Dr. Thomas Rühmer, Versuchsstation Obst- und Weinbau Haidegg

Unterlagen für Apfel und Birne… Grundlage für einen gesunden Obstbaum

Die Unterlage des Obstbaumes stellt den Wurzelkörper dar und ist damit für Verankerung, Wasser- und Nährstoffversorgung sowie diverse Anfälligkeiten der Pflanze verantwortlich.

Veredelte Obstbäume bestehen im Wesentlichen immer aus zwei Teilen – aus der Edelsorte auf der einen und der Unterlage auf der anderen Seite. Die Unterlage bildet das Wurzelwerk der Pflanze und ist daher an wesentlichen Eigenschaften des gesamten Obstbaumes beteiligt: der Wuchsstärke generell, der Ernährung der Pflanze mit Wasser und verschiedenen Nährstoffen, der Verankerung im Boden und damit der Standfestigkeit des Baumes, der Qualität der Früchte und des Ertrages, aber auch an der Anfälligkeit gegenüber biotischen und abiotischen Schadeinflüssen.

Was versteht man unter biotischen und abiotischen Schadeinflüssen?

Biotische Einflüsse betreffen alle negativen Beeinträchtigungen, die von Organismen (egal ob Pilze, Bakterien, Insekten oder andere Lebewesen) ausgelöst werden. Spezielle Schaderreger bei der Unterlage des Apfels sind Feuerbrand (*Erwinia amylovora*), Kragenfäule (*Phytophthora* spp.), Blutlaus (*Eriosoma lanigerum*), bei der Birne Feuerbrand und die Phytoplasmose Birnenverfall (pear decline).

Bildet eine Unterlage zahlreiche Luftwurzelfelder aus, dient das als Eintrittspforte für manchen Schaderreger und erhöht die Anfälligkeit für biotische Schäden.

Abiotische Schäden entstehen z. B durch Einwirkung von Frost im Winter. Durch extrem niedrige Temperaturen reißt die Rinde der Unterlage auf, Schaderreger können dort eindringen und die Leitbahnen des Baumes sind geschädigt, sodass es bei besonders starken Schäden zum Absterben des gesamten Baumes kommen kann.

Bei starken Winterfrösten kann die Rinde bis ins Holzgewebe hinein aufspringen und die Bäume vollständig absterben.

Die Wuchsstärke entscheidet die Wahl der richtigen Unterlage

Grundsätzlich wird die Entscheidung für eine bestimmte Unterlage zuerst aufgrund der Wuchsstärke getroffen. Beim Apfel ist das Spektrum da wesentlich breiter als bei der Birne. Schwachwüchsige Unterlagen (wie z.B. M9 oder G11) sind im Intensivobstbau Standard und benötigen unbedingt ein stabiles Stützgerüst. Mittelstark wüchsige Unterlagen (wie z.B. MM111 oder M25) eignen sich gut für den Hausgarten, wo man kein Stützgerüst bauen möchte, der Platz aber dennoch beschränkt ist. Die Bäume werden mit diesen Unterlagen auch nicht so hoch, was eine eine angenehme Bearbeitung (Schnitt und Ernte) möglich macht. Starkwüchsige Unterlagen (A2 oder Sämlingsunterlagen) bieten sich für Streuobstwiesen an. Diese Bäume sind im Boden gut verankert und wachsen meist besonders gesund, da hier ausreichend Wurzelmasse gebildet wird.

Bei den Apfel-Unterlagen haben sich seit vielen Jahren die vom britischen East Malling gezüchteten M-Unterlagen etabliert. In jüngerer Zeit findet man mehr und mehr Angebote von Bäumen mit Geneva-Unterlagen aus der Züchtungsserie der Cornell-Universität in den USA (G- oder CG-Unterlagen). Diese wachsen meist etwas stärker als die M9-Unterlage, bieten aber viele andere Vorteile wie Toleranzen in Nachbauböden, Blutlausresistenz oder geringere Anfälligkeit für Feuerbrand oder Kragenfäule. Auch die russische, rotlaubige B9-Unterlage findet man in manchem Baumschulsortiment, weil sie frosthärter ist als die East Mal-

www.rauch.co.at
RAUCH
A 8041 Graz, Liebenauer Hauptstraße 138
(+43) 0316 816821-0
Waagen & Systeme A-Z Eichservice
Mikro Sprühnebeltechnik
Lebensmittelmaschinen A-Z
Palettenwaagen Übernahmewaagen Brückenwaagen Laborwaagen Luftbefeuchtung Aufschnittmaschinen Vakuumgeräte

Sämlingsunterlagen oder andere starkwüchsige Unterlagen bieten sich bei der Erstellung von Streuobstwiesen an.

ling-Unterlagen. Allerdings wächst diese für die meisten Sorten zu schwach.

Bei der Birne kann man sich zur Reduktion der Wuchsstärke hauptsächlich dadurch behelfen, dass man die Edelsorten auf artfremder Quitte (*Cydonia oblonga*) als Unterlage aufveredelt. Dadurch erreicht man zwar kleinere Baumformen, es gilt dabei aber einiges zu beachten.

Schwachwüchsige Unterlagen wie M9 haben die intensive Bewirtschaftung des Apfels erst möglich gemacht.

Quitte oder Sämling?

Nicht jede Birnensorte ist kompatibel mit Quitte als Unterlage, d.h. beim Veredeln kommt es zu einem schlechten Zusammenwachsen von Edelreis und Unterlage, die Bäume brechen irgendwann ab. Man kann sich einfach mit einer Zwischenveredelung behelfen. Das bedeutet, dass zwischen der Unterlage und der Edelsorte eine kompatible Sorte wie z.B. Gellerts Butterbirne oder Pastorenbirne als Zwischenstamm einveredelt wird. Das bringt auf alle Fälle mehr Vorteile hinsichtlich Ertrag und Fruchtqualität und ist beim Kauf von Birnbäumen auf Quittenunterlagen zu beachten.

Weiters ist zu bedenken, dass Quittenunterlagen sehr schlecht auf kalkhaltigen Böden wachsen. Sollten Sie also auf Ihrem Standort Kalkböden haben, müssen Sie für die Pflanzung von Birnbäumen zwangsläufig auf gattungseigene Sämlingsunterlagen (*Pyrus communis*) ausweichen.

Birnensorten können auch auf Quitten veredelt werden. Dabei gilt es aber, einige Dinge zu beachten.

Eine der schwachwüchsigsten Quittenunterlagen ist Quitte C. Diese kann für manche Standorte zu schwachwüchsig sein und zu wenig Ertrag bringen. Etwas stärker ist Quitte A oder Quitte Adams, Quitte Eline wird als relativ frostharte Unterlage angeboten.

Als Sämlingsunterlage wird meist die Kirchensaller Mostbirne oder Williams Christbirne angeboten, aber auch etwas schwächer wüchsige Unterlagen wie Farold 69 oder Pyrodwarf findet man im Sortiment der Sämlingsunterlagen.

Pflanzung von Obstbäumen mittelfristig planen

Das Spektrum an Unterlagen-Sorten-Kombinationen beim Kernobst ist gewaltig groß und kann einen leicht überfordern. Dennoch ist es wichtig, vor der Pflanzung eines Obstbaumes den Standort zu beurteilen und eine Bodenprobe machen zu lassen. Im zweiten Schritt sollte man sich klar werden, welche Kombination zu dem Standort am besten passt. Da diese unter Umständen nicht einfach in einer Baumschule verfügbar sein wird, kann man diese auch vorbestellen. Es muss einem dabei aber bewusst sein, dass die Produktion eines Baumes in der Baumschule mindestens zwei Jahre dauert. Ein Obstbaum bleibt viele Jahre bzw. sogar Jahrzehnte im Garten oder auf der Wiese stehen. Die mittelfristige, vorausschauende Planung wird sich garantiert lohnen! ■