

Lebensraum Totholz

(Ein Vortrag in Buchholz)

Im Rahmen der „Woche der Natur in Niedersachsen“ der Bingo-Umweltstiftung lud der BUND Regionalverband Elbe-Heide nach Buchholz zu einem Vortrag zum Thema „Lebensraum Totholz“ mit dem Referenten Stephan Jöcke ein, der Sachverständiger für artenschutzgerechte Baumpflege ist. Totholz ist ein wertvoller Lebensraum für Moose, Pilze und Tiere und sorgt daher in Wäldern, Hecken und Gärten für eine große Bereicherung der Artenvielfalt. So unterschiedlich wie die einzelnen Gehölzarten sind, so unterschiedlich sind auch die Holzabbaustrategien durch verschiedenste Lebewesen und Lebensgemeinschaften. Ist der Baum oder eine Astpartie stehend gestorben, war es ein Astbruch, eine lokale Schädigung z.B. durch einen Specht oder umfassend durch die Kettensäge, ist das Holz stehend oder liegend, besonnt oder beschattet, handelt es sich um Kern- oder Splintholz, um Weich- oder Hartholz, wer war zuerst da, Pilz oder Tier, welcher Pilz oder welches Tier, vielleicht hat das Tier einen Pilz mitgebracht und ernährt sich von dem Pilzrasen?

All diese spannenden Fragen beantwortete Stephan Joecke auf sehr unterhaltsame Weise den interessierten Teilnehmenden in seinem Vortrag sowohl wissenschaftlich fundiert, als auch humorvoll ergänzt durch Begebenheiten aus seiner beruflichen Praxis rund um das Thema.



Ausstellung zum Vortrag „Leben im Totholz“

Schon beim Eintreten in die Rathauskantine in Buchholz erwartete die Teilnehmenden ein reicher Fundus an Exponaten und Fundstücken um das Thema „Totholz“, der alleine schon Ausstellungscharakter für ein langes Verweilen „am und um“ das Objekt bot. Die Ausstellung gliederte sich insgesamt in drei verschiedene Teile:

- den holzerstörenden Pilzen
- den Insekten im Holz
- den im Holz lebenden „Höhlenbrütern“.

Der folgende Text soll nicht den Anspruch erheben, wissenschaftlich fundiert zu sein, sondern nur einen kurzen Abriss dessen geben, was der Vortrag von Stephan Joecke u.a. beinhaltete.



Beispiele für Zunderschwämme

Bei den **holzabbauenden Pilzen** wurde auf die verschiedenen Fäulearten und Beispielpilze eingegangen. Holz besteht aus den Bestandteilen Cellulose und Hemizellulose (Kohlenhydrate, hell gefärbt) sowie dem Lignin (komplexes Makromolekül, rotbraune Färbung). Weißfäulepilze bauen vornehmlich die Kohlehydrate (Cellulose und Hemizellulose), aber auch das Lignin im Holz ab, wobei das Holz weiß und faserig erscheint. Weißfäulepilze siedeln eher auf Laubholz. Braunfäulepilze sind Pilze, die sich auf den Abbau von Cellulose und Hemizellulose spezialisiert haben, wobei bei dem zersetzten Holz die tiefbraune Farbe des weitgehend

erhaltenen Lignins in Erscheinung tritt. Diese befallen eher Nadelhölzer. Moderfäule hingegen hat ein hohes Feuchtigkeitsbedürfnis und kommt deshalb an dem der Feuchtigkeit ausgesetztem Holz vor. Grünfäule und Rotfäule sind „Spielarten“ der Weißfäule. Beispiele für die Weißfäule sind die Zunderschwämme oder die Feuerschwämme. Braunfäule hingegen werden vom echten Hausschwamm oder vom Rotrangigen Baumschwamm erzeugt.

Moderfäule wird beispielsweise vom Brandkrustenpilz oder vom Riesenporling erzeugt. In seinem Vortrag ging Stephan Joecke insbesondere auf die Fragen ein, warum und wie Holz von Pilzen befallen wird, welche Bedingungen vorherrschen müssen, welche Abwehrmechanismen Holz entwickeln kann, wenn es befallen wird



Beispiele für Feuerschwämme

und wie und warum die Vitalität eines Baumes von entscheidender Bedeutung ist. Er erklärte anschaulich, warum es gerade Stadtbäume so schwer haben gesund und vital zu sein, da ihre Standortbedingungen aufgrund von Versiegelung, Hitze, Salz und Hundeurin alles andere als gut sind.

Holzerstörende Insekten

Der Vortrag beinhaltete als Themenfeld Frischholz- und Totholzinsekten. Die Insekten lassen sich folgenden Familien zuordnen:

- Bockkäferarten (meist Frisch- oder Feuchtholz befallend)
- Nagekäferarten (Trockenholz befallend)
- Splintholzkäferarten (Trockenholz befallend)
- Bohrkäfer (Trockenholz befallend)
- Prachtkäfer (Totholz befallend)
- Borkenkäfer (geschädigte Bäume befallend)
- Schmetterlinge
- Holzwespen
- Ameisen u.a.



Exponate mit Fraßbildern von Insekten im Holz

In diesem Teil des Vortrages ging es um Fragen, wie sich die Insekten in das Holz einnisten, welche Bedingungen vorherrschen müssen, wie sich die Insekten durch Fraßbilder, Fraßgänge, Kammern oder Ausflugslöcher etc. unterscheiden lassen (Bestimmungsschlüssel). Wie und wo Larven leben, wie lange die Entwicklung dauert etc. Was sind Mulmhöhlen, wo finden sich diese, welche Bewohner haben Mulmhöhlen, warum ist die Erhaltung der Totbäume mit diesen Höhlen so wichtig. Highlight dieses Teils waren die Nashornkäferlarven, die als Mulmhöhlenbewohner in den Mulmhöhlen abgestorbener Bäume leben und sich dort entwickeln. Anhand von Exponaten wurde aufgezeigt, wie sich die Käferarten insgesamt und wie sich innerhalb einer Art weibliche und männliche Käfer unterscheiden.



Larven des Nashornkäfers



Holz-Exponate von Höhlenbrütern

Im dritten Teil kamen „Höhlenbrüter“ im Holz zur Sprache. Dabei ging es um Fledermäuse, Spechte, Hornissen oder Ameisen, meist im Totholz lebend. Auch hier ging es um Fragen der Lebensbedingungen, welche Höhlen benutzt werden und warum gerade Totholz so wichtig für die Tiere ist.

Ein großes Anliegen des Referenten war es darzustellen, dass der Abbau des Holzes nicht isoliert durch eine einzelne Art stattfindet, sondern dass dies ein Gemeinschaftswerk vieler Arten ist, die in einem komplizierten Netzwerk und in Nahrungsketten aufeinander angewiesen und voneinander abhängig sind: Ein holzbewohnender Käfer überträgt die Sporen eines bestimmten Pilzes bei der Eiablage in die Fraßgänge, der sich entwickelnde Pilzrasen dient dann

der Ernährung der heranwachsenden Larven. Diese wiederum dienen anderen Parasiten oder Räubern als Nahrungsgrundlage für die eigene Entwicklung. Anhand mannigfaltiger Beispiele wurde dieses Prinzip erläutert und so konnten die ZuhörerInnen einen guten Einblick in die Zusammenhänge und Abhängigkeiten in der Natur bekommen.

Der BUND RV Elbe-Heide dankt Herrn Stephan Joecke herzlich für den sehr interessanten und kurzweiligen Vortrag, der aufzeigte wie wichtig Totholz für unser Ökosystem als Lebensgrundlage tausender Arten von Tieren, Pflanzen und Pilzen ist.

Wer Interesse hat, sich näher mit dem Thema zu beschäftigen, der kann dies auf diesen Seiten des BUND tun: „Alte Bäume & Totholz für die biologische Vielfalt und den Klimaschutz“¹ vom BUND Schleswig-Holstein und „Totholz – Überlaufende Touristenhochburgen des Waldes“² vom BUND Naturschutz in Bayern e.V. Eine gute Übersicht bietet auch das Büchlein „Lebensraum Totholz“ von Werner David.

Ulf-Joachim Krause

1 [Alte Bäume & Totholz - Lebensraum für viele \(bund-sh.de\)](https://www.bund-sh.de/waelder/alte-baeume-und-totholz/) : <https://www.bund-sh.de/waelder/alte-baeume-und-totholz/>

2 [Totholz - BUND Naturschutz in Bayern e.V. \(bund-naturschutz.de\)](https://www.bund-naturschutz.de/umweltbildung/bildungsstaetten/wartaweil/natur-entdecken-in-wartaweil/wunder-vor-der-haustuer/totholz) : <https://www.bund-naturschutz.de/umweltbildung/bildungsstaetten/wartaweil/natur-entdecken-in-wartaweil/wunder-vor-der-haustuer/totholz>