



Die Vogel-Nestwurz

Eine einheimische Orchidee mit außergewöhnlicher Überlebensstrategie

Autor: Andreas Weiland, Naturschutzgemeinschaft Vinxtbachtal e.V.

Denkt man an Orchideen, kommen einem am ehesten jene Zimmerpflanzen der Gattung Phalaenopsis in den Sinn, die unsere Fensterbänke mit ihren prächtigen Blüten in den verschiedensten Farben und Farbverläufen schmücken und der Familie der Orchideen mit ihrem einzigartigen Blütenflor den Titel der „Königin der Blumen“ eingebracht haben.

Weniger bekannt ist hingegen, dass neben diesen auffälligen, aus den tropischen Regenwäldern stammenden Orchideen auch einheimische Vertreter dieser artenreichen Pflanzenfamilie zu finden sind. Eine dieser heimischen Orchideen ist die Vogel-Nestwurz (*Neottia nidus-avis*), welche sich im feuchten Schatten unserer Wälder unter großen Laubbäumen wie der Rotbuche wohlfühlt. Um sich als kleines Pflänzchen mit einer Höhe von 20-50 cm trotz dieser lichtarmen Bedingungen und der großen Nährstoffkonkurrenz behaupten zu können, hat sich diese Art in besonderer Weise an ihren Standort angepasst.

So ist das augenscheinlichste Merkmal der Vogel-Nestwurz, dass sie keinerlei Blattgrün besitzt. Die ganze Pflanze ist hellbraun gefärbt und somit nicht in der Lage, das spärliche Sonnenlicht zu nutzen, um durch Photosynthese den für alle Pflanzen lebenswichtigen Zucker herzustellen.

Des Weiteren fehlen der heimischen Orchideenart die Wurzelhaare an den Wurzelspitzen. Das sind jene Teile der Wurzel, mit denen Pflanzen für gewöhnlich das Wasser und die darin gelösten Nährstoffe aufnehmen.

Um der Frage nachzugehen, wo diese Pflanze lebt, der jegliche Anlagen fehlen, um einerseits Wasser und Nährstoffe aus dem Boden aufzunehmen, und die andererseits nicht fähig ist, mithilfe der Sonnenenergie Wasser und Kohlendioxid in Zucker zu verwandeln,

muss man den Wald als Gesamtsystem betrachten.

Als Spaziergänger nimmt man den Wald meistens als eine Ansammlung hoher, imposanter Bäume wahr, unter denen sich eine mehr oder weniger stark ausgeprägte Krautschicht befindet. Gelegentlich erblickt man noch einen Pilz, der aus dem Boden oder einem Baumstumpf sprießt. Dass sich aber innerhalb des Waldbodens auf jedem Quadratmeter Milliarden verschiedenster Lebewesen tummeln, bleibt dem menschlichen Auge verborgen.

Einen besonders essenziellen Teil des Bodenlebens stellen die sogenannten Mykorrhiza-Pilze dar. Dabei handelt es sich um ein riesiges Geflecht an Pilzfäden, welches den gesamten Waldboden durchzieht und mit den Wurzeln der Bäume verwachsen ist. Die Bäume und Pilze leben dabei in einer Lebensgemeinschaft (Symbiose) miteinander. Während die Pilze den Bäumen große Mengen an Wasser und Nährstoffen aus dem Boden zur Verfügung stellen, erhalten diese im Austausch von den Bäumen das Photosyntheseprodukt Zucker, welches die Bäume in ihrem grünen Blätterdach produzieren. So wird zum Beispiel in einem Buchenwald etwa ein Drittel der Photosyntheseprodukte durch die Mykorrhiza-Pilze und nicht durch die Bäume selbst verbraucht.

Genau an dieser Stelle kommt nun die Vogel-Nestwurz ins Spiel. Indem sie als Vollparasit auf den Mykorrhiza-Pilzen wächst, entzieht sie diesen sowohl die Nährstoffe, die sie aus dem Boden aufnehmen, als auch den Zucker, den die Pilze von den Bäumen erhalten haben. Dies geschieht, indem die Orchidee es zulässt, dass die Pilze in ihre Wurzeln hineinwachsen, wo sie schließlich von der Pflanze verdaut werden.

An nach Honig duftenden Blüten fehlt es unserer heimischen Orchi-



Foto: Andreas Weiland.

dee übrigens nicht, im Gegenteil: Ihr reicher Blütenflor wird zuverlässig von Insekten, hauptsächlich Fliegen, angefliegen und bestäubt. Dass die Vogel-Nestwurz dabei nicht dem klassischen Schönheitsideal entspricht, stört die kleinen Bestäuber offenbar nicht. Sie begnügen sich mit dem Nektar, den das braune Pflänzchen ihnen als Belohnung für ihre Arbeit zur

Verfügung stellt.

Aus den Blüten, welche sich im Durchschnitt erst etwa neun Jahre nach der Keimung in den Monaten Mai bis Juni zeigen, bilden sich staubfeine Samen, die sich vom Wind über weite Strecken tragen lassen. Danach zerfällt der an die Form eines Vogelneustes erinnernde und damit namensgebende Wurzelstock von innen her-

aus und entwickelt am Rand zusätzlich noch Tochterpflanzen. Auf diese Weise ist die Vogel-Nestwurz trotz ihres zurückgehenden Bestandes hoffentlich noch viele Generationen in der Lage, auch in unserer Heimat ihr Überleben zu sichern.

Andreas Weiland,
Naturschutzgemeinschaft
Vinxtbachtal e.V.

Naturschutzgemeinschaft
Vinxtbachtal e.V.

