

hohe Konzentrationen an niedermolekularen, leicht abbaubaren organischen Verbindungen wie Zucker, Aminosäuren, Vitamine und Wachstumsstoffe (Pflanzenhormone). Diese leicht verwertbaren Nahrungsquellen erfreuen sich eines begeisterten Ansturms verschiedener Organismen, daher steht dieser Lebensraum nur für einen kurzen Zeitraum von ein bis zwei Jahren zur Verfügung (siehe auch Seite XXX).

Rindenbrütende Borkenkäfer wie der Buchdrucker leben von Zucker, Stärke und Hemizellulose, holzbewohnende Borkenkäfer und die Kernholzkäfer wie *Platypus cylindrus* ernähren sich ausschließlich von einem symbiotischen Pilz (Ambrosiapilz). Die Sporen oder das Myzel dieses Pilzes werden vom Käfer bei der Eiablage übertragen, die Larven weiden den nach und nach in den Fraßgängen heranwachsenden Pilzrasen ab. Auch bei den Prachtkäfern und Bockkäfern scheint eine zunehmende Verpilzung des Holzes für die Entwicklung der Larven erforderlich zu sein.

Eine Gruppe von Räubern und Parasitoiden unter den Käfern hat sich auf diese Rinden- und Splintholzbewohner spezialisiert, unter anderem Stutzkäfer, Kurzflügelkäfer und Glanzkäfer. Glanzkäfer ernähren sich in erster Linie von den verschiedenen Entwicklungsstadien der Borkenkäfer.

Saftflüsse und Schleimflüsse

Saft- und Schleimflüsse von lebenden und absterbenden Laubbäumen sind Abwehrreaktionen der Bäume auf mechanische Verletzung. Durch die hohe Konzentration an Zuckern ist der Saft sehr nährstoffreich und wird von vielen Lebewesen verwertet. Die Vergärung der Säfte durch Wildhefen setzt Duftstoffe frei, wodurch die Insekten von weit her angelockt werden. Aufgrund ihrer besonders hohen Nährstoffgehalte sind die Eichensaftflüsse am beliebtesten und artenreichsten.

Einige Glanzkäfer haben sich auf diese Nische spezialisiert. Zu den besonders auffälligen und großen Käferarten, die regelmäßig an Eichensaftflüssen anzutreffen sind, gehören der Hirschkäfer (*Lucanus cervus*), der Heldbock (*Cerambyx cerdo*) und der Rosenkäfer (*Protaetia aeruginosa*). Der bei der Vergärung durch die Flughefen entstehende Alkohol hat oft katastrophale Folgen für das Flugvermögen dieser Käfer und macht sie im beschwipsten Zustand zur leichten Beute für Singvögel. Weitere Nutznießer von Saftflüssen und Schleimflüssen sind Schwebfliegenlarven, Schmetterlinge (darunter viele Nachtfalter) und Hornissen.



Der Hirschkäfer: Weil er gerne vergorene, alkoholhaltige Eichensaftflüsse aufleckt, ist dieser prächtige Käfer manchmal komplett flugunfähig.

Verbranntes Holz und Borke

Sogar verbranntes Holz kann ein wichtiger Lebensraum für Käfer sein.

Der Schwarze Kiefernprachtkäfer (*Melanophila acuminata*) legt seine Eier ausschließlich auf verbranntem, teilweise noch warmen Kiefernstämmen ab. Verbranntes Holz wird von den meisten Käfern gemieden, daher können sich seine Larven dort weitgehend konkurrenzfrei entwickeln. Zur Ortung der Brände besitzt der Schwarze Kiefernprachtkäfer Infrarotsensoren am Brustteil, außerdem kann er mit Hilfe von Geruchssensoren auf den Fühlern die für die Verbrennung von Kiefernharz typischen Guajacol-Verbindungen in der Luft wahrnehmen. Brände werden aus einer Entfernung von bis zu 20 Kilometern gewittert.

Eine intakte Borke schützt den Holzkörper vor Sonne und Austrocknung, unter der Borke herrscht daher ein relativ konstantes, ausgeglichenes Mikroklima, das für viele Arten zum erfolgreichen Abschluss ihrer Entwicklung nötig ist. Nach dem Abblättern der Borke schwanken Temperatur und Feuchtigkeit im Stammholz stark und auch an diese extremen Bedingungen sind Spezialisten angepasst. Bergahorn und Spitzahorn besitzen dünne Borken, die sich rasch vom Stammholz abschälen, daher finden dort nur wenige Arten einen Lebensraum. Die Borke von Stieleiche ist dagegen dick, grobrissig, plattenartig, verbleibt lange am