



## Kordonschnitt mit Vorteilen

**Der Kordonschnitt wird vor allem in den Weinbauländern der «Neuen Welt» grossflächig praktiziert. Aber auch für Deutschland und die Schweiz wird dieses Erziehungssystem immer interessanter. Neue technische Möglichkeiten wie Entblätterungsgeräte erleichterten eine solche Entwicklung. Bei dafür geeigneten Sorten wie lockerbeerigen Blauburgunderklonen kann diese zeitsparende Erziehungsform sogar zur Qualitätssteigerung genutzt werden.**

ARNO BECKER, DLR RHEINPFALZ, ABTEILUNG WEINBAU UND ÖNOLOGIE, NEUSTADT A.D. WEINSTRASSE (D)  
[arno.becker@dlr.rlp.de](mailto:arno.becker@dlr.rlp.de)

Das Prinzip des Kordonschnitts beruht darauf, dass einjährige Triebe auf dem Kordonarm im gewünschten Abstand auf «Zapfen» mit ein oder zwei Knospen geschnitten werden. Beim Dauerkordon wird diese Schnittart über Jahre hinweg angewendet, ohne wieder auf die Tragrupe oder die Bögen zurückzukommen. Grundsätzlich kann der Kordon- oder Zapfenschnitt auch im jährlichen Wechsel mit dem Schnitt auf Bogen oder Strecker (Guyot) erfolgen. Als Alternative dazu wird bisweilen zwei oder drei aufeinanderfolgende Jahre auf Kordon geschnitten, um danach wieder auf die Tragrupe zurückzuwechseln. Bei Kordonschnitt über die Zeitspanne von drei Jahren hinaus wird allerdings die Rück-Umstellung meist schwierig. In der Praxis die weiteste Akzeptanz ge-

funden hat die Umstellung in ein- bis dreijährigem Abstand, der sogenannte Wechselkordon.

### So wird's gemacht

Das Vorschneiden des einjährigen Holzes kann von Hand oder mit dem Vorschneidegerät erfolgen. Der maschinelle Weg erlaubt ein rasches Arbeiten und beschleunigt den späteren Exaktschnitt auf Zapfen, indem er Raum und Übersicht schafft. Betrachtet man im Zeitvergleich dazu den Schnitt und das Biegen/Binden der Tragrupe, so entfallen auf diese Arbeiten über ein Drittel der jährlichen Gesamtarbeitszeit in der Aussenwirtschaft. Hier kann also der Kordonschnitt eine arbeitswirtschaftlich interessante Alternative darstellen.

- Grundsätzlich gilt: Das Anschnittniveau an sichtbaren Augen beim Kordonschnitt darf das sonst übliche Anschnittniveau des Bogen- oder Streckerschnitts nicht wesentlich überschreiten.



Abb. 1: Eine Scherenlänge ohne Anschnitt sollte zwischen zwei Zapfen verbleiben.

- Zudem ist darauf zu achten, dass vor dem Kordonschnitt die Drähte straff gespannt sind.

### Scherenlänge als Faustregel

Beim Übergang vom Bogenschnitt auf Kordon hat sich bewährt, dass etwa jeder zweite Trieb auf einen zwei-äugigen Zapfen eingekürzt wird. Viele Praktiker wenden ergänzend hierzu die Faustregel an, dass zwischen zwei Zapfen mindestens eine Scherenlänge frei bleiben soll (Abb. 1), weil sonst störende Kurztriebe aus dem Altholz überhand nehmen und die Laubwand zu sehr verdichten können. Das restliche einjährige Holz wird gänzlich und mit sauberer Schnittführung entlang dem Altholz entfernt. Im letzten Rebjahr vor dem Dauerkordonschnitt hat sich frühzeitiges Ausbrechen von überschüssigen Trieben als sehr vorteilhaft erwiesen. Von vorneherein wird damit eine regelmässige Verteilung der Triebe auf dem Kordonarm begünstigt.

### Kein Dickicht oder Dschungel!

Die Zapfen sollen oben auf dem Kordonarm positioniert sein. Abwärts und seitlich stehendes Holz ist zu entfernen, um im Hinblick auf die kommende Vegetationsperiode Triebe mit aufrechter Wuchsrichtung zu fördern. Die Schnittstellen sollten zudem möglichst auf einer Seite des Kordons liegen, um die Leitbündel nicht zu unterbrechen.

Vor allem beim Wechselkordon müssen sich im Anschnittbereich ein bis zwei Zapfen befinden, um eine einwandfreie Rück-Umstellung zu gewährleisten. Sonst soll auf dem Kordonarm in der Nähe des Stammkopfs wegen der Verdichtungsgefahr eher wenig angeschnitten werden.

Bei mehrjährigen Kordonarmen ist jeweils der dem alten Holz am nächsten liegende Trieb anzuschneiden (Abb. 2) beziehungsweise beim Ausbrechen zu belassen,

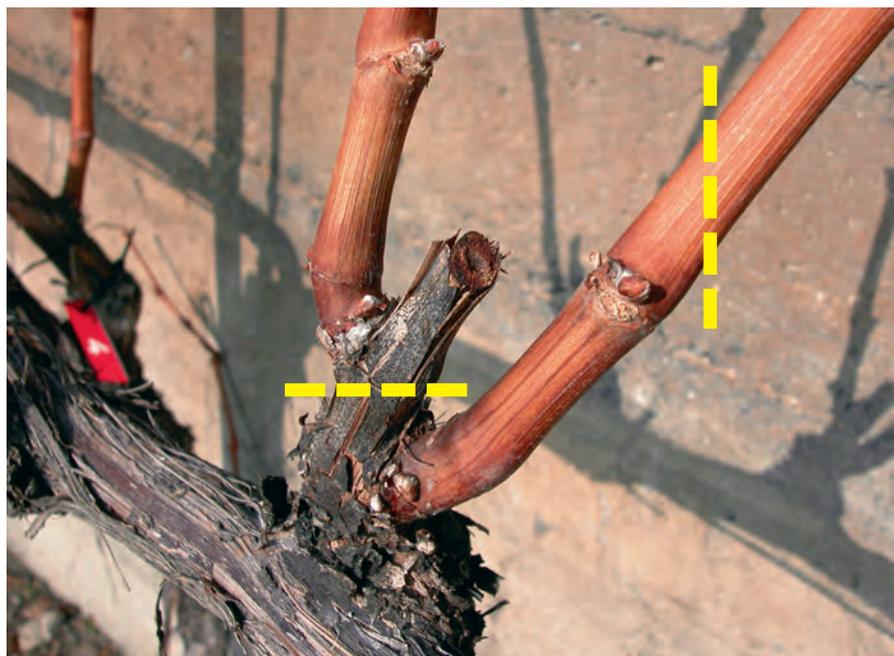


Abb. 2: Beim Rebschnitt auf mehrjährigen Kordon wird der dem alten Holz am nächsten liegende Trieb (rechts) weiterverwendet.

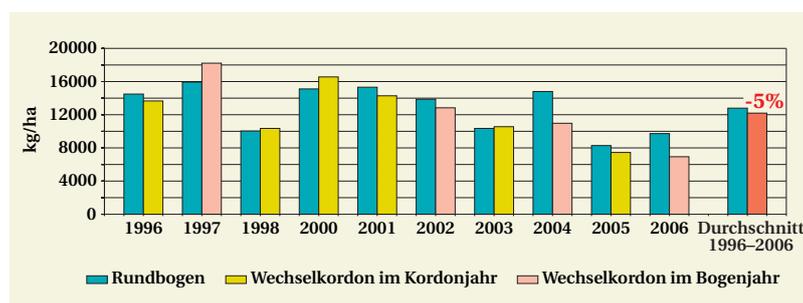
damit keine «Geweihbildung» erfolgt. Es können auch neue Zapfen aus Wasserschossen stehen gelassen werden. Nicht jeder Rebstock lässt sich auf Kordon schneiden. Dann ist in einem separaten Arbeitsgang als Tragrueten geeignetes Holz auszuwählen und vor dem Vornschnitt nach unten zu ziehen.

### Korrekturen und Minderertrag

Zur praktischen Durchführung des Kordonschnitts unumgänglich ist, vorausschauend an die nächste Wachstumsperiode zu denken. Soll der Rebstock ordentliche Traubenqualitäten liefern, so muss früh eine Triebzahlkorrektur (Erlesen/Ausbrechen) folgen. Diese fällt zwar von Sorte zu Sorte unterschiedlich aus, Arbeitskapazitäten hierfür müssen jedoch eingeplant werden, um die Vergleichbarkeit zum Bogenschnitt oder Strecker zu erhalten (gleiche Triebzahl pro laufenden Meter Zeilenlänge).

Beim Kordon tritt im Vergleich zum Rundbogen oft ein leichter Minderertrag ein, selbst wenn die gleiche Augenzahl pro m<sup>2</sup> beibehalten wird. So ergaben beispielsweise Langzeitversuche am DLR Rheinpfalz bei der Sorte Riesling im Durchschnitt von zehn Jahren bei Wechselkordon einen Minderertrag von 5% (Abb. 3).

Abb. 3: Ertrag Wechselkordon und Rundbogenschnitt im Langzeitvergleich bei Riesling.



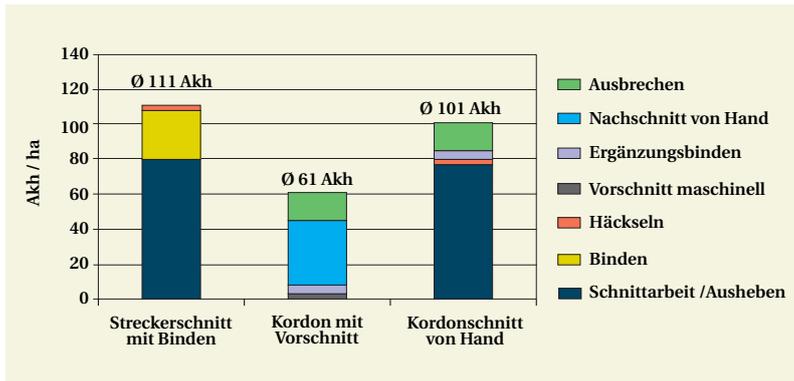


Abb. 4: Vergleich des Arbeitsaufwands verschiedener Schnittsysteme.

Der Grund dafür ist, dass die basalen Knospen an ein-, aber auch zweiäugigen Zapfen einen geringeren Blütenansatz mit kleineren Gescheinen aufweisen als die Augen am langen Holz. So wird das Fruchtbarkeitspotenzial reduziert. Die vorhandenen kleineren Trauben haben allerdings erfahrungsgemäss eine gute Durchblührate, besonders bei dichtbeerigen Sorten. Daraus resultiert oft erhöhte Kompaktheit, die zu Botrytis führen kann. Damit einhergeht meist aber auch eine Erhöhung des Mostgewichts; in der eigenen Auswertung um 2%.

Die oben angesprochene «vergleichbare» Augenzahl sollte aber, wegen der Gefahr einer zu dichten Laubwand, trotzdem nicht überschritten werden.

### Einsparung von Arbeitszeiten und Kosten

Nimmt man die Mittelwerte diverser Veröffentlichungen (Abb. 4), ergeben sich für den Kordonschnitt mit maschinellern Vorschnitt folgende Einsparungen:

- Einsparung von 45% des Arbeitszeitbedarfs, das sind 50 Akh pro ha und Jahr.
- Einsparung von rund 50% bei den Kosten, das bedeutet rund 650 €/ha und Jahr.

Betreibt man Kordonschnitt in zwei oder drei aufeinanderfolgenden Jahren, erhöht sich der Spareffekt. Es ist dann allerdings mit einem erhöhten Aufwand beim Rückschnitt zu rechnen. Wer exakt arbeiten will, benötigt weitere drei bis sieben Arbeitsstunden (Akh) pro Hektare für ergänzendes Anbinden/Fixieren am Draht. Wichtig ist das erwähnte zusätzliche Ausbrechen nach dem Kordonschnitt, was zwar höhere Qualitäten möglich macht, aber 10 bis 21 Akh/ha je nach Sorte und Intensität mehr erfordert, als nur den Stammkopf auszubrechen. Bei maschinellern Vorschnitt entfällt in der Regel auch das Häckseln. Wird der Kordonschnitt manuell durchgeführt, liegen die Einsparungen immer noch bei zirka 10 Akh/ha. Der Maschinenschnitt im Lohn kostet derzeit zwischen 150 und 230 €/ha je nach Fläche und Anfahrtszeiten. Eigenmechanisierung rechnet sich ab acht bis zehn Hektar Rebfläche.

### Sorteneignung

Insgesamt zeigen sich besonders grosse Kostenvorteile bei stark wüchsigen Anlagen und bei Rebsorten, die stark zur Rankenbildung neigen. Bei schwächer wüchsigen Vertretern sind die Einsparungen geringer. Ob eine

Sorte für den Kordonschnitt geeignet ist und ausreichend Ertrag liefert, hängt wesentlich von der Fruchtbarkeit der basalen Augen ab. Überdies sind folgende positiven oder negativen Kriterien zu berücksichtigen:

#### Entscheidungskriterien zur Sorteneignung für den Kordonschnitt

- Buschiger Wuchs (erschwert Heftarbeiten)
- Erhöhte Bildung von Wasserschosson und Mehrfachtrieben (erschwert die Heftarbeiten, erhöht die Ausbrecharbeiten)
- Wenig fruchtbare basale Augen
- Windbruchgefährdete Sorten
- Phomopsisanfällige Sorten
- ± Starke Ertragsminderung durch Kordonschnitt
- + Wenig triebfreudige Sorten mit aufrechtem Wuchs erleichtern die Heftarbeiten, vermindern die Ausbrecharbeiten
- + Lockerbeerige Trauben (weniger Abquetschungen)
- + Wirksamer Einsatz von Bioregulatoren (ggf. für die Zukunft)

### Veränderte Sortenwahl für Kordonschnitt

Viele Sorten, die ursprünglich im Mittelmeerraum beheimatet waren, haben Einzug in die nördlichen Winterbetriebe gehalten. Einige davon, zum Beispiel Cabernet Sauvignon und Cabernet Franc, aber auch Merlot, eignen sich gut bis hervorragend für den Kordonschnitt und werden in vielen Anbauländern bevorzugt über diese Schnitttechnik kultiviert.

#### Sorteneignung für den Kordonschnitt

**Gut geeignet:** Cabernet Dorsa, Cabernet Franc, Cabernet Sauvignon, Blauburgunder (besonders der Klon Mariafeld).

**Geeignet:** Acolon, Dornfelder (besonders wenn Ertragsreduktion interessiert), Dunkelfelder (Flachbogen wegen buschigem Wuchs empfohlen), Grüner Veltliner, Merlot (besonders wenn Ertragsreduktion interessiert), Riesling-Silvaner, Riesling, Scheurebe.

**Bedingt geeignet** (Triebkorrektur dringend erforderlich. Frühe Entblätterung empfohlen. Wenn möglich und zugelassen: Einsatz von Bioregulatoren zur Auflockerung der Traube empfohlen): Burgundersorten (Pinot blanc und Pinot gris) und dichtbeeriger Blauburgunder, Blauer Zweigelt, Chardonnay, Kerner (klonabhängig, Phomopsisgefahr), Ortega, Sauvignon blanc, Silvaner.

**Ungeeignet** (basale Augen wenig fruchtbar): Elbling, Chasselas, Blaufränkisch, Muskateller, Saint Laurent, Traminer, Vernatsch.

Eine ausführliche Liste zur die Sorteneignung für den Kordonschnitt ist im Internet verfügbar unter [www.dlr-rheinpfalz.rlp.de](http://www.dlr-rheinpfalz.rlp.de) (Themen\Weinbau und Oenologie\Weinbau\Anbautechnik, Download «Sorteneignung bei Kordonschnitt»).

### Entblätterung: Technik hilft

Neue Techniken, wie die in den letzten Jahren stark verbesserten Verfahren zur maschinellen Entblätterung, bieten interessante Perspektiven für den Kordonschnitt. Praktiker berichten von sehr guten Erfolgen hinsichtlich der Traubenqualität wenn die Traubenzone der auf Kordon geschnittenen Anlagen entblättert war. Bevorzugter Zeitpunkt für diese Massnahme sollte, abgeleitet aus den allgemeinen Erfahrungen, etwa der Zeitraum



**Abb. 5: Maschinelle (frühe) Teilentblätterung beim Kordonschnitt: Die Traubengesundheit wird gefördert, die notwendige Triebkorrektur verringert (Entblätterung mit pulsierender Druckluft).**

zwischen Blüte und Erbsengröße der Beeren sein. Durch späte Entlaubung etwas reduzierte Beerendicken machen die Trauben weniger kompakt und können helfen, das Botrytis-Risiko bei gefährdeten Sorten zu vermindern. Aber auch die Verdickung und Abhärtung der Beerenschale nach früher Teilentblätterung tragen zu gesünderem Lesegut bei. Arbeitswirtschaftlich ist die mechanische Entblätterung ebenfalls interessant, um die nach dem Kordonschnitt meist notwendige Triebkorrektur vom Aufwand her zu vermindern.

### **Vorteile**

Mit dem Kordonschnitt kann man viel Zeit und Geld sparen. Durchschnittlich sind das wie erwähnt 45% des Arbeitszeitbedarfs und rund 50% der Kosten, die in der

Rebschnittsaison anfallen. Zudem ist es möglich, hochwertige Traubenqualitäten zu erzeugen. Der unkomplizierte jährliche Schnitt einer bestehenden Kordonanlage muss nicht von Fachkräften ausgeführt, sondern kann von Aushilfskräften erledigt werden. Überdies erlauben Methoden wie die maschinelle Entblätterung interessante Perspektiven zur Unterstützung einer optimalen Traubengesundheit.

Nach starken Hagelschäden kann ein Kordonschnitt noch mit gutem Erfolg angewandt werden. Wenn beispielsweise die Ruten dem Biegetest nicht standhalten und brechen, ist der Kordonschnitt eine gute Wahl und selbst bei sonst weniger für den Kordon geeigneten Sorten wie Chasselas zu bevorzugen.

### **Nachteile**

Beim Kordonschnitt kommt es häufig zu Verdichtungen der Laubwand, die der Ausbreitung von Pilzkrankheiten Vorschub leisten können. Insbesondere in nassen Vegetationsperioden führt dies zu Botrytisinfektionen und Befall durch Falschen Mehltau. Qualitativ hochwertige Weine sind daher nur gewährleistet nach sorgfältiger Triebzahlkorrektur (Ausbrechen), einem aufwändigen Arbeitsgang, der zudem in eine arbeitsreiche Periode fällt.

Das Phomopsis-Risiko nimmt zu. Es kann dadurch zum Ausfall basaler Augen kommen, besonders bei anfälligen Sorten wie Riesling-Silvaner.

Von Personen, die den Kordon-Schnitt ausführen, wird die Arbeit oft als monoton empfunden. ■

## **Les avantages de la taille en cordon**

Le principe de la taille en cordon consiste à rabattre les pousses d'un espacées sur le bras du cordon comme on le souhaite en ne laissant que des coursons à un ou deux yeux. Les gérants d'exploitations souhaitant réduire le temps de travail sans sacrifier la qualité peuvent adopter la taille en cordon alternante ou permanente, surtout pour les cépages aux grappes peu compactes. Les clones de pinot noir par exemple se prêtent parfaitement à ce genre de taille et réagissent même généralement par une diminution de la productivité et une amélioration de la qualité.

## **R É S U M É**

Le système existant de conduite sur fils de fer peut être maintenu. Après une période végétative, on peut sans autre retourner au système de conduite avec des sarments porteurs (tendeurs ou courbure). La méthode semble particulièrement intéressante pour surmonter les difficultés passagères d'exploitation (phases de construction). L'effeuillage mécanique de la zone fructifère sera également d'un précieux soutien pour assurer la santé optimale du raisin.

Il vaut en tous les cas la peine d'essayer !