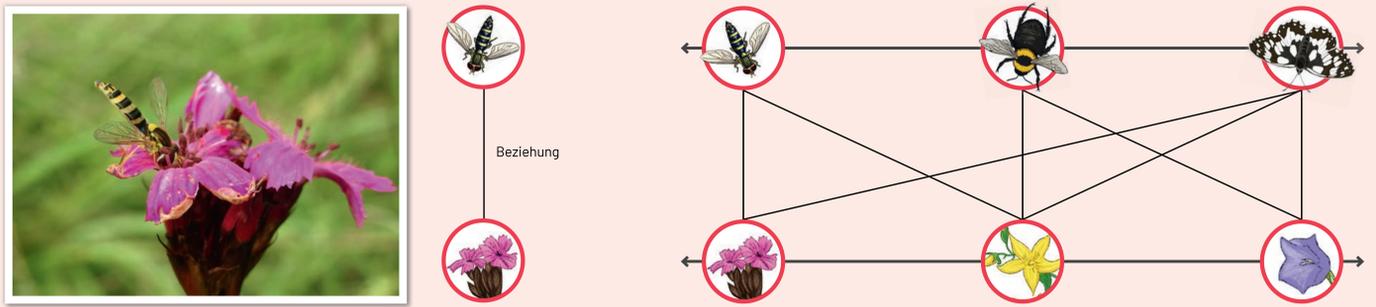


Beziehungen zwischen Pflanzen und Bestäubern: ein stabiles Netzwerk

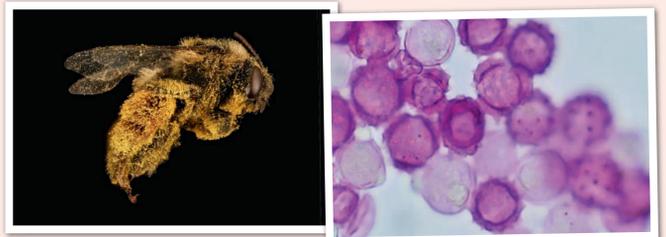
Eine Beziehung wird aufgebaut, Bestäuber fliegen Blüten auf der Suche nach Nahrung oder anderen Belohnungen an und berühren dabei die Fortpflanzungsorgane der Blüten. Ein **Beziehungsnetzwerk** umfasst die Beziehungen zwischen den Pflanzen und Bestäubern eines Gebietes über einen gewissen Zeitraum (einen Tag, eine Woche, ein Jahr) hinweg.



So ermitteln Naturwissenschaftler die Beziehungen zwischen Pflanzen und Bestäubern:



Sie beobachten, welche Bestäuber welche Pflanzen besuchen.

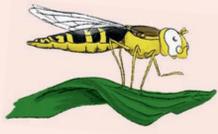


Sie bestimmen die Pollen, die am Körper von Bestäubern haften.

Pflanzen-Bestäuber-Netzwerke haben eine besondere Struktur

Wir sind alle Spezialisten

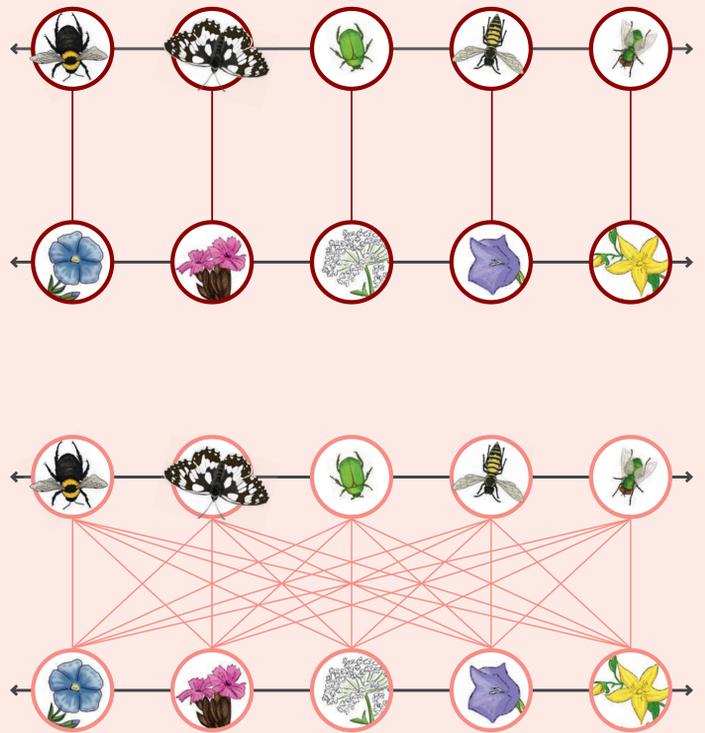
Dieses Netzwerk zeigt, dass alle Pflanzen und Bestäuber Spezialisten sind. Das heißt, dass jede Pflanze und jeder Bestäuber Beziehungen mit nur einem Partner eingeht. In der Natur gibt es aber nur wenige Pflanzen, die nur einen Bestäuber anlocken, und noch weniger Bestäuber, die nur eine einzige Pflanzenart besuchen.



Echte Netzwerke sind nie so aufgebaut.

Wir sind alle Generalisten

Dieses Netzwerk zeigt das andere Extrem: alle Pflanzen und Bestäuber sind Generalisten. Das heißt, dass jede Pflanze von jedem Insekt besucht wird und umgekehrt. Zwar überwiegen in der Natur generalistische Arten, aber es gibt kaum Pflanzen, die alle vorhandenen Bestäuber anlocken können, und kaum Bestäuber, die alle Pflanzen besuchen.



Bildnachweis: Foto Sphaerophoria sp. (Schwebfliege) auf Dianthus carthusianorum (Nelke): L. Sittler | Insekten- und Pflanzenzeichnungen: S. Herbst und L. Sittler | Foto Forscherin im Feld: D. Rakosy | Foto Thymelicus sp. (Dackelpfaffen) auf Knautia arvensis (Witwenblume): L. Rakosy | Foto Biene mit Pollen: Public Domain | Foto gefärbte Pollenkörner, 50-fach vergrößert: S. Herbst

