

# Aktion Biotopbäume suchen und sichern

## Wer kann mitmachen?

Die Aktion "Biotopbäume suchen und sichern" richtet sich an alle, die etwas für die Biodiversität im Wald machen wollen. Die Sektionen des SVS sind ebenso eingeladen, wie Schulklassen, Jugendgruppen und Vereine. Je mehr Leute sich an der Aktion beteiligen, desto mehr der wertvollen Biotopbäume können gefunden, markiert und erhalten werden. Leisten wir einen Beitrag für den Erhalt der Biotopbäume und ihrer Lebewesen!

## Mit dem Förster!

Der erste Schritt besteht in der Kontaktaufnahme mit dem zuständigen Förster. Nur in Absprache mit ihm soll die Biotopbaumsuche durchgeführt werden. Viele Förster unterstützen Vereine und Jugendgruppen gerne, wenn diese den heimischen Wald besser kennen lernen wollen. Sollte der Förster kein Interesse oder zu wenig Zeit für die Suchaktion haben, kann man im nächsten Forstrevier nachfragen.

## Wie, wo und wann?

Die Suche nach Biotopbäumen gestaltet man am besten als Waldspaziergang auf einer zuvor festgelegten Route. Biotopbäume stehen oft abseits der Waldwege, man sollte also auch in abgelegenen Gebieten des Waldes suchen. Dicke und alte Bäume sind leicht zu erkennen, etwas schwieriger wird es bei Horstbäumen. Oft sind die Horste nur in der laubfreien Zeit erkennbar, zudem können die Horste in grosser Höhe liegen. Biotopbäume finden sich in praktisch allen Waldgesellschaften. Am vielversprechendsten sind aber Gebiete mit altem Baumbestand und Totholz. Biotopbäume lassen sich das ganze Jahr über entdecken. Horstbäume erkennt man in der Regel in der laubfreien Zeit besser, da das Blätterdach die Horste oftmals verdeckt. Die Suche sollte aber wenn möglich nicht zwischen März und Juli stattfinden, um die waldbewohnenden Vogelarten und das Wild während ihrer Fortpflanzung nicht zu stören.

## Wie Markieren?

Der Schweizer Vogelschutz SVS/BirdLife Schweiz setzt sich für eine einheitliche Markierung ein. Am Schluss entscheidet aber der Förster, in welcher Form die Biotopbäume markiert werden. Eine Absprache ist also unerlässlich. Manche Förster lassen die Gruppen selbstständig mit einer speziellen Baumfarbe die gefundenen Biotopbäume kennzeichnen, andere werden vorerst eine provisorische Markierung mit einem Plastikband bevorzugen.



## Kartieren und Wiederfinden

Neben der Markierung der Biotopbäume ist das Eintragen auf Plänen ratsam. Bei der Kartierung sind Pläne im Massstab 1:5000 vorzuziehen. Auf den Plänen werden die Biotopbäume schrittgenau eingezeichnet. In Absprache mit dem Förster können sie auch mit GIS aufgenommen werden.

## Tipps

- Der Schweizer Vogelschutz/SVS BirdLife Schweiz stellt vielfältiges Material zur Vor- und Nachbereitung zur Verfügung. Mit der Biotopbaumsuche lassen sich viele Naturthemen wie "Lebensraum Wald", "Tiere im Winter", "Baumkunde", "Vögel im Wald", usw. verbinden. Warum also nicht die Aktion als Anlass nehmen, mit der Schulklassen, dem Verein oder der Jugendgruppe die Biodiversität im Wald vertiefter anzuschauen?
- Es lohnt sich auf jeden Fall, das Waldgebiet vor der Aktion zu rekognoszieren: Die Beschaffenheit des Geländes (Sicherheit), Picknick-Platz und Unterstandsmöglichkeiten bei schlechtem Wetter sollten bekannt sein. Aus Motivationsgründen ist es sinnvoll, einige Biotopbäume bereits zu kennen, um den Teilnehmenden das Ziel ihrer Suche vor Augen führen zu können.
- Das Suchen erfordert viel Konzentration, mehr als ein bis zwei Stunden hält das Durchhaltevermögen bei Kindern erfahrungsgemäss nicht an. Die restliche Zeit lässt sich aber bestens für ein naturbezogenes Rahmenprogramm nutzen.
- In einer Stunde lässt sich mit einer Gruppe von 20 Personen ungefähr eine Waldfläche von 5 ha (100x500 m) absuchen. Übertriebene Erwartungen führen oft zu einer enttäuschenden Suche, es ist deshalb wichtig, ein realistisches Ziel vor Augen zu haben. Auch die Sicherung eines einzigen Biotopbaumes ist ökologisch wertvoll.

## Biotopbäume – Höhlenbäume?

Die "Aktion Biotopbäume suchen und sichern" findet parallel mit einer Suchaktion für Höhlenbäume statt. Höhlenbäume sind meist dicke Bäume mit durch Fäulnisprozesse entstandenen oder vom Specht gezimmerten Baumhöhlen und werden ebenfalls zu der Kategorie der ökologisch besonders wertvollen Biotopbäume gezählt. Die Unterlagen zu beiden Aktionen können Sie auf der SVS-Geschäftsstelle bestellen.

## Material

Vielfältige Materialien zum Thema, darunter auch speziell für Kinder und Jugendliche konzipierte, sind beim SVS erhältlich:

- Vortrag Schwarzspecht
- Faltblatt "Aktion Höhlenbäume suchen und sichern"
- Arbeitsdossier: Vielfalt im Wald
- Broschüre: Biodiversität – Vielfalt im Wald
- Broschüre Höhlenbewohner
- Waldpfad-Tafeln

Diese Produkte und noch viele weitere finden Sie auch in unserem Online-Shop:

[www.birdlife.ch/shop](http://www.birdlife.ch/shop)

Für SVS-Sektionen, Schulklassen und Jugendgruppen gibt es Ermässigungen.

## Anmeldung und Teilnahme

Wir bitten um Anmeldung mit dem beiliegenden Formular an:

Schweizer Vogelschutz SVS/BirdLife Schweiz  
Wiedingstr. 78 Postfach 8036 Zürich  
Tel +41 (0)44 457 70 20  
Fax +41 (0)44 457 70 30  
svs@birdlife.ch [www.birdlife.ch](http://www.birdlife.ch)

Bei Fragen ist der SVS/BirdLife Schweiz zu den Bürozeiten unter der oben genannten Telefonnummer erreichbar. Zögern Sie nicht, wir beraten Sie gerne!



# Aktion Biotopbäume suchen und sichern

Eine Aktion für Natur- und Vogelschutzvereine, Schulklassen und Jugendgruppen zur Erhaltung der Biodiversität im Wald.

*Der Wald ist der artenreichste Lebensraum in unseren Breitengraden. Rund 20'000 verschiedene Pflanzen, Pilze und Tiere bevölkern den Schweizer Wald.*

*Im Ökosystem Wald nehmen Biotopbäume eine wichtige Stelle ein. Als Biotopbäume werden unter anderem alte und dicke Bäume, Bäume mit Moos-, Pilz- und Flechtenbewuchs oder Bäume mit Greifvogelhorsten bezeichnet. Wie eine aktuelle Studie aus der Schweiz zeigt, steigt der ökologische Wert eines Baumes mit zunehmendem Alter markant an. Biotopbäume bieten wertvolle Nischen für hochspezialisierte Arten. Als Hotspots der Biodiversität müssen sie dringend erhalten werden.*

*Biotopbäume nehmen zudem eine wichtige Verknüpfungsfunktion zwischen Waldreservaten und Altholzinseln ein. Mindestens 10 Biotopbäume/ha wären für die Vernetzung artenreicher Waldflächen wichtig, Biotopbäume sollten also dringend erhalten werden. Die grösste Gefahr droht durch unabsichtliches Fällen der Bäume. Das Auffinden und Markieren der wertvollen Bäume hilft, dies zu verhindern.*

# Biotopbäume – wertvoller Lebensraum

## Was sind Biotopbäume?

Biotopbäume sind meist alte und dicke Bäume mit besonderem Wert für Flora und Fauna. Sie bilden im Ökosystem Wald ein Mikrohabitat mit spezifischen Eigenschaften für unterschiedliche Arten und erhöhen so die Biodiversität im Wald. Konkret werden als Biotopbäume bezeichnet:

- Bäume mit **Stammverletzungen, Rissen und Rindentaschen** und sogenannte **"Saftbäume"**. Rindentaschen bilden sich bei teilweiser Ablösung der Borke vom Stamm. Sie bieten einen geschützten, oftmals warmen und trockenen Lebensraum für zahlreiche Käferarten, Spinnen, Wespen oder Wildbienen. Als Saftbäume werden Bäume bezeichnet, bei denen Baumsäfte austreten. Grund für den Austritt von Saft sind oft Borkenverletzungen.
- **Uralte Bäume** und **Baumriesen**. Sogenannte **"Methusalems"** weisen oftmals eine hohe Biodiversität auf. Die Habitattradition – ein über Jahrzehnte oder gar Jahrhunderte ununterbrochenes Besiedeln eines Lebensraums – ist gerade auch für immobile Lebensformen wie Pilze, Flechten, Moose oder Käfer von grosser Bedeutung. Eichen können beispielsweise bis zu 1000 Jahre alt werden und über eine lange Zeitdauer hochspezialisierte Arten beherbergen.
- Bäume mit **Mulmhöhlen, Stammfusshöhlen** und **Zwieseln** gehören ebenfalls zu den Biotopbäumen. Faulhöhlen im Stammfuss eines Baumes sind ein seltener Lebensraum für Käfer und Pilze. Aber auch als Tagrastplatz für Fledermäuse oder als Unterschlupf für verschiedene Kleinsäuger sind Stammfusshöhlen wichtig. Der darin angesammelte Mulm, eine Mischung aus zersetztem Holz und Käferexkrementen, ist für viele Kleinlebewesen von existentieller Bedeutung. Zwiesel bezeichnet die Gabelungen von Bäumen in zwei oder mehrere Stämme.
- **Horstbäume**. Bäume mit Greifvogel- und Reiherhorsten. Viele Greifvögel sind standorttreu und benutzen die aufwändig hergestellten Horste über längere Zeit. Horstbäume müssen bestimmte Eigenschaften wie Anflugschneisen, grosse Kronen oder Ansitzen aufweisen und sind deshalb nicht beliebig ersetzbar.
- **Höhlenbäume**. Bäume mit vom Specht gezimmerten oder durch Fäulnisprozesse entstandenen Höhlen. Höhlenbäume sind wertvoll für zahlreiche Vogelarten, Säugetiere und Insekten.
- Bäume mit speziellem **Moos-, Flechten- oder Pilzbewuchs** haben ebenfalls einen hohen ökologischen Wert. Pilze und Flechten sind die artenreichsten Lebensformen im Wald und bevorzugen alte Bäume bzw. deren Umgebung. Bäume mit stark gefurchter **Borke** bilden ein wertvolles Mikrohabitat für spezifische Flechtenarten.
- **Schrägwüchsige Bäume** sind wichtige Lebensräume für Flechten und Moose. An der wasserzugewandten Oberseite finden Moose ideale Bedingungen, während die trockene Unterseite schrägwüchsiger Bäume für Flechten attraktiv ist.
- Mit **Efeu** oder anderen Kletterpflanzen **überwachsene Bäume** sind als Nahrungsgrundlage und Nistplatz für Vögel und Insekten von Bedeutung. Neben Bäumen mit speziellem Flechten-, Pilz- und Moosbewuchs gelten deshalb auch stark mit Efeu oder anderen Kletterpflanzen zugewachsene Bäume als Biotopbäume.
- Bäume mit **abgestorbenen Ästen, Kronenbruch und Kronentotholz**. Abgestorbene Stamm- und Kronenpartien an lebenden Bäumen bieten einen wertvollen Lebensraum für wärmeliebende Lebewesen. Insbesondere Kronentotholz zählt zu den herausragenden Standorten für hochspezialisierte Käferarten.
- Von hohem ökologischen Wert sind auch **Weichhölzer. Salweide** oder die **Zitterpappel (Espe)** sind Lebensraum von Raupen von Waldschmetterlingen sowie von zahlreichen Pilzarten.

## Was fliegt, wächst und krabbelt da?

Zahlreiche Lebensformen sind auf die Strukturvielfalt und die Besonderheiten der Biotopbäume angewiesen. Darunter sind besonders viele Moose, Flechten und Pilze aber auch Vögel, Säugetiere und Insekten.



Der Habicht baut seine Horste auf dicken Bäumen und jagt im Wald und am Waldrand.

**Vögel** und **Säugetiere** sind vielfach auf die spezifischen Habitateigenschaften von Biotopbäumen angewiesen. So bieten efeuüberwachsene Bäume wertvolle Versteckmöglichkeiten für zahlreiche Singvögel, besonders im Winter. Horstbäume werden von Mäusebussard, Habicht, Sperber und Waldohreule über Jahre genutzt. Alte Bäume mit Rinden- und Stammverletzungen sind für Spechte interessant, ebenso Bäume mit austretendem Saft, an denen beispielsweise der in Bergwäldern vorkommende Dreizehenspecht seine Nahrung findet. Zudem nutzen Fledermäuse Höhlen, Rindentaschen und Stammfusshöhlen als Tagrastplatz. Biotopbäume sind für Vögel auch als Nahrungsquelle von grosser Bedeutung: Nirgends ist die Insektenvielfalt höher als an den dicken und strukturreichen Biotopbäumen.

Die knapp daumengrosse Rauhfledermaus versteckt sich tagsüber gerne in Rindentaschen und ausgefallenen Baumhöhlen.



Lebendige Bäume: verschiedene Flechten und Moose (1-3) sowie die Baumpilze Echter Zunderschwamm (4) und Schuppiger Schwarzfuss-Porling (5). Zerfurchte Borke (6) bildet ein Mikrohabitat für Flechten und Moose.

Die grosse Bedeutung der Biotopbäume liegt vor allem in ihrer Eigenschaft als Standort für **Flechten, Moose** und **Pilze**. Rund 5000 **Grosspilzarten** leben in der Schweiz, davon sind rund ein Drittel an Bäumen zu finden. Als besonders schützenswerte Baumpilzarten gelten etwa der Lärchenporling und der Fichtenfeuerschwamm. Mittlerweile wieder erholt haben sich die Bestände des eindrücklichen Zunderschwammes, einem Konsolenpilz, der vor der Erfindung des Streichholzes zum Feuermachen verwendet wurde. Viele Baumpilzarten sind als sogenannte Saprophyten für die Zersetzung von organischem Material unersetzlich, erst durch den Pilzwuchs wird das Holz für Insekten geniessbar.

Auch **Flechten** und **Moose** finden sich zahlreich auf Biotopbäumen. Neben Totholz sind vor allem die alten und dicken Bäume mit Habitattradition entscheidend für das Gedeihen seltener Flechtenarten. So gibt es Flechten, die ausschliesslich an einigen wenigen Bäumen vorkommen, wie zum Beispiel die Engelshaarflechte, von der nur noch vier (!) Standorte in der Schweiz bekannt sind. Andere Flechten, wie die Echte Lungenflechte, sind ausgesprochene Altbaum-Spezialisten.

### Biotopbäume – Dicke sind gefragt

- Dicke sind gemütlich – sie bieten Lebensraum
- Dicke leben länger – weit über die Optimalphase
- Dicke haben Charakter – Baumriesen und Methusalems
- Dicke werden gelöchert – von Spechten und Insekten
- Dicke machen sich breit – sie sind grosskronig
- Dicke haben eine Ecke ab – Kronentotholz



Der rund 8 cm lange Hirschkäfer lässt sich an alten Eichen mit Stammverletzungen beobachten.

**Käfer** aus der Familie der Bock- und Prachtkäfer wie der seltene Wendekreis-Widderbock sind auf Baumsaft angewiesen und kommen aufgrund ihrer geringen Mobilität ausschliesslich in der Umgebung von Saftbäumen vor. Auch der imposante Hirschkäfer ist auf Saftfluss, insbesondere von Eichen, zur Nahrungsaufnahme angewiesen. Andere Käferarten bevorzugen die besonnten und trockenen Lebensräume von Kronentotholz und Rindentaschen. Darunter auch der Alpenbock oder der gefährdete Mattschwarze Schnellkäfer. Rosenkäferarten wiederum bevorzugen den Mulm in Stammfusshöhlen, Specht- oder Asthöhlen als Lebensraum. Der hochgefährdete Eremit verbringt seine ganze Lebensdauer am gleichen Mulmstandort. Eine Eremitenpopulation besiedelt den gleichen Biotopbaum über hunderte Jahre hinweg.

Absolute Rarität: Eremit, ein sehr seltener Rosenkäfer

Neben verschiedenen Käferarten finden aber auch andere **Insekten** auf Biotopbäumen ideale Bedingungen. **Milben, Fliegen** und **Wespenarten** sowie **Spinnen** nutzen das Mikroklima von Rindentaschen und Stammverletzungen. So sind zum Beispiel die Kleine Braune Waldameise, Graswespen und **Wildbienen** vorwiegend auf abgestorbenen Teilen von Biotopbäumen zu finden, während die gefährdete Blaue Holzbiene besonntes Kronentotholz für ihre Brutröhren bevorzugt. **Waldschmetterlinge** wie der Kleine und der Grosse Eisevogel oder das Waldbrettspiel sind hingegen auf das Vorkommen von Weichhölzern wie Salweide und Zitterpappel (Espe) angewiesen.

Auch der auffällige Alpenbock braucht alte Bäume mit abgestorbenen Ästen.



Biotopbäume haben viele Gesichter:

1. Eiche mit Stammverletzung
2. "Methusalem", uralte Eiche mit abgestorbenen Ästen
3. Baum mit Saftfluss
4. Horstbaum
5. Salweide, Weichholzbaum
6. Stammfusshöhle
7. starker Efeubewuchs
8. Höhlenbaum mit Spechthöhlen
9. Weisstanne mit Zwiesel
10. Schrägwüchsiger Baum
11. Alte Rotbuche mit Konsolenpilzen