

Burghölzli

Alt- / Totholz und ein Teil seiner Bewohner

Von den rund 6700 Käferarten, welche heute in der Schweiz bekannt sind, werden knapp 1400 Arten der Gilde der holzbewohnenden (lat. xylobionten) Käfer¹ zu geordnet. In der heutigen Zeit gelten sie als eine der am stärksten gefährdeten Gruppen, da ihre Lebensräume immer seltener werden.

Die von Totholzkäfern besiedelten Habitate sind sehr vielfältig und auch komplex. Es wird von verschiedenen Totholz-Dimensionen (dünne Zweige bis sehr dicke Stämme), Expositionen, Feuchtegehalten, liegendem und stehendem Totholz gesprochen. Die Baumart spielt eine Rolle und ob das Totholz bereits von Pilzen besiedelt ist; und wenn ja, von welchen. Wichtig sind auch die Zersetzungsgrade, die sich in frisch abgestorben (Holz noch fest), fortgeschrittener Abbauprozess (Holz bereits etwas weicher) und Mulm (Holz, welches schon fast wieder Erde ist) einteilen lassen. Auf einem abgestorbenen Baum, welcher sein Lebensalter erreicht hat – bei einer Eiche können das mehr als 1000 Jahre sein - sind andere und oft seltenere Käferarten zu finden, als auf einem umgesägten, welcher die gleiche Dimension hat. Welche xylobionten Arten in einem Baum (oder Wald) vorkommen hängt stark mit der Habitatstradition² zusammen.

Die Liste von Kleinlebensräumen der Totholzkäfer ist damit bei weitem nicht abgeschlossen.

Um den Überblick über die xylobionten Käfer und deren vielfältigen Habitate nicht zu verlieren, werden ökologische Gruppen gebildet, in denen verschiedene Lebensweisen zusammengefasst werden.

Zur Gruppe der „Holzkäfer“ werden Arten gezählt, die sich im Innern des Holzkörpers entwickeln, wie zum Beispiel der Mattschwarze Blütenbock (*Grammoptera ruficornis*), der sich in durch frisch abgestorbene Zweige von Laubbäumen frisst.

„Mulmkäfer“ entwickeln sich schon im fast völlig abgebauten Holz. Dieses Substrat ist an alte Bäume der Alterungs- und Zerfallsphase gebunden und die Käfer, die sich darin entwickeln, sind oft hochspezialisierte Vertreter von alten Bäumen mit einer langen Habitatstradition. Rosenkäferarten, wie zum Beispiel der Kupfer-Rosenkäfer (*Protaetia cuprea*) kann sich in Mulm entwickeln. Dieser hat sich jedoch zusammen mit dem Gemeinen Rosenkäfer (*Cetonia aurata*) wegen Mangel an Mulm, die Komposthaufen als Ersatzhabitat ausgesucht. Dadurch sind die Käfer häufig geblieben.

„Holzpilzkäfer“ bilden eine eigene ökologische Gruppe. Der Rotfleckige Faulholzkäfer (*Tritoma bipustulata*) ist zum Beispiel oft auf zähfleischigen Baumpilzen oder unter Rinde, die sich bereits etwas abgelöst hat, zu beobachten. Seine Larve frisst sich durch den Pilz und verpuppt sich anschliessend im Boden.

Käferarten, die sich ausschliesslich in Vogelnestern entwickeln oder solche, die auf den Saftfluss von lebenden Bäumen angewiesen sind, solche die räuberisch leben, solche die Überresten von Xylobionten fressen oder solche die sich nur in der Rinde entwickeln (Tabakfarbiger Schmalbock, *Alosterna tabacicolor*), gehören in weitere ökologische Gruppen, die der Gilde der xylobionten Käfer angehören.

¹ Die Begriffe xylobionte Käfer und Totholzkäfer werden synonym verwendet.

² Habitatstradition/Habitatskontinuität beschreibt die Vernetzung von Raum und Zeit (in diesem Fall das ständige Vorhandensein von alten Bäumen, so dass die Übersiedlung der Käfer von Baumgeneration zu Baumgeneration möglich war/ist).

Die meisten Larven fressen sich - teilweise jahrelang - durch die Rinde, den Mulm oder das Holz, bevor sie sich verpuppen und anschliessend zu fortpflanzungsfähigen Käfern entwickeln, die oft nur wenige Tage leben.

Viele Holzkäfer (vor allem Bock- und Prachtkäfer) benötigen für ihre Ei- oder Spermienreifung die Energie aus Pollen und/oder Nektar. Deshalb fliegen sie, nach dem sie das Holz verlassen haben, auf die nächsten Blüten, um sich zu stärken. Käfer sind relativ träge Flieger und legen keine grossen Strecken zurück. Eine gute Vernetzung von verschiedenster bewohnbaren Totholz-Strukturen und einem reichhaltigen einheimischen Blütenangebot ist aus diesem Grund sehr wichtig.

Xylobionte Käfer nach zu weisen ist nicht ganz einfach. Innerhalb des Projektperimeters wurden Handfänge mit dem Insektennetz gemacht. Schwerpunktsgebiet war der Burghölzli-Waldrand, die Wynegg und der botanische Garten. Insgesamt wurden zehn xylobionte Käferarten nachgewiesen, welche alle nicht auf einer Gefährdungsliste stehen. Dass so wenige Funde gemacht wurden, ist einerseits auf ein schlechtes Käferjahr und andererseits auf fehlendes Entwicklungssubstrat zurück zu führen.

Alte Bäume mit Baumhöhlen und Totholz in Kombination mit einem reichhaltigen Blütenangebot sind durch unsere Waldbewirtschaftungsmethoden der letzten Jahrhunderte sehr selten geworden. Alte Stadtbäume und kleine Stadtwald-Stücke mit altem Baumbestand könnten hier zusammen mit vernetzten Naturgärten eine Lücke schliessen. Im Projektperimeter existieren aber nur noch vereinzelt, isoliert stehende alte Bäume. Und selbst die „alten“ Bäume, welche um die 150 bis 200 Jahre alt sind, sind für ein Baumleben noch relativ jung. Linden, wie eine im EPI-Klinik Garten steht (geschätztes Alter: 150 Jahre) können um die 800 Jahre alt werden. Solche alten Bäume haben ein vielfältiges Besiedlungsangebot für Holzkäfer.

In den Parks der verschiedenen Villen stehen einige 150 – 200 jährige Bäume. Oft handelt es sich dabei um eingeführte exotische Arten wie Platanen, Mammutbäume, Thujen, Rosskastanien auf/in welchen sich bis heute nur wenige unserer einheimischen Käferarten entwickeln können.

Im Einzelnen gibt es viele interessante Elemente im Projektgebiet. So sind die Obstbäume im EPI-Klinik Garten, die nicht mit Spritzmitteln behandelt werden, als Bruthabitat sehr interessant. Sie weisen viel Totholz auf, jedoch stehen sie sehr isoliert. Die Obstbäume in der Psychiatrischen Klinik werden mit Spritzmittel behandelt und jegliches Totholz rausgeschnitten, was den Holzkäfern keinen grossen Spielraum für eine Besiedlung lässt.

Auf der Kuppe des Burghölzli-Waldes wäre ein lichter Stieleichenwald sowohl historisch (*bitte mit Bericht von Stefan Ineichen koordinieren*) als auch ökologisch ein interessanter Lebensraum. Wichtig dabei wäre, Totholz stehen zu lassen bzw. Bäume, welche aus Sicherheitstechnischen Gründen gefährlich werden könnten, zu stutzen oder möglichst hoch zu kappen. Wenn mehr Licht auf den Boden gelangt, können sich mehr Blütenpflanzen und Sträucher ansiedeln.

Die Fundmeldung vom **Weinreben-Prachtkäfer** (*Agrilus derasofasciatus*; Fam. Prachtkäfer) aus einem Privatgarten ist sehr erfreulich. Diese maximal 5 mm grosse und im Sonnenschein sehr flinke Prachtkäferart, entwickelt sich in Zweigen von alten absterbenden oder abgestorbenen kultivierten oder wilden Weinstöcken. Über die ganze Schweiz gesehen sind heute beim CSCF 17 aktuelle Fundmeldungen registriert. Die kleinen „Stäbchen“ werden selten beobachtet, weil sie einerseits sehr klein und flink sind, der Hauptgrund dürfte jedoch sein, dass die Rebberg-Bewirtschaftung sehr

intensiv betrieben wird. Alte Stöcke werden entfernt und der Einsatz von Spritzmitteln ist auch im Bioanbau gestatten.

Umso mehr kann in Privatgärten ein Augenmerk auf diese seltene Art gehalten werden, wenn Reben nicht vollständig – wenn überhaupt - zurück geschnitten werden.

Weiterführende Literatur:

Juillerat, L., M. Vögeli (2006): Pflege alter Bäume zum Erhalt der Totholzkäfer im Stadtgebiet. Broschüre, CSCF Neuchâtel.

Möller, G., R. Grube, E. Wachmann (2006): Der Fauna Käferführer I; Käfer im und am Wald. Fauna Naturführer Band 2. Fauna Verlag, Nottuln.