Abb. 1: Vereinzeln junger Triebe ist wesentlicher Bestandteil einer gut gepflegten Junganlage von Pfropfreben.

Eine gute Kinderstube zahlt sich aus

Jungfeldpfege nach dem Pflanzen Nach dem Pflanzen und dem Erstellen des Drahtrahmens folgen Pflege und Aufzucht der jungen Reben. Es werden zurzeit drei unterschiedliche Hauptverfahren angewendet: das traditionelle Pfropfrebenverfahren mit einigen Variationen, die Anpflanzung von Propfreben und Umschließen mit Pflanzröhren sowie die Anpflanzung von Hochstammreben. Tim Ochßner, Landratsamt Karlsruhe, vergleicht die unterschiedlichen Verfahren, die Veränderungen bei Arbeitsbelastung und -verteilung, Erstellungskosten und den Folgearbeiten nach der Pflanzung bringen.

Beim traditionellen Pflanzen von Pfropfreben ist das Hauptaugenmerk im Jahr der Pflanzung darauf zu legen, dass möglichst jeder Stock einen kräftigen Trieb entwickelt. Dies ist wichtig, um starke Wunden während des Stammaufbaus zu vermeiden. Bei ausreichend guter Entwicklung kann im ersten Standjahr bereits ein Stamm angeschnitten werden (Begriffsbestimmungen: Pflanzjahr 2014, 1. Standjahr 2015, 2. Standjahr 2016). Der Stamm sollte sich annähernd frei von Wunden und gesund präsentieren. In diesem Verfahren werden nach dem Pflanzen die Pflanzstäbe zu den Jungreben gestellt. Danach wird der Austrieb abgewartet und mit der Pflege begonnen.

Pflege der jungen Reben – Vereinzeln und Ausbrechen

Auch wenn die Pflanzen vor dem Setzen auf Astring zurückgeschnitten wurden, bildet sich doch ein Kranz von mehreren Trieben um den Pfropfkopf. Wenn diese Triebe eine Länge von 5 bis 7 cm erreicht haben, sollten sie bis auf einen ausgebrochen werden. Wichtig hierbei ist, dass man nicht den kräftigsten und schönsten Trieb stehen lässt, sondern den, der zur Wurzelstange (Unterlage) eine senkrechte Verlängerung bildet. Nur so ist gewährleistet, dass der spätere Stamm gerade ist und nicht in die Zeile hineinragt, wodurch in folgenden Jahren maschinelle Arbeiten behindert werden könnten.

Stockpflege und Stockbefestigung

Von nun an sind diese Einzeltriebe etwa einmal pro Woche – alle 20 cm – anzubinden und zu entgeizen. Bei Vernachlässigung der Heftarbeit können unter Umständen bei starkem Wind die Triebe abknicken oder gar abbrechen. Abgeknickte oder herunterhängende Pflanzen begünstigen die Ausbildung von Geiztrieben, wodurch das Längenwachstum gebremst wird. Auch richtig geheftete Reben produzieren Geiztriebe. Diese sollten immer so früh wie möglich entfernt werden, um das Entstehen größerer Wunden zu vermeiden. Dadurch wird später ein etwaiges Eindringen von Schadpilzen in den Stamm verhindert. Oberhalb der gewünschten Stammhöhe braucht nicht mehr ausgegeizt zu werden. Nachtriebe am Pfropfkopf werden bei den Heftarbeiten laufend entfernt.

Als Bindematerial werden meistens Kunststoffbänder verwendet. Es eignen sich aber auch Heftringe, Weiden, Bindeschläuche (4 mm), kunststoffummantelte Heftdrähte. Als Bindegerät ist beispielsweise der Max Tapener weit verbreitet. Auf jeden Fall sollte bei der Auswahl der verschiedenen Heftmaterialien nicht nur Preis und Arbeitsaufwand gesehen werden, sondern auch die Haltbarkeit. Die Materialkosten können sich je nach Art bis zu 100 Euro pro Hektar belaufen.

Wichtig ist, dass das Bindematerial nicht zu straff angelegt wird, um ein Einschnüren zu vermeiden. Unter günstigen Wachstumsbedingungen wachsen die Triebe meist weit über das obere Ende des Pflanzpfahles hinaus. In diesem Fall muss man den Trieb am Ende des Pfahles mindestens doppelt heften, damit

Abb. 2: Ausgeizen junger Triebe.

nicht das Heftmaterial bei Wind durch die Hebelwirkung des überstehenden Triebes reißen kann und Schäden durch Scheuern entstehen kann. Im Idealfall ist der Drahtrahmen erstellt und die Triebe werden in diesem fixiert.

Bei zu tief gesetzten Pfropfreben oder bei Abdecken des Streifens unter den Stöcken mit organischem Material ist auch bei paraffiniertem Pflanzgut die Bildung von Edelreiswurzeln am Pfropfkopf nicht auszuschließen. Diese Wurzeln sind im August abzuschneiden. Wenn dies nicht geschieht, können sich die Edelreiswurzeln in wenigen Jahren so stark entwickeln, dass die Unterlage abstirbt.

Rebschutz ist nach dem Austrieb bis September sehr wichtig

Sehr wichtig ist nach dem Austrieb der Schutz der Jungfelder gegen pilzliche Erkrankungen, insbesondere gegen Peronospora. Deshalb ist regelmäßig bis Anfang September einmal pro Woche eine Rebschutzbehandlung durchzuführen. Durch den relativ geringen Spritzabstand ist gewährleistet, dass der ungeschützte Neuzuwachs möglichst bald einen Spritzbelag erhält. Gegen Peronospora ist ein zugelassenes organisches Präparat einzusetzen, wobei nicht unbedingt das teuerste Mittel verwendet werden muss. Gegen Oidium sind 200 g Netzschwefel/100 l Brühe in der Regel ausreichend. Dadurch ist auch eine gute Hemmung von Kräuselmilben und Roter Spinne gegeben. Sollten dennoch Schadsymptome auftreten, muss auf spezielle Oidiumpräparate oder Akarizide zurückgegriffen werden.

Im Unterstockbereich besteht eingeschränkt die Möglichkeit mit Herbiziden zu arbeiten. Hier ist Devrinol FL nach dem Pflanzen und vor dem Austrieb der jungen Reben zugelassen. Neu zugelassen und bei der Anwendung möglich ist das Mittel Vorox F. Allerdings muss hier genau darauf geachtet werden, dass „Splash – Effekte (Aufspritzen des Wirkstoffes auf Blattgrün) vermieden werden. Nicht im Pflanzjahr, aber ab dem ersten Standjahr ist das Mittel Basta zulässig.

Wildverbiss – Einzäunen und kontrollieren

Den optimalen Schutz gegen Hasen und Kaninchen bietet eine Einzäunung der gesamten Neuanlage mit engmaschigem Draht. Der Maschendraht sollte mindestens 10 cm tief in den Boden eingegraben werden und mindestens 1,0 m aus dem Boden herausragen. Wichtig ist, dass das Wild keine Schlupflöcher findet. Häufigere Kontrollen des Zaunes sind deshalb unerlässlich. Bei Montage eines solchen Zaunes ist auch auf ein leichtes Betreten des Jungfeldes zu achten, was durch die Montage eines gut zu bedienenden Tores zu bewerkstelligen ist. Zuweilen findet man aber offenstehende Tore. Am einfachsten ist wohl das Anbringen von blauen Kunststoffrebschützern um jeden einzelnen Rebstock. Da diese Manschetten vor dem Gebrauch durch die Lagerung meist flach gedrückt sind, sollten sie vor dem Ausbringen umgekrempelt werden, damit sie eine runde Röhre bilden. Gelegentlich sieht man auch schwarze oder grüne Rebschützer, wobei letztere manchmal von Tieren angefressen werden.

Abb. 3: Ausdauernde Bindungen am Stamm.

Abb. 4: Die eingewachsenen Stockbefestigung schnürt die Rebe ab.

Fotos: Tim Ochßner

Bodenpflege und Düngung bei frisch gesetzten Reben

Zur Entwicklung der frisch gesetzten Reben ist eine sorgfältige Bodenpflege unerlässlich. Nach der Pflanzung ist der Boden festgetreten oder verkrustet und sollte deshalb bei trockener Witterung, beispielsweise mit einem Tiefengrubber, gründlich gelockert werden. Dadurch wird auch etwaiger Unkrautwuchs verhindert. Vor allem im Unterstockbereich sollte im modernen Bodenpflegemanagement der Konkurrenzdruck durch Begrünungspflanzen genommen werden. Im Fahrgassenbereich empfiehlt sich die Einsaat einer Kurzzeitbegrünung im Frühsommer. Geeignete Pflanzen sind Ölrettich, Senf, Sommerraps, Phacelia oder auch Wintergerste oder -weizen. Die Einsaat darf aber auf keinen Fall so hoch werden, dass die Reben gehemmt werden. Selbstverständlich kann die Anlage auch mit belastungsfreiem organischem Material

abgedeckt werden. Eine Düngung im Pflanzjahr ist überflüssig, es sei denn, der Boden wurde frisch aufgefüllt oder in größerem Umfang umplaniert. Zuweilen ist in Jungfeldern zu beobachten, dass Dünger unmittelbar um die frisch gesetzten Pfropfreben gestreut wird. Durch diese „Halskrause“ sind Wurzelschäden vorprogrammiert. Oft sind in Folgejahren Absterbeerscheinungen zu beobachten.

Das Wichtigste zur normalen Pfropfrebenpflanzung in Kürze:

- Nach der Pflanzung wird in gefährdeten Anlagen ein Hasenschutz angebracht
- Nicht gefährdete Anlagen erhalten keinen Schutz
- Die Rebe wird nach der größten Frostgefahr auf einen Trieb (den Geradlinigsten) gestellt
- Regelmäßiges Aufbinden und Entgeizen sind die Folgearbeiten.
- Über der Stammhöhe wird nur noch befestigt, die Geize werden laufen gelassen
- Die ganze Zeit über Pflanzenschutz – vorwiegend gegen Peronospora und mechanische Unkrautbekämpfung.

Umschließen der Neupflanzung mit Pflanzröhren

In diesem Verfahren versuchen die Betriebe durch den Einsatz von speziellen Pflanzröhren die Arbeitsspitze Jungfeldpflege aus der ohnehin schon stark belasteten Juni/Juli-Saison zu verlagern. Auch dieses Verfahren hat Vor- und Nachteile. Im Aufpflanzverfahren mit Pflanzröhren werden direkt nach der Rebenpflanzung mit dem Einbringen der Pflanzstäbe die Pflanzröhren ausgebracht. Hier ist das Ausbringen in die frisch gelockerte Erde am leichtesten. Um die entsprechende Standfestigkeit zu erreichen, sind die Röhren 5 cm tief in die Erde einzudrücken. Diese Forderung zum Vermeiden des Kamineffektes

Fotos: Tim Ochßner

Abb. 5: Die Jungrebe relativiert den Wachsumsvorsprung nach dem Herauswachsen aus dem Rohr.

(Temperatur in den Röhren) bedingt bei den im Weinbau vorherrschenden verschiedenen Bodenarten und den unterschiedlichen Röhrentypen sehr große Unterschiede im Arbeitsaufwand. Die schon 1970 für den Forst entwickelten Pflanzröhren sollen den „Urzustand“ des Aufwachsens im Schatten der Bäume für die neu und ohne Schutz gepflanzten Reben wiederherstellen. Man geht davon aus, dass durch die Röhren optimale und stressfreie Bedingungen geschaffen werden, die ein optimales Wachstum und eine sehr geringe Ausfallquote nach sich ziehen.

Pflege der jungen Reben – Vereinzeln und Ausbrechen

Das Verfahren soll bewirken, dass sich in der Röhre in den meisten Fällen nur ein Trieb entwickelt und die Geiztriebbildung gehemmt wird. Aus den Erfahrungen der letzten Jahre ist dies leider nicht immer der Fall. Da immer wieder mehrere Triebe aus dem Pflanzrohr austreiben, sollte nach dem Austrieb zumindest der Pfropfkopf auf einen Trieb gestellt werden. Sind die Röhren zu diesem Zeitpunkt schon ausgebracht, muss das Rohr angehoben werden.

Etwas besser - aber auch nicht immer - funktioniert die angedachte Geiztriebunterdrückung während der Längenwachstumsphase. Hier haben die Pflanzröhren ihren entscheidenden Vorteil. Das Ausgeizen und das termingebundene Anheften der Jungreben entfällt bei den Pflanzröhren. Die Röhren schützen den jungen Trieb und geben ihm etwas Halt. Das von der besseren mikroklimatischen Situation ausgelöste schnellere Wachstum relativiert sich nach dem „Herauswachsen“ aus den Röhren. Längere Internodienabstände und etwas dünneres Stammholz waren in vielen Fällen bei einer Jungfeldaufzucht mit Pflanzröhren zu beobachten. Allerdings ist eine höhere Frostanfälligkeit bisher nur in den USA festgestellt worden. Längere Internodienabstände führen in der anschließenden Weinbergspflege zu weniger Ausbrecharbeiten und weniger Wunden am Stamm. Insgesamt bleibt nach 15 Jahren festzustellen, dass die Pflanzrohrsysteme bei wüchsigen Anlagen und mittlerweile praxisüblichen frühen Pflanzterminen keinen besseren oder schnelleren Jungfeldaufbau ermöglichen. Während der Vegetationsperiode wird der Rebstock nicht aktiv angebunden. In der arbeitsarmen Zeit nach der Ernte werden die Röhren entfernt und die Stöcke angebunden.

Die Röhre verhindert die Primärinfektion, da keine Regentropfen in den Boden innerhalb des Rohres einschlagen. Zum Zweiten kann eine Infektion von außen solange nicht stattfinden, wie sich die Blätter im geschlossenen System Röhre aufhalten. Wird alles

Abb. 6: v.l.n.r. Doppelte Triebspitzen, durchgewachsene Unterlagen, Unkrautbewuchs und schlechter Stammaufbau sind typische Fehler eines nicht handgeführten und augenscheinlich geprüften Anbau.

richtig gemacht, so wird ein Pflanzenschutz erst dann notwendig, wenn der Trieb über die Schutzhülle wächst. Hat Peronospora allerdings die Möglichkeit zu infizieren, so bieten die Röhren ideale Entwicklungsmöglichkeiten für den Pilz.

Mit den Pflanzröhren besteht die Möglichkeit, den Unterstockbereich mit Herbiziden frei zu halten. Hier ist Devrinol FL nach dem Pflanzen und vor dem Austrieb der jungen Reben zugelassen. Neu zugelassen und bei der Anwendung von Rebschutzröhren einsetzbar ist das Mittel Vorox F. Erst ab dem ersten Standjahr ist das Mittel Basta zulässig.

Das System bietet einen nahezu optimalen Schutz gegen Hasen und Kaninchen. Leider ist Rehfraß ab dem Zeitpunkt des „Herauswachsens" der Jungrebe aus dem Rebrohr nicht zu vermeiden. Die Bodenpflege und Düngung wird wie im Pfopfrebenverfahren durchgeführt.

Pflanzrohrsysteme bringen Arbeitsentlastung, allerdings ist im Winter nachzuarbeiten

Während der Vegetationsperiode entfällt bei den Pflanzrohrsystemen die zeitgebundene Arbeit. Allerdings ergeben sich in einem nicht handgeführten und visuell geprüften System einige Folgeprobleme: Doppelte Triebspitzen, durchgewachsene Unterlagen, Unkrautbewuchs und schlechter Stammaufbau sind zu beobachten. Solche Fehler können jedoch durch Kontrolle während der Saison leicht behoben werden.

Zum Zeitpunkt des Entfernens haben sich in der Praxis zwei mögliche Termine entwickelt. Die meisten Röhren werden noch über den Winter stehen gelassen, um einen Hauptvorteil der Röhren bis zum ersten Standjahr auszunutzen: den Schutz vor Wildverbiss. Allerdings sollte hierbei beachtet werden, dass die Temperaturschwankungen innerhalb des Rohres sehr viel stärker als außerhalb des Rohres sind. Auch kann eventuell vorhandener Schnee im Rohr nicht isolierend die Veredlungsstelle schützen. Ebenfalls ist die „Treibhauswirkung" beim Austriebszeitpunkt zu beachten, da die Verfrühung zu Spätfrostschäden führen könnte. Deshalb sollte im zeitigen Frühjahr die Hülle entfernt werden. Besteht keine Gefahr durch Wildverbiss, so können die Rohre nach Abschluss der Vegetationsperiode entfernt werden. Dies dürfte der Haltbarkeit der Hüllen sehr förderlich sein. Wichtig bei der Entscheidung für oder gegen Rebröhren ist auch hier die Betrachtung der Arbeitsbelastung. Diese Arbeit kann außerhalb der Hauptarbeitszeiten relativ ungebunden durchgeführt werden. Röhren mit Öffnungssystemen, wie Zipverschluss oder offene Formen haben hier arbeitswirtschaftliche Vorteile gegenüber den geschlossenen Formen, da hier die Stab-Drahtbefestigung wieder geöffnet werden muss. Die nicht durchgeführte Stammbefestigung am Pflanzstab muss nachgeholt werden.

Als Nachteil für das längere Belassen der Röhre muss aufgeführt werden, dass die Blätter, welche in die Röhre fallen, entfernt werden müssen. Hier besteht erhöhte Botrytisgefahr. Ebenfalls nutzen häufig Ameisen die Rebschutzröhren.

Abb. 7: Botrytisgefahr am Trieb ist die Folge nicht entfernter Blätter in der Röhre.

Abb. 8: Auch Ameisen nutzen häufig die Rebschutzröhren.

Oft schützen die Pflanzröhren gegen Hagel

Überall dort, wo während der Hagelschläge der letzten Jahre Rebschutzröhren angebracht waren, gelang der wundenfreie Stammaufbau, was als immenser Vorteil für die Röhren gewertet werden kann. Extremhagelschläge zerstören allerdings auch die Schutzröhren.

Arbeitstechnisch werden, je nach Ausgangslage (sehr viele Situationen möglich), nur wenige Arbeitsstunden zum Jungfeldaufbau eingespart. Die Arbeitszeiten werden - und das ist der große Vorteil für größere Betriebe - aus den Arbeitsspitzen herausverlagert. Die Praxis gibt die Nutzung der Rebröhren zwischen drei und fünf Vegetationsperioden an. Somit relativieren sich die Anschaffungskosten, man sollte aber die Reinigungs- und Lagerungsarbeiten ebenfalls nicht außer Betracht lassen.

Abb. 9: Unbedingt beachtet werden sollte ein ordnungsgemäßes Entfernen der Rohre.

Bei den Pflanzröhren handelt es sich um ein prüfenswertes System für die Jungfeldaufzucht. Vor allem für Betriebe, die während der Wachstumsphase der Jungfelder überlastet sind, bringt das System für diesen Zeitraum Arbeitsentlastungen. Allerdings muss in den Wintermonaten nachgearbeitet werden. Da Kosten entstehen, sollten die Rohre verantwortungsbewusst – eventuell auch nur zur Arbeitsentlastung auf Teilflächen - eingesetzt werden. Hagelschutz und Schutz vor Wildverbiss sind ebenfalls mit in die Entscheidung für oder gegen Pflanzrohre mit einzubeziehen.

Das System eignet sich vor allem bei suboptimalen Anpflanzbedingungen (zu späte Pflanzung, Kartonagereben, schwierige Wachstumsbedingungen), um ausgereifte Stammhöhen zu erreichen. Die Pflanzröhren sind deshalb geeignet, da das zunächst beschleunigte Anfangswachstum nach der Pflanzung dem späteren Stamm mehr Zeit gibt, um bis zum ersten Frost mehr Reservestoffe einzulagern.

Das Wichtigste zur Pflanzung mit Rebröhren:

- Direkt nach der Pflanzung werden die Rebschutzröhren über die Reben gestellt (5 cm tief eingedrückt)
- Es entwickelt sich im Halbschatten nur ein Trieb
- Befestigt wird erst, nachdem die Rebe über die Schutzhülle gewachsen ist
- Entfernen bei geringer Hasengefahr nach der Hauptwachstumsperiode, ansonsten im Folgejahr nach den Winterfrösten
- Kein Pflanzenschutz in den Röhren
- Herbizideinsatz möglich

Hochstammreben können nach Frostschäden nicht von unten neu aufgebaut werden

Das Pflanzen von Hochstammreben ist das dritte hier vorgestellte Verfahren. Die ungefähr 90 cm lange Unterlagsrebe, auf die das Edelreis gepfropft wird, findet immer mehr Verbreitung in der Praxis. Dieser hohe Stamm verlagert somit den Veredlungsbereich aus der Übergangszone Boden/Luft etwa 60 cm nach oben. Da diese Reben bereits einen Stamm (Stämmchen) besitzen, muss die Jungfeldpflege zwangsmäßig nicht mit dem termingebundenen Ausgeizen und Anbinden des Jungtriebes beginnen. Erkauft wird dieser Vorteil durch nahezu doppelt so hohe Pflanzgutkosten wie bei einer normalen Pfropfrebenanlage.

Die Hochstammrebe wird wie eine Pfropfrebenanlage mittlerweile gegen einen geringen Aufpreis auch maschinell gepflanzt. Wenn die Unterlagen der Hochstammreben ordentlich geblendet wurden, so besteht der Hauptvorteil der Reben darin, dass während der gesamten Standzeit der Reben keine Stammausbrecharbeiten durchgeführt werden müssen, da in diesem Bereich kein Austrieb stattfindet. Allerdings muss der Kopfbereich während der gesamten Lebensdauer der Anlage weiterhin ausgebrochen werden. Da der Pfropfbereich sehr hoch ist, führen mechanische Verletzungen, extreme Hagelschäden oder starke Frostschäden zum Verlust der betroffenen Rebstöcke, da kein erneutes Heranziehen vom Boden her möglich ist. In der Literatur werden für die Unterlagen bessere Frosthärten als für die Edelreiser angegeben, auch befindet sich die Edelreisstelle nicht in der Übergangszone Boden/Luft. Hieraus könnte sich eine bessere Frosthärte ableiten, die Prüfungszeit dieser Hochstammreben hat aber noch keine extremen Wintertemperaturen in unseren Klimaten durchlaufen.

Abb. 10: Hochstammrebenneuanlage: auf rund 90 cm lange Unterlagsreben wird Edelreis gepfropft.

Fotos: Tim Ochßner

Abb. 11: Hochstammreben müssen am Kopf sehr sorgfältig ausgebrochen werden.

Abb. 12: Gefahr des Stockaufbaus bei Hochstammreben.

Hochstammreben brauchen direkt nach der Pflanzung einen Drahtrahmen

In der Aufbauphase der Junganlage entfallen zusätzlich das Ausgeizen und regelmäßige Fixieren der Triebspitze. Allerdings muss direkt nach der Pflanzung der Drahtrahmen erstellt und die Pflanzstäbe mit der Hochstammrebe fixiert werden. Versuche, die Hochstammreben ohne Pflanzstab zu befestigen, haben zu krummen Rebstöcken geführt, da der dünne Stamm dem Gewicht nachgab.

Praxiserfahrungen mit Hochstammanlagen

Aus der Praxis wird die Terminungebundenheit beim Herbizideinsatz während der Vegetationsperiode als sehr großer Vorteil angesehen. Ausbrecharbeiten müssen nicht nach dem Unkrautbesatz, sondern können nach Arbeitsverfügbarkeit und physiologischer Entwicklung durchgeführt werden. Allerdings muss hier bei Hochstammreben mit noch größerer Vorsicht umgegangen werden, da der Stock sich sehr schnell aufbauen kann. Bruchgefährdete Sorten und an der Basis schlecht austreibende Sorten eignen sich nur bedingt für dieses System, da ein Stockaufbau sehr schnell vonstatten geht. Für Sorten mit intensivem Basisaustrieb (Auxerrois, Morio Muskat oder Burgundersorten) ist das Pflanzsystem gut geeignet, benötigt aber fachliche Kompetenz beim Rebschnitt. Tendenziell werden Hochstammreben zu früh mit Ertrag belastet, da schon im zweiten Jahr eine lange Fruchtrute möglich ist. Dies gilt es im Hinblick auf die Lebensdauer der Anlage konsequent zu vermeiden. Bisher wurden (auch aufgrund des Parafinschutzes im ersten Jahr) noch keine Verbissschäden am Stamm festgestellt.

Kosten/Nutzen bei Hochstammanlagen

Rein rechnerisch kostet eine Hochstammanlage im Vergleich zu einer „normalen“ Pfropfrebenanlage etwa 6 000 Euro pro Hektar mehr. Aufgrund der sehr unterschiedlichen Ausgangslagen von Weinbergsanlagen (Gefahr von Wildverbiss, Wüchsigkeit der Anlagen, Pflanzzeitpunkte, Bewirtschaftungsformen wie Ausbrechen mit der Stockbürste, Ausbrechen chemisch, Ausbrechen mit Aushilfskräften, unterschiedliche Sorten, Steillagen) sind Amortisierungsrechnungen extrem schwierig. Ebenfalls ist der Vorteil des terminlich ungebundenen Herbizideinsatzes abzuwägen. Wie groß Stockverluste durch Frost, „Eisenwurm“ oder Stockaufbau negativ wiegen, ist schwer zu klären. Legt man nur die angenommenen reinen Mehrkosten ohne die Einsparpotenziale im ersten Jahr auf eine 30-jährige Nutzung um, so blieben 500 Euro pro Jahr, um das Stockausbrechen zu erledigen. Dies dürfte in fast allen Standardanlagen möglich sein. Ob aber in Zukunft Herbizide zum Ausbrechen oder genügend Personal, zu vertretbaren Kosten verfügbar sind, bleibt offen.

Fazit

In allen drei Verfahren müssen Pflege und Sorgfalt gegeben sein. Eine Rebenneuanlage benötigt einen sehr großen Investitionsbedarf und sollte auch im eigenen Betriebsablauf gut eingebunden sein. Ist das System erst etabliert, so stehen im zweiten Jahr der Rebschnitt und die weitere Pflege an.

Eine gute Kinderstube macht sich also auf jeden Fall bezahlt. Junge Reben erfordern vom Winzer ein hohes Maß an Sachverstand. Sorgsamer Stammaufbau, ordnungsgemäß geführtes Bodenmanagement, termingerechter Pflanzenschutz und – nicht zuletzt – ein angepasstes Ertragsniveau garantieren eine lange Lebensdauer von Rebanlagen. ■