



Bild 1: Am Ihringer Blankenhornsberg verfolgten in diesem Jahr mehr als 300 Besucher die Vorführungen. Die beiden eingesetzten Rebstockrodemaschinen benötigen eine Schlepperleistung von etwa 150 PS.



Bild 2: Praktisch ist das zapfwellenbetriebene Drahtaufwickelgerät der Firma Müller.

# Maschinen satt auf dem Blankenhornsberg

Patrick Schreieck,  
Staatliches Weinbauinstitut Freiburg

Bei der 18. Blankenhornsberger Maschinenvorführung des Staatlichen Weinbauinstituts Freiburg lag der Schwerpunkt der Demonstrationen bei Geräten zum maschinellen Rebenroden, zur Pflanzfeldvorbereitung und Tiefenlockerung, zum Pflanzen von Reben und zum Erstellen von Drahtrahmen.

Mehr als 300 Besucher nutzten am 13. März die Gelegenheit, die verschiedenen Maschinen und Geräte aus nächster Nähe im praktischen Einsatz zu begutachten.

Der baden-württembergi-

sche Landwirtschaftsminister Peter Hauk verschaffte sich ein persönliches Bild von den Entwicklungen bei den entsprechenden Weinbaugeräten. Er wies auf die Bedeutung des rationellen, überbetrieblichen Wirtschaft-

tens gerade im Bereich der in diesem Jahr vorgestellten Geräte für den Weinbau hin. Insbesondere bei der Maschinenteknik seien Verbesserungen technischer Art und in der Form des Einsatzes unbedingt erforderlich, damit die Winzer ihre Arbeitskosten reduzieren und damit die Wettbewerbsfähigkeit ihrer Betriebe verbessern können, so der Minister in seinem Grußwort.

Um Rebstöcke mitsamt den Wurzeln zu entfernen, wurden zwei leistungsfähige Wagner-Rebenroder der Lohnunternehmer Kiss, Ihringen, und Hofert & Baumann, Endingen-Königschaffhausen, eingesetzt (Bild 1, oben). Die Maschi-

nen unterschneiden die Rebstöcke mit einem tiefen Schar und führen sie einer großvolumigen, rotierenden Doppelwalze zu, durch welche die Stöcke vom anhängenden Boden getrennt werden (Bild 3, unten).

## Drahtführung

Die alten Drähte einer zu rodenden Rebanlage wurden mit dem Drahtaufwickelgerät „Profi“ der Firma Aloys Müller, Pfaffen-Schwabenheim, herausgezogen und aufgewickelt (Bild 2). Das zapfwellenbetriebene Heckanbaugerät verfügt über eine Drahtführung und zwei Erhöhungsbleche, um die



Bild 3: Eine Stockrodemaschine im Einsatz: Durch die nachgelagerte Doppelwalze werden die Rebstöcke vom anhaftenden Boden befreit.



Bild 4: Beim Berti-Picker zum Aufsammeln und Zerkleinern von Rebholz für die thermische Verwertung erfolgen Auflösen und Zerkleinern in einem Arbeitsgang.



Bild 5: Spatenmaschine zur tiefen, schonenden Bodenbearbeitung. Ideal im Spätherbst bei abgetrockneten Böden.

aufgewickelten Drähte wieder mühelos vom Gerät abziehen zu können.

Weiterhin wurde ein Berti-Rebholzpicker, vertrieben von der Firma Jenne Landmaschinen, Endingen-Königschaffhausen, vorgeführt (Bild 4, Seite 20). Dieses Gerät liest in einem Arbeitsgang das in den Fahrgassen liegende Rebholz auf, zerkleinert es in kleine Stückchen und sammelt diese in einem Behälter. Der gefüllte Behälter kann anschließend in einen Transportanhänger entleert werden. Die Rebholzstückchen lassen sich der thermischen Verwertung in Hackschnitzelheizanlagen zuführen. Auf einem Hektar Weinberg fallen pro Jahr etwa 2200 bis 3000 kg Rebholz an, was einer Heizleistung von umgerechnet 450 bis 700 Liter Heizöl entspricht. Bei der Berechnung der Rentabilität muss aber die gesamte Verarbeitungskette berücksichtigt werden.

Zur Tiefenlockerung nach der Rebenrodung wurde an-

hand eines Gerätes der Firma Clemens, Wittlich, die Arbeitsweise eines Wippschartiefenlockerers gezeigt. Das eingesetzte einscharige Lockerungsgerät kann im Spätjahr bei ausreichender Bodenabtrocknung auch in Jung- und Ertragsanlagen eingesetzt werden.

Eine sehr tiefe, schonende Bodenbearbeitung bei sehr guter Lockerungsintensität ist mit Spatenmaschinen möglich. Die gezeigten Maschinen des Fabrikates Celli – vorgeführt von den Lohnunternehmern Kiss und Ho-

### Tief und intensiv lockern

fert & Baumann – sind so konstruiert, dass Ober- und Unterboden nicht homogenisiert werden, was hinsichtlich des Erhalts einer günstigen Bodenstruktur anzustreben ist (Bild 5). Ideal ist der Einsatz solcher Spatenmaschinen im Spätherbst bei abgetrockneten Böden, sodass durch Frosteinwirkung eine feinkrümelige Gare entstehen kann.

Zur Pflanzvorbereitung wurden Kombinationen von Kiss und Hofert & Baumann eingesetzt, die aus einem mehrscharigen Tiefenlockerer, einer Fräse oder Kreisellegge und einer schweren Walze zum oberflächigen Rückverdichten bestanden (Bild 6).

Bei den Pflanzmaschinen konnte eine Reihe von Gerätschaften unterschiedli-



Bild 6: Pflanzvorbereitungskombination bestehend aus Schichten-grubber, Kreiselegge und Güttlerwalze.

cher Mechanisierungsstufen gezeigt werden:

Aloys Müller, Pfaffen-Schwabenheim, zeigte ein erstaunlich einfaches Hand-Pflanzeisen für Wurzelreben, die Firma Clemens demonstrierte die Funktionsweise ihrer Low-cost-Pflanzmaschine Easy-Plant (Bild 7, Seite 22), bei der eine zuvor gespannte Schnur die Posi-

tion der zu pflanzenden Rebzeile vorgibt. Auch das Pflanzen von nicht geraden Rebzeilen ist somit möglich. Angebaut war die Pflanzmaschine an eine NIKO Aufsitz-Weinbergsgraupe mit hydrostatischem 60-PS-Antrieb und aktivem Fahrwerk. Eine solche Gerätekombination erlaubt auch das maschinelle

*Fortsetzung nächste Seite*

## Maschinen beim Terrassentag

Anlässlich des Terrassentages in Oberkirch findet am 30. April ab 14.30 Uhr eine Maschinenvorführung zum Themengebiet „Mechanisierung im Querterrassenweinbau“ statt. Nähere Informationen unter [www.terrassentag.de](http://www.terrassentag.de). □



Bild 7: Bei der Low-cost-Pflanzmaschine von Clemens gibt eine zuvor gespannte Schnur die Position der Rebzeile vor.

Pflanzen in sehr steilen Lagen.

Das Lohnunternehmen Kiss und Flubacher aus Ihringen führte die laserunterstützte Pflanzmaschine Wagner Champion II vor.

Mit dem ebenfalls laserunterstützten Gerät Wagner Champion Balance S demonstrierte das Lohnunternehmen Hammes, Hohberg-Diersburg, das Pflanzen von Wurzelreben und das arbeitswirtschaftlich interessante gleichzeitige Ausbringen der Pflanzpfähchen in einem Arbeitsgang (Bild 8).

Technisch am weitesten entwickelt war die vom Pflanzteam Hofert und Baumann, Endingen-Königschaffhausen, eingesetzte GPS-unterstützte Pflanzmaschine (Wagner IPS-Drive), die das Auszeilen deutlich erleichtert und insbesondere bei sehr unebenen Weinbergsanlagen punkten kann (Bild 9).

Zum Abwickeln von Drähten setzte die Firma Aloys

Müller eine am Schlepperheck angebrachte Drahtabwickelvorrichtung ein, mit der bei einer einzigen Durchfahrt gleichzeitig bis zu sieben Drähte ausgelegt werden können (Bild 10).

Bei den Pfahlsystemen zeigte die Firma Peter Agrarhandel GmbH, Teningen-Köndringen, drei von ihr vertriebenen Pfahltypen (Linus, Jltipic und Remag), während die ZG-Raiffeisen, Merdingen das Pfahlsystem von Reisacher vorstellte sowie unterschiedliche Pflanzpfähchen und das Gripple-System zum Spannen von Drähten.

### Am Steilhang

An einem Steilhang wurde die Steilhanggraupe HY38 der Firma NIKO, Bühl-Weitenung, vorgestellt.

Die Aufstehraupe verfügt über ein gefedertes Trittbrett und ist mit einem aktiven Fahrwerk ausgestattet.



Bild 8: Maschinelles Pflanzen von Pflanzreben und Ausbringen der Pflanzpfähchen ist in einem Arbeitsgang möglich.

Auftretende Schwingungen und Stöße werden dadurch für den Fahrer deutlich abgefedert.

Die Arbeiten am Steilhang sind nicht ungefährlich, immer wieder kommt es zu schlimmen Unfällen durch Abrutschen oder Kippen von Arbeitsgeräten. Das vorgeführte Gerät verfügt daher auch über eine Fernbedienung, mit der alle Funktionen der Weinberggraupe aus sicherer Position gesteuert und geregelt werden können. Auch bei Pflanzenschutzarbeiten dient ein größerer Abstand zum Sprühgerät dem Anwenderschutz. Das Gerät kann mit einer sensorgesteuerten Seilwinde ausgestattet werden, sodass es sogar in Steilstlagen eingesetzt werden kann.

Für diese Entwicklung wurde der Firma NIKO auf der Intervitis-Interfructa in Stuttgart die höchste Auszeichnung, der Innovationspreis in Gold, verliehen.

An der Weinberggraupe

war ein von 110–140 cm stufenlos verstellbares VKM-Kreiselmulchgerät von NIKO angebaut.

Bei Pfahldrückern ist in den letzten Jahren ein Trend zu ausgefeilter Technik erkennbar. Die Spezialmaschinenhersteller Aloys

### Pfahldrücker

Müller aus Pfaffen-Schwarzenheim und Heinz Müller aus Eltville zeigten Pfahldrücker mit hydraulischer Seiten- und Neigungsverstellung (Bild 11, Seite 23).

Bei sehr steinigen oder trockenen Böden bzw. zur Vorbereitung zum Einrammen von Holzpfählen konnten Löcher mit einem integrierten Erdbohrer vorgebohrt (Aloys Müller) oder mit einer integrierten Wasserlanze (Heinz Müller) vorgespült werden.

Eine kostengünstige Möglichkeit eines Pfahldrückers zeigte die Firma Jenne



Bild 9: Eine GPS-unterstützte Pflanzmaschine kann das Auszeilen deutlich erleichtern.



Bild 10: Mit einer Drahtabwickelvorrichtung können gleichzeitig mehrere Drähte abgespult werden.

Landmaschinen, Endingen. Am sehr stabil ausgeführten Universalmast HD6 von Binger Seilzug, an dem auch Vorschneidegeräte, Laubschneider oder Entlauber angebracht werden können, wurde eine einfache Druckplatte zum Eindrücken der Pfähle montiert.

Auch eine ERO-Pfahlramme, mit der selbst unter schwierigeren Bedingungen Pfähle in den Boden eingerammt werden können, wurde gezeigt.



Bild 11: Großes Interesse erweckte der Pfahldrücker mit hydraulischer Seiten- und Neigungsverstellung im Einsatz.

Zum Abschluss wurde das neue Schutznetzsystem „Whailex“ vorgestellt, ein flexibel handhabbares Netzsystem, das einmal installiert ganzjährig im Weinberg verbleiben kann. Die Schutzwirkung soll sich gegen Hagel, Schadvogel- und Wespenfraß richten, kann aber auch als Hefhilfe bei den Laubarbeiten dienen. Dieses System wird von der Firma Wagner GmbH, Ehrenkirchen, entwickelt und dürfte den bisher am Markt befindlichen Schutznetzsystemen wie periodisch zu installierenden Seitennetzen oder der Überzeilenabschirmung mit Netzen deutlich überlegen sein. □

Patrick Schreieck  
Telefon 0761/40165-25  
patrick.schreieck@wbi.bwl.de