

Blumen und Schmetterlinge – faszinierende Interaktionen

Andreas Erhardt
Institut für Natur- Landschafts- und Umweltschutz
Universität Basel
St. Johannis-Vorstadt 10
4056 Basel

Mit einer Viertelmillion Arten sind Blütenpflanzen heute die dominante terrestrische Pflanzengruppe. Für die Entstehung dieser grossen Artenvielfalt spielten Wechselwirkungen zwischen Blüten und Blütenbesuchern als Pollenüberträgern eine entscheidende Rolle. Dabei entwickelten sich faszinierende gegenseitige Anpassungen zwischen Blüten und Bestäubern, so zum Beispiel der über 30 cm lange Sporn der madegassischen Sternorchidee (*Angraecum sesquipedale*), deren Bestäuber, eine Nachtschwärmerart mit entsprechend langem Saugrüssel, schon von Darwin vorausgesagt wurde. Neuerdings wird allerdings wieder intensiv diskutiert, ob nicht die meisten Interaktionen zwischen Blüten und Bestäubern wenig spezialisiert sind. Vor diesem Hintergrund soll im Vortrag über Wechselbeziehungen zwischen Blumen und Schmetterlingen berichtet werden.

Zunächst steht die Perspektive von Schmetterlingen im Zentrum. Schmetterlinge besuchen Blumen nicht zufällig, sondern haben ausgesprochene Blumenpräferenzen. Dabei zeigt sich ein Muster, das möglicherweise mit einem unterschiedlichen Ressourcen- und Energiebedarf von verschiedenen Schmetterlingsarten korreliert ist. Die Perspektive von Blüten wird im Vortrag am Beispiel einheimischer Nelken illustriert. Mit Experimenten haben wir versucht, unterschiedliche Bestäubungseffekte und eine mögliche Bildung neuer (Nelken-)Arten unter dem Einfluss von verschiedenen Schmetterlingen als Bestäubern zu zeigen. Ob uns der Nachweis eines solchen Prozesses gelungen ist?