

Modellkalkulationen zu Kosten und Kostenstrukturen einer guten KiTa-Verpflegung

Methodisches Vorgehen

Damit auch konkrete Empfehlungen für ein gutes Verpflegungsangebot ausgesprochen werden können, sind Modellrechnungen durchgeführt worden, um die dafür erforderlichen Ressourcen und deren Kosten zu ermitteln. Der Fokus der Modellkalkulationen liegt auf den Kosten für eine hochwertige Mittagsmahlzeit, die den größten Anteil an den Gesamtkosten eines gesundheitsförderlichen Verpflegungsangebots ausmacht.

Kostenartenrechnung: Um einen Überblick darüber zu erlangen, welche Kosten anfallen und wie sich das Verhältnis der Kosten untereinander gestaltet, wurde die Form der Kostenartenrechnung gewählt, bei der die Verpflegungskosten in folgende Kostengruppen eingeteilt sind:

- **Wareneinstandskosten:** Kosten für die Waren bzw. Zutaten, die zur Essenszubereitung notwendig sind;
- **Personalkosten** für Hauswirtschafts- und Küchenpersonal;
- **Betriebskosten:** Kosten für Energie, Reinigungskosten, Kosten für Betriebsmittel, Arbeitskleidung, die Wartung und Instandhaltung von Ausstattung und Räumen;
- **Investitionskosten:** Anschaffungskosten und Abschreibungen der Betriebsmittel.

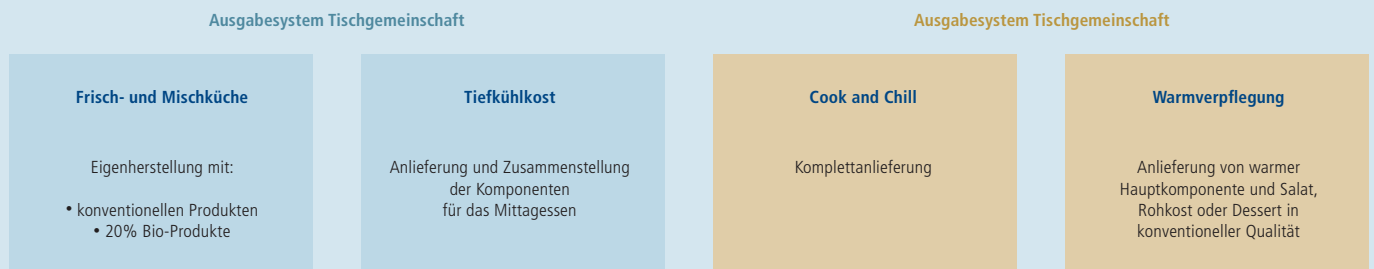
Variablen: Die bundesweite KiTa-Befragung zeigt auf, dass sich die aktuelle Landschaft der Verpflegungsangebote sehr heterogen darstellt. Vor diesem Hintergrund wurden folgende Variablen im Rahmen der Modellrechnungen berücksichtigt:

- **Verpflegungssystem:** Die nachfolgenden Modellrechnungen werden für die Verpflegungssysteme Frisch- und Mischküche, Warmverpflegung, Tiefkühlkost sowie Cook and Chill durchgeführt.
- **Anzahl der Mahlzeiten pro KiTa:** Wie die Befragung zeigt, liegt die Anzahl der ausgegebenen Mittagsmahlzeiten pro KiTa in den meisten Fällen im zweistelligen Bereich. Um dem kontinuierlichen Ausbau von Ganztagsangeboten Rechnung zu tragen, erfolgte im Rahmen der Modellrechnungen eine Staffelung der Anzahl an Mittagsmahlzeiten (25, 50, 100, 150, 200, 250, 300).

- **Alter der Kinder:** Die nachfolgenden Kalkulationen beziehen sich auf die KiTa-Verpflegung für die Altersgruppen 1 bis 3 Jahre, 4 bis 6 Jahre sowie 7 bis 10 Jahre. Die Verpflegung von Kindern unter 1 Jahr bleibt unberücksichtigt, da, wie dargelegt, die Kinder dieser Altersgruppe eine individuelle Verpflegung benötigen und daher die Kosten für deren Ernährung nicht pauschal kalkulierbar sind. (→ Ergebnisse der repräsentativen Befragung zur aktuellen Situation in der KiTa-Verpflegung in Deutschland., S. 12)
- **Der Anteil an Bio-Lebensmitteln im Verpflegungsangebot (Mittagessen):** Für das Verpflegungssystem Frisch- und Mischküche werden die Kosten jeweils für ein Mittagessen ohne Anteil von Bio-Lebensmitteln sowie mit einem Bio-Anteil von 20 Prozent berechnet. Bei allen anderen Verpflegungssystemen fehlt eine valide Bemessungsgröße für die durchschnittlichen Kosten eines entsprechenden Anteils an Bio-Lebensmitteln bei den Mittagsmahlzeiten.
- **Anzahl der Betriebstage:** Da die Kinder die KiTa in der Regel an 5 Tagen in der Woche besuchen, ist den Berechnungen eine 5-Tage Woche zugrunde gelegt.¹ Um eine möglichst präzise Anzahl der Betriebstage pro Jahr zu ermitteln, wurden stichprobenartig die Schließzeiten in jeweils zwei Städten und Gemeinden aller 16 Bundesländer erhoben. Unter Berücksichtigung von Feiertagen und Ferienzeiten sowie der durchschnittlichen Anzahl der Tage für Teamfortbildungen wird im Rahmen der Modellrechnungen von 235 Betriebstagen ausgegangen.

¹ Vgl. Statistisches Bundesamt (Hrsg.) (2012): Statistiken der Kinder- und Jugendhilfe. Wiesbaden, S. 37.

Abb. 15 Verpflegungs- und Ausgabesysteme in den KiTas sowie Anteile an verwendeten Bio-Lebensmitteln als Kriterien der Kostenkalkulation



Organisationale Voraussetzungen und Rahmenbedingungen für eine gute KiTa-Verpflegung

Normative Setzungen: Zur Berechnung der Kosten einer guten KiTa-Verpflegung müssen in einem ersten Schritt Setzungen erfolgen, was ein qualitativ hochwertiges Verpflegungsangebot ausmacht.

Qualität der Mahlzeiten: Wie schon im ersten Teil der vorliegenden Studie (→ Siehe Seite 11 ff.), liefert auch bei der Beantwortung dieser Fragen der auf die Lebenswelt KiTa zugeschnittene „DGE-Qualitätsstandard für die Verpflegung in Tageseinrichtungen für Kinder“² wichtige Anhaltspunkte. Die auf ernährungswissenschaftlichen Erkenntnissen beruhenden Musterspeisepläne der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE) geben Beispiele, mit welchen Speisen eine optimale Nährstoffzufuhr der Kinder im Alter von 1 bis 3 und von 4 bis 6 Jahren sichergestellt werden kann und bieten damit eine ideale Grundlage, um die Wareneinstandskosten für eine gute und gesunde Mittagmahlzeit in der KiTa zu ermitteln.³

Auf Basis der Mengenangaben bei den verwendeten Lebensmitteln erfolgt für das Verpflegungssystem Frisch- und Mischküche zunächst die Kalkulation des Wareneinsatzes bei den Mittagessen der oben genannten Altersgruppen. Darauf aufbauend werden die Wareneinstandskosten ermittelt. Bei den übrigen Verpflegungssystemen fallen die Wareneinstandskosten beim Hersteller an, sie waren im Rahmen der Studie nicht ermittelbar. So wurde für die Systeme Warmverpflegung, Tiefkühlkost sowie Cook and Chill jeweils der Lieferpreis pro Mittagessen berücksichtigt. Zur Sicherstellung, dass es sich auch hier um Angebote einer hochwertigen Qualität handelt,

wurden die durchschnittlichen Lieferpreise derjenigen Anbieter ermittelt, die nach eigener Angabe auf der Basis des DGE-Qualitätsstandards produzieren oder sogar DGE-zertifiziert sind – mit einer Ausnahme: Für die Warmverpflegung haben nur drei Viertel der berücksichtigten Anbieter angegeben, die DGE-Qualitätsstandard umzusetzen. Bei den Anbietern, die hierzu keine Angabe gemacht haben, weichen jedoch die Preise nicht wesentlich ab, sodass der Durchschnittspreis bei der Warmverpflegung den gewünschten Standard widerspiegelt.

Personalbedarf und -kosten: Die Wahl des Verpflegungssystems hat einen entscheidenden Einfluss auf den Personalbedarf in der KiTa und damit auf die Personalkosten. Je nach Art der Zubereitung bzw. Aufbereitung der Speisen ist der Personalbedarf an Management-, Fach- und Hilfskräften unterschiedlich hoch. Allgemeine Normwerte für den Personalbedarf in Großküchen sind aufgrund der Vielzahl von Einflussfaktoren nur begrenzt vorhanden, sodass es nur sehr bedingt möglich war, sich auf vorliegende Statistiken zu berufen. Grundsätzlich gilt aber, dass jede Verpflegung Fachkompetenz benötigt. Speiseplanung und/oder -zubereitung auf ernährungsphysiologischer Grundlage kann nur eine Ernährungsfachkraft leisten, die auch Kenntnisse im Hygienemanagement besitzen sollte. Daher berücksichtigen die Modellrechnungen immer eine Fachkraft mit entsprechender Ausbildung und die Tätigkeitsbereiche in Abhängigkeit vom Verpflegungssystem sowie in geringem Umfang die Unterstützung des pädagogischen Personals bei der Ernährungsbildung in der KiTa.

Die Tabellen auf der folgenden Seite geben einen Überblick über den kalkulierten Personalbedarf je Mittagmahlzeit bei den verschiedenen Verpflegungssystemen und einer unterschiedlichen Anzahl von ausgegebenen Mahlzeiten.

Bei der Kalkulation der Personalkosten bilden die Tariflöhne gemäß den Entgelttarifverträgen der Gewerkschaft Nahrung-Genuss-Gaststätten (NGG) die Grundlage hinsichtlich der Lohnberechnung der einzelnen Beschäftigungsgruppen. Die Lohnnebenkosten für die Sozialversicherungen und die gesetzlichen bzw. tariflichen Lohnfol-

2 Deutsche Gesellschaft für Ernährung e. V. (DGE) (2013): DGE-Qualitätsstandard für die Verpflegung in Tageseinrichtungen für Kinder. Bonn.

3 Für die Altersgruppe der Sieben- bis Zehnjährigen wurden Musterspeisepläne der DGE für die Primarstufe in der Schulverpflegung herangezogen. www.schuleplusessen.de/fileadmin/user_upload/wochenplaene/Speisenplan1_Primarstufe.pdf (Abgerufen am 04.05.2014)

Tab. 28 Benötigte Vollzeitäquivalente pro Mittagessen,

Verpflegungssystem Frisch- und Mischküche

	Anzahl der Mittag Mahlzeiten						
	25	50	100	150	200	250	300
benötigte Vollzeitäquivalente							
Managementkraft	0,00	0,00	0,23	0,23	0,23	0,23	0,56
Fachkraft	0,40	0,40	0,90	0,90	0,90	1,00	1,13
Hilfskraft	0,40	0,64	1,13	1,13	1,69	1,69	1,69
Summe	0,80	1,04	2,26	2,26	2,82	2,92	3,38

Tab. 29 Benötigte Vollzeitäquivalente pro Mittagessen,

Verpflegungssystem Warmverpflegung

	Anzahl der Mittag Mahlzeiten						
	25	50	100	150	200	250	300
benötigte Vollzeitäquivalente							
Fachkraft	0,28	0,34	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
Hilfskraft	0,00	0,00	0,28	0,28	0,39	0,39	0,56
Summe	0,28	0,34	0,56	0,56	0,67	0,67	0,85

Tab. 30 Benötigte Vollzeitäquivalente pro Mittagessen,

Verpflegungssystem Tiefkühlkost

	Anzahl der Mittag Mahlzeiten						
	25	50	100	150	200	250	300
benötigte Vollzeitäquivalente							
Fachkraft	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,62	0,62
Hilfskraft	0,00	0,00	0,34	0,62	0,75	0,90	1,13
Summe	0,51	0,51	0,85	1,13	1,26	1,52	1,75

Tab. 31 Benötigte Vollzeitäquivalente pro Mittagessen,

Verpflegungssystem Cook and Chill

	Anzahl der Mittag Mahlzeiten						
	25	50	100	150	200	250	300
benötigte Vollzeitäquivalente							
Fachkraft	0,40	0,40	0,40	0,51	0,51	0,62	0,62
Hilfskraft	0,00	0,00	0,40	0,34	0,45	0,60	0,90
Summe	0,40	0,40	0,80	0,85	0,96	1,22	1,52

gekosten für Urlaub, Lohnfortzahlung im Krankheitsfall und Beiträge für Berufsverbände werden prozentual dazu addiert.

Neben den Lohnkosten ist bei den Personalkosten auch eine Pauschale für Fort- und Weiterbildung als ein zentrales Element der Qualitätssicherung berücksichtigt. Die Pauschale basiert auf einer Recherche zu den Kosten von Weiterbildungsangeboten für hauswirtschaftliche und küchentechnische Fachkräfte und ist mit 200,00 € pro Mitarbeiter und Jahr angesetzt.

Küchenausstattung: Um eine qualitativ hochwertige Verpflegung in einer KiTa anbieten zu können, ist eine professionelle Küchenausstattung erforderlich: Je nach Verpflegungssystem muss eine vollausgestattete Produktionsküche (Frisch- und Mischküche), eine Ausgabeküche (Warmverpflegung) oder eine Relaisküche (Warmverpflegung, Tiefkühlkost, Cook and Chill) vorhanden sein.

Preiserfassung: Für die Kostenberechnung der Mittag Mahlzeiten war zunächst eine differenzierte Preiserfassung erforderlich, um Aussagen über den durchschnittlichen Werteinsatz für die festgestellten Verbrauchsmengen machen zu können. Die Ermittlung der Durchschnittspreise für Lebensmittel, Betriebsmittel, Energiekosten sowie Entsorgung und Dienstleistungen erfolgte, indem im Winter 2012 und im Frühjahr 2013 die Preise hierfür stichprobenartig im gesamten Bundesgebiet erhoben wurden.

Mengenrabatte und Preisstaffelungen: Da Mengenrabatte für die Lebensmittel sehr individuell vergeben werden, konnten diese daher in der vorliegenden Studie nicht berücksichtigt werden. Grundsätzlich ist aber davon auszugehen, dass diese aktuell eine eher untergeordnete Rolle spielen, da meist nur eine geringe Anzahl an Mittag Mahlzeiten vor Ort in den KiTas ausgegeben wird (→ Siehe Seite 12). Bei Fremdvergabe beträgt die Mindestabnahmemenge in der Regel 10 Portionen. Die im Rahmen der Studie befragten Anbieter kalkulieren nicht mit einer Preisstaffelung pro Mahlzeitenanzahl.

Nicht berücksichtigte Kostenarten: Im Rahmen der Kostenberechnungen war es nicht möglich, alle Betriebskosten und Investitionsmittel abschließend zu betrachten. So konnte zum Beispiel die kalkulatorische Miete nicht einbezogen werden, da diese nur für die gesamten Räumlichkeiten der KiTas ermittelt werden konnten, nicht aber für deren separaten Verpflegungsbereich (z. B. die Küchenräume). Gleiches gilt für die Verzinsung auf das durchschnittlich gebundene Kapital (kalkulatorische Zinsen), die ebenfalls nicht in die Modellrechnungen einbezogen wurde.

Ergebnisse der Modellrechnungen

Zentrales Ergebnis der Modellrechnungen ist: Die Kosten pro Mahlzeit sind niedriger, je mehr Mahlzeiten in einer KiTa entweder hergestellt oder angeliefert werden. Denn die Verpflegung kann bei einer größeren Zahl von Mahlzeiten wirtschaftlicher gestaltet werden. Der direkte Vergleich der einzelnen Verpflegungssysteme (Frisch- und Mischküche, Warmverpflegung, Tiefkühlkost, Cook and Chill) zeigt allerdings, dass es zum Teil erhebliche Unterschiede bei den ermittelten durchschnittlichen Kosten je Mittagsmahlzeit gibt.

Kosten für ein hochwertiges Mittagessen bei Eigenherstellung in der Frisch- und Mischküche

Wareneinstandskosten: Die berechneten Wareneinstandskosten für eine Mittagsmahlzeit liegen, in Abhängigkeit vom Wareneinkauf (Bezugsquelle) und der Verwendung von Bio-Lebensmitteln, für Kinder im Alter von 1 bis 3 Jahren zwischen 0,61 € und 0,74 €, für Kinder im Alter von 4 bis 6 Jahren zwischen 0,79 Euro und 0,98 € und für Kinder im Alter von 7 bis 10 Jahren zwischen 0,88 € und 1,20 €. Durchschnittlich fallen pro Mahlzeit beim Einkauf im Einzelhandel 0,08 € Mehrkosten an, wenn ein Anteil von 20 Prozent an Bio-Lebensmitteln verwendet wird. Im Großhandel entstehen Mehrkosten von 0,16 € pro Mahlzeit (→ Tab. 32).

Personalkosten: Zwar steigt der Personalbedarf mit wachsender Anzahl der täglich ausgegebenen Mittagsmahlzeiten. Die Personalkosten pro Mittagessen verhalten sich aber umgekehrt proportional: Sie liegen im Durchschnitt aller Bundesländer zwischen 3,94 € (25 Mahlzeiten pro Tag) und 1,44 € (150 Mahlzeiten pro Tag) bzw. 1,11 € (300 Mahlzeiten pro Tag) (→ Tab. 33).

Gesamtkosten: Werden zu den Wareneinstandskosten und den Personalkosten die durchschnittlichen Betriebskosten und Investitionskosten⁴ addiert, und ausschließlich konventionelle Lebensmittel verwendet und das Ausgabesystem der Tischgemeinschaft praktiziert, ergeben sich im ersten Jahr der Mittagsverpflegung folgende Gesamtkosten pro Mittagsmahlzeit:

In einer KiTa, in der insgesamt 25 Mittagsmahlzeiten pro Tag ausgegeben werden, kostet eine ausgewogene Mahlzeit für die Altersgruppe der Ein- bis Dreijährigen im Durchschnitt 5,36 €. Für die Altersgruppe der Vier- bis Sechsjährigen ergeben sich durchschnittliche Kosten von 5,58 €, für die Altersgruppe der Sieben- bis Zehnjährigen 5,79 € pro Mahlzeit. Je höher die Anzahl der produzierten bzw. angelieferten Mahlzeiten, desto geringer sind die Kosten pro Mahlzeit: So ergeben sich bereits bei einer Anzahl von 100 produzierten Mahlzeiten für die Altersgruppe der Ein- bis Dreijährigen Kosten von 3,11 € pro Mahlzeit, für die Altersgruppe der Vier- bis Sechsjährigen 3,33 € und für die Altersgruppe der Sieben- bis Zehnjährigen 3,54 € (→ Tab. 34).

4 Ausführliche Informationen hierzu siehe Anhang, S. 32 ff..

Tab. 32 Wareneinstandskosten pro Mittagsmahlzeit nach dem Anteil konventioneller bzw. Bio-Lebensmittel und nach Bezugsquelle, Verpflegungssystem Frisch- und Mischküche

	Altersgruppen der Kinder					
	1–3 Jahre		4–6 Jahre		7–10 Jahre	
	Wareneinstandskosten pro Mittagsmahlzeit in Euro					
Einzelhandel	0,74	0,68	0,98	0,90	1,20	1,11
Großhandel	0,72	0,61	0,95	0,79	1,09	0,88
	20% Bio-Anteil	Konventionell	20% Bio-Anteil	Konventionell	20% Bio-Anteil	Konventionell
	Verwendete Lebensmittel					

Tab. 33 Personalkosten pro Mittagsmahlzeit nach Anzahl der Mahlzeiten, Verpflegungssystem Frisch- und Mischküche

	Anzahl der Mahlzeiten						
	25	50	100	150	200	250	300
	Personalkosten in Euro						
	3,94	2,5	1,67	1,44	1,32	1,09	1,11

Tab. 34 Gesamtkosten pro Mittagsmahlzeit im ersten Jahr nach Anzahl der Mahlzeiten, Verpflegungssystem Frisch- und Mischküche; Einkauf im Einzelhandel

	Nur konventionelle Lebensmittel	Anzahl der Mahlzeiten						
		25	50	100	150	200	250	300
		Gesamtkosten pro Mittagsmahlzeit in Euro						
1–3 Jahre		5,36	3,97	3,11	2,77	2,57	2,32	2,31
4–6 Jahre		5,58	4,19	3,33	2,99	2,79	2,54	2,53
7–10 Jahre		5,79	4,40	3,54	3,20	3,00	2,75	2,74
	20% Bio-Anteil	Anzahl der Mahlzeiten						
		25	50	100	150	200	250	300
		Gesamtkosten pro Mittagsmahlzeit in Euro						
1–3 Jahre		5,42	4,03	3,17	2,83	2,63	2,38	2,37
4–6 Jahre		5,66	4,27	3,41	3,07	2,87	2,62	2,61
7–10 Jahre		5,88	4,49	3,63	3,29	3,09	2,84	2,83

Tab. 35 Durchschnittlicher Lieferpreis pro Mittag Mahlzeit,

Verpflegungssystem Warmverpflegung

	Altersgruppen der Kinder		
	1–3 Jahre	4–6 Jahre	7–10 Jahre
	Wareneinstandskosten pro Mittag Mahlzeit in Euro		
Bundesweiter Durchschnitt	2,16	2,27	2,37

Tab. 36 Personalkosten pro Mittag Mahlzeit nach Anzahl der

Mahlzeiten, Verpflegungssystem Warmverpflegung

	Anzahl der Mahlzeiten						
	25	50	100	150	200	250	300
	Personalkosten in Euro						
	1,52	0,91	0,53	0,35	0,30	0,25	0,25

Tab. 37 Gesamtkosten pro Mittag Mahlzeit im ersten Jahr nach Anzahl

der Mahlzeiten , Verpflegungssystem Warmverpflegung

	Anzahl der Mahlzeiten						
	25	50	100	150	200	250	300
	Gesamtkosten pro Mittag Mahlzeit in Euro						
1–3 Jahre	4,30	3,53	3,06	2,86	2,79	2,74	2,73
4–6 Jahre	4,41	3,64	3,17	2,97	2,90	2,85	2,84
7–10 Jahre	4,51	3,74	3,27	3,07	3,00	2,95	2,94

Tab. 38 Durchschnittliche Lieferpreise inkl. Wareneinstandskosten für ergänzende Speisekomponenten pro Mittag Mahlzeit

nach Bezugsquelle, Verpflegungssystem Tiefkühlkost

	Altersgruppen der Kinder	
	4–6 Jahre	7–10 Jahre
	Lieferpreise pro Mittag Mahlzeit in Euro	
Einzelhandel	1,90	2,40
Großhandel	1,94	2,45

Bei den Berechnungen wird von einem Einkauf der Lebensmittel im Einzelhandel ausgegangen, wie es bei den meisten KiTas in der Stichprobe üblich ist (→ Siehe S. 17). Erfolgt der Einkauf im Großhandel, fallen die Kosten pro Mittag Mahlzeit zwischen 0,02 bis 0,23 € geringer aus.

Kosten für ein hochwertiges Mittagessen bei der Anlieferung von Warmverpflegung

Durchschnittliche Lieferpreise: Die erhobenen Lieferpreise umfassen sowohl die warme Hauptkomponente der Mittag Mahlzeit als auch Salat, Rohkost oder Dessert in konventioneller Qualität. Sie schwanken im bundesweiten Durchschnitt je nach Altersgruppe der Kinder zwischen 2,16 € (Ein- bis Dreijährige) und 2,37 € (Sieben- bis Zehnjährige) (→ Tab. 35).

Personalkosten: Die Personalkosten fallen bei diesem Verpflegungssystem vergleichsweise gering aus, da für Bestellung, Warenannahme und Ausgabe sowie Entsorgung der Speisereste und die Reinigung relativ wenige Arbeitsstunden anfallen. Sie bewegen sich je nach Anzahl der täglich ausgegebenen Mittag Mahlzeiten zwischen 1,52 € (25 Mahlzeiten pro Tag) und 0,35 € (150 Mahlzeiten pro Tag) bzw. 0,25 € (300 Mahlzeiten pro Tag) (→ Tab. 36).

Gesamtkosten: Für eine hochwertige Mittag Mahlzeit für Kinder im Alter von 1 bis 3 Jahren betragen im ersten Jahr eines Angebots der Mittagsverpflegung bei einer Ausgabe von 25 Mahlzeiten pro Tag die Kosten pro Mahlzeit insgesamt 4,30 € für Kinder im Alter von 1 bis 3 Jahren, 4,41 € für Kinder im Alter von 4 bis 6 Jahren und 4,51 € für Kinder im Alter von 7 bis 10 Jahren. Bei 100 Mahlzeiten täglich belaufen sich die Kosten auf 3,06 € (Ein- bis Dreijährige), 3,17 € (Drei- bis Sechsjährige) und 3,27 € (Sieben- bis Zehnjährige) (→ Tab. 37). Auch bei diesen Kalkulationen wird vom Ausgabesystem Tischgemeinschaft ausgegangen.

Kosten für ein hochwertiges Mittagessen bei der Anlieferung von Tiefkühlkost

Durchschnittliche Lieferpreise: Bei der Kostenkalkulation für die Anlieferung von Tiefkühlkost wurde berücksichtigt, dass die gelieferten tiefgekühlten Speisekomponenten in der KiTa zusammengestellt und durch Rohkost, Salat und Desserts auf Obst- und Milchbasis gemäß den Anforderungen der DGE ergänzt werden. Dies ist nach Angabe der Anbieter die häufigste Variante bei der Anlieferung von Tiefkühlkost. Ein Komplettpaket, bei dem die Anbieter der KiTa auch einen Speiseplan vorgeben und das Personal für die Ausgabe stellen, ist anders als in der Schulverpflegung nicht verbreitet. Die Wareneinsatzkosten wurden sowohl für den Einkauf der konventionellen Lebensmittel für Rohkost, Salat und Dessert im Großhandel als auch im Einzelhandel berechnet und zu den Kosten für die Anlieferung

der Tiefkühlkostkomponenten addiert (→ Tab. 38). Da Lieferanten von Tiefkühlkost keine Speisen für die Altersgruppe der 1- bis 3-Jährigen anbieten, sind keine Modellrechnungen für diese Altersgruppe möglich.

Personalkosten: Der Personalbedarf bei der Anlieferung von Tiefkühlkost steigt, wie auch bei den anderen Verpflegungssystemen, mit der Anzahl der insgesamt pro Tag ausgegebenen Mittagessen – die Personalkosten sinken: Für die Bestellung, Regenerierung und Ausgabe der Tiefkühlgerichte sowie die Zubereitung der ergänzenden Komponenten ergibt sich pro Mittagessen ein Personalkostenanteil von 2,71 € bei täglich insgesamt 25 ausgegebenen Mittagessensmahlzeiten, 0,69 € bei 150 bis 0,52 € bei 300 Mahlzeiten (→ Tab. 39).

Gesamtkosten: Insgesamt ergeben sich bei der Anlieferung von Tiefkühlkost und dem Ausgabesystem Tischgemeinschaft für Kinder im Alter von 4 bis 6 Jahren Kosten von 5,58 € bei täglich insgesamt 25 ausgegebenen Mittagessensmahlzeiten (Sieben- bis Zehnjährige: 6,08 € bzw. 3,19 € (3,69 €) bei 100 Mahlzeiten (→ Tab. 40).

Kosten für ein hochwertiges Mittagessen bei der Anlieferung von Kühlkost (Cook and Chill)

Durchschnittliche Lieferpreise: Bei der Anlieferung von Kühlkost werden den KiTas sowohl die Komponenten für die warme Mittagessensmahlzeit als auch die Desserts und Beilagen (Salat oder Rohkost) geliefert, sodass in der KiTa nur noch die Komponenten für die warme Mittagessensmahlzeit regeneriert und gegebenenfalls das Dessert oder der Salat ausportioniert werden müssen. Der im Rahmen der Kostenerfassung ermittelte Durchschnittspreis (netto) für die Anlieferung von Kühlkost beträgt für die Altersgruppe der Ein- bis Sechsjährigen 2,04 € und für die Altersgruppe der Sieben- bis Zehnjährigen 2,43 € pro Mittagessen (→ Tab. 41).

Personalkosten: Die Personalkosten betragen bei 25 Mahlzeiten 2,14 €, bei 150 Mahlzeiten 0,52 € und bei 300 Mahlzeiten 0,46 € (→ Tab.42).

Gesamtkosten: Für die Altersgruppe der Ein- bis Sechsjährigen ergeben sich im ersten Jahr nach Einführung der Mittagsverpflegung bei täglich insgesamt 25 ausgegebenen Mittagessensmahlzeiten Kosten je Mahlzeit in Höhe von 5,18 €, während die Kosten für die Altersgruppe der Sieben- bis Zehnjährigen bei 5,57 € pro Mittagessen liegen. Bei täglich insgesamt 100 ausgegebenen Mahlzeiten belaufen sich die Kosten für die Altersgruppe der Ein- bis Sechsjährigen auf 3,26 €, für die Altersgruppe der Sieben- bis Zehnjährigen auf 3,65 € pro Mahlzeit (→ Tab.43).

97 Personalkosten pro Mittagessensmahlzeit nach Anzahl der Mahlzeiten, Verpflegungssystem Tiefkühlkost

Anzahl der Mahlzeiten						
25	50	100	150	200	250	300
Personalkosten in Euro						
2,71	1,34	0,8	0,69	0,57	0,55	0,52

Tab. 40 Gesamtkosten pro Mittagessensmahlzeit im ersten Jahr nach Anzahl der Mahlzeiten, Verpflegungssystem Tiefkühlkost und Einkauf zusätzlicher Komponenten im Einzelhandel

	Anzahl der Mahlzeiten						
	25	50	100	150	200	250	300
Gesamtkosten pro Mittagessensmahlzeit in Euro							
4–6 Jahre	5,58	3,95	3,19	3,05	2,89	2,86	2,82
7–10 Jahre	6,08	4,45	3,69	3,55	3,39	3,36	3,32

Tab. 41 Durchschnittlicher Lieferpreis pro Mittagessensmahlzeit, Verpflegungssystem Kühlkost (Cook and Chill)

	Altersgruppen der Kinder	
	1–6 Jahre	7–10 Jahre
Lieferpreise pro Mittagessensmahlzeit in Euro		
	2,04	2,43

Tab. 42 Personalkosten pro Mittagessensmahlzeit nach Anzahl der Mahlzeiten, Verpflegungssystem Kühlkost (Cook and Chill)

	Anzahl der Mahlzeiten						
	25	50	100	150	200	250	300
Personalkosten in Euro							
	2,14	1,05	0,74	0,53	0,44	0,45	0,46

Tab. 43 Gesamtkosten pro Mittagessensmahlzeit im ersten Jahr nach Anzahl der Mahlzeiten, Verpflegungssystem Kühlkost (Cook and Chill)

	Anzahl der Mahlzeiten						
	25	50	100	150	200	250	300
Gesamtkosten pro Mittagessensmahlzeit in Euro							
1–6 Jahre	5,18	3,79	3,26	3,02	2,89	2,89	2,89
7–10 Jahre	5,57	4,18	3,65	3,41	3,28	3,28	3,28

Tab. 44 Bei der Preiskalkulation berücksichtigte Umsatzsteuersätze

Kostenart	Frisch- und Mischküche	Anlieferung von Tiefkühlkost	Anlieferung von Kühlkost	Anlieferung von Warmverpflegung
Wareneinstandskosten bzw. Durchschnittslieferkosten	7%	7%	7%	19%
Investitionskosten	19%			
Betriebskosten	<ul style="list-style-type: none"> • 19 % auf Reparaturen und Wartungsarbeiten, Arbeitsbekleidung, EDV und Bürobedarf • 7 % auf die Stromkosten und die Kosten für Wasser und Abwasser • Bei der Abfallentsorgung sowie den Reinigungsmitteln liegen den Pauschalen Bruttopreise zugrunde. 			

Preise für ein hochwertiges Mittagessen

Um die Preise für ein hochwertiges Mittagessen zu ermitteln, wurde die jeweilige Umsatzsteuer auf die Wareneinstandskosten bzw. die Durchschnittslieferkosten sowie Betriebs- und Investitionskosten aufgeschlagen (→ Tab.44). Aus der Summe aller Kostenarten zuzüglich Umsatzsteuern ergibt sich der Gesamtpreis, der für ein gesundheitsförderliches Mittagessen anzusetzen ist. Die Preise für ein Mittagessen, das den Anforderungen der DGE entspricht, liegen in Abhängigkeit vom Verpflegungssystem und der Anzahl der produzierten bzw. gelieferten Mahlzeiten und dem Alter der Kinder zwischen 3,09 € (150 Mahlzeiten im Verpflegungssystem Frisch- und Mischküche für Kinder im Alter von 1 bis 3 Jahren) und 5,87 € (25 Mahlzeiten im Verpflegungssystem Tiefkühlkost) (→ Abb. 16).

Abb. 16 Durchschnittspreise für eine gesunde Mittagsmahlzeit bei 25 bis 150 Mittagsmahlzeiten pro Tag

