

## Botanischer Garten aktuell

### Die Zaunrübe und ‚ihre‘ Sandbienen – ein ‚enges Verhältnis‘



Männchen von *Andrena florea*  
auf einer Blüte von *Bryonia*

Die Zaunrübe (*Bryonia*) ist die einzige Gattung der großen Familie der Kürbisgewächse (etwa 1000 Arten in 98 Gattungen), die in Europa heimisch ist. Die etwa 12 Arten sind nur verhältnismäßig schwach voneinander getrennt. In Deutschland kommen mit der Weißen (*B. alba*) und der Rotbeerigen Zaunrübe (*B. dioica*) zwei Arten vor. Es handelt sich um Besiedler von Wegrändern, Hecken und Ruderalgesellschaften; auch in Gärten sind sie regelmäßig anzutreffen. Die rankenden oberirdischen Triebe sterben im Herbst ab; die Pflanze überdauert in Form ihrer großen, bis zu mehreren Kilogramm schweren unterirdischen Rüben.

Alle Pflanzenteile sind giftig; für Kinder gelten 15 Beeren als tödlich. Auch die Rübe ist giftig; sie ist frisch von üblem Geruch und – auch im getrockneten Zustand – von ekelhaft bitterem Geschmack. Bei Einnahme kommt es zu Übelkeit, Erbrechen, Schwindel, Krämpfen und Koliken; im schlimmsten Fall tritt Atemlähmung ein. Bei Berührung kann es zu Hautreizungen bis hin zur Blasenbildung kommen. Im Mittelalter wurde die Zaunrübe als drastisches Abführ- und Abtreibungsmittel eingesetzt; das ‚Kräuterbuch‘ des LEONHART FUCHS empfiehlt vornehmlich ihre äußerliche Anwendung.

Beide Arten unterscheiden sich durch ihre Blütenverteilung: die stets eingeschlechtigen Blüten sind bei *B. alba* einhäusig (monözisch; also auf einer Pflanze zu finden), bei *B. dioica* zweihäusig (diözisch; also auf zwei verschiedenen Pflanzen) verteilt.

Die Blüten der Zaunrübe werden wegen des Pollens der männlichen Blüten bzw. des Nektars, der von den Blüten beider Geschlechter angeboten wird, von vielerlei Insekten besucht. Besonders zu nennen sind Bienen und Grabwespen. Für eine Tierart ist die Zaunrübe allerdings lebensnotwendig: die Sandbienenart *Andrena florea*, die Zaunrüben-Sandbiene, besucht zum Pollensammeln ausschließlich die Blüten von Zaunrüben. Die zierlichen, dunkel gefärbten Tiere von etwa 12-13 mm Körperlänge besiedeln die gleichen Lebensräume wie die Zaunrüben: man findet sie sowohl auf Trockenrasen als auch an Waldrändern, in Gärten oder in der Nähe von Schuttplätzen. Die Nester werden meist in ziemlich festem Erdboden angelegt und reichen nur maximal 10 Zentimeter tief hinab. Da ein Exemplar der Zaunrübe bereits eine kleine Population der Bienen ernähren kann, ist die Art derzeit nicht gefährdet. *Andrena* ist eine weit verbreitete Bienengattung mit über 1000 Arten; in Deutschland kommen 116, teilweise schwer unterscheidbare Arten vor. Das Verhältnis Zaunrübe – Zaunrüben-Sandbiene ist ein bekanntes Beispiel für das sog. oligolektische Verhalten von Bienen (oligos – wenig, lego – lesen, sammeln). Das bedeutet, dass eine Bienenart hinsichtlich des Pollensammelns von wenigen, im Extremfall sogar nur von einer einzigen Pflanzenart abhängt. Die Weibchen sind also auf die männlichen Blüten angewiesen. Die Bienenmännchen patrouillieren bei den weiblichen Pflanzen auf der Suche nach Paarungspartnern und nehmen nebenbei den Blütennektar als Nahrung auf. Beide Geschlechter übernachten häufig in den Blüten. Dieses ‚enge Verhältnis‘ belegt, wie Wildpflanzen im Garten die Vielfalt an Wildtieren erhöhen kann. Andererseits erlaubt es eine sicher Bestimmung der angetroffenen Bienen ...

Standort im Garten: Mehrfach – immer wieder an anderen Stellen.



*Andrena florea* auf *Bryonia dioica*