

“Düfte sind
Liebeserklärungen
der Natur”

Orchideen

Mir war es noch nie vergönnt den Duft von Orchideen zu riechen. Die gezüchteten Exemplare, welche wir hierzulande erstehen, bezaubern zwar mit ihrer Blütenpracht, verströmen aber keinerlei Duft. Das bedeutet jedoch nicht, dass sie keine Duftstoffe produzieren. Wahrscheinlich benötigt die Zimmerpflanze keinen Duft, da sie ja keine Insekten anlocken muss oder wir nehmen diesen mit unserer Nase schlechthin nicht wahr.

Der Orchideen Blütenpracht hätte mich schon öfter inspiriert über diese Pflanzen zu schreiben, aber worüber, wenn sie offensichtlich nicht duften und kein ätherisches Öl liefern?

Letztes bin ich dann auf einen Beitrag in der Fachzeitschrift Aromareport gestoßen und siehe da, die Orchideen haben dufttechnisch doch einiges zu bieten. Dr. Günter Gerlach hat für seinen Artikel folgenden Titel gewählt: „Parfüme für Machos, ein betörendes ökologisches Zusammenspiel zwischen Prachtbienen und Parfümblumen“ Ich erlaube mir diesen Beitrag zu den Forschungsarbeiten von Dr. Gerlach in Auszügen in diesem Aromabrief wiederzugeben. Dabei geht es nicht klassisch um einen Duft, den wir nutzen, sondern um Bestäubungsbiologie.

Blütendüfte dienen in erster Linie der Kommunikation. Die Blüten machen auf sich aufmerksam und die Insekten werden dadurch angelockt und in Form von Nektar, Pollen und auch Harzen „belohnt“. Im Fall der Prachtbienen werden Blütendüfte aktiv gesammelt. Das „Parfümblumensyndrom“ gibt es nur in den feuchtwarmen Gebieten von Lateinamerika. Primär handelt es sich hierbei um Orchideen, deren Duft von den Prachtbienen gesammelt wird. Interessant ist der Umstand, dass nur männliche Prachtbienen die Düfte sammeln. (Parfüm für Machos) Aufgabe der Weibchen ist die Brutpflege. Insofern sammeln sie auch Nektar und Pollen, aber keine Blütendüfte.

Es ist zu betonen, dass eine männliche Prachtbiene Orchideen nicht wahllos anfliegt, sondern artspezifisch auf die individuell passenden Blüten mit jeweils hochspeziellen Düften fokussiert ist.

Geflügelte Parfümhersteller

Prachtbienen werden zwischen 8 und 28 mm groß und leben durchschnittlich 3 Monate. Verwandt mit unseren Honigbienen pflegen sie jedoch eine ganz andere Lebensweise, sind Einzelgänger und bauen keine großen Nester. Im Ökosystem der Tropen sind sie für die Be-

stäubung von 500 Orchideenarten zuständig. Daher werden sie auch Orchideenbienen genannt.

Die Prachtbienen verdanken ihren Namen ihrer schillernden Oberfläche. Der wissenschaftliche Name lautet Euglossini, abgeleitet vom altgriechischen Wort glossa, zu Deutsch Zunge. Die nicht einrollbare Zunge der Prachtbiene beträgt oftmals die doppelte Körperlänge und wird unter dem Bauch getragen. Beim Anfliegen einer Blüte wird die Zunge nach vorne geklappt um sie in die Blüte einzuführen und den Nektar aufzunehmen.

Neben ihrem glitzernden Äußeren charakterisiert die Prachtbiene eine weitere Besonderheit. Die Männchen fliegen ihr Leben lang herum und sammeln Duftstoffe. Dafür ist die gesamte Anatomie dieser Biene bis ins kleinste ausgeklügelt. Mit den moppartigen Gebilden an den Vorderbeinen tupfen sie die duftenden flüssigen, mit unter auch kristallinen Substanzen der Blüte ab. Die Mittelbeine besitzen eine spezielle Apparatur um den gesammelte Ertrag an die Hinterbeine weiter zu transportieren. Die Hinterbeine sind innen hohl und dienen als Duftlager. In diesen Sammeltaschen der Bienenmännchen landen mit großer Vorliebe die Düfte von Orchideen und auch der nach Eucalyptus riechende Duftstoff Cineol befindet sich in der Duftmischung. Nicht nur Wohlgerüche werden gesammelt. Der Duftstoff oder besser gesagt „Stinkstoff“ Skatol, Bestandteil vieler Blütendüfte, aber auch in menschlichen und tierischen Fäkalien enthalten, sammeln die Prachtbienen für ihr Duftbouquet. Letztendlich enthält das fertige, artspezifische Parfüm eines Männchens 20 bis 40 Komponenten. Die gesammelte Duftmischung wird dann von der Biene mit speziellen Beinbewegungen aus der Sammeltasche in der Luft verteilt, um Individuen ihrer eigenen Art anzulocken, ob das nun paarungswillige Weibchen sind oder rivalisierende Männchen, die um das Territorium streiten, weiß man noch nicht.

Mehr und detailliertere Beschreibungen zu diesem faszinierenden ökologischen Zusammenspiel ist bei Interesse im Aromareport 21/2019 nachzulesen.

Quellen:

Möbius, Sabine, (2019), Aromareport 21, S 62-68; Fachzeitschrift für Aromatherapie, Aromapflege und Aromakultur, Herausgeber: Aromaforum International e.V.

<https://news.rub.de/wissenschaft/2014-05-02-prachtbienen-geflugelte-parfuehersteller>

Samstag, 14. März 2020 von 9.00-12.00 Uhr
Eat and Meet

Frühstück und Aromaworkshop

Frühlingserwachen mit magischen Düften in der Altstadt von Salzburg. In Kooperation mit Fasties in der Pfeifergasse 3

Donnerstag, 26. März 2020 von 18.00 -21.00 Uhr
Rosige Ostergeschenke

Der Duft der Rose ist Thema dieses Geschenkeworkshops. Rosensalz, Rosenzucker, Rosengelee und rosig duftende Aromaparfums, Duschdas, Badesalz und einiges mehr kannst du für dich und deine Lieben zum Osterfest selbst komponieren.
Aromapaxis, Pfeifergasse 3

Anmeldung telefonisch unter 0664/2816869
oder per Mail an info@aromapaxis.eu

Aromaworkshops im März

