

Mutter Buntspecht im Stress für die Kinder

Wenn eine Vogelmutter ihren Nachwuchs füttert, kann dies schon mal hektisch werden. Autorin Rita Schmidlin konnte dieses interessante Schauspiel hautnah beobachten.

Kürzlich beobachtete ich in unserem Garten ein Buntspechtweibchen, das mit zwei Jungen unterwegs war. An einem häufig benutzten abgestorbenen Baumstämmchen mit vielen Ritzen und Spalten machte das Weibchen halt – dicht gefolgt von seinen beiden Kindern. Die jungen Buntspechte haben einen roten Scheitel, bei Männchen ist der Scheitelfleck etwas grösser als bei Weibchen. Dieser verschwindet nach dem Wechsel ins Erwachsenenkleid. Der Scheitel ist dann schwarz und nur die Männchen haben einen roten Fleck im Nacken.

Die Buntspecht-Mutter klemmte etwas Essbares in eine der Spalten und zerkleinerte das Futter. Einmal bekam das Junge links, mal das Junge rechts etwas ab. Geduldig warteten die Kleinen, bis die Mutter wieder mit neuem Futter anflog. Aber dann ging das Drängeln

los, denn beide wollten natürlich zuerst Futter bekommen. Es war ein köstliches Schauspiel.

Die Nahrungssuche des Buntspechtes ist vielseitig. Der Vogel hackt mit Vorliebe in morsches Holz, auf der Suche nach Larven. Aber auch das Stochern in Spalten und Höhlen, wo sich Insekten verstecken könnten, gehört dazu. Der Schnabel wird dabei als Zange oder Pinzette genutzt. Eine Besonderheit der Buntspechte ist das Ringeln. Dazu werden Löcher in die Rinde geschlagen, wobei dann der Saft der Bäume getrunken wird. Aber auch Insekten werden dadurch angelockt und schliesslich verspeist.

Die Balz der Buntspechte beginnt im Herbst. Das Trommeln an Bäumen ist wichtig zur Kontaktaufnahme mit dem anderen Geschlecht. Durch seine intensive «Bautätigkeit» sorgt der Specht auch für Bruthöhlen, die dann von anderen Vögeln genutzt werden. So ist der Sperlingskauz sehr oft auf verlassene Buntspechthöhlen angewiesen. Fledermäuse, Stare und Siebenschläfer gehören ebenfalls zu den Nachmietern des Spechtes.

Text und Bild: Rita Schmidlin

Das Buntspechtweibchen (Mitte) mit seinen zwei Jungen, die von ihm noch gefüttert werden.



Mini-Welt in einem Blatt

Die rote Schlauchpflanze frisst Fleisch und hält auch sonst einige Besonderheiten parat: Die Hohlräume ihrer Blätter beherbergen ganze Gemeinschaften anderer Lebewesen.

Ein Wald mit all seinen Tieren, Pflanzen, seinem Klima und all seinen Erdschichten und Gesteinen im Boden – das nennen Biologen ein Ökosystem. Ein See ist ebenfalls ein Ökosystem. Aber wer hätte gedacht, dass sich ein ganzes Ökosystem im vier Zentimeter breiten Hohlraum eines Pflanzenblattes verbergen kann?

Die rote Schlauchpflanze bietet mit ihrem in kräftigem Rot gefärbten Muster auf den hellgrün schimmernden, schlauchförmigen Blättern einen eindrucklichen Anblick. Noch eindrucklicher aber ist, was sich innerhalb der mit Regenwasser gefüllten Blattschläuchen abspielt: Behaarte Moskito-Larven schlängeln sich durchs Wasser und machen Jagd auf durchsichtige, quallenartige Rädertierchen. Das Rädertierchen wiederum benutzt die Flimmerhärchen an seinem Mund, um Wasser einzusaugen, aus dem es Bakterien herausfiltert und verdaut. Die im Wasser lebenden Bakterien ihrerseits zersetzen Ameisen, Käfer

und andere Insekten, die vom Nektar in den Schlauchblättern angezogen wurden und dann im Wasser ihr Ende fanden. Die ertrunkenen Insekten werden äusserst schnell von den Bakterien zersetzt, weil sie bereits von den ebenfalls in den Schlauchblättern lebenden kleinen Fliegenlarven und Milben zerkleinert worden sind.

Die fleischfressende Pflanze lässt Milben und Fliegenlarven für sich verdauen

Dass sich diese beeindruckende Miniatur-Tierwelt ausgerechnet in den Blattschläuchen der roten Schlauchpflanze befindet, ist kein Zufall: Es handelt sich nämlich um eine fleischfressende Pflanze. Die ertrunkenen Ameisen und Käfer liefern der roten Schlauchpflanze überlebenswichtige Nährstoffe. Wie die meisten fleischfressenden Pflanzen lebt die rote Schlauchpflanze auf nährstoffarmen Böden – den Mangel an Nährstoffen im Boden gleicht sie durch den Verzehr von Insekten aus.

«Im Gegensatz zu anderen fleischfressenden Pflanzen produziert die rote Schlauchpflanze aber fast keine Verdauungssäfte; sie braucht ihr hauseigenes Ökosystem, in dem Fliegenlarven, Milben und Bakterien die Verdauung für sie übernehmen», erklärt Sarah

Gray, Forscherin an der Universität Freiburg. Die aus dem US-Bundesstaat Florida stammende Biologin hat im Rahmen ihrer Doktorarbeit die roten Schlauchpflanzen und ihre Ökosysteme in Nordamerika erforscht, wo die Pflanze ursprünglich heimisch ist. Nun untersucht sie die Ökosysteme der roten Schlauchpflanze in der Schweiz, wo die Pflanze vor etwa hundert Jahren von Botanik-Liebhabern eingeführt worden ist. «Die grösste Population der Schweiz ist im Naturschutzgebiet Les Tenasses oberhalb von Vevey zu sehen», sagt Gray. Die Erforschung der Schlauchpflanze in der Schweiz ist erst am Anfang. Noch sind nicht alle Tierarten in den hiesigen Schlauchpflanzen identifiziert. «Es sind aber nicht dieselben wie in Nordamerika», erklärt Gray.

Interessant findet die Biologin vor allem, dass das Mini-Ökosystem in der Schlauchpflanze und die grösseren Ökosysteme ähnlich aufgebaut sind. So findet sich in der Schlauchpflanze beispielsweise eine dreistufige Nahrungskette: Die Moskito-Larve frisst Rädertierchen und verschiedene Einzeller, die Rädertierchen und Einzeller schliesslich fressen Bakterien. Die Moskito-Larve befindet sich an der Spitze, die Rädertierchen und Einzeller in der Mitte und die Bakterien auf der

Die Rote Schlauchpflanze stammt aus Nordamerika. Sie fängt ihre Beute in schlauchigen Blättern.



untersten Stufe der Nahrungskette. Solche dreistufigen Nahrungsketten sind auch bei grösseren Lebewesen zu beobachten: Der Luchs frisst den Hasen, und der Hase frisst Pflanzen.

Dank solcher Parallelen können Wissenschaftler Erkenntnisse über das Ökosystem der Schlauchpflanze auch auf grössere Ökosysteme anwenden. Dies ist wichtig, denn im Gegensatz zu grossen Ökosystemen kann man nämlich mit der Schlauchpflanze auch Experimente durchführen. Wenn man zum Beispiel voraussagen möchte, welche Auswirkungen die Klimaerwärmung auf Tiere und Pflanzen im Schweizer Mittelland hat, kann man nicht einfach die Jahresdurchschnittstemperatur der Region Bern um ein Grad erhöhen, um zu sehen, was passiert. Mit einer Schlauchpflanze in einem Gewächshaus hingegen kann man genau das tun. «Von der Schlauchpflanze können wir lernen, wie Ökosysteme funktionieren», sagt Gray.

Stéphane Hess

Artikelserie zu fleischfressenden Pflanzen
www.tierwelt.ch/serie