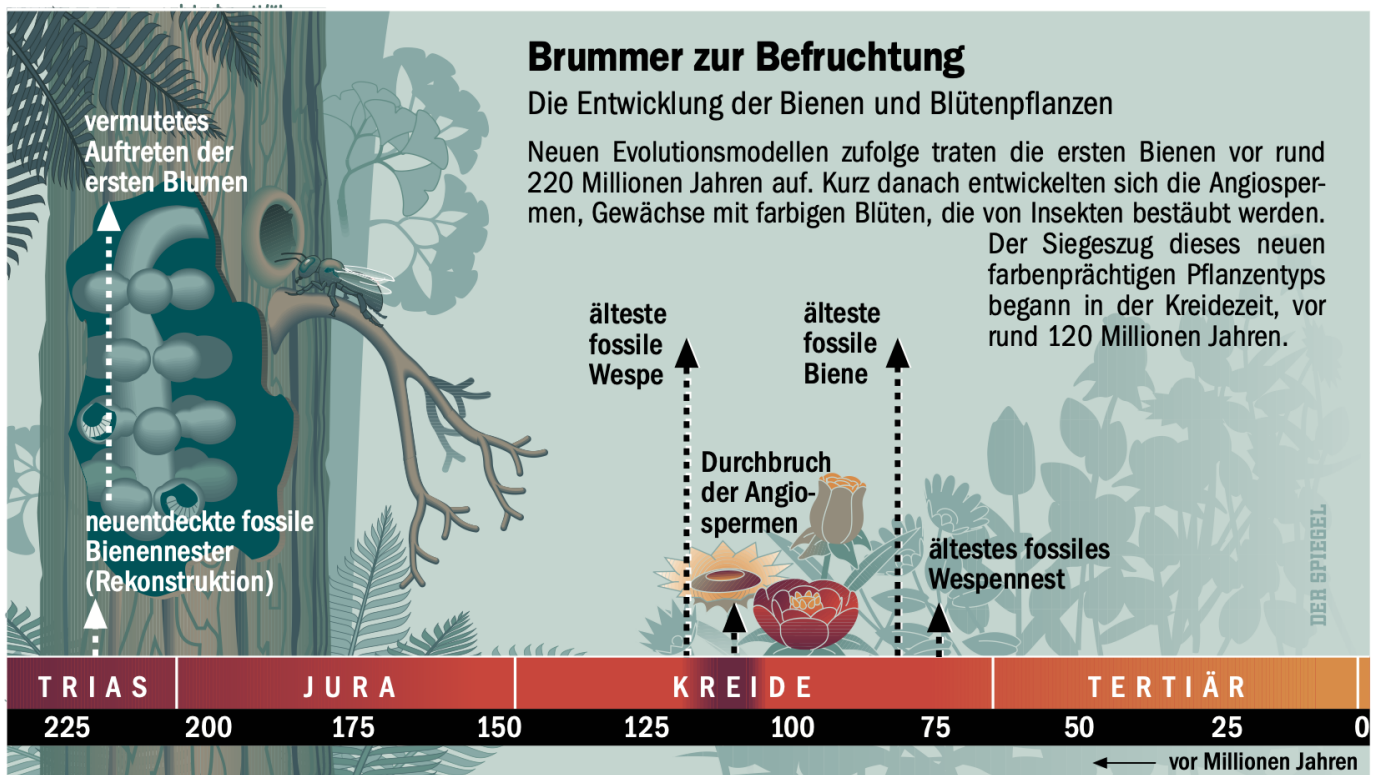


Entwicklung der - Bienen Bestäubung - Insekten oder Wind?



Der Spiegelartikel um Bild: [sp1995_024_sp199502402060207.pdf](#)

Blüten und Bestäuber - eine gemeinsame Evolution

Blühpflanzen (Angiospermen) und Insektenbestäuber wie Bienen haben sich gemeinsam entwickelt. Vor über 100 Millionen Jahren begannen Pflanzen, Blüten auszubilden - als Lockmittel für Insekten. Im Gegenzug übernahmen Insekten die Bestäubung: Sie transportieren Pollen von Blüte zu Blüte und sichern so die Fortpflanzung der Pflanzen.

Diese enge Beziehung hat die Artenvielfalt auf beiden Seiten stark erhöht. Ohne Bestäuber gäbe es viele heutige Pflanzenarten nicht - und umgekehrt.

Honigbienen sind dabei besonders effizient: Sie besuchen viele Blüten nacheinander und zeigen ihren Artgenossinnen ergiebige Quellen an. Das macht sie zu unverzichtbaren Helfern in Natur und Landwirtschaft.

Bestäubung - Insekten oder Wind?

Insektenbestäubung - *Entomophilie*

- Pflanzen werden von Insekten bestäubt, meist Bienen.
- Sie heißen **entomophile Pflanzen**.
- Merkmale: auffällige Blüten, Nektar, Duftstoffe.
- Beispiele: Obstbäume, Raps, Sonnenblume, Kürbis.

Windbestäubung - *Anemophilie*

- Pollen wird vom Wind verbreitet.
- Diese Pflanzen nennt man **anemophile Pflanzen**.
- Merkmale: unscheinbare Blüten, große Pollenmengen, kein Duft/Nektar.
- Beispiele: Gräser, Mais, Roggen, Birke, Hasel.

Verbreitung weltweit

- Rund **88 % aller Blütenpflanzen** sind auf Tiere angewiesen (z. B. Bienen, Schmetterlinge, Käfer, Fliegen).
- Nur etwa **10-12 %** sind **windbestäubt**, vor allem Masspflanzen wie Gräser.

Angiospermen - die Blütenpflanzen

Angiospermen sind die größte Pflanzengruppe der Erde - sie umfassen alle **Blütenpflanzen**. Ihr Name bedeutet „Samen im Gefäß“: Die Samen entwickeln sich geschützt in Fruchtknoten (z. B. Äpfel, Beeren, Nüsse).

Typische Merkmale:

- Blüten zur Fortpflanzung (Lockmittel für Bestäuber)
- Fruchtbildung nach der Bestäubung
- Vielfalt an Farben, Formen und Düften

Heute gibt es weltweit über **300.000 Arten** von Angiospermen.

Rund **88 %** davon sind auf Tiere - meist **Insekten** - als Bestäuber angewiesen.

Revision #3

Created 30 June 2025 07:58:17 by heibus

Updated 1 July 2025 21:19:31 by heibus