

## Botanischer Garten aktuell

### *Chimonanthus praecox* - Winterblüte

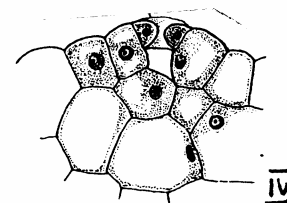
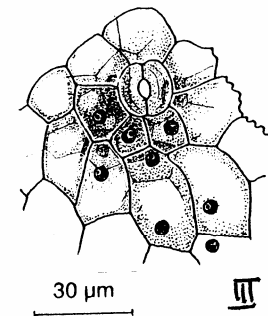
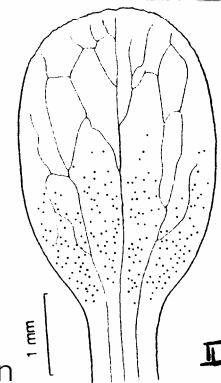
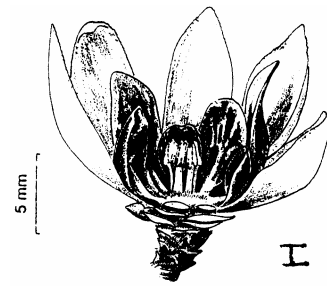
Ein selten gepflanzter, doch sehr attraktiver Winterblüher ist *Chimonanthus praecox* (L.) LINK. Der etwas frostempfindliche Strauch ist in China beheimatet und wurde 1766 nach Europa eingeführt. Zur Gattung gehören noch drei weitere Arten in China und Japan. Mit dem Gewürzstrauch (*Calycanthus* L.) sowie zwei anderen Gattungen bildet sie die als verhältnismäßig altertümlich geltenden Calycanthaceae. Betrachtet man die stark duftenden, nickenden Blüten einmal näher (Fig. I; Längsschnitt), so stellt man fest, dass die Knospenschuppen an der Basis kontinuierlich in die Organe der Blütenhülle übergehen: Außen finden sich etwa 18 spiralg angeordnete gelbliche Blütenblätter. Ihnen schließen sich etwa acht kleine purpurrot gefärbte Blütenblätter an. Nach innen folgen etwa fünf Staubblätter, ein Kranz von steifen Staminodien (sterile Staubblätter) und fünf freie Fruchtblätter, die in einen kleinen Achsenbecher eingesenkt sind. Nur ihre Griffel ragen zwischen den Staminodien nach oben.

Als Blütenbesucher hat man in Deutschland Mauerbienen, aber auch Honigbienen und verschiedene Fliegen beobachtet. Warum besuchen nun diese Tiere die Blüten?

Beköstigt werden sie mit Nektar, der hier auf eine außergewöhnliche Weise produziert wird. In der Regel wird Nektar von besonders differenzierten und abgrenzbaren Blütenbereichen sezerniert. Häufig sind dies ringförmige Drüsenflächen im Bereich des Blütenbodens, Teile einzelner Blütenblätter (z.B. Sporne) oder spezielle Nektarblätter.

Bei der Winterblüte kann man nun beobachten, dass Nektar auf fast der gesamten Fläche der inneren Blütenhüllblätter in kleinen Tröpfchen ausgeschieden wird (Fig. II). Diese Tröpfchen werden dann von den Besuchern aufgenommen. Unter diesen Tröpfchen findet man kleine Pustelchen, an deren Spitze zwei Zellen stehen, zwischen denen eine breite Spalte klafft. Die darunterliegenden Zellen geben sich durch ihren dichten Inhalt als biochemisch aktive (nektarproduzierende) Zellen zu erkennen (Fig. III, IV). Diese sog. Nektariolen bilden aufgrund ihrer deutlichen Entfernung voneinander keine einheitliche Fläche. An ihrem anatomischen Bau erkennt man deutlich ihre Verwandtschaft mit Spaltöffnungen bzw. mit den aus diesen herzuleitenden wassersezernierenden Drüsen (Hydathoden).

Standort im Garten: Neben dem Dünenbeet vorm Institutsgebäude.- Abb. aus VOGEL (1998); in Fig. I sind die Staminodien und Griffel im Zentrum nicht erkennbar; mikroskopische Aufsicht (III) bzw. Längsschnitt (IV) einer Nektariole, deren Verteilung in Fig. II erkennbar ist.





Blüte und Frucht von *Chimonanthus praecox*

