



Anleitung zur Handbestäubung

Biene werden und Bestäuberparty abfeiern!

Wir werden es zwar nicht schaffen, wie unsere Bienen und Hummeln zu fliegen, aber wir werden bei den Bestäuberpartys genau das machen, wofür die fleißigen Tiere berühmt sind: Wir werden die Blüten eines Apfelbaumes bestäuben und im Herbst nachschauen, ob wir Kinder und Erwachsene oder die erfahrenen Insekten effizientere BestäuberInnen sind und mehr schmackhafte Früchte hervorgebracht haben. Dazu soll diese Anleitung gute Dienste leisten.



Äpfel sind grundsätzlich selbst-unfruchtbar und können vom eigenen Pollen fast nicht befruchtet werden. Das funktioniert lediglich bei etwa 0,5% der Apfelblüten. Deshalb benötigen sie die Hilfe von Bestäuberinnen wie Honigbienen und Wildbienen, zu denen auch unsere Hummeln zählen.

Bestäubungsvorbereitung

in drei Schritten:

1. Die perfekte Partylocation aussuchen

- Der Baum sollte möglichst niedrig sein, sodass du und auch die Kinder nach Möglichkeit ohne Leiter die zu bestäubenden Äste erreichen könnt.
- Der Baum, von dem der Pollen gewonnen wird, sollte eine andere Sorte sein als jener, der bestäubt wird.

Vorsicht: Sorten blühen häufig zu unterschiedlichen Zeiten, wird ein früher Baum für die Befruchtung und ein später Baum für den Pollen ausgesucht, kann das Timing kompliziert werden.

2. Dekoration anbringen

Damit der Effekt unserer Handbestäubung sichtbar wird, müssen unsere natürlichen Bestäuberinnen an der Bestäubung gehindert werden. Hierzu wird in der Sortenzüchtung üblicherweise der ganze Baum mit einem feinmaschigen Netz verhängt.

<https://www.youtube.com/watch?v=ETNtGRVlkrA>

In unserem Fall reicht es aber völlig, ein paar wenige Knospen an zu-mindest einem Ast zu verhängen. Da Obstbäume nicht an allen Knospen Blüten ansetzen, ist es wichtig, dass du Blütenknospen verhängst, nicht die Blattknospen! Du erkennst Blütenknospen daran, dass sie an einem Kurztrieb sitzen.

Das Netz kannst du etwa ab März jederzeit anbringen. Spätestens wenn die Kronblätter unter den Kelchblättern sichtbar werden (Knospenaufbruch der Blüte) müssen die ausgewählten Bäume bzw. Äste mit Netzen verhängt sein.

Netze gegen Kirschessigfliegen eignen sich hierzu aufgrund der geringen Maschenweite (ca. 1x1 mm) am besten. Du kannst beispielsweise hier entsprechende Netze bestellen:

<https://www.hornbach.at/shop/Kirschessigfliegen-Netz-FloraSelf-4-x-5-m/6425398/artikel.html>

Spann die Netze über die niedrig hängenden Äste mit ausreichend Kurztrieben und befestige sie dann beispielsweise mit Klebeband oder Kabelbindern eng am Ast, sodass keine Insekten zu den Knospen kommen. Überprüfe das Netz regelmäßig auf Schäden wie kleine Löcher, damit dann bei der Party auch ja nix schief geht.



Kron- und Kelchblätter an einer Apfelblütenknospe

Naturkalender Steiermark –

Naturparkschulen erforschen die Bestäuberphänologie



3. Ordentlich Abstauben

Damit die Bestäubung funktioniert, musst du Pollen sammeln und trocknen. Das funktioniert so:

1. Geschlossene Blüten ernten (Kronblätter sollten gut sichtbar sein, Knospe sieht aus wie ein kleiner Luftballon, etwa 3–5 Tage vor dem Blühbeginn).
<https://www.youtube.com/watch?v=go-KV6i9vII>
2. Kronblätter wegzupfen.
3. Mit einer Nagelschere den Stempel und die Staubfäden in ein kleines, durchsichtiges Gefäß schneiden. Nimm hierfür am besten ein kleines Glas oder einen Plastikbecher, damit das Licht beim Trocknen an die Pollen kommt und man diese im getrockneten Zustand dann auch gut sehen kann.
4. 2–3 Tage in der Sonne trocknen.
5. Wenn der Pollen beim sanften Schütteln des Behälters staubt, ist er bereit zum Befruchten!

Am wichtigsten ist bei der ganzen Vorbereitung das Timing, denn der Pollen muss trocken sein, bevor er für die menschlichen BestäuberInnen nutzbar ist. Damit du den richtigen Zeitpunkt erwischst, achte am besten auf die Vollblüte der Süßkirsche und die Blattentfaltung der Rosskastanie. Sobald diese Phänomene eintreten solltest du alle 2–3 Tage deinen Apfel-Pollenbaum prüfen. Sobald die rosa Spitzen der Blüten durch die Knospen schauen und aussehen wie kleine Party-Ballons, steht der Blühbeginn kurz bevor (je nach Temperatur 2–5 Tage) und du kannst ordentlich Pollen abstauben!

» Schau dir dazu einfach, bevor du beginnst, das kurze Video an, damit sollte eigentlich alles klar sein!

<https://youtu.be/jwJEzoOvKcA>



Bees just want to have fun – Partytime!

Damit die Handbestäubung und die Party steigen kann, braucht es drei Dinge:

1. Der geerntete Pollen muss trocken sein.
2. Der zu befruchtende Apfelbaum steht in Vollblüte. Sind die ersten 2–3 Blüten offen, steht die Vollblüte kurz bevor (2–5 Tage je nach Temperatur!). Da die Vollblüte mehrere Tage dauert, muss du mit der Handbestäubung aber nicht gleich loslegen. Damit dir nicht plötzlich eine kecke Biene deine Apfelblüte vor der Nase wegbestäubt, warte am besten auf einen kühlen und/oder bewölkten Tag, denn da sind unsere natürlichen Bestäuberinnen weniger aktiv.
3. Jetzt steigt die Party! Schau dir für den richtigen Vorgang des Handbestäubens zuerst folgendes Video an:

<https://www.youtube.com/watch?v=LDTpmDjriSM>

Nimm dann das Netz ab, tauch einen feinen Haarpinsel in deinen Pollenbecher und stupse die Narbe der Apfelblüten sanft mit dem Pinsel an. Mit einer Ladung Pollen auf dem Pinsel kannst du etwa 10 Blüten bestäuben. Achte darauf, dass sich keine Insekten auf den Blüten tummeln, die du mit dem Pinsel bestäuben möchtest!



Sobald du fertig bist, solltest du die Netze wieder draufgeben und zumindest bis zum Ende der Blüte oben lassen, damit auch ja keine natürlichen Bestäuberinnen dein Ergebnis verfälschen.

Dann heißt es nur mehr ein bisschen warten und ab und zu einmal auf die Fruchtentwicklung schauen. Und wenn dann hoffentlich noch der Hagel ausbleibt und das Wetter gut wird, wird sich zeigen, ob wir Bestäuberlehrlinge oder doch die Insektenprofis mehr Früchte hervorbringen!



Wir würden uns über Erfahrungsberichte und Fotos deiner Bestäubungsversuche sehr freuen!

Schicke diese bitte an ostovary@lacon.at