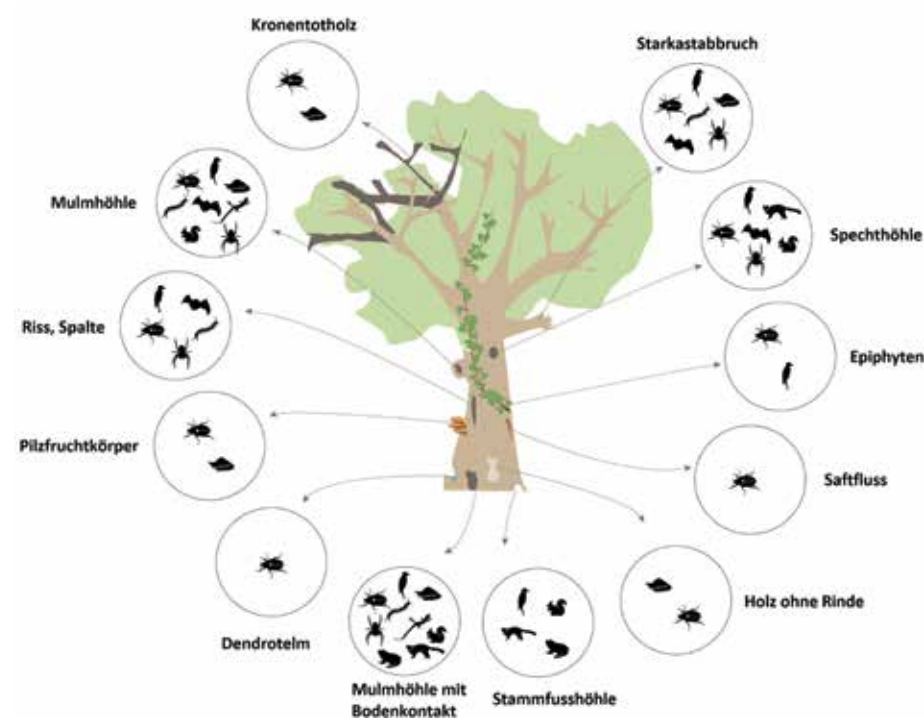


# HABITATBÄUME – WAHRE PERLEN IM WALD

Jahrhundertlang steht ein Baum im Wald, es sei denn, er wird gefällt. Während seines langen Daseins ereignet sich vieles: Stein- und Blitzschlag, Windböen oder meißelnde Spechte hinterlassen ihre Spuren, zum Beispiel als gebrochene Äste, Rindenverletzungen oder Spechthöhlen. Diese sogenannten Habitatbäume bieten unzähligen Tier-, Pflanzen-, Flechten- und Pilzarten Lebensraum. Und eine große Artenvielfalt ist für das reibungslose Funktionieren des Waldes wichtig.



Ein Habitatbaum trägt Baummikrohabitate, die zum Schutz sowie als Brut-, Überwinterungs- und Nahrungsplätze dienen und manchmal gar für den ganzen Lebenszyklus einer Art nötig sind.  
Aus: Bütler et al. 2020

Waldökologen unterscheiden 47 verschiedene Typen Kleinstlebensräume – sogenannte Baummikrohabitate. Dazu gehören Höhlen, Wucherungen, Kronentotholz, Stammverletzungen und freiliegendes Holz, Saft- und Harzausflüsse, Pilzfruchtkörper und epiphytische aufsitzende Pflanzen, Nester und gar Mikroböden. Baummikrohabitate verleihen manchem Baum seine Einzigartigkeit. Dank ihrer großen Bedeutung sind

Habitatbäume, also Bäume mit einem oder mehreren Mikrohabitaten, wahre Perlen im Wald. Denn unzählige, teils hochspezialisierte Tier-, Pflanzen-, Flechten- und Pilzarten sind darauf angewiesen.

Schauen wir zum Beispiel Pilzfruchtkörper von Porlingen genauer an. Unglaubliche 600 verschiedene Arthropodenarten wurden im Inneren des langbigen Zunderschwamm-Fruchtkörpers gefunden! Kein Wunder, denn Pilzfruchtkörper enthalten zwei- bis zehnmal mehr Stickstoff als Holz und sind deshalb eine reiche Energiequelle. In seinem Inneren leben ganz unterschiedliche Käfergemeinschaften auf engem Raum beisammen. Nage- und Schwarzkäfer ernähren sich von der Trama, dem „Fleisch“, Zwergkäfer von den Sporen in den Röhren und Dürsterkäfer vom Mycelium (fadenförmige Zellen) zwischen dem Fruchtkörper und dem Baumstamm.

## Eine Frage der Zeit

Je älter ein Baum, desto mehr Baummikrohabitate trägt er, auch seltene. In Naturwäldern, wo sämtliche Bäume ihren ganzen Lebenszyklus durchlaufen können, ist jeder dritte Baum ein Habitatbaum. Holzernte und Pflegemaßnahmen im Wirtschaftswald wirken hingegen meist negativ auf Habitatbäume aus. Baummikrohabitate können erst gar nicht entstehen, wenn schwache oder fehlgewachsene Bäume bei der Durchforstung aus den Beständen entfernt oder bei geringem Zieldurchmesser geerntet



werden. Die Dauer für die Entstehung von Baummikrohabitaten ist variabel: wenige Millisekunden für die Entstehung einer Blitzrinne bis zu mehreren Jahrzehnten für die Ausbildung einer voluminösen Mulmhöhle. Wegen ihrer langsamen Entstehung sind Mulmhöhlen eines der seltensten Baummikrohabitate in Wirtschaftswäldern. Sie sind jedoch unerlässlich für eine Anzahl hoch spezialisierter Käfer, zum Beispiel den stark gefährdeten Eremiten. Darum sollte dem Erhalt sowie der Förderung von Mulmhöhlenbäumen ganz besondere Beachtung geschenkt werden. Auch die Dauer, während der ein Kleinstlebensraum für ein Lebewesen nutzbar ist, ist ebenfalls sehr unterschiedlich. So bietet ein hauptsächlich im Frühling aktiver Saftfluss Käferlarven nur wenige Wochen eine Nahrungsquelle. Andererseits kann eine voluminöse Mulmhöhle spezialisierte Käferpopulationen für mehrere Jahrzehnte beherbergen.

Entstehungsraten werden zwischen 0,5 und 1,3 Baummikrohabitate pro Jahr und Hektar geschätzt. Angesichts dieser niedrigen Raten dauert es etwa 100 Jahre, bis ein derzeit genutzter Waldbestand alle im Naturwald potenziell vorhandenen Baummikrohabitate ausbildet! Deshalb sollen die bereits heute vorhandenen Habitatbäume erhalten und die Entstehung zukünftiger gefördert werden, indem Kandidaten im Wald schon im frühen Bestandesalter erkannt und erhalten werden, damit sie sich später zu starken Habitatbäumen entwickeln können. Dafür kommen auch Pionierbäume sowie Nebenbaumarten mit

geringem wirtschaftlichem Wert in Frage, die am ehesten in der Lage sind, schnell Baummikrohabitate zu bilden. Die Umsetzung eines Konzepts für die Erhaltung von zehn Habitatbäumen pro Hektar im Steigerwald in Nordbayern hat dazu beigetragen, dass zum Beispiel der in ganz Bayern bedrohte Schwarzkäfer *Bolitophagus reticulatus*, eine in den Fruchtkörpern des Pilzes *Fomes fomentarius* lebende Art, wieder häufig und überall im 17.000 Hektar großen Wald anzutreffen ist. Auch in Obstgärten, Alleen, Parks und Baumhecken im Offenland spielen Habitatbäume eine wichtige Rolle als eigenständiger Lebensraum und für die ökologische Vernetzung.

Die zahlreichen Bewohner von Baummikrohabitaten bestäuben, verbreiten Samen, bauen Holz ab, regulieren andere Arten und kümmern sich um vieles mehr. Dank dieser vielfältigen Beziehungsnetze funktionieren Wälder mit zahlreichen Baummikrohabitaten besser. Es lohnt sich also, Habitatbäume zu schützen und deren Entstehung aktiv zu fördern.

Rita Bütler

Eidgenössische Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft WSL (Schweiz)

rita.buetler@wsl.ch

Text und Fotos

Diese Mulmhöhle ist im Laufe von vielen Jahrzehnten entstanden. Sie bietet seltenen Käferarten Lebensraum. Habitatbäume mit Mulmhöhlen sind aufgrund ihrer langen Entwicklungsdauer besonders schützenswert.

Porlinge dienen Hunderten von Arthropodenarten als Lebensraum oder Nahrung.

## LESETIPPS & LITERATUR

„Taschenführer der Baummikrohabitate“  
[www.wsl.ch/tf-baummikrohabitate](http://www.wsl.ch/tf-baummikrohabitate)

Merkblatt für die Praxis Nr. 64 „Habitatbäume kennen, schützen und fördern“  
[www.wsl.ch/mb-baummikrohabitate](http://www.wsl.ch/mb-baummikrohabitate) der Eidg. Forschungsanstalt WSL (Schweiz)

[www.habitatbaum.ch](http://www.habitatbaum.ch),  
[habitat.sylvotheque.ch](http://habitat.sylvotheque.ch)

Tutorial und Kurzvideos auf YouTube (Suche in YouTube: Baummikrohabitate WSL)

Bütler, R., Rosset, C., Larrieu, L. 2021: Baummikrohabitate entdecken. Wald und Holz 5/21: 15–16.