



Ann Kristin Bauer



Ann Kristin Bauer



Ann Kristin Bauer

Pflanze nicht sichtbar		Erst Blätter und später Fruchtstand sichtbar				Nur Blüten sichtbar			Pflanze nicht sichtbar		
							Befruchtung durch Bestäubung (auch Selbstbefruchtung möglich)				
Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
Winterruhe	Winterruhe	Blattentwicklung - Samenreife				Sommerruhe	Blüte			Winterruhe	Winterruhe
		<p>Kurzer Stängel, Pflanze ohne Blüte, aber mit Blättern (20 bis 35 cm, länglich-lanzettlich) Fruchtknoten wächst zu einer länglich- eiförmigen Kapsel (Sprossknolle, Länge bis 7 cm, Durchmesser 2,5 – 5cm) heran, in der zahlreiche dunkelbraune Samen reifen.</p> <p>Im Frühjahr schieben Verjüngungs- und Vermehrungs-spross ihre Blätter über die Erdoberfläche und können ab da Fotosynthese betreiben. Die Assimilate werden in der Speicherknolle des Sprosses eingelagert. Für das Wachstum und die Reife der Samenkapsel und Samen werden hauptsächlich Reservestoffe aus der Mutterknolle verwendet. Ende Mai sind alle Reservestoffe aus der Mutterknolle aufgebraucht und sie wird reduziert. (Kirchner und Loew 1934, Franková et al. 2004)</p> <p>Die Herbstzeitlose hat Ende April bereits den größten Teil der Reservestoffe aus der Knolle mobilisiert, während die Einlagerung neuer Reservestoffe gerade erst beginnt.</p>	<p>Reife Kapsel ist blasig aufgeschwollen und braun.</p> <p>Fruchtkapsel ragt bis zu 25 cm aus dem Boden mit bis zu 300 kleinen schwarzbraunen Samen. Die Samen mit klebrigen, weißen Anhängsel (Elaiosom) sind zum Zeitpunkt der ersten Mahd schon reif und werden beim Heuen verbreitet.</p> <p>Samenverbreitung durch Ameisen (Myrmekochorie), Weidevieh.</p>	<p>Für 2 - 8 Wochen</p> <p>Oberirdische Pflanzenteile braun und vertrocknet.</p> <p>Die Energie ist Ende Juli in die Knolle zurück verlagert.</p> <p>Nach der fotosynthetisch aktiven Phase (März bis Juni) sterben die Blätter ab und die unterirdische, mit Speicherstoffen gefüllte Knolle begibt sich in eine Sommerruhephase.</p>	<p>1 – 3 grundständige blassrosa/violette Blüten, die 15 – 30 cm hoch werden, nur Kronblattröhre sichtbar, Fruchtknoten frostsicher in der Knolle, Erdboden</p> <p>Die Knolle besitzt zwei Verjüngungsknospen. Im Herbst (Ende August) wird eine Knospe zu einem Verjüngungs-spross ausgebildet. Hat die Knolle genug Speicherstoffe eingelagert so kann auch die zweite Knospe zu einem Vermehrungs-spross heranwachsen (vegetative Vermehrung).</p> <p>Die im Herbst gebildeten Sprosse beinhalten jeweils alle Blattanlagen und die Anlage für eine neue Speicherknolle inklusiv zweier Knospen. Sie wachsen bis knapp unter die Erdoberfläche und verharren dort.</p> <p>Die Ausbildung der Blätter beruht auf der Erdoberfläche im Herbst befähigt die Herbstzeitlose bald nach der Schneeschmelze auszutreiben.</p> <p>Der größte Anteil der Samen keimt im Jahr des Aussamens oder im Folgejahr. Die Samen überleben im Boden ca. 1 bis 5 Jahre. Die Herbstzeitlose blüht frühestens ab dem vierten Jahr.</p>	<p>Nach der Blüte begeben sich die (Mutter-) Knolle, Verjüngungs- und wenn vorhanden, Vermehrungs-spross in Winterruhe. In dieser Phase - zwischen August und November - wird mehr als die Hälfte der Speicherstoffe (Stärke) der Mutterknolle aufgebraucht. (Kirchner und Loew 1934, Franková et al. 2004)</p>	<p>Bereits im Winter entsteht eine Tochterknolle auf Kosten der alten durch Verdickung des unteren Sprosstells.</p> <p>Jährlich wird die „Mutterknolle“ durch eine „Tochterknolle“ ersetzt, letztere wird 1 cm tiefer im Boden als die Mutterknolle angelegt, so gerät die Knolle mit jedem Jahr tiefer (bis zu 30 cm) in den Boden (Franková et al. 2004)</p>				