



Kultur - Produktivitäten

Bedeutung und Berechnung

1 Einführung

Wenn es darum geht, die wirtschaftlichen Konsequenzen einer Umstellung von Kulturen und Kulturverfahren auf torffreie und torf reduzierte Substrate betriebswirtschaftlich zu analysieren und zu bewerten, spielt neben der Kenntnis der Preisuntergrenzen (*siehe Text zu Preisuntergrenzen*) auch das Wissen um die Kultur-Produktivitäten eine besondere Rolle.

Die Berechnung und die Analyse der Kultur-Produktivitäten liefern sowohl auf Kulturebene als auch für die Betrachtung des gesamten Kulturprogramms und des daraus resultierenden Betriebsergebnisses wichtige Informationen, die die Betriebsleitung dabei unterstützen, die Nutzung der betrieblichen Ressourcen bestmöglich zu steuern, um so, gerade in Zeiten der Veränderung und des Wandels, die eigene Lebens- und Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten oder sogar auszubauen.

2 Berechnung Relativer Deckungsbeiträge¹

Um die im Betrieb zur Verfügung stehenden Ressourcen bestmöglich zu nutzen, das heißt sie mit Blick auf eine möglichst hohe gesamtbetriebliche Wertschöpfungⁱ einzusetzen, muss die Betriebsleitung wissen, welchen Beitrag welche Kulturen zur Wertschöpfung im Betrieb leisten. Für diesen Zweck hat sich die Berechnung Relativer Deckungsbeiträge als Mittel der Wahl etabliert, sowohl im Kontext einer Vorkalkulation für die Kulturplanung als auch im Rahmen einer Nachkalkulation für die Ergebniskontrolle. Auf Grundlage der Kenntnis Relativer Deckungsbeiträge kann die Betriebsleitung Entscheidungen auf der Basis der Beiträge der Kulturen zum Betriebsergebnis treffen und dementsprechend eine Nutzung der Ressourcen im Sinne einer optimalen Wertschöpfung organisieren.

Der Relative Deckungsbeitrag ist definiert als der Deckungsbeitrag (*siehe Text zu Leistungs- und Kostenstufen*) einer Kultur, der für eine bestimmte Produktionsmenge erzielt werden kann bzw. erzielt worden ist, ins Verhältnis gesetzt zur geplanten oder tatsächlich erfolgten Inanspruchnahme eines *begrenzenden (Produktions-)Faktorsⁱⁱ* für eben diese Produktionsmenge. Der so ermittelte Relative Deckungsbeitrag stellt dann die jeweilige Kultur-Produktivität dar.

ⁱ Wertschöpfung entsteht dann, wenn im Betrieb die Outputs (finanzielle Werte der erzeugten Güter) größer sind als die Inputs (Summe der finanziellen Werte, welche durch den Einsatz der Produktionsfaktoren entstehen).

ⁱⁱ Begrenzende, betriebsinterne Faktoren können auch andere Produktionsfaktoren wie beispielsweise die Verfügbarkeit spezieller Rohstoffe sein, im Topfpflanzenanbau sind für die Berechnung von Kultur-Produktivitäten jedoch vorwiegend die Faktoren Fläche und Arbeit von Bedeutung. Darüber hinaus gibt es auch begrenzende, externe Faktoren wie zum Beispiel die Aufnahmemöglichkeit des Marktes, wenn keine uneingeschränkt große Menge an Pflanzen abgesetzt werden kann.

Für den **Faktor Fläche** hieße das zum Beispiel, dass für einen Satz von 20.000 Pflanzen zunächst der Deckungsbeitrag berechnet wird - zum Beispiel könnten das 30.000 € sein (siehe Tabelle 1). Der Deckungsbeitrag wird dann ins Verhältnis zum An-

Tabelle 1 Beispielsrechnung zur Berechnung von Flächen- und Arbeitsproduktivität. Die Anzahl Pflanzen pro Satz ist für diese Berechnung irrelevant.

Berechnungsbeispiel für Kultur-Produktivitäten		
Limitierender Faktor	Fläche	Arbeit
Deckungsbeitrag	30.000 €	30.000 €
Umfang des Faktoreinsatzes	175 Brtjqm	125 Akh
Flächenproduktivität	171 €/Brtjqm	
Arbeitsproduktivität		240 €/Akh

spruch an den Faktor Fläche für die Erzeugung dieser Produktionsmenge gesetzt - zum Beispiel könnten das 175 Brtjqm sein. Daraus resultiert ein Relativer Deckungsbeitrag für den Faktor Fläche, also eine Kultur-Flächenproduktivität (Kultur-FP), von $30.000 \text{ €} / 175 \text{ Brtjqm} = 171 \text{ €/Brtjqm}$. Ergebnis: Der Einsatz der Fläche für diese Kultur erwirtschaftet je Fläche-Zeit-Einheit einen Deckungsbeitrag von 171 €.

Analog dazu hieße das für den **Faktor Arbeit** beispielsweise, dass für einen Satz von 20.000 Pflanzen ebenso zunächst der Deckungsbeitrag berechnet wird - im Beispiel 30.000 € - und dieser ins Verhältnis zum Anspruch an den Faktor Arbeit für die Erzeugung dieser Produktionsmenge gesetzt wird - zum Beispiel könnten das 125 Akh sein. Daraus resultiert ein Relativer Deckungsbeitrag für den Faktor Arbeit, also eine Kultur-Arbeitsproduktivität (Kultur-AP), von $30.000 \text{ €} / 125 \text{ Akh} = 240 \text{ €/Akh}$. Ergebnis: Der Einsatz der Arbeit für diese Kultur erwirtschaftet je Arbeit-Zeit-Einheit einen Deckungsbeitrag von 240 € (siehe Tabelle 1).

3 Nutzen der Kenntnis der Kultur-Produktivitäten

Die berechneten Kultur-Produktivitäten dienen zur Beurteilung der wirtschaftlichen Ergebnisse gartenbaulicher Kulturen auf Grundlage der folgenden fünf, aus ihnen ableitbaren Analyseansätze zur Unterstützung des Treffens von betriebswirtschaftlich richtigen Entscheidungen.

1. Bildung von Rangfolgen:

Auf der Grundlage der Kultur-Produktivitäten lassen sich Rangfolgen bilden, die aufzeigen, welche Kulturen in besonderem Ausmaß einen Beitrag zum wirtschaftlichen Erfolg des Kultur-/Anbauprogramms leisten. Grundsätzlich gilt: Je weiter eine Kultur in der Rangfolge einer Kultur-Produktivität oben steht, desto höher ist (potenziell) ihr Beitrag zum positiven Ergebnis des Betriebes.

2. Treffen von Vorzüglichkeitsentscheidungen:

Die Kultur-Produktivitäten bilden darüber hinaus ein adäquates Entscheidungskriterium, wenn es darum geht, zwischen zwei Kulturen oder Kulturverfahren, die zu einem vergleichbaren Zeitpunkt und in einem vergleichbaren zeitlichen Rahmen die betrieblichen Kapazitäten in Anspruch nehmen, eine Entscheidung zu treffen, welche von den zur Verfügung stehenden Alternativen die aus betriebswirtschaftlicher Sicht vorzügliche (= vorzuziehende) ist. Die Alternative, die die höhere Kultur-Produktivität aufweist, mit Blick auf die, den betrieblichen Output am stärksten begrenzende Kapazität, ist auch die Alternative, die in dieser Entscheidungssituation als betriebswirtschaftlich vorzüglich angesehen werden kann.

3. Einfache Planungsentscheidungen:

Im Zusammenhang mit einfachen Planungsentscheidungen können die Kultur-Produktivitäten dazu verwendet werden, entsprechende Prioritäten zu setzen. Wenn zum Beispiel der Output durch die verfügbare Fläche begrenzt wird, so ist es angebracht die vorhandene Flächenkapazität in erster Linie mit der Kultur zu nutzen, die die höchste Kultur-FP aufweist und in der Menge zu produzieren, die der maximal vom Markt aufnehmbaren Menge entspricht. Sollte darüber hinaus noch Produktionsfläche verfügbar sein, sollte diese durch die Kultur mit der zweithöchsten Kultur-FP genutzt werden, und so weiter.

4. Kulturprogrammanalyse:

Die Kultur-Produktivitäten, speziell die gemeinsame Betrachtung von Marktleistung, Kultur-FP und Kultur-AP, bieten sich für eine einfache Produktionsprogrammanalyse an. Es ergibt sich aus ihr eine Einstufung der Kulturen in drei sinnvolle Kategorien: Kulturen mit hervorragender Leistung, Kulturen mit Verbesserungsbedarf, Kulturen mit unbefriedigender Leistung. Auf Grundlage dieser Klassifizierung lassen sich im Betrieb Maßnahmen ableiten, die insgesamt zu einer höheren Leistung des Kulturprogramms beitragen können.

5. Zielwerte der vollen Kostendeckung:

Die Kultur-Produktivität einer Kultur zeigt auf, ob unter den getroffenen Annahmen der Vorkalkulation oder der Auswertung der Daten der entsprechenden Nachkalkulation und für den Fall, dass die in die Berechnung der Kultur-Produktivität eingehende begrenzende Kapazität den Verteilungsschlüssel der Fixkosten darstellt, die Deckungsbeiträge ausreichen, um eine volle Deckung der Fixkosten durch die Kultur zu erreichen. Eine volle Deckung der Fixkosten ist in dem Sinne dann erreicht, wenn die jeweilige Kultur-Produktivität gleich hoch oder höher als die Fixkostenbelastung in Bezug auf die jeweilige begrenzende Ressource ist.

In folgenden Fachinformationen wird die praktische Anwendung und der vorteilhafte Umgang mit den Kultur-Produktivitäten vertieft betrachtet und erläutert.

4 Quellen und weiterführende Literatur

¹ Von Känel, S. Betriebswirtschaftliche Instrumente für Ingenieure; 2008, NWB, Hern