

Überleben und Ausbreitung von Pflanzen



Warum Pflanzen Strategien zur Ausbreitung entwickeln

Pflanzen sind fest mit ihrem Standort verwurzelt und können ihren Lebensraum nicht aktiv wechseln. Damit sie neue Standorte besiedeln, Konkurrenz vermeiden und ihre Art erhalten können, haben sie im Laufe der Evolution unterschiedliche Strategien entwickelt, um ihre Samen oder Früchte zu verbreiten. Manche nutzen Wind oder Wasser, andere Tiere oder sogar ihre eigene Sprengkraft. Zusätzlich vermehren sich viele Pflanzen vegetativ über Ausläufer oder Rhizome.

Merksätze

- Wind trägt leichte Samen.
- Wasser transportiert schwimmfähige Früchte.
- Tiere verbreiten Samen durch Fressen oder Anhaften.
- Pflanzen können ihre Samen selbst wegschleudern.
- Ausläufer bilden neue Pflanzen ganz ohne Samen.

Vegetative Vermehrung

Nicht jede Pflanze ist auf Samen angewiesen. Viele Wildkräuter vermehren sich zusätzlich vegetativ. Dabei entstehen genetisch identische Tochterpflanzen.

Beispiele:

- Erdbeere – Ausläufer
- Gundermann – Kriechausläufer
- Giersch – Rhizome
- Schachtelhalm – Rhizome
-

Diese Form der Vermehrung ermöglicht eine schnelle Besiedlung geeigneter Standorte.

Überleben und Ausbreitung von Pflanzen



Ausbreitungsart	Beschreibung	Beispiel
Bestäubende Insekten	Insekten sorgen für die Bestäubung der Blüten und ermöglichen so überhaupt erst die Bildung von Samen und Früchten.	Wiesen-Salbei
Flugfrüchte	Die Früchte besitzen einen Schirm oder Haarkranz und werden vom Wind weit getragen.	Löwenzahn
Propellerblätter	Geflügelte Samen drehen sich wie kleine Propeller und schweben vom Wind fort.	Ahorn
Flughäute	Dünne häutige Flügel vergrößern die Oberfläche der Samen und erleichtern den Windtransport.	Linde
Windweg	Sehr leichte Samen werden vom Wind verweht und oft über große Entfernungen verbreitet.	Weidenröschen
Vogelfrüchtige	Vögel fressen die Früchte und scheiden die unverdaulichen Samen an anderer Stelle wieder aus.	Holunder

Überleben und Ausbreitung von Pflanzen



Ausbreitungsart	Beschreibung	Beispiel
Plumpsrüchte	Schwere Früchte fallen direkt unter die Mutterpflanze zu Boden.	Roskastanie
Klettsamen	Haken oder Widerhaken bleiben im Fell von Tieren oder an Kleidung hängen und werden so transportiert.	Nelkenwurz
Durch Tiere und Menschen	Samen werden unbeabsichtigt an Schuhen, Fell, Fahrzeugen oder Kleidung mitgenommen.	Spitzwegerich
Ameisenwanderer	Ameisen tragen Samen mit nahrhaften Anhängseln in ihren Bau und verbreiten sie dadurch.	Bärlauch
Wasserweg	Schwimmfähige Früchte oder Samen werden durch Bäche, Flüsse oder Überschwemmungen verbreitet.	Schwarzerle
Schleuderfrüchte	Reife Früchte stehen unter Spannung und schleudern ihre Samen mehrere Meter weit fort.	Springkraut

Überleben und Ausbreitung von Pflanzen

Ausbreitungsart	Beschreibung	Beispiel
Hülsenfrüchte	Die trockenen Hülsen rollen sich beim Aufspringen ein und werfen die Samen heraus.	Robinie
Streufrüchte	Trockene Fruchtstände geben ihre Samen nach und nach durch Wind oder Bewegung frei.	Mohn
Ausläufer und Kriechausläufer	Die Pflanze bildet kriechende Sprosse, an denen neue Tochterpflanzen entstehen.	Erdbeere

Keimarten und ihre Bedingungen

Nicht nur die Ausbreitung, auch das Keimen der Samen folgt bei Pflanzen klaren Strategien, die sicherstellen, dass junge Keimlinge unter passenden Bedingungen starten.

So gibt es Hellkeimer, Dunkelkeimer, Kaltkeimer, Nachtsamer, Bedecktsamer.

So sorgt jede Keimstrategie dafür, dass Samen nicht „zufällig“, sondern unter möglichst günstigen Bedingungen zum Leben erwachen.