Die Reise der Pflanzensamen

oder

Wie Pflanzen ihre Kinder in die Welt schicken

„Wenn Kinder klein sind, gib ihnen Wurzeln. Wenn sie groß sind, schenk ihnen Flügeln!“
Kahlil Gibran

Windflieger

- Löwenzahn
- jeder Same mit einem federleichtem Flugschirm

Windflieger

Artischocke

Windflieger

Wollgras

Windflieger

Huflattich

Windflieger

- Ahorn, Linde, Esche
- mit Flügeln
- Die Samen drehen sich beim Fallen, bleiben dadurch länger in der Luft und können vom Wind weit getragen werden.

Windstreuer

- Klatschmohn, Schlafmohn
- Der Wind biegt die elastischen Stängel der Pflanze hin- und her. Dadurch werden die Samen wie aus einem Salzstreuer herausgeschleudert.

Windstreuer

- Rote Lichtnelke

Fortschleudern durch den Druck des Zellsaftes

- Drüsiges Springkraut
- Der Druck des Zellsaftes steigt, die Wände der Frucht schwellen an und reißen explosionsartig auf, die Samen werden fortgeschleudert.

Fortschleudern durch den Druck des Zellsaftes

Kleines Springkraut

oder

Rühr-mich-nicht-an

Fortschleudern durch den Aufschlag der Regentropfen

- Winterling
- Die Samen werden herausgeschleudert und dann durch das Regenwasser weiter ausgebreitet.

Fortschleudern durch Austrocknen

- Die Akelei ist ein Austrocknungsstreuer (auch Wind- und Tierstreuer).
- Die Wände der Früchte trocknen aus. Durch den Trocknungsprozess öffnen sie sich ruckartig. Die Samen werden fortgeschleudert.

Verbreitung durch Schwerkraft

- Rosskastanie, Eiche, Haselnuss
- Durch den Fall brechen die Kapseln auf und die Samen rollen durch die freigesetzte Energie einige Meter weiter.

Verbreitung durch Tiere

- Himbeere, Walderdbeere, Blaubeere, Vogelbeere

- Früchte bilden Anlockungsmittel aus, z. B. Duftstoffe oder Farbstoffe, die die Reife der Samen signalisieren

Verbreitung durch Tiere

- Große Klette
- Anhaftung am Körper der Tiere
- Verbreitung ohne “Belohnung”

Verbreitung durch Tiere

- Odermennig
- Anhaftung am Körper der Tiere

Verbreitung durch Ameisen

- Einige Pflanzen hängen an ihre Samen ein nährstoffreiches Anhängsel (Elaiosom) an.
- Das Elaiosom enthält Fette, Eiweiße, Kohlenhydrate, gelegentlich auch Vitamine und dient der Anlockung der Ameisen.

Foto: Rolf Pommes, wikipedia

Verbreitung durch Ameisen

Veilchen und Stiefmütterchen schleudern zunächst ihre Samen explosionsartig fort und vertrauen darauf, dass die Ameisen sie finden und weiter tragen werden.

Verbreitung durch Ameisen

- weitere Pflanzen, die die Ameisen anlocken: Schneeglöckchen, Leberblümchen, Lerchensporn, Herbstzeitlose, Schöllkraut, Besenginster

Verbreitung durch Wasserströmung

- Wasser- und Uferpflanzen nutzen das Wasser, um sich auszubreiten. Ihre Samen sind schwimmfähig.
- Gilbweiderich, Blutweiderich, Teichrose

Verbreitung durch Wasser und Tiere

Blutweiderichsamen haben „Schleimhaare“, die leicht am Gefieder der Wasservögel festhaften.

Vielen Dank!