



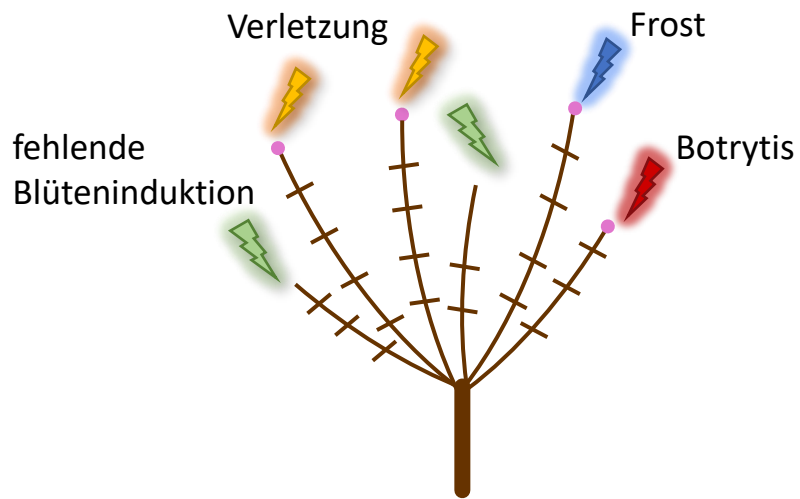
Zwei Wege der kontinuierlichen Blütenbildung bei remontierenden Hortensiensorten

Tanja Harraß, Matthias Gundermann und
Conny Tränkner

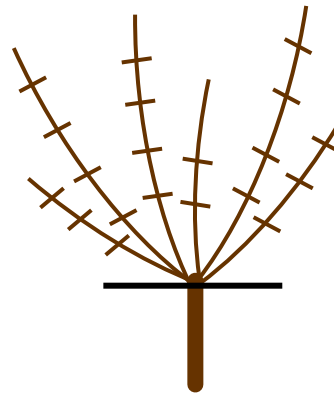
Zierpflanzenbautag „Thüringer Blütensommer“
27.06.2023, LVG Erfurt

Ursachen für Blütenverluste

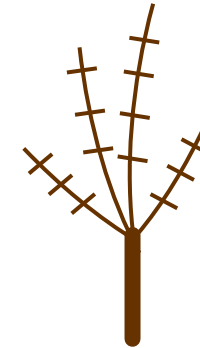
Herbst/Winter



Frühling



Sommer



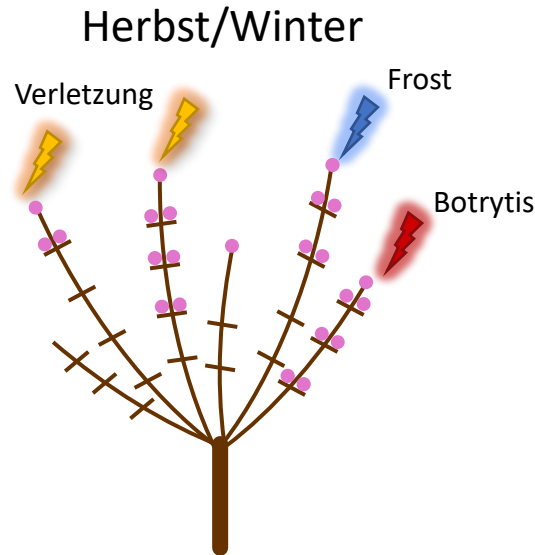
Remontierende Sorten – Blütenbildung auch an einjährigen Trieben
→ genetische Mechanismen der Remontanz aber weitgehend unbekannt

- Das Anlegen von Blüten bei *Hydrangea macrophylla* erfolgt im Herbst unter kühlen Temperaturen (optimal 15°C) und Kurztagbedingungen.
- Die Blütenanlagen überdauern den Winter in Knospen und blühen im anschließenden Frühjahr am zweijährigen Holz.
- Knospenschäden, z.B. durch mechanische Beschädigungen, Frost oder Botrytisbefall, oder eine fehlende Blüteninduktion im Herbst führen zu Blindtrieben am zweijährigen Holz.
- Durch den Klimawandel wird das Risiko einer unzureichenden Blüteninduktion aufgrund zu warmer Herbsttage in den nächsten Jahren weiter zunehmen.
- Im Gegensatz zu nicht-remontierenden Sorten zeigen remontierende Sorten ein abweichendes Blühverhalten. Sie blühen an zweijährigen Trieben und an neu austreibenden, einjährigen Trieben.
- Die Blüteninitiation bei remontierenden Sorten ist aber weitestgehend unbekannt.

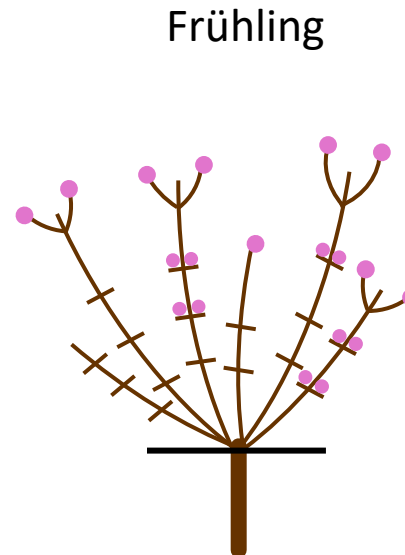
Blühexperimente an der FGK zeigten, wie Remontanz bei der Bauernhortensien funktioniert

- In verschiedenen Experimenten wurde festgestellt, dass remontierende *H. macrophylla* Sorten unabhängig von Temperatur und Photoperiode Blüten initiieren. Folglich findet bei remontierenden Sorten die Blüteninitiation entkoppelt von den Temperaturen im Herbst statt.
- Außerdem konnten zwei Wege für die Entstehung eines remontierenden Phänotyps festgestellt werden:
 - Bei remontierenden Pflanzen erfolgt eine Blüteninitiation in den Sprossspitzen und Seitenknospen, wogegen bei nicht-remontierenden Sorten die Blüteninitiation auf Sprossspitzen beschränkt ist. Nach Brechung der Apikaldominanz, z.B. wenn die ersten Blüten verwelken, treiben die Seitenknospen aus und blühen.
 - Saisonal gesteuerte Blütenbildung bei nicht-remontierenden Hortensiensorten, wogegen remontierende Sorten eine permanente, umweltunabhängige *de novo* Blüteninitiation aufweisen. Dadurch werden auch an einjährigen Trieben neue Blüten gebildet, die noch in der gleichen Saison blühen.

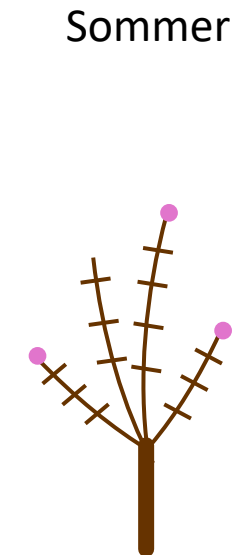
Blühexperimente an der FGK zeigten, wie Remontanz bei der Bauernhortensien funktioniert



1. Blüteninitiation unabhängig von Photoperiode und Temperatur
→ Entkopplung von Temperaturbedingungen im Herbst



2. Remontanzphänotyp durch Blüten an den Seitentrieben → Erneutes Blühen nach Brechung der Apikaldominanz



3. Remontanzphänotyp durch permanente "de novo" Blütenbildung → Dauerhafte Blütenbildung



Bei Interesse oder Fragen kontaktieren Sie uns gern:

Tanja Harraß
Fachhochschule Erfurt
Forschungsstelle für gartenbauliche Kulturpflanzen (FGK)
Kühnhäuser Straße 101
99090 Erfurt
tanja.harrass@fh-erfurt.de
0361 6700-3446