

# Kostenwahrheit bei der Weinbereitung

**Der Prozess der Weinbereitung reicht von der Traubenannahme über verschiedene Abläufe bis zum Verkauf. Es ist für Kelterbetriebe wichtig, den mit den einzelnen Schritten verbundenen Aufwand detailliert zu kennen. Die Kosten können mittels einiger grundlegender Angaben relativ einfach berechnet werden – dabei spielen die getätigten Investitionen, der Arbeitsaufwand und die Keltermengen eine Schlüsselrolle. Der vorliegende Beitrag gibt Hinweise zu einer praxisrelevanten Kostenkalkulation, die besonders auch im Hinblick auf Lohnkelterungen als zwingende Voraussetzung für eine störungsfreie Zusammenarbeit gelten muss.**

MARKUS LEUMANN, AGRIDEA LINDAU UND  
PHILIPPE DROZ, AGRIDEA LAUSANNE  
markus.leumann@agridea.ch

Jeder Betrieb, der im Bereich der Weinbereitung tätig ist, sollte grundsätzlich die damit verbundenen Kelterkosten kennen. Sie sind jedoch nicht immer ohne Weiteres zugänglich. Der Aufwand kann allerdings anhand einiger weniger Grundsätze und Angaben relativ einfach und schnell eruiert werden. Gerade auch für Betriebe, die ihre Trauben auswärts kelteren lassen beziehungsweise für Betriebe, die Lohnkelterungen anbieten, muss eine Abklärung der damit verbundenen Kosten eine zwingende Voraussetzung für die Auftragserteilung sein.

## Arbeitsgänge der Weinbereitung

Der Prozess der Weinbereitung umfasst im Grundsatz die einzelnen Arbeitsgänge ausgehend von der Traubenverarbeitung (1), der eigentlichen Kelterung oder Wein-

bereitung (2) und der Abfüllung (3) bis hin zur Vermarktung des verkaufsbereiten Weins (4). Ein Prozess wird so definiert, dass ein verkaufsbare Produkt (Trauben, Most, Jungwein) dank dem Einsatz von Produktionsmitteln (Arbeit, Maschinen, Ausstaffierung) in ein anderes verkaufsbare Produkt umgewandelt (veredelt) wird. Da in manchen Betrieben die Produktion teils als abgefüllter Wein und teils als Zwischenprodukt verkauft wird, ist es oft nötig, für jeden Veredlungsschritt die Kosten pro Einheit (Liter oder Flasche) getrennt zu berechnen.

## Der Prozessablauf

Die Traubenverarbeitung (1) umfasst die Traubenannahme, das Abladen des Ernteguts sowie den Pressvorgang. Bei der Weissweinbereitung endet dieser Arbeitsgang mit dem entschleimten Most. Bei der Rotweinbereitung findet die Traubenverarbeitung mit dem Pressvorgang nach der Maischegärung ihren Abschluss. Die Phase der Weinbereitung (2) beginnt bei weissen Trauben nach dem Entschleimen und reicht bis zum gefilterten klaren Wein. Dieser Arbeitsgang umfasst somit die alkoholische Gärung, den biologischen Säureabbau (BSA) und die Stabilisation des Weins inklusive Filtration. Die Rotweinbereitung geht vom BSA über die Stabilisierung bis zur Filtration. Ebenso sind die regelmässigen Gärkontrollen, das Umziehen, Schönen und andere Vorgänge in diesen Arbeitsgang eingeschlossen. Die Abfüllung (3) umfasst die letzte Filtration und das Abfüllen in Flaschen sowie das Etikettieren und anschliessende direkte Stapeln der Flaschen in den Verkaufskartons. Dazu gezählt werden die verwendeten Zusatzmaterialien wie Flaschen, Etiketten, Zapfen oder Drehverschlüsse und das Verpackungsmaterial. Die Flaschenlagerung wird bei kleineren und mittleren Betrieben ebenfalls diesem Arbeitsgang angerechnet, bei grösseren Betrieben wird sie meist separat ausgewiesen. Die Vermarktung (4) schliesst alle Kosten mit ein, die durch die zahlreichen Verkaufsanstrengungen entstehen. Hierzu werden die verschiedenen verkaufsfördernden Massnahmen wie die Teilnahme an Messen, Druck von Werbeprospekten, Versand- und Portokosten, Aktionen und Degustationen gerechnet. Ebenso werden die diversen Aufwendungen für PC, Internet,



Legende

Telefon und Fax diesem Bereich zugeordnet. Auch der zur Degustation ausgeschenkte Wein wird diesem Kostensegment angelastet.

### Allgemeine Kostenentwicklung

Wie die übrigen Wirtschaftsbereiche ist auch die Weinwirtschaft mit der allgemeinen Teuerung und einem Ansteigen der einzelnen Kostenpositionen konfrontiert. Anlässlich der Überarbeitung und Aktualisierung der Kosten in der Weinbereitung hat Agridea die Kostenentwicklung untersucht. Aufgrund der Ergebnisse kann die Entwicklung der für die Weinbereitung relevanten Kosten wie folgt ausgewiesen werden: Die starke Teuerung beim Stahl infolge der weltweit stark angestiegenen Nachfrage hat sich für 2007 deutlich auf die Preise der Weintanks ausgewirkt; in der Zwischenzeit sind diese Preise teilweise wieder merklich gesunken (Tab. 1).

**Tab. 1: Kostenentwicklung in der Weinbereitung, Basisjahr 2002 = 100.**

Kostenposition	Indexiert für 2007
Zinsen	75.36
Gebäude	103.49
Weintanks	197.41
Maschinen und Geräte	113.50
Löhne	104.43
Önologische Hilfsstoffe	108.54
Diverse Kosten	115.87
Verwaltung und Versicherung	107.80
Degustationen, Messen	107.70
Werbung und Versand	102.75
Energie	129.50

### Kostendegression und Keltervolumen

Die vorliegenden Ergebnisse basieren auf Kostenerhebungen bei Kelterbetrieben aus der Deutschschweiz und der Romandie. Bei insgesamt zehn Betrieben der Kategorie mit weniger als 1000 hl jährlichem Keltervolumen hat Agridea für das Jahr 2007 die detaillierten Kelterkosten erhoben. Den Kalkulationen liegen die durchschnittlichen Investitionskosten für die Traubenverarbeitung und Weinbereitung zu Grunde. Dafür wurden die Neuwerte für Gebäude, Fässer und Maschinen bei den Betrieben erhoben. Sie sind in Tabelle 2 dargestellt.

Für jeden Betrieb wurden anhand des Werts der Investitionen, des effektiven Arbeitsaufwands und der produzierten Weinmenge die Kosten für die Traubenverarbeitung und Weinbereitung berechnet. Diese Kosten va-

**Tab. 2: Durchschnittliche Investitionen in Fr./hl**

Neuwert	Total für Traubenverarbeitung und Weinbereitung
Gebäude	505
Fässer	598
Maschinen	388
Total	1491

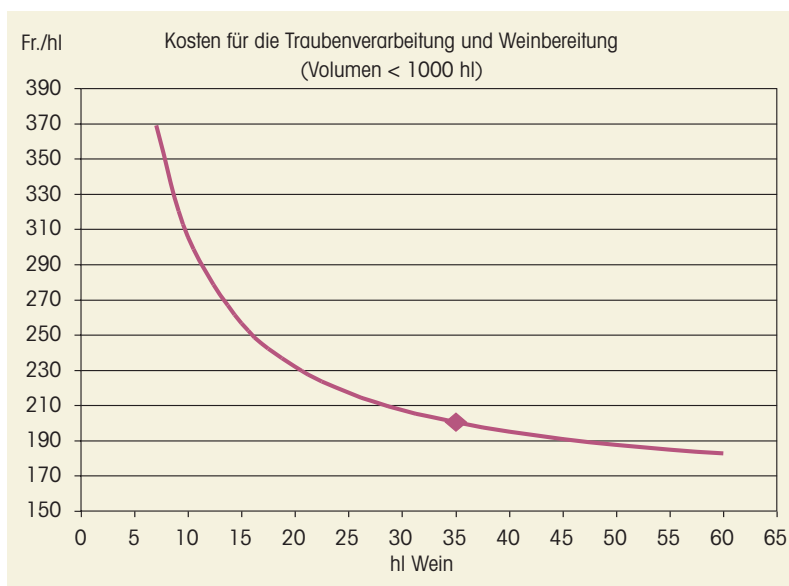


Abb. 1: Kostendegression in Abhängigkeit von der Chargengrösse.

riieren von Betrieb zu Betrieb stark. Der Hauptfaktor der Variabilität ist die durchschnittlich produzierte Weinmenge, also die mittlere Chargengrösse. Diese wird so definiert, dass das gesamte Weinvolumen durch die Anzahl der Chargen (unterschiedliche Rebsorte und/oder unterschiedliche Qualität innerhalb derselben Rebsorte) geteilt wird. Daraus entstehen 20 Referenzwerte (für jeden Betrieb eine für die Durchschnittskosten und eine für die durchschnittliche Chargengrösse).

Aus diesen Referenzwerten kann in Abhängigkeit von den unterschiedlichen Kelttermengen eine Regressionskurve berechnet werden (Abb. 1). Anhand dieser Bezie-

Legende



**Tab. 3: Einheitskosten marktüblicher Keltreigeräte, Basis 2007.**

Gerät	Abbeermaschine	Pneumatische Presse	Pumpe inkl. Bypass	Flotationsanlage	Plattenfilter	Abfüllmaschine	Etikettiermaschine
	6 t/h			3000 L/h		500 Flaschen/h	700 Flaschen/h
Ansatz pro Einheit	7.75 Fr./t	172.46 Fr./Pressung	0.02 Fr./L	0.01 Fr./L	0.05 bis 0.1 Fr./L	0.10 Fr./Flasche	0.03 Fr./Flasche

hung kann für die Kostenrechnung von Einzelvolumen herausgelesen werden, wie hoch die entsprechenden Hektoliterpreise bei jedem angenommenem Keltervolumen ausfallen.

**Kleine Einzelvolumina bringen überproportionale Kosten!**

Für die Schweizerische Weinbaupraxis kann festgehalten werden, dass für Betriebe der Grössenordnung bis zu 1000 Hektoliter jährlichem Keltervolumen das Weinsortiment in den letzten Jahren laufend zugenommen hat. Damit einher ging oftmals nicht in erster Linie ein Mengenausbau, sondern vielmehr eine Aufsplitterung in kleinere Einzelposten. Die heute vorliegende breite Angebotspalette, angefangen beim separaten Ausbau von Nischensorten über den Ausbau im Barrique bis hin zur Abfüllung in besonders gestalteten Spezialflaschen, bewirken alle zunächst das Gleiche: einen Anstieg der Kosten! Es muss immer wieder darauf hingewiesen werden, dass bei sehr kleinen Keltervolumina und insbesondere bei spezieller und aufwändiger Weinbereitung die Kosten pro Einheit überproportional steigen. Die zahlreichen Erhebungen der Agridea bei verschiedenen Betrieben in der ganzen Schweiz führen immer wieder zur gleichen Erkenntnis, nämlich dass gerade beim separaten Ausbau von Klein- und Kleinstmengen (teilweise unter 500 L) unverhältnismässige Kosten entstehen können, die kaum noch auf den Flaschenpreis überwälzt werden können.



Legende

**Einfache Eigenkalkulation**

Kelterbetriebe können ihre Kosten einfach und zweckmässig selbst erfassen. Die neu aufgelegte Agridea-Broschüre «Kosten der Weinbereitung» erläutert das Vorgehen im Detail. Es sollen deshalb an dieser Stelle nur kurz und im Überblick einige Eckpunkte vorgestellt werden. Für die Berechnung gilt: Je genauer die notwendige Arbeitszeit für einen Arbeitsgang sowie der Gebäude-, Maschinen- und Materialaufwand beziffert werden kann, desto besser wird die Kalkulation. In der Praxis ist es immer noch oft schwierig, den effektiv mit einem bestimmten Arbeitsgang anfallenden Aufwand zu erheben, da genaue Aufzeichnungen fehlen. Gegebenenfalls können auf Maschinen montierte Stunden- oder Volumenzähler die notwendigen Angaben liefern. Falls gar keine Grundlagen zur Verfügung stehen, müssen sinnvolle Annahmen getroffen werden. Gemäss anerkannter ART-Methodik für die Kalkulation der Maschinenkosten werden diese ausgehend vom Neuwert, der Nutzungsdauer, der zugrunde gelegten Auslastung, dem Raumbedarf sowie dem Reparaturfaktor und Wartungsaufwand erfasst. In Tabelle 3 sind die beim Geräteeinsatz entstehenden Einheitskosten einer Reihe marktüblicher Keltreigeräte aufgelistet. Für die Gesamtkosten des Arbeitsgangs sind die dafür aufgewendeten Arbeitskosten ebenfalls zu berücksichtigen.



Legende

### Kostenklarheit bei Arbeiten für Dritte

Für viele Selbstkelterbetriebe der Deutschschweiz stellt die Kelterung für Dritte eine willkommene zusätzliche Einkommensquelle dar. Wenn Arbeitskapazität und Infrastruktur vorhanden sind, ist es meist ohne grosse Anpassungen möglich, zusätzliches Keltervolumen in Auftrag zu nehmen. Dabei ist heute ausgehend von der kompletten Lohnkelterung bis hin zur vollumfänglichen Vermietung des ganzen Kellers mit sämtlichem Material fast jede Variante irgendwo bereits umgesetzt. Entsprechend unterschiedlich sind die damit verbundenen Kosten, die aber eindeutig zu Lasten des Auftraggebers gehen müssen. Das Auseinanderdividieren der einzelnen Kostenstellen ist wiederum oft mit Schwierigkeiten verbunden. Eine Kostentransparenz muss aber zwingend im Interesse beider Parteien liegen und unbedingt vor Auftragsabschluss erreicht werden. Bei Unsicherheiten oder Unklarheiten kann es deshalb ratsam sein, bei einer unabhängigen Stelle eine externe Kalkulation in Auftrag zu geben oder sich vorgängig ausreichend zu informieren.

### Quellenangabe

ART-Berichte, Maschinenkosten 2009, Nr. 702, Agroscope ART, 2008.

Kosten der Weinbereitung, Wirtschaftlich-Technische Ergebnisse 2007, Agridea, November 2008.

### AGRIDEA-Broschüre «Kosten der Weinbereitung»

Dieser Artikel basiert auf der neu aufgelegten Broschüre «Kosten der Weinbereitung» der Agridea. Die Broschüre ist sowohl als Einzelexemplar erhältlich wie auch fester Bestandteil der Datenblätter Oenologie. Beide Dokumente können bei der Beratungszentrale Agridea, Eschikon 28, 8315 Lindau, Tel. 052 354 97 00 oder über den Webshop [www.agridea-lindau.ch](http://www.agridea-lindau.ch) -> Publikationen bezogen werden.

## Kostenwahrheit bei der Weinbereitung

## R É S U M É

Der Prozess der Weinbereitung reicht von der Traubenannahme über verschiedene Abläufe bis zum Verkauf. Es ist für Kelterbetriebe wichtig, den mit den einzelnen Schritten verbundenen Aufwand detailliert zu kennen. Die Kosten können mittels einiger grundlegender Angaben relativ einfach berechnet werden – dabei spielen die getätigten Investitionen, der Arbeitsaufwand und die Keltermengen eine Schlüsselrolle. Der vorliegende Beitrag gibt Hinweise zu einer praxisrelevanten Kostenkalkulation, die besonders auch im Hinblick auf Lohnkelterungen als zwingende Voraussetzung für eine störungsfreie Zusammenarbeit gelten muss.

Im Zusammenhang mit der Kostenerfassung wird auf die 2008 neu aufgelegte Agridea-Broschüre «Kosten der Weinbereitung» verwiesen. Wichtige Punkte der Berechnung umfassen die allgemeine Kostenentwicklung sowie die Feststellung, dass die Zerstückelung des Weinsortiments auf viele kleine Posten sehr negative Auswirkungen auf die Kostenstruktur der Kelterung haben können. Die Daten basieren auf Erhebungen in zehn Kelterbetrieben in der Deutschschweiz und der Romandie.