



Doctoral Thesis

Ziele und Möglichkeiten einer Betriebsabrechnung und Kostenanalyse in Käsereien mit mehrseitiger Verwertung

Author(s):

Haag, Ernst

Publication Date:

1962

Permanent Link:

<https://doi.org/10.3929/ethz-a-000088472> →

Rights / License:

[In Copyright - Non-Commercial Use Permitted](#) →

This page was generated automatically upon download from the [ETH Zurich Research Collection](#). For more information please consult the [Terms of use](#).

Prom. Nr. 3338

**Ziele und Möglichkeiten
einer Betriebsabrechnung und Kostenanalyse
in Käsereien mit mehrseitiger Verwertung**

Von der
EIDGENÖSSISCHEN TECHNISCHEN
HOCHSCHULE IN ZÜRICH

zur Erlangung
der Würde eines Doktors der technischen Wissenschaften
genehmigte

PROMOTIONSARBEIT

vorgelegt von
ERNST HAAG
dipl. Ing.-Agr. E. T. H.
von Götighofen-Sulgen (Kt. Thurgau)

Referent: Herr Prof. Dr. E. Zollikofer
Korreferent: Herr Prof. Dr. E. Gerwig

Juris-Verlag, Zürich
1962

ZUSAMMENFASSUNG

1. Zur Einführung in die Probleme des milchwirtschaftlichen Rechnungswesens wurde in einem einleitenden Kapitel die Gliederung besprochen, die sich auf die Grundsätze der Vorlesung von E. Schmidt stützt.
2. Das Zahlenmaterial für die Betriebsabrechnung und deren Auswertung stammt aus drei Betrieben, bei welchen es sich um typische mittelgrosse Emmentaler-Käsereien handelt.
Zur Aufnahme und Zusammenstellung der Erhebungen wurden besondere Formulare und Tabellen aufgestellt. Mit wenigen Ausnahmen konnten pro Monat und Betrieb zwei Produktionsgänge aufgenommen werden, die jeweils mit der Abendanlieferung begannen und mit der Butterung, bzw. der Käseabgabe endeten. Neben der Erfassung der Quantitäten war es nötig, die Produkte auch auf ihren Gehalt zu untersuchen und die Arbeitszeiten aufzunehmen.
3. Das Ziel jeder Betriebsabrechnung ist die Ermittlung der Einheitskosten. Um dies zu erreichen, suchten wir ein Verteilungsverfahren, das uns erlaubt, alle Kosten möglichst gerecht den Produkten zuzuteilen. Die grössten Schwierigkeiten stellten sich der Aufteilung der Rohstoffkosten entgegen. Bei Anwendung von verschiedenen Zuteilungsverfahren haben wir versucht, die Zurechnungsgrößen zu finden, die einer gerechten Rohstoffkostenverteilung am nächsten kommen. Anhand verschiedener Beispiele konnten wir zeigen, dass bei den grossen Gehaltsschwankungen des Ausgangsmaterials und einheitlichem Auszahlungspreis eine Aufteilung dieser Kosten nicht möglich ist. Um den Verlauf der Einheitskostenkurve bei schwankendem Gehalt der Milch zu veranschaulichen, haben wir dennoch ein Verteilungsverfahren eingesetzt. Eine vollständige Kostenaufteilung kann aber nur dann gemacht werden, wenn der Auszahlungspreis den Gehaltsschwankungen Rechnung trägt.
4. Auf Grund der Nettoverwertung konnten wir feststellen, dass bei normaler Kapazitätsausnützung in unseren Betrieben und einem Fettgehalt der Milch von 3,75 % der Auszahlungspreis von 39 Rp. pro kg stimmt. Bei jedem 1/10 % Fett über oder unter diesem Wert schwankt der Preis um 1 Rp. pro kg Milch.
5. Eine weitere Berechnung hat ergeben, dass die Betriebskosten den Milchpreis bei ungenügender Kapazitätsausnützung mit ca. 1,5 Rp. pro kg beeinflussen.
6. Bei einem Fettgehalt von 3,6 % ist die Nettoverwertung der Milch für die Käse- und Butterherstellung ungefähr gleich. Ein steigender Milchfettgehalt verändert die Nettoverwertung zugunsten der Butter.

7. Im Kapitel Kostenkritik zeigten wir, dass die wichtigste Einflussgrösse der Gesamtkosten der Gehalt der Milch, bzw. die Ausbeute ist. Besonders deutlich konnte die Wirksamkeit der Ausbeuteschwankungen in der Erfolgskurve veranschaulicht werden. Der Beschäftigungsgrad liegt an zweiter Stelle der Einflussfaktoren. Die Bereitschaftskosten nehmen mit 50 - 70 % Anteil an den Betriebskosten (ohne Rohstoffkosten). Es ist deshalb verständlich, dass die Einheitskosten ziemlich stark von der Kapazitätsausnützung abhängig sind. Bei feststehendem Käsepreis kann ein schlechter Ausnützungsgrad selbst in Monaten mit gutem Gehalt des Rohstoffes den Kostenträger Butter mit ca. 30 % beeinflussen.

Von einem direkten Zusammenhang zwischen Betriebsgrösse und Ergebnis kann in den analysierten Betrieben nicht gesprochen werden. Die Kapazitätsausnützung war in allen Erhebungsbetrieben im Laufe des Jahres so unterschiedlich, dass die Betriebsgrösse als Einflussfaktor nicht richtig in Erscheinung trat. Der Einfluss der Betriebsgrösse lässt sich nur mit konstruierten Betrieben eindeutig zeigen, wobei andere Faktoren, wie Ausnützungsgrad, Gehaltsschwankungen bzw. Ausbeute, Fabrikationstechnik usw. konstant bleiben müssen.
8. Der Gewinn aus der Käsefabrikation ist in den kontrollierten Betrieben gering, da der Aufwand für diese Produktion in unseren Kleinbetrieben und bei der traditionellen Herstellungsweise einfach zu hoch bleibt. Ein Ausgleich findet durch die Ueberwertung der Butter statt. Selbstverständlich ist der Erfolg sehr stark abhängig von den Verlustquellen. Mit einigen Differenzrechnungen haben wir auf einzelne Faktoren, die zur Ertragsminderung führen, hingewiesen.
9. Zur besseren Vergleichbarkeit wurden einige Kennziffern und Verhältniszahlen zusammengestellt. Für die Beurteilung der Betriebsgebarung ist die Gegenüberstellung von Soll- und Ist-Grössen zweckmässiger. Es ist zu hoffen, dass auch für Käsereien einmal Soll-Grössen berechnet werden.
10. Wir haben gesehen, dass die Betriebskosten die Leistung nur wenig beeinflussen. Die erzielten Ausbeuten, die eingetretenen Mengenverluste, die Schwankungen in der Milchanlieferung und die erreichten Qualitäten waren viel mehr ausschlaggebend für den Betriebserfolg. Daraus ergibt sich, dass in den Käsereien die betriebstechnische Seite, die Ueberwachung einer restlosen Ausbeute der Milch, an erster Stelle stehen muss.
11. In einzelnen Ländern sind nun Bestrebungen im Gange, durch Schaffung von Normalbetrieben verschiedener Grösse (konstruiert) Unterlagen für die Preispolitik zu erhalten. Diese errechneten Soll-Zahlen werden dann auch für Vergleichs-

zwecke der unter Kontrolle stehenden Betriebe herangezogen und den interessierten Unternehmen zur Verfügung gestellt. Die Betriebe sind zu verschieden und die Widerstände in den einzelnen Unternehmungen zu gross, als dass eine Organisation mit Betriebsabrechnungen aus praktischen Betrieben zum Ziele kommt.

Obwohl sich diese Unternehmungsgruppe in den letzten Jahrzehnten nur sehr langsam verändert hat, ist nicht anzunehmen, dass diese Entwicklung so weitergeht. Verschiedene Gründe und Anzeichen sind da, die eine raschere Entwicklung in den nächsten Jahren erwarten lassen. Die verschiedenen Schwierigkeiten wie Personalbeschaffung, Marktverhältnisse, verlangen neue Lösungen. Es wäre deshalb sicher angezeigt, die kalkulatorischen Grundlagen zu schaffen und Berechnungen für die neuen Betriebsgrössen und Produktionstypen anzustellen. Das Tempo des technischen Fortschrittes und die stets grösser werdende Unübersichtlichkeit der Marktverhältnisse werden uns immer mehr zwingen, die wirtschaftlichen Untersuchungen voranzutreiben.