Hochstammreben – kurzes Leben?

Hochstammreben sind im Trend. Sie bieten nicht nur beim Nachpflanzen Vorteile, sondern werden aus arbeitstechnischen Überlegungen heute oft bereits für Neuanlagen verwendet. Doch wie lang ist die Lebensdauer dieser Reben? Können die «Langbeinigen» den Vergleich mit der Standardrebe bestehen? Der Autor ist dieser Frage nachgegangen.

Arno Becker, Abteilung Weinbau und Oenologie, Dienstleistungszentrums Ländlicher Raum Reinhessen-Nahe-Hunsrück, Oppenheim, Deutschland
arno.becker@dlr.rlp.de

Hochstammreben sind vereinzelt schon vor mehr als 30 Jahren verwendet worden. Als Grund für die starke Zunahme von Pflanzungen dieses Rebentyps in den letzten Jahren wird eine Reihe von Vorteilen angeführt (Pfaff 2011). So wird argumentiert, dass «Hochstämmer» bereits in der Rebschule wüchsiger seien. In der Neuanlage entfallen dann sowohl das Ausgeizen im Stammbereich als auch der Stammaufbau selbst. Dies soll zu namhafter Arbeitsersparnis in Junganlagen, aber auch in der Ertragsphase führen, da während der ganzen Standzeit kein «Stammputzen» nötig ist. Bereits nach dem 1. Standjahr kann ein Kontaktherbizid zur Unkrautbekämpfung eingesetzt werden. Rascher Stockaufbau und vorzeitiger Ertrag werden als weitere Vorteile genannt. Dazu kommt eine grössere Robustheit bei der mechanischen Unkrautbekämpfung in der Neuanlage, was besonders für den ökologischen Weinbau interessant ist. Laut Pfaff ist damit die rebbauliche Hochstammanlage organisatorisch überlegen und spart zudem Arbeitszeit und Kosten.

Mustergültig erstellte Hochstammanlage. Ob sie alle an sie gestellten Erwartungen erfüllt?

Der erste «Pferdefuss»

Bei der Setzrebenproduktion ist mit vergleichsweise hohem Zeitaufwand sowie gesteigertem Platzbedarf für die Herstellung von Hochstammreben zu rechnen. Es wird zudem mehr Packsubstrat (Torf und Sägemehl) benötigt. In der Rebschule dann ist ein Unterstützungssystem mit Pfählen, Draht und Verankerung erforderlich. Auch die Steckabstände in den Folien vergrössern sich. Diese Faktoren lassen zusammengenommen die Gestehungskosten einer Hochstammrebe etwa auf das Doppelte einer Standard-Pfropfrebe ansteigen (ZINK 2012).

Die Kosten für Hochstammreben betragen derzeit zirka 3.30 € bis 3.40 € (inkl. MwSt.) pro Hochstammrebe, während die Standardrebe für 1.65 € bis 1.70 € (inkl. MwSt.) zu haben ist. Halbhochstamm-Reben werden für rund 2.50 € gehandelt
Preise in der Schweiz, nachgefragt bei Auer Rebschulen, Hallau: (ab 2500 Stück) «Standardlängen» (34 cm, 42 cm, 50 cm) = Fr. 3.25 + 2.5% MwSt., Hochstammreben (85-90 cm) = Fr. 6.35 + 2.5% MwSt.
Dabei werden beim Hochstammtyp normalerweise Längen von 80 bis 90cm produziert. Halbhochstammreben (long-pieds) sind dagegen 50 bis 60 cm lang. Sie sind für (niedrigere) Flachbogenanlagen geeignet oder für Sorten, bei denen sich die Stämme leicht hochbauen (Götz 2013).

Hochstammreben im Aufwind

Der Anteil des langen Rebentyps an der Veredlungsproduktion in Deutschland wird für 2012 und 2013 auf 15 bis 20% geschätzt (Zink pers. Mitteilung). Genaue Zahlen sind nicht verfügbar, da die Rebenpflanzgut-Verordnung Hochstamm- und «normale» Reben nicht unterscheidet. Die Anerkennungsbehörden sind deshalb nicht im Besitz von statistischen Zahlen (Weinbauamt Neustadt 2013; pers. Mitteilung). Laut Brendel (2013) ist die Tendenz weiterhin steigend.

Kosten versus Vorteile

Für eine Direktzug-Metall-Drahtanlage mit 2 m × 1.1 m Standraum und 200 m Zeilenlänge ergibt sich ein Gesamtaufwand von rund 35 500 €/ha, eine solche Hochstammanlage kostet 41 100 € (Kranich 2011) verursacht also gut 15% Mehrkosten. Letzteres dürfte auch für Schweizer Verhältnisse etwa zutreffen.

Unter Einbezug der Pflanzkosten kommt Kranich (2011) für eine Hochstamm-Neuanlage insgesamt auf ein Plus von zirka 5600 €/ha, während Hill (2010) dafür Mehrkosten um 7000 €/ha (+ 20%) veranschlagt. Dieser Mehraufwand ist durch die vorgängig erwähnten Einsparungen nach etwa 30 (Götz 2013) beziehungsweise knapp 40 Jahren (Hill C. 2010) amortisiert. Neben den Kosten spielen aber natürlich auch arbeitswirtschaftliche Vorteile wie die Entlastung durch weniger häufiges Bücken eine Rolle.

Der Blick zurück zum Anfang

In der weinbaulichen Beratung kommen indes in letzter Zeit vermehrt Zweifel an der Lebensdauer von Hochstammreben auf. Beweise dafür können naturgemäss nur ältere Hochstammpflanzungen liefern. Nach einigem Suchen fanden sich schliesslich solche Rebparzellen: Die ersten ausgedehnten Pflanzungen des «langen» Rebentyps in Rheinland-Pfalz erfolgten im Jahr 1994 bei einer Flurbereinigung in Mainz-Laubenheim. Zwei Jahre zuvor hatte ein Betrieb im angrenzenden Hechtsheim versuchsweise etwa einen Morgen (einen Viertelhektar) Müller-Thurgau mit dem damals neuen Setzrebentyp bepflanzt. Dies erregte anscheinend die Neugier der Winzerkollegen und löste Pflanzungen einer Vielzahl von weiteren Hochstamm-Flächen in der Nachbarschaft aus.

Gibt es Vergleichsflächen?

Ein Treffen im Juni 2013 bei einem Rebrundgang mit den ortsansässigen Winzern bot Gelegenheit, geeignete Vergleichsflächen für ein Projekt des Dienstleistungszentrums Ländlicher Raum (DLR) Reinhessen-Nahe-Hunsrück zu finden. Es ging um eine Gegenüberstellung von jeweils einem «Paar» von zwei nahe beieinanderliegenden Parzellen der gleichen Rebsorte – die eine mit Hochstammreben, die andere mit dem Standardtyp bestockt. Vorausgesetzt war zudem, dass die Pflanzungen nicht weiter als 200 m auseinander lagen, vorzugsweise jedoch unmittelbar aneinander angrenzten. Auch sollte der gleiche Betrieb sie bewirtschaften, was recht oft der Fall ist, da nicht selten Anlagen wegen Lieferengpässen bei den Hochstammreben zum Teil auch mit dem «kurzen» Rebtyp bepflanzt worden sind.

Zwölf Rebsorten, aber nur eine Rebschule

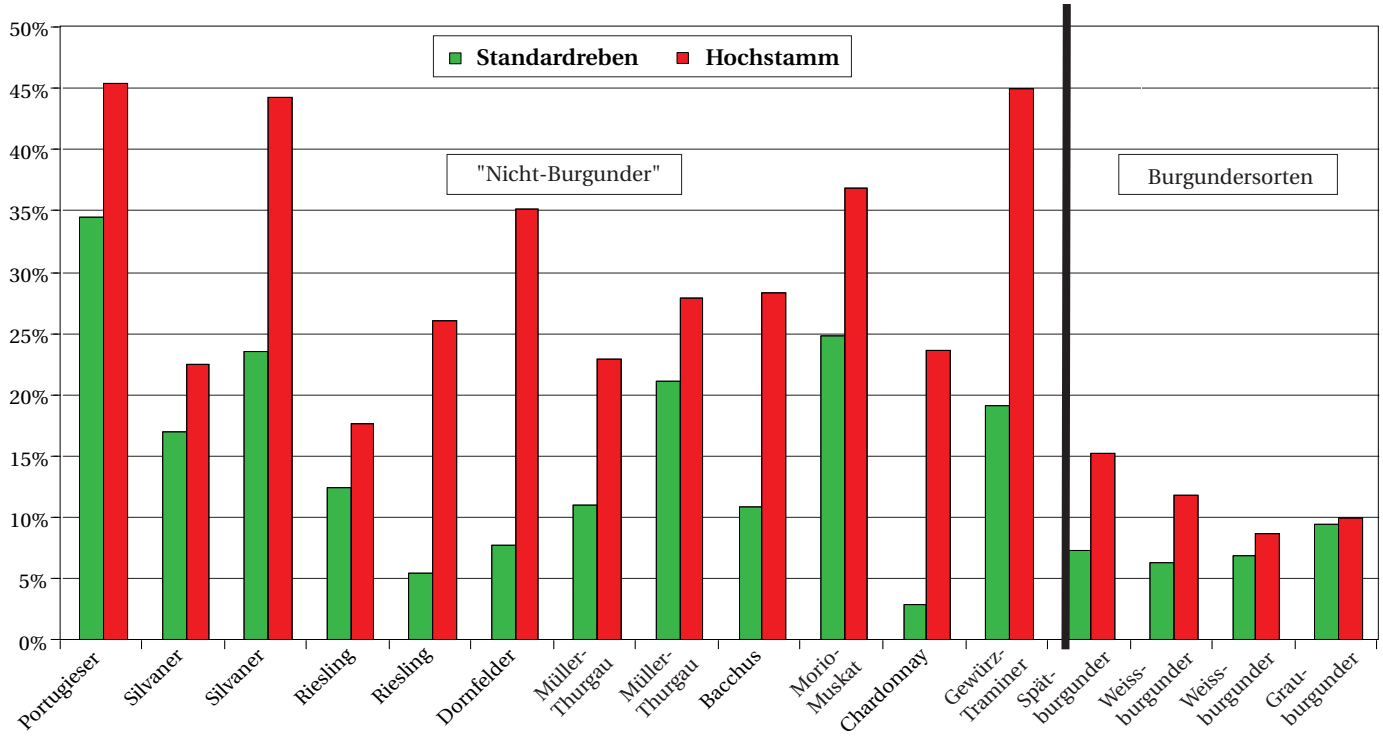
In der Flurbereinigungszone Mainz-Laubenheim (Rheinhessen) konnten schliesslich 18 Vergleichspaare der Rebsorten Bacchus, Chardonnay, Dornfelder, Gewürztraminer, Morio-Muskat, Müller-Thurgau, Portugieser, Riesling, Silvaner, Weiss-, Grau- und Blauburgunder lokalisiert werden, die von zwölf Betrieben bewirtschaftet werden. Die Pflanzjahre lagen zwischen 1992 und 1995, in den allermeisten Fällen waren die Anlagen jedoch 1994 bepflanzt worden. Bei den Hochstammtypen wurde ausschliesslich die Länge 80 bis 90 cm verwendet. Über Befragungen erfasst wurden Unterlage, Sorte sowie das Pflanzjahr. Der Standraum wurde an Ort und Stelle vermessen. Aufgrund der anfangs der Neunzigerjahre noch geringen Zahl an Rebveredlern, die sich mit Hochstammreben beschäftigen, kam das in Laubenheim verwendete Pflanzgut ausschliesslich aus einer Rebschule.

Hochstammreben sind im Trend und nicht nur zum Nachpflanzen beliebt.

In den 20 Jahre alten Parzellen in Mainz-Laubenheim war der Stockausfall bei Hochstammreben etwa doppelt so hoch wie der ihrer «kurzen» Kollegen.

Breitere Basis

Zur Erweiterung der Datenbasis und zur Sicherung der Ergebnisse fanden sich bei einer «Nachlese» noch Parzellen-Vergleichspaare in den Gemarkungen Harxheim, Worms-Heppenheim (alle Rheinhessen) und Bad Dürkheim (Pfalz). So konnten fünf weitere Standorte mit Pflanzjahren zwischen 1995 und 2000 mit sieben Winzern ins Projekt einbezogen werden. Damit wurden auch andere Rebenstandorte sowie Reben von weiteren Veredlungsbetrieben eingeschlossen. Die Ergebnisse unterscheiden sich aber nicht grundsätzlich von den Resultaten in der Abbildung auf Seite 8.



Untersuchungen zur Langlebigkeit von Reben: Stockausfall (Esca + Fehlstellen + Ersatzpflanzen) von Hochstamm- im Vergleich zu Standardreben. n («kurze» Reben) = 16 087 Pflanzstellen; n (Hochstammreben) = 20 392.

Die Erfassungsparameter

Die Anlagen wurden im Zeitraum zwischen August und Oktober 2013 bewertet, wobei folgende Messgrössen erfasst wurden:

- chronisch an Esca erkrankte Rebstöcke
- akut an Esca erkrankte Rebstöcke
- Fehlstellen
- nachgepflanzte Reben
- Standardreben von der Stammbasis neu aufgebaut

Die Gesamtzahl an Pflanzstellen diente zur Berechnung des prozentualen Stockausfalls (Esca + Fehlstellen + Ersatzpflanzungen). Mit den Auszählungen wurde bei der Sorte Silvaner begonnen, da dort erfahrungsgemäss mit zunehmendem Blattalter Esca-Symptome weniger gut zu erkennen sind.

Stockausfälle favorisieren kurzen Rebtyp

Der prozentuale Stockausfall war im Durchschnitt bei Hochstammreben fast doppelt so hoch wie in den Vergleichsparzellen. In der Tabelle sind die Mittelwerte aus Anlagen in der Gemarkung Mainz- Laubenheim des Pflanzjahrs 1994 dargestellt.

Interessanterweise scheinen die Burgundersorten generell deutlich weniger anfällig als der Durchschnitt der übrigen Rebsorten, was auch auf die Hochstammtypen durchschlägt (Abb. oben). Bei der Zuordnung zum Escatyp (chronisch oder akut) gab es hingegen kein Muster. Es waren einmal die Hochstammreben stärker mit Esca befallen, das andere Mal die Standardtypen.

Todesursache nicht bekannt

	Alle Sorten	«Nicht-Burgunder»	Burgunder-sorten
«kurze» Reben	14.4	16.9	7.9
Hochstamm	27.9	33.7	12.3
Differenz	**13.5**	**16.8**	**4.4**

Prozentualer Stockausfall von Hochstammreben im Vergleich zum Standardtyp: Mittelwerte aus Anlagen in Mainz-Laubenheim des Pflanzjahrs 1994 (Standard: n = 9989; Hochstamm: n = 13 298).

Aus der Tabelle geht hervor, dass Hochstammreben im Schnitt eine deutlich geringere Lebenserwartung haben als der Standardtyp. Nach 20 Standjahren waren in Mainz-Laubenheim im Durchschnitt aller untersuchten Rebsorten in Hochstammanlagen 13.5% mehr Reben eingegangen als in den mit Standardreben bestockten Weinbergen. Bei einer durchschnittlichen Bestockung mit 4500 Reben pro Hektare betrifft dies etwa 600 Reben. Was indes der Grund für das Absterben der Reben (Fehlstellen + Ersatzpflanzungen) war, konnte nicht eruiert werden. In Frage kommen (in alphabetischer Reihenfolge) Esca, Frostschäden, mechanische Stammverletzungen, Schwarzholzkrankheit, Wildverbiss und weitere Ursachen. Dass die Vorgeschichte und damit die Herkunft der Hochstammreben (unsachgemässe Anlieferung oder falsche Lagerung vor der Pflanzung) oder regionale Einflüsse (z.B. Hagelschaden im Jungfeldstadium, Trockenheit und starke Verdunstung infolge Windeinfluss im An-

fangsstadium: Pfaff 2011) für das schlechte Abschneiden verantwortlich sein könnten, scheint wenig wahrscheinlich. Schliesslich gab es in den verschiedenen Gemarkungen und bei unterschiedlichen Rebenherkünften immer das gleiche Ergebnis zuungunsten der Hochstammreben.

Vorläufige Bewertung

Hochstammreben bieten eine Reihe von Vorteilen. Da die Lebenserwartung des «langen» Rebentyps aber deutlich kürzer zu sein scheint als bei Standardreben, muss das Kosten-/Nutzen-Verhältnis für Neuanlagen neu bewertet werden. Das Urteil kann aber nicht abschliessend sein, da die Auswertung zwar auf einer repräsentativen Erhebung beruht, aber wegen der noch nicht allzu langen Verfügbarkeit von Hochstammreben nur auf eine schmale Datenbasis zurückgreifen konnte. Für Nachpflanzungen in Ertragsanlagen sind Hochstammreben weiterhin vorbehaltslos zu empfehlen.

Rein betriebswirtschaftlich betrachtet lohnen sich Hochstammreben erst nach 30 bis 40 Standjahren.

Dank

Unser besonderer Dank geht an die Mitarbeitenden des DLR Rheinpfalz, Abteilung Phytomedizin in Neustadt, die Rebveredlung Freunscht in Bad Dürkheim, das Weingut Männchen in Worms-Heppenheim sowie den Winzerverein Mainz-Hechtsheim, die uns alle bei diesem Projekt namhaft unterstützt haben.

Literatur

Brendel G.: Riesling oder … – Was wird aktuell gepflanzt? (Umfrage bei Rebveredler Wolfgang Krapp, Ungstein). Der Deutsche Weinbau 15, 6, 2013.

Eder J.: Entwicklung am Rebenmarkt – Hochstammreben und andere Trends. Vortrag anlässlich der 66. Pfälzischen Weinbautage am 15.01.2013, 2013.

Götz G.: Arbeitseinsparung ist nicht alles. Der Deutsche Weinbau 8, 140–145, 2013.

Hill C.: Kurz oder lang? Rechnet sich das Erstellen einer Junganlage mit Hochstammpfropfreben? Das Deutsche Weinmagazin 25, 27–29, 2010.

Kranich H.: Kosten der Neuanlage im Griff. Der Deutsche Weinbau 3, 34, 2011.

Oberhofer J.: Tipps für die Praxis: Lohnt sich das Nachpflanzen von Fehlstellen? Der Deutsche Weinbau 6, 2008.

Pfaff F.: Hochstammreben – ein echter Fortschritt. Das Deutsche Weinmagazin 16/17, 50–55, 2011.

Zink M.: Hochstammreben – Produktionsverfahren und Versuchsergebnisse. Vortrag anlässlich des Badischen Rebveredlertags, 2012. ■

Les vignes à tige haute sont-elles éphémères?

RÉSUMÉ

Les vignes à tige haute ont la cote. Leurs avantages sont évidents lorsqu'il s'agit de combler un trou dans une plantation ; et dans les nouvelles installations, on leur donne aussi de plus en plus la préférence parce qu'elles facilitent les travaux dans le vignoble. Cependant, les signes se multiplient dans la consultation aux viticulteurs que les vignes à tige haute sont plus éphémères que les sujets standard. Une étude menée par l'institut allemand Dienstleistngszentrum Ländlicher Raum Reinhesse-Nahe-Hunsrück (DLR) sur des parcelles expérimentales très proches les unes des autres qui avaient déjà été plantées de spécimens des deux types dans les années nonante confirme ces disparités au niveau de la longévité. Les vignes standard donnent des résultats nettement meilleurs, même si tous les cépages ne présentent pas la même sensibilité. Pour l'instant, on ne peut que spéculer sur les raisons de cette éphémérité constatée. Mais ces résultats changent évidemment la donne dans l'analyse coûts/utilité lorsqu'il s'agit de choisir entre les vignes à haute tige et les vignes standard pour une nouvelle installation. Cette réserve ne s'applique toutefois pas au remplacement de pieds dans une parcelle déjà plantée.