

Die Ruhephase im Leben der Bäume

Austrieb nur nach Winterruhe

Für unsere Laub abwerfenden Obstbäume ist die Winterruhe ein lebensnotwendiger Prozess und die Voraussetzung dafür, dass die Knospen im Frühjahr wieder austreiben und sich aus ihnen Blüten und Triebe entwickeln.

Die Ruhephase beginnt mit dem Einstellen des Wachstums und dem anschließenden Ausreifen der Triebe, das heißt mit dem langsamen Verlagern von Wasser in das Bauminnere und in die Wurzeln. Die Winterruhe verhindert außerdem, dass die Bäume vorzeitig austreiben und dadurch Erfrierungsschäden erleiden. Während der Winterruhe sind die fest geschlossenen, ruhenden Knospen sehr kälteresistent und damit vor Frostschäden sicher. Sobald im Frühjahr Wasser, Nähr- und Wuchsstoffe aus dem Bauminnere in die Knospen verlagert werden, geht ihnen diese Eigenschaft verloren, und es kommt dann bei Frost zu den bekannten Kälteschäden an den Knospen.

Die winterliche Ruhephase gehört zum „Leben“ der Bäume wie alle anderen Entwicklungsphasen auch. Sie



Der Austrieb unserer Obstbäume im zeitigen Frühjahr ist nicht nur erblich bedingt, sondern er wird auch in hohem Maß durch viele Umweltfaktoren wie zum Beispiel Wärme, Licht und Feuchtigkeit gesteuert.

Foto: Günther Huber

ist erblich bedingt und fängt mit dem Laubfall im Herbst an. Der Laubfall beginnt mit dem Verfärben der Blätter über Gelb zu Orange und Rot. Auslösender Faktor für das Abfallen mit der vorhergehenden Verfärbung sind die zunehmend kühler werdenden

Nächte ab September. Durch die Ausbildung von verkorkenden Zellen an der Basis des Blattstieles lösen sich die Blätter. Mit dem Verfärben der Blätter fallen die Knospen in eine tiefe Ruhe. In der Ruhephase laufen, äußerlich nicht erkennbar, viele Wochen

lang chemische und physikalische Vorgänge im Wurzelwerk, im Holzteil und in den Trieben ab, die für den späteren Austrieb von großer Bedeutung sind. So werden zum Beispiel Nährstoffe verlagert, organische Säuren und Rohrzucker sowie weitere Kohlenhydrate und andere Substanzen gebildet. Erst wenn die chemischen Vorgänge im Baum abgeschlossen sind, genügt nach Kälteeinwirkung eine geringe Temperaturerhöhung, um die Ruhezeit zu beenden und das Wachstum einzuleiten.

Beim Steinobst ist die winterliche Ruhephase im Januar vorbei, beim Kernobst ist dies im März der Fall. Zu diesen Zeiten werden aus dem Gehölzinnern Wasser und Nährstoffe in die Knospen verlagert. Seit Langem wissen wir, dass unsere Obstgehölze ihre winterliche Ruhephase nur beenden können, wenn vorher niedrige Temperaturen auf sie eingewirkt haben. Niedrige Temperaturen bedeuten aber nicht unbedingt Frost. Temperaturen etwas über 0 °C sind ebenso wirksam für die Einhaltung der Winterruhe wie Minusgrade.

Günther Huber