

BLAUBEURER

BUNDT**E** BLÄ**T**T**E**R

der Natur auf der Spur ...

Ausgabe 22-2024



TOT ODER LEBENDIG

Im Totholz tobt das Leben

Abb. 1 – Geschichtetes Obstholz lädt Wildbienen, Eidechsen und viele weitere Tiere zum Verweilen ein.

Totholz wird meist achtlos aufgeräumt und entsorgt. Wenn man es belässt geht es darin wesentlich lebhafter zu als im gesunden Baumstamm. Ein Netzwerk von Erzeugern, Räubern und Parasiten entsteht in den verschiedenen Phasen der Zersetzung.

Von unserem BUND Mitglied Roland Frick aus Blaubeuren-Sonderbuch

BLAUBEURER BUNDT**E** BLÄ**T**T**E**R – der Natur auf der Spur ... ein Projekt des BUND BLAUBEUREN

Totholz – das Feindbild der Ordnung und Schönheit

In ordentlicher Landschaft und im Garten hat Totholz nichts verloren! Dieses in der breiten Öffentlichkeit immer noch hartnäckig praktizierte Aufräumen in der Natur beachtet nicht die strukturelle Vielfalt eines natürlichen Ökosystems bei der Verrottung des Totholzes.

Ein weiterer Aspekt für das schnelle Abräumen von Totholz ist wohl auch das Unbehagen beim Vorhandensein eines abgestorbenen Baumes als Zeichen der Vergänglichkeit und nicht der angestrebten „Schönheit der Natur“.



Abb. 2 – Totholzbaum auf einer Streuobstwiese in Sonderbuch. Frassgänge und Bohrlöcher der Totholzbewohner und die Entstehung von Rindentaschen. Deutlich sichtbar in der Mitte der Muttergang eines Borkenkäfers und die seitlich abzweigenden Gänge der Larven des Nachwuchses.

Dabei gibt es kaum Lebensräume mit so einer nahezu unerschöpflichen Artenvielfalt wie die des Totholzes. Eigentlich müsste dafür eine andere Bezeichnung verwendet werden, weil dies einen vollkommen falschen Eindruck erweckt.

Denn das so genannte Totholz ist sehr viel lebendiger und durch viel mehr unterschiedliche Bewohner frequentiert als das gesunde Holz.

Wir haben es also selbst in der Hand mit Totholz im Garten und in der Streuobstwiese einen wichtigen Beitrag zur Artenvielfalt beizusteuern. Wie das geht und warum das so ist soll diese Ausgabe der Blaubeurer BUNDte Blätter aufzeigen.

Was ist Totholz?

Als Totholz wird stehendes oder liegendes, abgestorbenes Holz bezeichnet. Dies kann ein einzelner Ast bis hin zu einem komplett abgestorbenen Baum mit Krone sein.

In einem stehenden Stamm herrschen unterschiedliche Temperaturen und Feuchtigkeitsverhältnisse. Im Bodenbereich ist es eher gleichmäßig schattig und feucht und im Kronenbereich je nach Klima stark schwankend von heiß und trocken bis feucht und kalt. Der Übergang ist fließend und so entstehen im Verlauf des jahrzehntelang dauernden Abbauprozesses sehr viele unterschiedliche Lebensräume für teilweise hochspezialisierte Arten oder Artengemeinschaften mindestens für einen Abschnitt ihrer Lebenszyklen.

Im Totholz entstehen unterschiedliche Baum-mikrohabitate die wiederum wichtige Zufluchts-, Brut-, Überwinterungs- oder Nahrungsstätten für unzählige Arten sind. Sie bieten über einen langen Zeitraum Schutz und eine Nahrungskette für Insekten, Vögel und Kleinsäuger

Am Ende des Abbauprozesses steht ein nährstoffreicher Humus, der wiederum die ideale Grundlage für eine erneute Besiedlung durch Pflanzen ist.

Totholz bietet so einen wertvollen Beitrag zur Stärkung der Biodiversität. Dies geschieht alles ohne Zutun des Menschen, ganz von alleine - ohne pflegerischen Eingriff und Aufwand, einfach nur zulassen und den Zwang zum Aufräumen überwinden.



Abb. 3 – Mittelspecht bei der Nahrungssuche, Foto: A. Buck.

Grundsätzlich gilt: stehendes Totholz ist besser als liegendes, je dicker das Totholz, desto umfangreicher die Artenvielfalt, Hartholz ist besser als Weichholz.

Ein stehender alter Baum wird zu einem Lebensraum für Höhlenbrüter, wenn er von einem Specht ausgehöhlt wird. Zieht dieser aus der Höhle aus, finden sich gleich zahlreiche Nachmieter. Es gibt viele Tiere, die solche natürlichen Höhlen zur Nahrungssuche, als Schutzraum oder zum Brüten suchen. Das sind zum Beispiel Kleiber, Star, Wiedehopf und Steinkauz, auch Säugetiere wie Fledermäuse, Siebenschläfer und Marder aber auch Ameisen und Asseln und viele mehr.

Holzzersetzung

Holz besteht vor allem aus den drei Komponenten Zellulose, Hemizellulose und Lignin, die gemeinsam einen festen Faserverbund bilden.

Um diesen Faserverbund aufzubrechen, benötigt es starke Werkzeuge. Pilze als eine der ersten Besiedler nutzen nach dem Absterben des Baumes Enzyme, quasi als „Pickel“. Als Türöffner für die Pilze wiederum arbeiten zum Beispiel die Bock- und Borkenkäfer. Sie bieten mit ihren Fraßgängen überhaupt erst den Zugang für Pilze und Bakterien. Damit wird die schützende Rinde aufgebrochen, Teile der Rinde öffnen sich und bilden sogenannte Rindentaschen, bis diese sich gänzlich vom Holz lösen und abbrechen.

Diese Rindentaschen nutzen viele verschiedene Pilze zur Ansiedelung, um ihren Teil an der Zersetzung des Totholzes beizutragen. Die Erstbesiedler des Totholzes ergänzen sich somit gegenseitig und bilden die Grundlage für den Zersetzungsprozess des Totholzes.

Die Holzzersetzung kann generell in 5 Stufen unterteilt werden:

Stufe 1 – Frisches Holz saftführend und fest, die Rinde haftet überall an.

Stufe 2 – Trockenes und saftloses Totholz, die Rinde haftet noch locker an.

Stufe 3 – Teilweise morsches Holz, an der Oberfläche schon weich, die Rinde fällt ab, das Volumen des Totholzes ist noch vorhanden

Stufe 4 – Das Moderholz wird weich und durchlässig, die Rinde ist vollständig entfernt und das Volumen nimmt ab.

Stufe 5 – Das Moderholz ist sehr locker und pulverig, kaum noch zusammenhängend. Die ursprüngliche Form und das Volumen sind nur noch in Fragmenten vorhanden. Die Zersetzung zu Humus findet statt.



Abb. 4 – Holzzersetzung in der Stufe 5. An einem Waldweg entsteht neues Leben an einem toten Baumstamm durch den Eintrag von Samen während des Übergangs von Moderholz zu Humus.

Mikrobaumphabitate

Im Lebenszyklus eines Baumes entstehen durch verschiedene Ereignisse unterschiedliche sogenannte Baummikrohabitate (BMH). Das sind vom Baum getragene, deutlich umrissene Strukturen und Formen von Organismen mit Besonderheiten auf die viele verschiedene, häufig auch hochspezialisierte Tiere, Pflanzen, Flechten und Pilzarten angewiesen sind. Dabei sind diese Arten entweder über ihr gesamtes Leben oder auch in Lebensabschnitten von diesen begrenzten Lebensräumen abhängig.

Baummikrohabitate sind komplexe Gebilde und bieten wichtige funktionelle Lebensräume wie Schutz, Nahrung, Brutstätte, usw.

Die Mini-Quartiere der Baummikrohabitate beherbergen eine Vielzahl von hochspezialisierten Arten die besonders schützenswert sind.

Nach BÜTLER et. al (2020) werden die Mikrobaumhabitate in 7 Typen eingeteilt:

1. Höhlen

Sie entstehen durch Löcher, Vertiefungen oder geschützte Stellen im Holzkörper. Sie können feucht oder trocken sein, sich im Stamm, der Krone oder am Stammfuß befinden.

Typische Höhlen entstehen durch die vom Specht gemeißelten Bruthöhlen oder die durch große Astlöcher entstehende Holzzersetzung im Stamm, meist entsteht dort eine Mulmhöhle. Kleinere Höhlen entstehen durch die Fraßgänge und Bohrlöcher der Insekten.



Abb. 5 – Einblick in die Mulmhöhle an einem 85 Jahre alten Apfelbaum.

2. Stammverletzungen und freiliegendes Holz

Das sind größere Verletzungen im Stammbereich durch Brüche von Starkästen, Blitzschlag oder durch Arbeitsgeräte und gehen durch die Rinde bis auf das Splintholz.

Diese Verletzungen können vom Baum nicht mehr ausreichend kompensiert und geschützt werden. Sie schädigen den Baum nachhaltig und führen mittelfristig zum vorzeitigen Absterben.

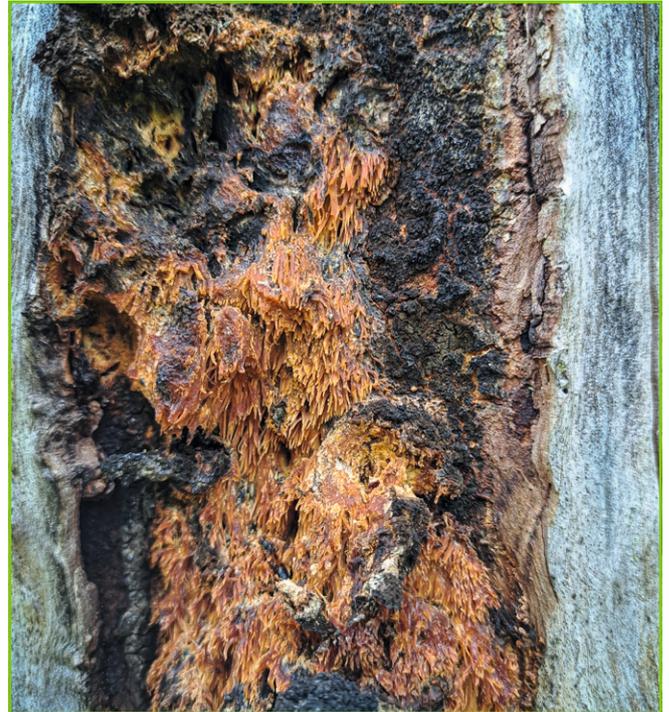


Abb. 6 – Entstehung von Weichholz an einer früheren Stammverletzung

3. Kronentotholz

Das sind abgestorbene Äste im Kronenbereich durch Vergreisung von meist älteren Bäumen oder vermehrt auch durch Hitze und Wassermangel.

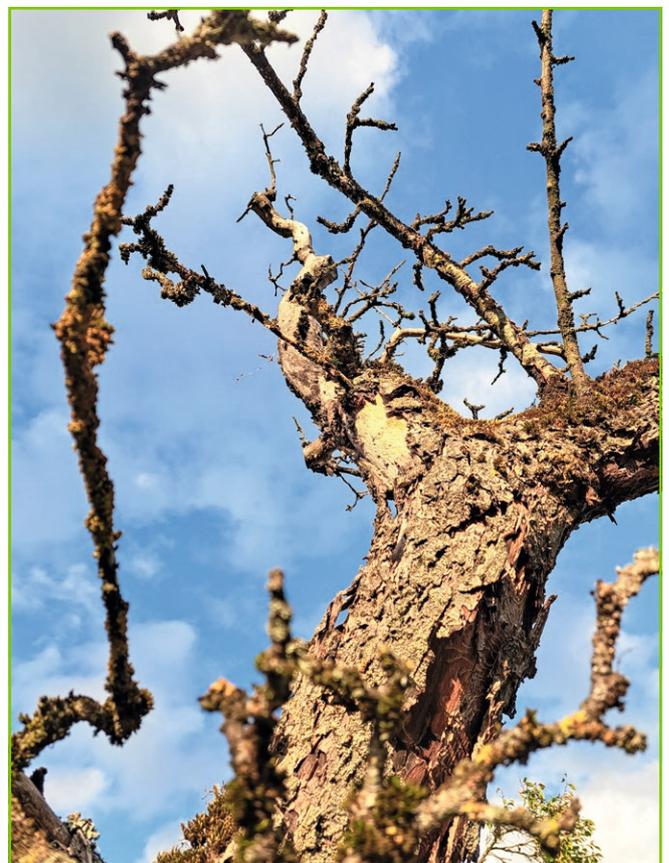


Abb. 7 – Abgestorbene Krone eines Apfelbaumes.

4. Wucherungen

Dies sind Auswüchse verursacht durch eine Reaktion des Baumes auf Bakterien, Pilze oder Viren aber auch durch erhöhte Lichteinwirkung.

Dazu zählen auch Ansammlungen aus kleinen Zweigen, zum Teil hervorgerufen durch Verletzungen oder anderweitige Gewebewucherungen wie durch den Baumkrebs. Auch die Wucherungen bei Kopfweiden gehören dazu.



Abb. 8 – Wucherung an einer Winterlinde am Blaubeerg.

5. Feste und schleimige Pilzfruchtkörper sind Fruchtkörper von holzabbauenden Pilzen oder Schleimpilzen. Einige dieser Fruchtkörper zeigen deutlich sichtbar, dass ein Baum abgängig ist und sich zum Totholz entwickelt.



Abb. 9 – Zersetzungspilze an einem abgängigen Pflaumenbaum.

6. Epiphytische und parasitische Strukturen sind zum Beispiel Moose und Flechten, für die der Baum hauptsächlich als Stütze dient. Zu den parasitischen Gefäßpflanzen zählt auch die in Streuobstwiesen verbreitete Laubholzmistel.



Abb. 10 – Moose und Flechten am Totholzstamm, Hornisse sucht holziges Material für Nestbau.

7. Ausflüsse

Aktive Saft- und Harzflüsse entstehen durch Verletzungen im Stammbereich. Saftausflüsse und die Entstehung von Hefen und Bakterien an Laubbäumen z.B. der Eiche dienen vielen Insekten als Nahrung.

Bei Nadelbäumen bildet Harz eine Schutzbarriere, um das Eindringen von Schädlingen zu verhindern.



Abb. 11 – Harzausfluss an verletztem Fichtenstamm

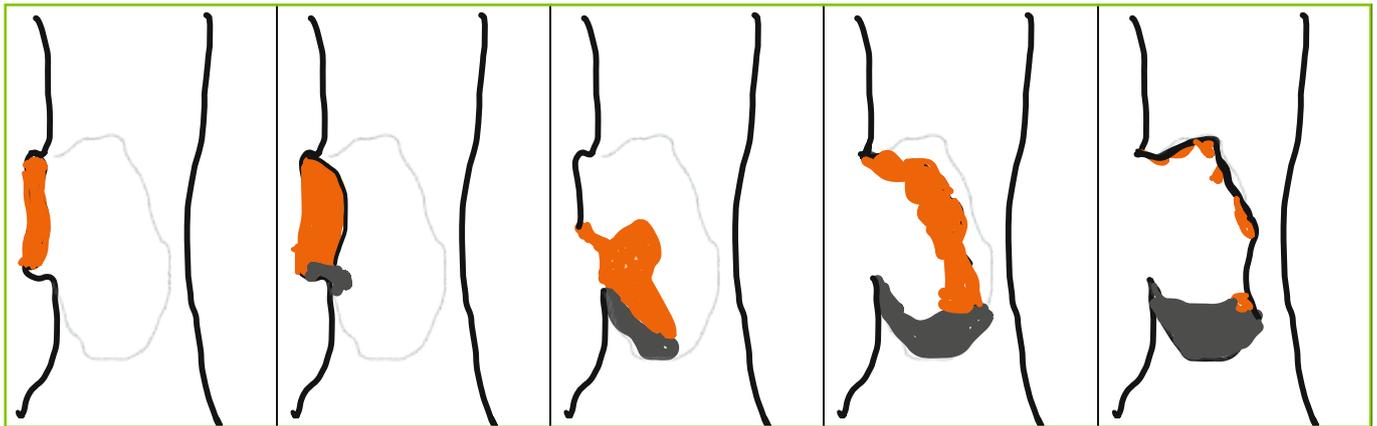


Abb. 12 – Schematische Darstellung der Entstehung einer Mulmhöhle, Zeichnung R. Frick.

Holz in der Zersetzungsphase
 Mulm

Eine ganz besondere Baumhöhle – die Mulmhöhle

Baumhöhlen entstehen durch Spechtlöcher oder Fäulnisprozesse und sind wichtige ökologische Strukturen in der Naturlandschaft. Manchmal entsteht aus einer normalen Baumhöhle ein ganz spezieller Lebensraum: die Mulmhöhle. Dieser spezielle Höhlentyp bildet sich durch verschiedene zersetzende Organismen und ist für viele, auch seltene Arten ein überlebenswichtiges Zuhause.



Abb. 13 – Ein etwa 85 Jahre alter Apfelbaum mit zwei riesigen Astlöchern, die sich zu geräumigen Mulmhöhlen entwickelt haben, auf einer Streuobstwiese in Sonderbuch.

Der Mulm hat eine feinkrümelige Konsistenz und entsteht durch zersetztes Holz, aus tierischen Exkrementen und anderen organischen Abfällen.

Wie kann ein Baumstamm innen hohl werden?

Spechte bauen in größeren Stämmen häufig mehrere Höhlen etagenförmig übereinander. Durch die Besiedlung von Pilzen und die Nagetätigkeit der Insektenlarven erfolgt eine Erweiterung der Innenräume bis die ehemals getrennten Kammern ineinanderfließen.

Die entstehende Großhöhle enthält unterschiedliche komplexe Strukturen wie trockene und feuchte Mulmkörper sowie verschiedene Gangsysteme. Der Stamm wird also nach und nach kaminartig ausgehöhlt und der Höhlenboden erreicht irgendwann auch den Stammfuß. Durch den direkten Kontakt mit dem feuchten Erdboden beschleunigt sich dann der Zersetzungsprozess.

All diese Strukturen auf dem Weg der Zersetzung werden von unterschiedlichsten Arten genutzt wie zum Beispiel von Ameisen, Schnellkäfern, Mäusen, Fledermäusen, Rotkehlchen und im Stammfuß auch von Erdkröten oder Mardern, um nur einige wenige zu benennen.

Die kaminartige Aushöhlung bei Obstbäumen entsteht neben den Spechtlöchern auch durch Astlöcher mit größerem Durchmesser, die durch starke und manchmal nicht fachgerechte Baumschnitteingriffe entstanden sind, siehe **Abb. 5**.

Totholz in der Waldbewirtschaftung

Eine naturnahe Waldbewirtschaftung schafft Lebensraum für zahlreiche, oftmals gefährdete Arten und trägt maßgeblich zur Sicherung und Stärkung der Biodiversität bei.

Dies ist auch ein zentrales Ziel sowohl der Naturschutzstrategie Baden-Württemberg als auch der Gesamtkonzeption Waldnaturschutz ForstBW.

Zur Umsetzung dieses Ziels in die Praxis wurde von der Forst BW das Alt- und Totholzkonzept 2017 entwickelt. Demnach sollen in den älteren Wäldern alle 3 ha sogenannte Habitatbaumgruppen mit 10-15 Bäumen identifiziert und mit weißen Wellenlinien Markierungen versehen werden. Diese festgelegten Baumgruppen werden aus der Bewirtschaftung herausgenommen und dem natürlichen Verfall überlassen.

Eine der wesentlichen Merkmale bei der Festlegung der Habitatbäume sind große Vogelhorste und Spechthöhlen sowie besonders alte und große Bäume mit Insektenbefall.



Abb. 14 – Ein beeindruckender Habitatbaum in einem Waldrefugium bei Schelklingen-Ingstetten 13.10.2023.

Es ist zu hoffen, dass dieses aus naturschutzfachlicher Sicht begrüßenswerte Alt- und Totholzkonzept des Forst BW überall umgesetzt wird.

In den Kernzonen der Biosphäre Schwäbische Alb ist aus verschiedenen Gründen die Holz-Bewirtschaftung herausgenommen. Dabei spielt der entstehende Artenreichtum durch anfallendes Totholz auch eine bedeutende Rolle.

Klimabilanz des Waldes

Es gibt zwei Möglichkeiten, Kohlenstoff in Pflanzenmasse über das Leben eines Baumes hinaus zu speichern. Entweder als Totholz oder als Nutzung in der Holzproduktion.

Es ist davon auszugehen, dass der Effekt aufgrund der langen Zersetzung beim Totholz größer ist als bei der Holznutzung.

Die Waldbewirtschaftung kann somit die Klimaleistung positiv beeinflussen, wenn die Ausbildung biodiverser naturnaher Waldökosysteme gefördert wird und dazu gehört eben auch eine gewisse Menge an Totholz.

Hirschkäfer

Ein sehr beeindruckender und weithin bekannter Totholzbewohner ist der Hirschkäfer. Besonders das Männchen ist mit seinen Fächerfühlern und seiner Körpergröße eine imposante Erscheinung. Leider gibt es in unserer näheren Umgebung seit vielen Jahren keine bekannte Sichtung mehr. Wenn sie zu finden sind, dann mit viel Glück in ihrem Lebensraum von alten Eichenwaldbeständen. Das Landesamt für Umwelt in Baden Württemberg (LUBW) freut sich über jede Meldung eines Exemplars.

Der Hirschkäfer lebt bis zu 6 Jahre versteckt als Larve und dann als Puppe im Totholz, bevor er eine kurze Zeit als Käfer mit dem Ziel der Fortpflanzung auftritt. Als Energiequelle nutzt er zuckerhaltige Baumsäfte.

Blauschwarze Honigbiene

Seit einigen Jahren hat sich aufgrund der Klimaerwärmung ein weiterer auffälliger Nutzer von Totholz in unserer Region angesiedelt – die Blauschwarze Holzbiene. Diese auffallend große und blauschwarz schimmernde Wildbiene braucht das Totholz für ihre Niströhren, in die sie ihre Eier ablegt.

Als Wildbiene des Jahres 2024 soll sie die entsprechende Aufmerksamkeit erfahren und in diesem Zusammenhang auch deren erforderliche Lebensräume aufzeigen.

Interessante und schön bebilderte Informationen sind im Beitrag 03-2022 der Blaubeurer BUNDte Blätter auf der Internetseite des BUND Blaubeuren zu lesen.



Abb. 15 – Die Rote Waldameise (Hintergrundfoto: M. C. Thumm) In den kleinen Bildern eine Auswahl von Pilzen, die im Umfeld von Totholz zu finden sind: Unbekannter Schleimpilz an modrigem Baumstumpf, Echter Zunderschwamm (*Fomes fomentarius*) an älterem Eichestamm, Warziger Drüsling (*Exidia nigricans*) an absterbender Buche, Sparriger Schüppling (*Pholiota squarrosa*) am Stammfuss eines Apfelbaumes, unbekannter Pilz an abgängigem Pflaumenbaum.



Abb. 16 – Hintergrundfoto Fraßspuren von Totholzkäfern. Auf den kleinen Bildern eine Auswahl an Totholzbewohner: Assel (*Isopoda*) flüchtet ins modrige Totholz, Gemeine Rollassel (*Armadillidium vulgare*), Gartenskolopender (*Cryptops hortensis*) aus der Familie der Hundertfüßer im Totholzhumus, Schnurfüßer (*Julidae*) aus der Familie der Tausendfüßer (*Myriapoda*) auf liegender Baumrinde, Larve eines Laufkäfers, Kleiner Rehschröter (*Platycerus caraboidus*) auf altem Buchenstamm.

Totholz im eigenen Garten

Totholz ist in einem Naturgarten oder naturnahen Garten ein wichtiges Strukturelement für den Aufbau und den Erhalt der Artenvielfalt. Dieses Element kann in irgendeiner Ecke des Gartens auf vielfältige Art angelegt werden. Am besten an sonnigen Standorten. Siehe BLAUBEURER BUNDE BLÄTTER 07-2022 LEITFADEN NATURGARTEN – INSEKTENFREUNDLICHE GRÜNE OASEN.

Im heimischen Garten fällt es vielen schwer, anfallendes Totholz nicht aufzuräumen, sondern dort zu belassen. Mit etwas Kreativität findet sich ein guter Platz als bereicherndes Strukturelement für den eigenen Garten. An sonnigen und auch an schattigen Standorten sind dort viele Insekten zu beobachten und letztendlich gibt es viele Wildbienen, die Alt- bzw. Totholz als Nistplatz benötigen.

Ist kein eigenes Totholz verfügbar, ist solches möglicherweise vom Obstbaumschnitt übrig oder durch Nachfrage beim Förster zu erhalten. Der Bereicherung zur Gartengestaltung mit Totholz sind keine Grenzen gesetzt. So kann ein einfacher Holzstapel aufgesetzt werden oder eine Totholzpyramide mit aufgestellten Rundhölzer gestaltet werden. Weitere Möglichkeiten sind, ein Hackschnitzelweg mit Rundholzeinfassung, ein einfacher Reisighaufen an einer ruhigen Stelle, unbehandelte Holzpalisaden als Sichtschutz oder Rankhilfe, ein Totholzzaun mit eingefasstem Reisig usw.

Eine platzsparende Lösung ist ein eingegrabener Totholzstamm, möglichst ein Laubholzbaum oder wenn möglich das Stehenlassen des Stammes eines abgestorbenen Baumes. Den jahrzehntelangen Abbauprozess des stehenden Totholzes nutzen viele Artengemeinschaften und es bieten sich über Jahre immer wieder interessante Beobachtungen.



Abb. 17 – Riesenschlupfwespe auf der Suche nach Käferlarven. Foto: Ralf Rieks.

Mit etwas Glück kann auch die faszinierende Riesenschlupfwespe (*Dolichomitus imperator*) auf der Suche nach Käferlarven an der Oberfläche des Totholzes entdeckt werden. Mit ihrem schönen und grazilen Körper und dem langen Legebohrer am Hinterteil sowie den langen Fühlern ist dieses Insekt ein absoluter „Hingucker“.

Mit ihrem feinen Geruchssinn und ihren Fühlern spürt die Riesenschlupfwespe bei gebeugtem Rücken und Kontakt mit dem Holz die darunter befindlichen Käferlarven auf und kann sie punktgenau lokalisieren. Mit dem Legebohrer wird mit großer Energie ein Gang zu der identifizierten Käferlarve gebohrt und in diese ein Ei eingesetzt. Die Schlupfwespen sind Parasiten und werden inzwischen gezielt zur Schädlingsbekämpfung eingesetzt.

Totholz in den Streuobstwiesen

Die Streuobstwiesen sind eine der wertvollsten Biotope und bieten bei naturnaher Bewirtschaftung Lebensraum für vielfältige Flora und Fauna.



Abb. 18 – Reste eines alten Zwetschgenbaumes nach Sturmchaden, ein sogenannter Hochstubben als Ansitz für Greifvögel und Eulen. Der Torso sollte so zurückgenommen sein dass er hoch aber möglichst lange standsicher ist.

Auch dort fällt es vielen Bewirtschaftern schwer, bei der Baumpflege abgestorbenes Holz zu belassen. Nur im Ausnahmefall muss krankheitsbedingt oder aus Gründen der Verkehrssicherung Totholz entfernt werden. Es genügt, wenn dürre Äste im Kronenbereich statisch so eingekürzt werden, dass sie keine Gefährdung darstellen. Im gemischten Baumbestand sterben altersbedingt immer wieder Obstbäume ab und da bietet es sich an, den einen oder anderen toten Baum mit eingekürzter Krone oder einfach nur einen Stamm mit mindestens 2m Höhe stehen zu lassen. Bei der winterlichen Obstbaumpflege fällt verschieden starkes Schnittgut an, das in unterschiedlichen Totholzstrukturen verwendet werden kann.

Mit dem dünneren Gehölzschnitt kann ein großer Reisighaufen für den Unterschlupf von Vögeln oder Kleinsäugern auf der Streuobstwiese angelegt werden. Dabei sollte beachtet werden, dass dieser nicht gleich wieder aufgeräumt, sondern in den Folgejahren immer wieder aufgefüllt wird, so dass dieser Lebens- und Schutzraum möglichst lange erhalten bleibt.

Mit den stärkeren Ästen kann möglichst an einer sonnigen Stelle ein Totholzstapel aufgesetzt werden (**Abb. 1**). Dieser kann dann ergänzt werden mit einem Erdhügel und einem Steinriegel aus Feldsteinen aus dem Aushub von Neupflanzungen von Obstbäumen. Damit kann mit vorhandenen Materialien ein wertvolles Refugium für Eidechsen und Wildbienen geschaffen werden.

Benjeshecke

Schnittgut ist wertvolles Totholz

Gehölzschnitt in der Obstwiese kann als wertvolles Material auch für das Anlegen einer so genannten Benjeshecke verwendet werden. Durch lockeres Aufstapeln des Schnittgutes in einer Reihe entsteht mit etwas Geduld durch im Vogelkot enthaltene Samen eine Feldhecke. Das Totholz dient hier quasi als Heckenstarter mit überraschenden Gehölzen aus der näheren Umgebung.

Was ist eine Benjeshecke?

Der Ursprung der Benjeshecke geht zurück auf Feldhecken, wie sie früher in der Landwirtschaft üblich waren. Die Bauern stapelten ihr Schnittgut als Grenzmarkierung an den Rändern von Weide- und Ackerland. Lange Zeit haben solche Hecken die Landschaft geprägt.



Abb. 19 – Reisighaufen ist Unterschlupf für Vögel, Kleinsäuger und Insekten.

Der Landschaftsgärtner und Naturschützer Hermann Benjes hat das Prinzip der Feldhecke in den 1980er Jahren zusammen mit seinem Bruder Heinrich wieder entdeckt. Dieser hatte in seinem Garten ein „Heckenwunder“ erlebt, nachdem er beobachtet hat, wie aus seinem aufgehäuften Schnittgut an der Gartengrenze sich schon bald eine lebendige Hecke für viele Tiere im Garten entwickelte. Er hat dieses Konzept in unzähligen Diavorträgen publik gemacht und ebenso in seinem Buch „Die Vernetzung von Lebensräumen mit Benjeshecken“ ausführlich beschrieben.

Das Prinzip der Benjeshecke besteht aus aufgeschichteten Schnittgut Hecken, die sich im Lauf der Zeit durch die Ansiedelung von Samen zunehmend verbuschen.

Welchen Nutzen hat eine Totholzhecke?

- Biotop für zahlreiche Tiere und Insekten
- Wichtiger Beitrag zum Arten- und Naturschutz
- Nützlinge siedeln sich im Garten an
- Selbstverjüngung heimischer Beerensträucher
- Schnittgut bleibt im Garten
- Dient als Zaunersatz und als ökologischer Sicht- und Windschutz
- Ökologische Entsorgung von Schnittmaterial
- Geringer Pflegeaufwand
- Die selbstgebaute Hecke spart Kosten

Fazit

Totholz ist tot, wie schon der Name sagt – Lebensholz wäre die weitaus bessere Bezeichnung. Denn während sich das Holz zersetzt, bietet es Lebensraum für unzählige Lebewesen.

Also geben Sie sich einen Ruck, verzichten Sie mal auf das Aufräumen und bieten Sie mit dem Totholz neuen Lebensraum.

Quellen:

DAVID, W. (2010): Lebensraum Totholz

BENJES, H., (1998), Die Vernetzung von Lebensräumen mit Benjeshecken

BÜTLER, R. (2022): BaumMikroHabitats (BMH) als Indikatoren für Waldbiodiversität - Erkenntnisse aus Naturwäldern

BÜTLER, R., LACHAT, T., KRUMM, F., KRAUS, D., LARRIEU, L., (2020): Taschenführer der Baummikrohabitate

BÜTLER, R., LACHAT, T., KRUMM, F., KRAUS, D., LARRIEU, L., (2019): Baummikrohabitate kennen, schützen und fördern

BELLMANN, H., (1999): Der neue Kosmos Insektenführer

FACHZEITSCHRIFT OBST UND GARTEN, Ausgabe 06/2023: Tote Obstbäume für Insekten stehen lassen

LANDESBETRIEB FORST BW, (2017) Alt- und Totholzkonzept Baden Württemberg

Texte:

Roland Frick · Forstweg 18 · 89143 Blaubeuren
E-Mail: bund.blaubeuren@bund.net

Bildnachweise:

Wenn nicht anders angegeben, Fotos von Roland Frick

Impressum

Ausgabe 22-2024

**Tot oder Lebendig –
Im Totholz tobt das Leben**

ISSN (Online) **2940-9861** (PDF-Einzelbeiträge)
ISSN (Print) **2940-987X** (Sammelband)

© 2024 Alle Rechte vorbehalten. Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Jede Art der Vervielfältigung, auch auszugsweise in jeglicher Form ist nur mit schriftlicher Genehmigung des Autors möglich.

Ein Projekt des BUND BLAUBEUREN

Roland Frick · Forstweg 18 · 89143 Blaubeuren
E-Mail: bund.blaubeuren@bund.net
Telefon: 07344 - 917744



BUND Blaubeuren im Internet:
www.bund-ulm.de/blaubeuren

Damit wir unsere Vorhaben realisieren können, freuen wir uns über jede Spende.

Bankverbindung des BUND Blaubeuren

Sparkasse Ulm · IBAN: DE13 6305 0000 0001 6347 67

Gestaltung:

Michael C. Thumm · Blaubeuren · www.thumm.de

BLAUBEURER BUNDE BLÄTTER – der Natur auf der Spur ...

Blaubeuren ist bunt. So golden wie seine herbstlichen Buchenwälder, so blau wie seine Karstquell-töpfe, so bunt wie seine Schmetterlinge und blühenden Naturgärten.

Damit das so bleibt, setzt sich der BUND ein. Seit vielen Jahrzehnten. Hervorragendes wurde geleistet im Ehrenamt und Miteinander.

Umwelt schützen, Natur bewahren.

Das ist unser Motto als Freunde der Erde.

Mit diesen **BUNDTEN BLÄTTERN** möchte der BUND Blaubeuren zu Wissenswertem aus der heimischen Natur berichten.



Alle Blätter im Internet:

www.bund-ulm.de/blaubeurer_bundte_blaetter