

Blütenbildung

Der Frühling hat sich dieses Jahr überwiegend von seiner schönen Seite gezeigt. Die Niederschläge hingegen waren leider spärlich. Bereits früh bestimmten sommerliche Temperaturen das Empfinden in dieser von den meisten Menschen geschätzten Jahreszeit. Die Blütephase von Blumen und Sträuchern, insbesondere der Obstbäume im Garten, nehmen wir bewusst und mit Freude wahr. Bei den meisten Waldbäumen erleben wir dieses Schauspiel jedoch weit weniger intensiv.

Eine der wenigen Baumarten, die sich im Wald deutlich in voller Blüte zeigt, ist der Kirschbaum – der wilde Kirschbaum oder Waldkirschbaum –, der häufig an Waldrändern anzutreffen ist. Die Blüte der übrigen Waldbäume bleibt meist unbeachtet, da sie im Verborgenen, hoch über den Köpfen der Waldbesucher, stattfindet.

Ob und in welchem Ausmass es zur Blütenbildung bei Bäumen kommt, hängt von einer Vielzahl von Faktoren ab: von der Blühreife, der Temperatur (insbesondere während der Blütenknospenanlage und zum Zeitpunkt der Blüte), der Dauer der Lichteinwirkung, den Strahlungsbedingungen sowie von der Standortsgüte. Dazu zählen unter anderem Nährstoffversorgung, Exposition, Höhenlage und das jeweilige Wuchsgebiet.

Blühreife:

Unter unbelasteten Umweltbedingungen benötigen die meisten Baumarten mehrere Jahre, bis sie erstmals Blüten bilden. Bäume, die im Freiland aufwachsen, erreichen die Blühreife in der Regel früher als jene im Innern eines Bestandes.

Temperatur:

Die Bedeutung der Temperatur für die Blütenbildung ist bei zahlreichen Baumarten nachgewiesen. Treten im Frühjahr oder Frühsommer des Vorjahres überdurchschnittlich hohe Temperaturen auf, begünstigt dies die Anlage von Blütenknospen und führt im Folgejahr häufig zu einer reicheren Blüte. Die für die eigentliche Blütenreife ausschlaggebende Temperatur ist jedoch baumartenspezifisch unterschiedlich. Frühblüher wie Hasel und Erle benötigen weniger Plusgrade als Buche, Eiche, Fichte oder Tanne, die ihre Blühschwelle meist erst ab Anfang Mai erreichen.

Standortsgüte:

Die Ernährung des Baumes spielt für den generativen Prozess eine zentrale Rolle. Als Faustregel gilt: War das Vorjahr günstig und konnten ausreichend Reservestoffe eingelagert werden, ist im Folgejahr eine Vollmast möglich. Umgekehrt kann es in existenziell belastenden Situationen vorkommen, dass Bäume mit ihren letzten Reserven nochmals Blüten bilden, bevor sie absterben.

Bestäubung:

Unter Bestäubung versteht man die Ablagerung von Pollen auf Narben oder Samenanlagen. Die produzierte Pollenmenge variiert stark je nach Baumart: Eine Fichtenblüte setzt rund 200 000 Pollen frei, die Kiefer etwa 160 000, die Eiche rund 40 000 und die Buche etwa 12 000.

Für eine kräftige Blüte benötigt der Baum ausreichend Wasser – ein Faktor, der in diesem Frühjahr lange Zeit fehlte. Erst im Mai näherte sich der Niederschlag wieder dem Durchschnitt. Hinzu kommt die Grundtemperatur während der Vollblüte. Für eine erfolgreiche Bestäubung, insbesondere bei Obstbäumen, benötigen Bienen Temperaturen von mindestens +9 Grad Celsius. Diese Voraussetzung war im sogenannten Wonnemonat leider nicht durchgehend erfüllt, weshalb eine reiche Fruchternte nicht überall garantiert ist.

Jakob Röthlisberger