



ÜBERWINTERUNGSSTRATEGIEN IN DER NATUR – TEIL II

Wie kommen die Pflanzen im Garten durch den Winter?

Für Pflanzen in nicht tropischen Gebieten ist Winterruhe typisch. Kürzere Tage und sinkende Temperaturen führen auch bei Pflanzen zu erheblichen Veränderungen. Pflanzen können im Unterschied zu Tieren ihren Standort nicht verändern. Im Winter müssen sie sich vor allem vor Einfrieren und Austrocknung schützen. Wasseraufnahme über die Wurzel ist in gefrorenen Böden nicht möglich.

Laubbäume und -sträucher wie Apfelbaum, Feldahorn oder Hasel gehören zu den mehrjährigen und ausdauernden Pflanzen. Ihre oberirdischen Teile sind verholzt und sterben im Winter nicht ab. Sie reduzieren ihre Verdunstungsfläche durch den

LAUB-ABWURF im Herbst und schützen sich so vor Wasserverlust. Die Knospen von Blüten und für den Wiederaustrieb im nächsten Frühjahr werden zudem durch Harze und Haare geschützt. Nadelbäume hingegen haben bereits kleine und nadelförmige Blätter. Somit sind

sie vor zu starkem Wasserverlust geschützt. Sie sind in der Regel immergrün.

Nicht alle Pflanzen überleben den Winter an der Erdoberfläche. Sie legen nahe der Erdoberfläche Knospen für den Wiederaustrieb an oder bilden **UNTERIRDISCHE SPEICHERORGANE** wie Zwiebeln, Rhizome und Knollen. Nach der Blüte sterben viele Frühjahrsblüher wie Tulpen und Krokusse bereits oberirdisch ab. Ihre im Frühjahr und Sommer gesammelte Energie speichern sie in den unterirdischen Knollen und Zwiebeln.

Einige Pflanzen wie Sonnenblumen und Ringelblumen sind nur einjährig, sie sterben im Winter komplett ab. Sie schaffen es innerhalb eines Jahr zu wachsen, zu blühen und Früchte zu bilden. Sie überdauern den Winter nur als **SAMEN**. Zweijährige Pflanzen wie Löwenzahn oder Gänseblümchen wachsen im ersten Jahr heran und sterben im Winter bis auf die Blattrosette ab. Erst im zweiten Jahr blühen sie und bilden Früchte mit Samen aus.

Christian Puschner



Jetzt bist Du dran!

WELCHE PFLANZE VERBRINGT WIE DEN WINTER?

- 1 DIE TULPE
- 2 DER APFELBAUM
- 3 DIE SONNENBLUME
- 4 DIE TANNE
- 5 DAS GÄNSEBLÜMCHEN
- 6 DIE KARTOFFEL

- a) ... wächst aus einer unterirdischen Knolle. Die Pflanze stirbt ab, die Knolle bildet Tochterknollen aus, aus denen neue Pflanzen entstehen.
- b) ... ist einjährig, das heißt, sie stirbt ab. Sie hat über das Jahr aber Samen ausgebildet, aus denen neue Pflanzen entstehen.
- c) ... sammelt nach der Blüte im Frühjahr und Sommer über ihre Blätter Energie und speichert sie in der unterirdischen Zwiebel. Die oberirdische Pflanze stirbt ab, die Zwiebel treibt im nächsten Frühjahr wieder aus
- d) ... ist ein Laubbaum und wirft seine Blätter im Herbst ab, um nicht zuviel Wasser zu verdunsten.
- e) ... ist ein Nadelbaum. Sie ist immergrün, ihre Nadeln sind so klein, so dass nicht zu viel Wasser verdunstet wird.
- f) ... ist zweijährig. Es stirbt bis auf die Blattrosette im ersten Jahr ab. Im zweiten Jahr blüht es und bildet Samen aus.

