

Warenkosten berechnen – Anleitung zur Lernumgebung

"Einkaufen – was kosten mich alle benötigten Zutaten?"

1 Überlegungsaufgaben zum Verständnis der Situation

Die Warenkosten haben eine Art Scharnierfunktion. Einerseits hängen sie von den Resultaten der Situationen „Rezepte umrechnen“ bzw. „Formen berechnen“, „Optimieren“ sowie „Verlustrechnung“ ab. Andererseits bilden sie die Basis für eine grobe „Preiskalkulation“.

Die Überlegungsaufgaben können den Lernenden helfen, sich in diese Zusammenhänge einzudenken.

2 Zentrale Angaben, Grössen, etc.

In die Berechnung der Warenkosten gehen einerseits die benötigten Mengen der einzelnen Zutaten und andererseits Preise pro Einheit (kg, l, Stück, etc.) ein.

Um zu den benötigten Mengen zu kommen, müssen die Lernenden wissen, wie sie die Situationen „Rezepte umrechnen“ bzw. „Formen berechnen“, „Optimieren“ sowie „Verlustrechnung“ einsetzen können, um diese Angaben zu erhalten.

Die graphische Darstellung der „Zubringer“ (Rezepte umrechnen, Gefässwahl, Verlustrechnung, Optimieren, Preiskalkulation) zur Berechnung der Warenkosten hilft den Lernenden, sich dieser Zusammenhänge bewusst zu sein. Wie die einzelnen Situationen zusammenspielen, lernen sie, wenn sie konkrete Aufgaben bearbeiten.

Da die Preise der einzelnen Produkte unter anderem saisonalen Schwankungen unterworfen sind, ist entscheidend, dass die Lernenden wissen, wo sie die aktuellen Preise in Erfahrung bringen können. Darüber hinaus ist aber sicher auch sinnvoll, wenn sie eine ungefähre Vorstellung der jeweiligen Grössenordnung haben. Also wissen, ob beispielsweise ein Kilogramm eines Produktes typischerweise eher CHF 2.-- oder CHF 10.-- kostet.

Die Aufgaben am linken Rand können den Lernenden helfen, das nötige Wissen aufzubauen.

3 Angepasste mathematische Werkzeuge

Zentrales Instrument zur Berechnung der Warenkosten ist eine übersichtliche tabellarische Darstellung. Die Spalten der Tabelle entsprechen von links nach rechts einem möglichen Berechnungsablauf, bei dem nach und nach Resultate und Überlegungen – vor allem aus „Verlustrechnung“ und „Rezepte umrechnen“ – einfließen:

Rezeptangaben für X Personen			Verlustrechnung			Rezept umrechnen auf Y Personen	Händler Angaben	Resultat
Zutaten	Einheit	Rezept X P. (Netto)	Verlust	Vielfaches	Brutto X Personen	Brutto Y Personen	Einkaufspreis pro Einheit	Kosten

Die Reihenfolge von „Verlustrechnung“ und „Rezept umrechnen“ ist im Prinzip beliebig und könnte auch vertauscht werden. Die gewählte Reihenfolge hat den Vorteil, dass in den Fällen, wo das Rezept Bruttoangaben macht, diese gleich in die entsprechende Spalte (Brutto X Personen) eingefügt werden kann und „Verlust“ und „Vielfaches“ leer bleiben können. Ist ein „Vielfaches“ bekannt, kann auch dieses direkt eingetragen werden und „Verlust“ kann leer bleiben.

4 Übungsaufgaben zum Einsatz der Instrumente

Eine Aufgabe zum Umgang mit der Berechnungstabelle findet sich bei der Tabelle, wobei ein Menü vorgegeben ist, das in verschiedenen Punkten (Rezeptwahl, Convenience Stufe, etc.) Interpretationsspielraum bietet, so dass entsprechende Überlegungen bzw. Diskussionen dazu möglich sind. Die Fragen zu den einzelnen „Zubringern“ wie „Rezept umrechnen“, etc. geben Anregungen dazu.

Wird für die Berechnungen eine geeignete Tabelle in einem Tabellenkalkulationsprogramm verwendet, können verschiedene Varianten ohne grossen Aufwand durchgespielt und verglichen werden.

Die Lernenden können und sollen darüber hinaus verschiedene Berechnungen für Gerichte oder ganze Menüs, wie sie vor allem für ihre eigenen Betriebe relevant sind, vornehmen und diskutieren.

5 Überlegungsaufgaben zu den Stärken und Schwächen der Instrumente

Explizit sind keine solchen Aufgaben vorgesehen. Aber natürlich wäre es sinnvoll, sich darüber Gedanken zu machen, wie genau solche Warenkostenberechnungen sein können, wo Unsicherheiten bestehen und welche Margen üblicherweise eingebaut werden, indem bestimmte Werte aufgerundet werden.