatten einer alten Lärche oder Douglasie sein, Risse im Stamm, eine enge Zwieselstellung zweier Äste oder ein ausgefaultes Astloch. Die Stelle muss nur eng und stabil genug für eine ausreichende Klemmfunktion sein. Spechtschmieden können in jeglicher Stammhöhe angelegt werden. Oftmals sind sie aber im unteren und mittleren Stammabschnitt zu finden und damit gut sichtbar. Stoßen Sie in der Nähe eines Stammfußes auf Schalen von Nüssen oder zerzaust aussehende Zapfenreste, dann ist das ein guter Hinweis auf eine Spechtschmiede.

Eine Spechtschmiede entsteht

Buntspechte sind clever! Sie zählen zu den wenigen Vögeln, die eine Spechtschmiede ganz nach Bedarf mit geschickt gesetzten



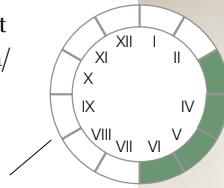
Schnabelhieben der Größe des zu bearbeitenden Objektes anpassen. Intelligenz bei Vögeln ist bekannt: Denken Sie nur an Raben, die die menschliche Sprache nachahmen können. Der komplexe Gebrauch einer Spechtschmiede belegt auch beim Buntspecht, wie außergewöhnlich leistungsfähig sein Gehirn ist. Das Prinzip der Schmiede ist dabei so einfach wie auch wirkungsvoll: Der Specht nutzt eine passende Spalte oder ein Loch als Widerlager und Amboss zugleich. Er klemmt darin die noch in ihrer natürlichen Schale steckenden Samen ein, beispielsweise einen Fichtenzapfen. Die Zapfen werden meist schräg nach oben vom Stamm abstehend ausgerichtet. Passt er nicht gleich in die Schmiede, wird er mit drehenden Kopfbewegungen entsprechend platziert und festgeklopft.

Einmal richtig fixiert, kann der Buntspecht mit gezielten Schnabelschlägen von oben die Zapfenschuppen öffnen, um so an die Samen zu gelangen. Wenn man einmal die Technik und die wuchtigen Hiebe des Vogels beobachtet hat, liegt der Vergleich

Auch Leckerbissen wie Walnüsse und Haselnüsse können in der Spechtschmiede geknackt werden.

Waldbaumläufer selbst entdecken!

Beste Zeit, bester Ort Die direkte Bestimmung des Waldbaumläufers ist wegen seiner Ähnlichkeit mit dem Gartenbaumläufer schwierig. Sein Gesang kann ihn verraten und auch sein Lebensraum, der Wald. Beobachten können Sie ihn das ganze Jahr über, wenn er sich an der Rinde eines Baumes nach oben schraubt und sich der Krone entgegenbewegt. Denn als sogenannter Standvogel bleibt er ganzjährig in unseren heimischen Wäldern. Sein charakteristisches Nest bleibt auch nach Ende des Brutgeschäftes in der Rindentasche gut sichtbar (https://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/themen/natura2000/Gruppe_11_Wa-We_Brutvoegel.pdf).



Beobachtungszeitraum

■ Je älter, desto besser

Das Angebot an Rindentaschen als Nisthabitat steigt mit dem Alter der Wälder und der Menge an Totholz deutlich an. Gerade die wenige Meter hohen Stümpfe vom Sturm gebrochener Bäume sind beliebt.

Gut zu hören: Singende Baumläufer



Die besten Chancen, ihn anhand seines Gesanges zu entdecken, haben Sie von Beginn der Balzzeit bis zum Führen der Jungen, d. h., von Ende Februar bis in den Frühsommer. In dieser Zeit wird besonders intensiv gesungen. Sein Lebensraum wird von Bäumen mit grober, schuppiger oder gefurchter Borke bestimmt. Nadelbaumgeprägte Wälder mit Fichte, Kiefer, Lärche, Douglasie, aber auch alte Laubwälder mit rauborkigen Baumarten wie Eichen, alten Buchen, Ahornen oder Linden bieten günstige Strukturen für den stochernden Krummschnabel. Auch stehendes und liegendes Totholz ist als strukturreiche Oberfläche ein attraktives Nahrungshabitat. Waldbestände mit viel dichtem Jungwuchs meidet der Waldbaumläufer.

Ein Blick ins Nest



Beobachtungszeitraum

10

Baumläuferarten der Gattung *Certhia* gibt es weltweit, zwei davon sind in Europa heimisch: der Wald- und der Gartenbaumläufer.

Es ist gut möglich, ein Baumläufernest in einer Rindentasche zu entdecken, das in Kopfhöhe platziert wurde. Damit Sie es sicher bestimmen können, möchte ich Ihnen kurz das typische Innenleben beschreiben:

- Die kunstvoll gewebten Nester sind von außen vor allem an den verwendeten Gräsern, kleinen Reisern und Moosen zu erkennen. Innen wird das Nest für die Nachkommenschaft mit feinen Grashalmen, dünnen Reisern, Dunen, Rindenplättchen, Haaren und Federn gepolstert – je nachdem, was die Umgebung an Baumaterialien so zu bieten hat.
- Das Weibchen legt ab April fünf bis acht weißliche Eier mit feinen rostroten und braunen Flecken in das Kinderzimmer. 14 bis 15 Tage wird gebrütet und das ist reine Frauensache: Nur das Weibchen ist verantwortlich.
- Sind die Jungen geschlüpft, darf das Männchen auch mit ran und die hungrigen Mäuler mit reichlich Nahrung in Form von Insekten und kleinen Spinnentieren versorgen.

Die Horstbauer

Es ist sehr wahrscheinlich, dass Sie einer oder mehreren der unten beschriebenen Arten auf Ihrer Entdeckungstour begegnen. Sie sind allesamt Horstbauer, der Mäusebussard ist der in Mitteleuropa verbreitetste Greifvogel. Habichte gehen sogar in Städten auf Taubenjagd, z. B. in Berlin, Kiel und Hamburg.



Mäusebussard

Buteo buteo

Beschreibung: helles Brustband, ansonsten variabel gefärbt, kurzer, breiter, eher runder Schwanz, lange, breite, runde Flügel

Balzflug: gemeinsames kreisendes Segeln, begleitet von hoher Ruffrequenz, Wellenflug mit Fallen und Steigen und anschließendem Sturzflug in Richtung Horstbaum

Ruf: durchdringend pfeifendes »hijääh«

Horst: untere Krone hoher Bäume im Waldrandbereich, Horstgröße < 1 m, ohne Plastikketzen



Rotmilan

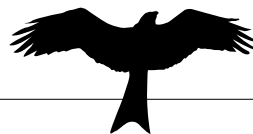
Milvus milvus

Beschreibung: deutlich gegabelter Schwanz, kontrastreiche Unterseite der Flügel, schwarze Flügelspitzen

Balzflug: Kreisen über dem Brutplatz, Synchronflüge der Partner mit steilem Ansteigen und Abfallen, Trudelflüge, bei denen sich die Partner an den Fängen fassen und gemeinsam »abstürzen«, um sich erst kurz über dem Boden wieder loszulassen

Ruf: pfeifend-schrilles, heiseres, langgezogenes »wiiieeh« mit abfallender Tonhöhe

Horst: untere Krone hoher Bäume im Waldrandbereich, Horstgröße < 1 m, mit Plastikketzen





Habicht

Accipiter gentilis



Sperber

Accipiter nisus

Beschreibung: größer und kräftiger als der Sperber, aber ähnlich groß wie Mäusebussard, Stoß mit rundem Ende, relative kurze, abgerundete Flügel

Balzflug: spektakuläre Sturzflüge und Verfolgungsjagden über dem Horstgebiet

Ruf: scharfes, meist gereihtes »gigigigi«, das auch als Gickern bezeichnet wird

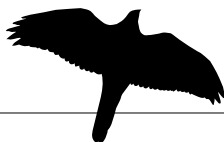
Horst: im Inneren von Altbeständen, Horstgröße ca. 1 m, grüne benadelte oder belaubte Zweige

Beschreibung: ähnelt dem Habicht, ist aber nur etwa turmfalkengroß, Stoßende kantig und nicht rund, Flug wirkt flatterhaft, gebänderter Schwanz

Balzflug: eher unauffällig, beide Partner kreisen über dem Gebiet und landen nach einem Sturzflug, der in einen wellenförmigen Flug übergeht, im Brutbestand

Ruf: kurzes, schnelles »ki-ki-ki-ki«

Horst: am unteren Kronenansatz dichter, junger bis mittelalter Nadelwälder, Horstgröße deutlich unter 1 m, nicht begrünt





Wie wir uns im Wald als Besucher richtig verhalten

Mit dem Wort Besucher sind bereits jene positive Eigenschaften und Verhaltensweisen verbunden, die auch bei einem Waldausflug angebracht sind. Das freie Betreten der Natur verlangt einen respekt- und verantwortungsvollen Umgang mit ihr und dem fremden Eigentum. Dazu gehört beispielsweise, dass

- Waldbewohner sowie andere Waldbesucher nicht gestört werden,
- Waldbesitzer bei Aktivitäten, wie etwa Baumkartierungen, -markierungen oder dem Ausbringen von Fledermauskästen, vorab um Erlaubnis gefragt werden,
- nicht das Können eines Radfahrers entscheidet, wo im Wald gefahren wird, sondern ob der Weg geeignet ist,
- Holzpolter, Forstzäune und Hochsitze tabu sind,
- Lagerfeuer nur nach behördlicher Genehmigung angezündet werden und
- im Wald nichts zurückgelassen wird.

Wie wir uns Biotopbäumen sicher annähern

Auf Entdeckertour nach Biotopbäumen gilt: Entdecken ja – stören oder zerstören nein! Biotopbäume sind sensible Lebensräume, die es zu schonen gilt. Ob bewohnt oder unbewohnt ist dabei unerheblich.

Je nischen- und artenreicher ein Biotopbaum ist, desto mürber und fragiler ist er meist auch. Insbesondere stehendes Totholz, abgestorbene Stammportionen und Kronentotholz können durch plötzliches Umfallen oder herabfallende Teile ein erhöhtes Risiko bedeuten. Wenn Sie also weniger als eine Baumlänge (30 m) zum Habitatbaum entfernt sind, richten Sie den Blick immer nach oben in die Krone. Nicht am Baum klopfen, ihn schütteln oder versuchen nach oben zu klettern. Bei längerem Aufenthalt in unmittelbarer Nähe von Biotopbäumen und Totholz ist ein Schutzhelm unbedingt zu empfehlen.

Da im Wald immer auch etwas Unvorhergesehenes passieren und Hilfe notwendig sein kann, sollte man sich vor dem Waldbesuch über die Lage der nächsten Rettungspunkte informieren. Mehr zur »Rettungskette Forst« erfahren Sie unter <https://www.rettungspunkte-forst.de>

An ungefährdeten Standorten sollten Bäume mit Habitatstrukturen stehen bleiben, damit sie zu Biotopbäumen reifen können.



Dem Leben im Baum auf der Spur

Jeder natürlich gewachsene, strukturreiche Baum ist ein **Hotspot der Artenvielfalt**, und es gibt unglaublich viel zu entdecken: Tauchen Sie mit dem ersten Buch zum Thema Biotopbaum ein in das faszinierende Leben der tierischen und pflanzlichen Bewohner in so einem **grünen Hochhaus**. In diesem einzigartigen, reich bebilderten Buch vermittelt der erfahrene Förster und Naturliebhaber Volker Binner das komplexe Wissen rund um das verborgene und vielfältige Leben im Baum unterhaltsam, fundiert und authentisch. Lernen Sie, die Spuren des Lebens von der Wurzel bis zur Krone zu deuten, und entdecken Sie, welche Tiere und Pflanzen wo und wie leben, wie sie ihren Lebensraum prägen und wie sie untereinander kommunizieren. Das komplexe Miteinander im **Mikrokosmos** Baum bietet wie eine Art **Urwaldfenster** einen faszinierenden und tiefen Einblick in die Funktionsweise eines gesunden Ökosystems, ein grundlegendes Verständnis der Natur, das auf vielfältige Weise dazu inspiriert, sie zu schützen.

