



### Räuber-Beute-Beziehungen ausgehend von Wildsträuchern

Räuber-Beute-Beziehungen, die an Wildsträuchern ihren Ausgang nehmen, sind ausserordentlich zahlreich, verwoben und komplex. Alle sich von den verschiedenen Teilen bestimmter Pflanzen (Holz, Saft, Blatt, Blüte, Frucht) ernährende Insekten sind Beuteobjekte andere Tierarten. Zuweilen liegen sogar sehr spezielle Anpassungen vor. Besonders Parasiten sind normalerweise auf einige wenige Arten angewiesen, in denen sie selbst oder ihre Arten leben. Im Einzelfall kommt es sogar zu Hyperparasitismus (Parasiten parasitieren in Parasiten). Insgesamt gesehen bauen sich Nahrungsketten unterschiedlicher Länge auf. Je mehr Zwischenstufen existieren, desto komplexer werden sie, um so öfter gibt es Verzweigungen, die sogar zu vorherigen Gliedern zurückführen können. Endkonsumenten sind dann insektenfressende und wirbelfressende Vögel und Säugetiere.

### Literatur

Carter, D. J. und Hargreaves, B.: Raupen und Schmetterlinge Europas und ihre Futterpflanzen. Paul Parey Hamburg, Berlin 1987.  
 Mitteilungsblatt der Gemeinde Schwerzenbach: Warum sollen nur einheimische und standortgerechte Pflanzen verwendet werden? 1987.  
 Mitteilungsblatt des WWF: Futterpflanzen von Schmetterlingen.  
 Neue Zürcher Zeitung Nr. 91 1987: Wozu ist mein Garten gut?.  
 Schiess, H.: Gartenbau und Tierwelt. In: Der Gartenbau Nr. 9, 1990.  
 Schweizerischer Bund für Naturschutz: Tagfalter und ihre Lebensräume. Basel 1987.  
 Wildermuth, H.: Biologie. Lehrmittelverlag des Kantons Zürich 1989  
 Witt, R.: Ökologische Funktion einheimischer Gartensträucher. In: Unterricht Biologie Nr. 79, 1983.

### Verhängnisvolle Zuchtformen

Die Raupen des Kleinen Schillerfalters und des Grossen Eisfalters ernähren sich u. a. vom Laub der Zitterpappel. Die Falter legen ihre Eier aber auch auf die eingeführte, häufig gepflanzte Kanadische Hybridpappel. Da deren Blätter dicker sind als jene der Zitterpappel, können die frischgeschlüpften Raupen diese nicht fressen und gehen zugrunde.

Bestimmter Nektar wirkt tödlich für Bienen und Hummeln. Dieses Phänomen ist besonders ausgeprägt bei der Silberlinde (*Tilia tomentosa*), die bei uns nicht heimisch ist. Verschiedene Substanzen, die im Nektar der Silberlinde enthalten sind, wirken so stark, dass die abgesonderte Nektarmenge von nur zwei Blüten eine Hummel in wenigen Stunden tötet. In einigen Gegenden Deutschlands fanden sich unter den blühenden Kronen der Silber- und Krimlinden regelrechte Friedhöfe von Dutzenden, ja sogar Hunderten von Hummeln, Bienen und vielen anderen nektarsuchenden Insekten.

Ähnliche Falleneffekte und direkte Schädigungen einheimischer Tiere infolge Anpflanzung zuvieler Exoten dürften noch viel häufiger sein als bis anhin bekannt. Man muss sich also fragen, warum bei der Auswahl der Gartenpflanzen den Zuchtformen häufig Vorrang gegeben wird. Vor allem sollen Sträucher dekorativ sein. Dann wünscht man sich solche Sträucher nebeneinander, die in farbenfrohes und ansprechendes Aussehen haben und damit einen gewissen Repräsentationseffekt erzielen. Nicht zuletzt lässt sich an Wildsträuchern nicht soviel verdienen.

Auch bei gewissen Ziersträuchern werden Pflanzenteile genutzt (Blüten und Blätter von Schmetterlingsstrauch, Flieder und anderen Ziersträuchern; Früchte von Feuerdorn und Felsenmispelarten). Im Vergleich zu Wildsträuchern aber sind die meisten Ziersträucher als Nahrungslieferanten unbedeutend. Dies um so mehr, wenn die Pflanzen unfruchtbar sind oder die Früchte in unserem Klima nicht ausreifen. Doch häufig sind auch ausreifende Früchte von Ziersträuchern für die Tierwelt ohne Nutzen und dienen nicht als Nahrung (etwa Schneeball-Zierformen oder Mahonie).

Fazit: Weil Ziersträucher nicht an unsere Klimabedingungen angepasst sind oder, speziell angepasste Tierarten fehlen, stellen sie in den meisten Fällen eine schlechtere, oft gar keine Nahrungsgrundlage für einheimische Tierarten dar.

### Der Baum als Lebensraum

Bäume bieten anderen Pflanzen und vielen Tierarten Lebensmöglichkeiten. Je grösser, je älter und je weniger gepflegt ein Baum ist, desto vielfältiger ist seine Mitbewohnerschaft. Welche Teile dabei als Nahrung, Versteck, Brutstätte, Überwinterungsplatz oder Besiedlungsuntergrund eine Rolle spielen, zeigt das Beispiel einer alten Eiche im Schema (Abbildung entnommen aus: H. Wildermuth Biologie 1989). Im Schema fehlen die Sekundärkonsumenten (z. B. Blaumeise als Blattlausfresser).

