

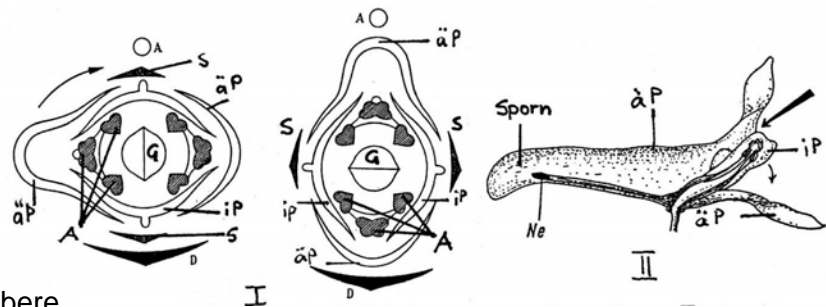
Botanischer Garten aktuell

Einbruch beim Lerchensporn (*Corydalis spec.*)!

Zu den Fumariaceae (Erdrauchgewächsen) (bzw. – je nach Auffassung - zu den Papaveraceae – Mohngewächsen) gehört die Gattung *Corydalis* – Lerchensporn mit etwa 400 Arten auf der Nordhalbkugel und in den Gebirgen des tropischen Afrika. In Deutschland kommen sechs, mit einer Ausnahme staudige, in Form unterirdischer Knollen überdauernder Arten vor. Ihren Namen tragen sie wegen ihres waagrecht abstehenden Blütensporns, der an die Haube einer Hauben-Lerche (grch. *korydallis*) erinnern soll.

Die Blüten stehen in traubigen Infloreszenzen (A – Blütenstandsachse, D - Tragblatt) und sind sehr eigentümlich gebaut. Die beiden Kelchblätter (S) sind sehr klein und fallen früh ab. Die beiden äußeren Kronblätter (äP) sind sich sehr unähnlich – eines von ihnen ist an seinem Grund tief ausgesackt und bildet einen Sporn. Die beiden inneren Kronblätter (iP) stehen einander gegenüber. Ihre Ränder schließen fest aneinander und verschließen durch diese sog. ‚Maske‘ das Blüteninnere. Zwischen ihnen sind Staubbeutel und Griffelspitze mit kopfiger Narbe geborgen. Die vier Staubblätter (A) sind ebenfalls eigentümlich: zwei sind gewissermaßen halbiert und mit den beiden übrigen zu zwei Gruppen ($1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{2}$) verwachsen. Der Fruchtknoten (G) besteht aus zwei miteinander verwachsenen Fruchtblättern. Aber damit nicht genug: in der

Anlage liegt der Sporn seitlich orientiert (Fig. I); im Zusammenhang mit der Entfaltung dreht sich die Blüte um 90° , so dass dieser nach oben zeigt und der Schlitz der ‚Maske‘



senkrecht orientiert ist. Das obere

Staubblattbüschel bildet einen zapfenartigen Fortsatz aus, der in den Sporn hinein ragt. Dieser Fortsatz bildet Nektar (Ne), der sich im Sporn, in dem eine Rinne verläuft, sammelt. Nur langrüsselige Insekten gelangen an den Nektar. In Frage kommen in der Regel nur Hummeln und Pelzbienen (*Bombus*, *Anthophora*). Besucher drücken auf der Suche nach Nektar die Maske nach unten (Fig. II), was sowohl einigen Kraftaufwand als auch ‚Intelligenz‘ erfordert. In jungen Blüten stäuben sie sich mit Pollen ein, in älteren legen sie eventuell mitgebrachten Blütenstaub auf der dann empfängnisfähigen Narbe ab.

Bei genauer Beobachtung wird man allerdings feststellen, dass nicht wenige Tiere sich den Nektar auf andere Weise ‚besorgen‘: sie bohren mit ihrem Rüssel seitlich den Sporn an und saugen ihn auf – natürlich ohne Dienste als Bestäuber zu verrichten. Gelingt es ihnen nicht, den Sporn zu durchbohren, beißen sie ihn mit ihren kräftigen Kiefern auf und nehmen danach den Nektar mit dem Rüssel auf. Genaue Beobachtungen haben gezeigt, dass die Hummeln den einmal gefundenen, erfolgreichen Weg immer wieder beschreiten: hat ein Tier einmal den Zugang von vorne ‚geschafft‘, wird es immer wieder die Blüten auf diese Weise ausbeuten und bestäuben – ein sog. ‚legitimer‘ Blütenbesuch. War es als ‚Dieb‘ erfolgreich, wird auch in Zukunft auf diese ‚illegitime‘ Weise in die Blüten ‚eingebrochen‘. Aus der Sicht der Tiere besteht hierbei kein Unterschied; beides sind normale Reaktionen zur Nektargewinnung. Aus der Sicht der Pflanze sieht die Sache natürlich ganz anders aus

Standort im Garten: Hohler Lerchensporn (*Corydalis cava* SCHWEIGGER & KORTE – Blüten mit eiförmigen Tragblättern) und Finger-Lerchensporn (*C. solida* (L.) CLAIRV. – Blüten mit handförmig gespaltenen Tragblättern) auf den Wiesen im gesamten Garten.- Abb. aus TROLL (1957; I) und KUGLER (1970; II)



Erdhummel beim „legitimen“ Besuch des Hohlen Lerchensorns (*Corydalis cava*)