



# **Beurteilung der Kosten- und Preisstrukturen für das Bundesland Berlin unter Berücksichtigung des Qualitätsstandards in der Schulverpflegung**

## **Teil 1: Preis- und Kostenbeurteilung**

Im Auftrag der Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Wissenschaft Berlin

Prof. Ulrike Arens-Azevêdo  
Dipl. oec. troph. (FH) Meike Ernestine Tecklenburg

Hamburg, im September 2012

# Inhaltsverzeichnis

<b>ABSTRACT</b> .....	<b>3</b>
<b>ABBILDUNGSVERZEICHNIS</b> .....	<b>4</b>
<b>TABELLENVERZEICHNIS</b> .....	<b>5</b>
<b>1. EINLEITUNG</b> .....	<b>6</b>
1.1 AUFTRAGSSTELLUNG UND ZIELSETZUNG .....	6
<b>2. METHODIK</b> .....	<b>7</b>
2.1 DATENERHEBUNG.....	7
2.1.1 <i>Befragung der Schulämter</i> .....	7
2.1.2 <i>Befragung der Anbieter der Berliner Schulverpflegung</i> .....	8
2.1.3 <i>Fokusgruppeninterview mit Anbietern der Berliner Schulverpflegung</i> .....	8
2.2 KOSTENARTENRECHNUNG .....	9
2.2.1 <i>Wareneinstandskosten</i> .....	10
2.2.2 <i>Personalkosten</i> .....	11
2.2.3 <i>Betriebskosten</i> .....	12
2.2.4 <i>Investitionskosten</i> .....	14
2.3 PREISKALKULATION .....	15
2.4 FIXKOSTENDECKUNGSRECHNUNG .....	16
<b>3. RAHMENBEDINGUNGEN IN DER BERLINER SCHULVERPFLEGUNG</b> .....	<b>16</b>
3.1 KOSTEN FÜR DIE NUTZUNG DER SCHULRÄUMLICHKEITEN .....	16
3.2 AUSSTATTUNG UND VERPFLEGUNGSSYSTEM .....	17
3.3 ANGEBOT UND NUTZUNG .....	20
<b>4. KOSTENSTRUKTUR</b> .....	<b>24</b>
4.1 MISCHKÜCHE .....	24
4.2 TIEFKÜHLKOSTSYSTEM .....	25
4.3 COOK & CHILL (KÜHLKOSTSYSTEM) .....	26
4.4 WARMVERPFLEGUNG.....	27
<b>5. ANGABEN DER ANBIETER ZU DEN KOSTENSTRUKTUREN (IM VERGLEICH)</b> .....	<b>29</b>
5.1 MISCHKÜCHE .....	30
5.2 TIEFKÜHLKOST .....	30
5.3 COOK & CHILL (KÜHLKOSTSYSTEM) .....	31
5.4 WARMVERPFLEGUNG.....	32
<b>6. KALKULATION UND FIXKOSTENDECKUNGSRECHNUNG</b> .....	<b>32</b>
6.1 PREISKALKULATION .....	33
6.2 FIXKOSTENDECKUNGSRECHNUNG .....	35
<b>7. DISKUSSION DER ERGEBNISSE</b> .....	<b>38</b>
<b>8. GLOSSAR</b> .....	<b>40</b>
<b>LITERATURVERZEICHNIS</b> .....	<b>41</b>

<b>DANKSAGUNG .....</b>	<b>43</b>
<b>ANHANGSVERZEICHNIS .....</b>	<b>44</b>

## Abstract

Hintergrund und Zielsetzung	Einer bedarfsgerechten, abwechslungsreichen und bezahlbaren Schulverpflegung kommt insbesondere durch die Ganztags schulbetreuung eine immer größere Bedeutung zu. Ziel des ersten Teils der Studie „Beurteilung der Kosten- und Preisstrukturen für das Bundesland Berlin unter Berücksichtigung des Qualitätsstandards in der Schulverpflegung“ ist es Anhaltspunkte dafür zu geben, mit welchem Preis die Ansprüche an eine hochwertige Mittagsmahlzeit in der Schule in Berlin realisiert werden können.
Methode	Um dieses Ziel zu erreichen wurden Modellrechnungen unter Berücksichtigung realer Daten, sowie Befragungen bei den Schülern und den Anbietern zu den Preisen und Rahmenbedingungen in der Berliner Schulverpflegung durchgeführt.
Ergebnis	Auf Basis der vorliegenden Modellrechnungen liegen realistische Preise in den Berliner Grundschulen für eine Mittagsmahlzeiten zwischen 3,17€ und 3,36€, in den Berliner Gymnasien zwischen 3,97€ und 4,25€ und in den Integrierten Sekundarschulen zwischen 3,14€ und 4,25€
Fazit	Im Vergleich zu den erhobenen Durchschnittspreisen in Berliner Grundschulen von 2,01€, Gymnasien von 2,48€ und Integrierter Sekundarschulen von 2,41€ wird deutlich, dass die Durchschnittspreise in der Berliner Schulverpflegung derzeit zu niedrig sind. Die unterschiedlichen Rahmenbedingungen in den Berliner Schulen machen eine einheitliche Preiskalkulation schwierig. Deshalb sollten die Organisationsstrukturen für die Verpflegung vereinheitlicht werden. Ein Beispiel hierfür wäre, dass Kosten, die bauseits und ausstattungsbedingt in den Schulen entstehen, vom Schulträger übernommen werden.
Finanzierung	Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Wissenschaft Berlin AOK Nordost

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Anzahl Schulen nach Schularten .....	8
Abbildung 2: Abrechnung der Betriebskosten, die in der Schule für die Schulmensa anfallen nach Schulart in Prozent (Angabe der Schulämter) .....	17
Abbildung 3: Küchenausstattung nach Schulart (Angabe der Schulämter) .....	18
Abbildung 4: Anteil der Verpflegungssystem in Berliner Schulen .....	19
Abbildung 5: Bestuhlung wird vom Anbieter gestellt (Angabe der Schulämter) .....	19
Abbildung 6: Portionenzahl in Grundschulen in Prozent .....	20
Abbildung 7: Portionenzahl in Gymnasien in Prozent .....	21
Abbildung 8: Portionenzahl in der Integrierten Sekundarschule in Prozent .....	21
Abbildung 9: Umfang der angebotenen Menüs in den Schulen insgesamt (in Prozent) .....	22
Abbildung 10: Bio-Anteil in der Berliner Schulverpflegung (Angabe Schulämter) .....	23
Abbildung 11: Angebot einer Zwischenverpflegung durch Anbieter nach Schulart .....	23
Abbildung 12: Kostenanteile in der Mischküche (Primarstufe) .....	24
Abbildung 13: Kostenanteile bei Cook & Chill (Primarstufe) .....	26
Abbildung 14: Kostenanteile bei Warmverpflegung (Sekundarstufe) .....	28
Abbildung 15: Beispiel Kostenstruktur Tiefkühlkost (Primarstufe) .....	31
Abbildung 16 Preise in der Mischküche (Primarstufe) .....	33
Abbildung 17: Preise bei Cook & Chill (Primarstufe) .....	34
Abbildung 18: Preise in der Warmverpflegung (Primarstufe) .....	34

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Wareneinstandskosten nach Schulart.....	11
Tabelle 2: Zeitrichtwerte in Stunden pro Tag für das Personal in den Schulen.....	12
Tabelle 3: Personalkosten für die Ausgabe in den Schulen pro Mahlzeit (Personalkosten Teil 2).....	12
Tabelle 4: In der Schule anfallende Kosten (Cook & Chill).....	27
Tabelle 5: In der Schule anfallende Kosten (Warmverpflegung).....	28
Tabelle 6: Kostenstruktur Mischküche.....	30
Tabelle 7: Kostenstruktur Tiefkühlkostsystem.....	30
Tabelle 8: Kostenstruktur Cook & Chill (Kühlkostsystem).....	31
Tabelle 9: Kostenstruktur Warmverpflegung.....	32
Tabelle 10: Fixkostendeckungsrechnung kleiner Modellanbieter.....	36
Tabelle 11: Fixkostendeckungsrechnung mittlerer Anbieter.....	36
Tabelle 12: Fixkostendeckungsrechnung großer Anbieter.....	37

# 1. Einleitung

## 1.1 Auftragsstellung und Zielsetzung

Durch die Veröffentlichung der Qualitätsstandards für die Schulverpflegung ist das Interesse an einer bedarfsgerechten und abwechslungsreichen, aber auch bezahlbaren Schulverpflegung gestiegen. Ein qualitativ hochwertiges Essen, das auch noch gut schmeckt, sollte im Schulalltag selbstverständlich sein. Die Umsetzung des DGE-Qualitätsstandards für die Schulverpflegung ermöglicht dies in jeder Schule. Den hohen Ansprüchen an die Qualität steht jedoch eine niedrige akzeptierte Preisschwelle gegenüber. Dies erfordert von den Caterern einen Spagat, der zu Lasten der Qualität gehen kann und auch nicht immer gelingt (vgl. Essklasse junior 01/11, S. 11; Berliner Zeitung 29.04.2011, Schulessen auf Sparflamme).

In Berlin wird bei Ausschreibungen je nach Bezirk zur Zeit ein Preis von 1,79 € bis 2,30 € zu Grunde gelegt. Durchschnittlich bezuschusst das Land Berlin den Essenspreis für Grundschüler in gebundenen Ganztagsgrundschulen mit 17€ pro Kind und Monat. Während der Ausschreibungsphasen verschiedener Berliner Bezirke wurde mehrfach von Caterern in der Presse geäußert, dass zu den in der Ausschreibung geforderten Preisen nicht die geforderte Qualität geliefert werden kann und sie deswegen am Verfahren nicht teilnehmen. Darüber hinaus ließ der Elternbeirat verlauten, dass Eltern für eine bessere Qualität auch mehr bezahlen würden.

Zielsetzung &  
Abgrenzung des  
Themas

Diese Studie soll auf Basis von realen Daten und Modellrechnungen unter den an Berliner Schulen gegebenen Rahmenbedingungen klären, mit welchen Preisen die Ansprüche an eine hochwertige Mittagsmahlzeit realisiert werden können (Teil 1). Die Qualität der Mittagsmahlzeit wird an der Umsetzung der DGE-Qualitätsstandards gemessen. Instrumente einer angemessenen Qualitätsüberprüfung werden in Teil 2 vorgestellt.

## 2 Methodik

Die vorliegende Studie besteht aus zwei Teilen. Im vorliegenden ersten Teil wird die Erfassung und Berechnung der Preis- und Kostenstrukturen in der Berliner Schulverpflegung vorgestellt. Im zweiten Teil wird auf die Überprüfung und Sicherung der Qualität in der Schulverpflegung eingegangen und Empfehlungen für Maßnahmen der Qualitätssicherung gemacht.

### 2.1 Datenerhebung

Neben einer stichprobenartigen Erfassung von Preisen für Lebensmittel bei Grosshandelsunternehmen, der Kosten für Abfallentsorgung, Wasser und Strom etc., die im Einzelnen in den jeweiligen Kostenblöcken (siehe Kapitel 2.2.1 bis 2.2.3) beschrieben wird, wurden Befragungen der Schulämter und der Anbieter in der Berliner Schulverpflegung durchgeführt.

Die Erhebungen liefern Daten über Preise, aber auch die Rahmenbedingungen in der Berliner Schulverpflegung. Diese Rahmenbedingungen werden bei der Ermittlung der Preis- und Kostenstrukturen berücksichtigt und bilden zudem die Grundlage für die Empfehlungen zum Vorgehen bei der Qualitätssicherung in der Schulverpflegung.

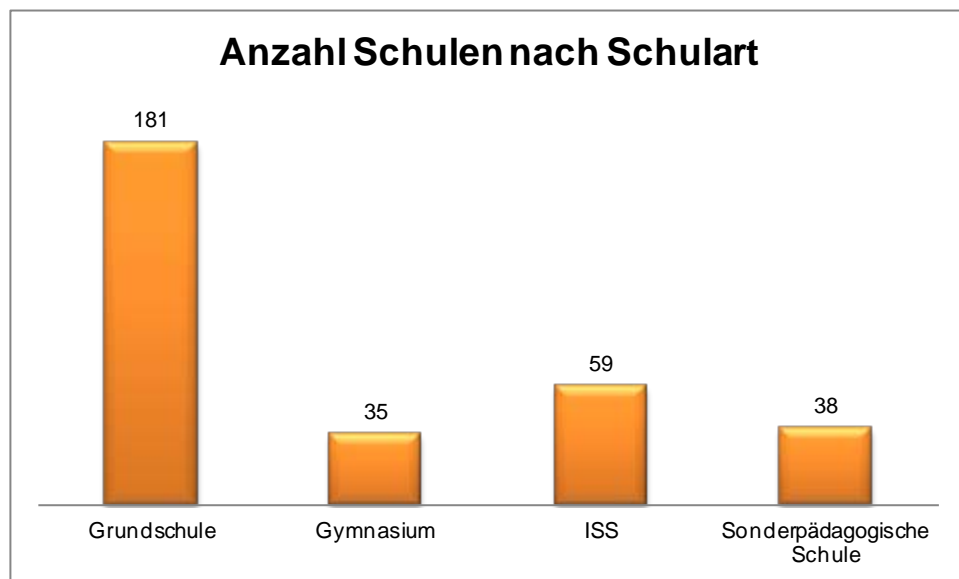
#### 2.1.1 Befragung der Schulämter

Die schriftliche Befragung der Schulämter wurde mithilfe einer Excel-Datei durchgeführt, in die die Daten der einzelnen Schulen des jeweiligen Bezirks direkt eingeben werden konnten. Die Auswertung wurde mit dem Statistikprogramm SPSS Statistics 20 und Excel 2007 durchgeführt.

Von den 12 Berliner Schulämtern haben sich sieben an der Befragung beteiligt. In vollem Umfang können die Daten von sechs der sieben Schulämter berücksichtigt werden. Die Angaben eines Schulamts sind nicht vollständig und finden daher nur zum Teil ihren Niederschlag. Die Excel-Datei gliedert sich in die großen Themenbereiche ‚Vertragsgestaltung‘, ‚Speisenangebot‘ und ‚Ausstattung‘, die einzelnen Items sind in Anhang 1 aufgeführt.

Insgesamt werden Angaben über 278 Schulen berücksichtigt und bei einzelnen Fragen durch Angaben über weitere 35 Schulen ergänzt. Ein Großteil der Schulen, über die Daten vorliegen, sind Grundschulen (siehe Abbildung 1). Daher kann für die Primarstufe ein umfassenderes Bild der Preis- und Kostensituation als für die weiterführenden Schulen (Gymnasien, Integrierte Sekundarschulen (ISS)) aufgezeigt werden. Es liegen Daten von 181 der 413 Berliner Grundschulen, 35 der 104 Berliner Gymnasien, 59 der 143 Integrierten Sekundarschulen (ISS) und 38 der 80 Sonderpädagogischen Schulen vor. Diese ermöglichen eine Darstellung der Rahmenbedingungen, sowie der Kosten- und Preissituation in der Berliner Schulverpflegung.





**Abbildung 1: Anzahl Schulen nach Schularten**

### 2.1.2 Befragung der Anbieter der Berliner Schulverpflegung

Auf Basis der Angaben der Schulämter wurden auch die Anbieter, die in der Berliner Schulverpflegung tätig sind, befragt. Hierzu wurde ein Fragebogen erstellt, der sich im Anhang befindet (siehe Anhang 2). Der Fragebogen umfasst die Themen ‚Verpflegungsangebot‘, ‚Vertragsgestaltung‘ und ‚berücksichtigte Kosten bei der Preiskalkulation‘. Zusätzlich wurden die Anbieter gebeten einen 4-Wochenspeiseplan des laufenden Monats einzureichen. Die Daten wurden ebenfalls mit Excel und dem Statistikprogramm SPSS ausgewertet.

Insgesamt wurden 44 Anbieter per Email angeschrieben und gebeten an der Befragung teilzunehmen. 13 Anbieter haben daraufhin den Fragebogen ausgefüllt zurückgesendet. Damit beträgt die Rücklaufquote 29,6 %.

Bei den vorliegenden Daten handelt es sich sowohl um Angaben von sechs kleinen Anbietern, die z.B. nur in einer Schule eine Mittagsverpflegung anbieten, als auch um Angaben von sieben großen Anbietern, die im Durchschnitt bis zu 33 Schulen in Berlin von einem Küchenstandort aus beliefern und insgesamt 85 % des Verpflegungsmarktes an Schulen präsentieren.

### 2.1.3 Fokusgruppeninterview mit Anbietern der Berliner Schulverpflegung

Um die im Anbieter Fragebogen angeschnittenen Themen ‚berücksichtigte Kosten bei der Preiskalkulation‘ und ‚Vertragsgestaltung‘ weiter zu vertiefen, wurde ein dreistündiges Fokusgruppeninterview mit den Vertretern von sieben Anbietern, die seit Anfang des Jahres im Verband der Berliner Schulcaterer organisiert sind, in Berlin durchgeführt.

Es wurden die Wareneinstands-, Personal-, Betriebs- und Investitionskosten im Detail diskutiert sowie die Zusammenarbeit mit den Schulen bzw. Schulämtern erörtert. Ziel war es, einen detaillierteren Einblick in einzelne Kostenblöcke der Anbieter zu erhalten und deren besondere Probleme bei der Versorgung der zahlreichen Schulen herauszuarbeiten.

## 2.2 Kostenartenrechnung

Kostenermittlung

Die Bedeutung der Kostenartenrechnung liegt darin, einen Überblick über das Verhältnis der Kosten untereinander zu geben. Die so abgebildete Kostenstruktur wird wesentlich durch Rahmenbedingungen des Betriebs und der Schule, wie die Größe oder das Verpflegungssystem bestimmt. Dabei ist die Einführung von Kostenblöcken üblich. Es wurden vier Kostenblöcke eingeführt:

- Wareneinstandskosten,
- Personalkosten,
- Betriebskosten
- und Investitionskosten.

Berechnung auf  
Basis von Modell-  
rechnungen

Für die Kostenberechnung in der Schulverpflegung musste zunächst eine differenzierte Preiserfassung erfolgen, um den jeweils zweckentsprechenden Werteinsatz für die festgestellten Verbrauchsmengen zu finden. Die Verrechnungspreise werden festgelegt auf der Basis einer stichprobenartigen Erhebung der Preise unter anderem für Lebensmittel, Betriebsmittel, Entsorgung und weitere Dienstleistungen im Frühjahr 2012. Neben der Erhebung von Preisen müssen weitere Daten, wie etwa die für das Personal gültigen Tariflöhne, Lohnnebenkosten etc. erfasst werden. Diese Daten beruhen auf den Angaben der Gewerkschaft Nahrung und Genuss – NGG.

Die Kostenberechnung erfolgt zum einen auf der Basis von Modellrechnungen, da unterschiedliche Rahmenbedingungen in der Berliner Schulverpflegung zu berücksichtigen sind, wie

- Primar- oder Sekundarstufe
- Die Anzahl der Mittagmahlzeiten je Schule
- Das Verpflegungssystem
- Die Anzahl an Mittagmahlzeiten je Verpflegungssystem sowie
- Die Anzahl Verköstigungstage (ohne Ferienverpflegung<sup>1</sup>)

Zum anderen wird die Modellrechnung beispielhaft mit den Ansätzen ausgewählter Anbieter zu den Kostenstrukturen verglichen (siehe hierzu Kapitel 5).

---

<sup>1</sup> Die Ferienverpflegung ist von Art und Umfang in den Schulen sehr unterschiedlich und wurde deshalb nicht in die Kalkulation einbezogen

In den folgenden Unterpunkten wird ein kurzer Überblick über die Kostenerfassung und die Kostenabgrenzung bezogen auf die vier Kostenblöcke Wareneinstands-, Personal-, Betriebs- und Investitionskosten gegeben.

### 2.2.1 Wareneinstandskosten

Im Verpflegungssystem der Mischküche fallen die Wareneinstandskosten nur direkt in der Schule an, wo auch produziert wird. Bei den anderen Verpflegungssystemen, Warmverpflegung, Kühl- und Tiefkühlkostensystem, entstehen Kosten sowohl zentral beim Anbieter für die Produktion als auch dezentral in den Schulen für Ausgabe und ggf. Regenerierung der Speisen.

Für alle Verpflegungssysteme werden die Wareneinstandskosten auf Basis der DGE Musterspeisepläne berechnet, da diese dem Anspruch einer gesundheitsfördernden Verpflegung gerecht werden.

DGE  
Musterspeisepläne  
als Basis

Die Wareneinstandskosten umfassen die Kosten für die Waren bzw. Zutaten, die zur Essenszubereitung notwendig sind. Um eine nachvollziehbare und vergleichbare Bezugsbasis zu erhalten, werden die von der DGE veröffentlichten Musterspeisepläne für die Primar- und Sekundarstufe verwendet, die auf den Mengen und Nährstoffempfehlungen der Qualitätsstandards beruhen (DGE 2012). Aus den Mengenangaben der Zutaten für die Primar- und Sekundarstufe wird der Wareneinsatz berechnet (Anhang 3).

Bio- Anteil

Die Wareneinstandskosten werden zum einen mit durchweg konventionellen Lebensmitteln kalkuliert und zum anderen wird ein Bio-Anteil von 20% angenommen, was zur Zeit in ca. 32 % der Schulen in den befragten Bezirken bereits der Realität im Speisenangebot entspricht.

Staffelung der  
Wareneinstands-  
kosten

Bei den Wareneinstandskosten ist generell zu erwarten, dass bei größeren Mengen von den Großhandelsunternehmen Mengenrabatte gegeben werden. Da diese Rabatte sehr individuell unter Berücksichtigung der Bedarfe der Küchen- bzw. der Produktionsbetriebe vergeben werden, konnten sie in der vorliegenden Studie nicht berücksichtigt werden. Es wird jedoch eine Staffelung der Wareneinstandskosten vorgenommen: Werden unabhängig vom Verpflegungssystem weniger als 500 Mahlzeiten in einer Küche/Produktionsstätte produziert, so wird angenommen, dass die benötigten Waren in Großmärkten selbst eingekauft werden. Ab einer Anzahl von mehr als 500 Mahlzeiten wird dagegen eine Belieferung durch ein Großhandelsunternehmen in der Kalkulation berücksichtigt, da diese ein Allroundangebot an Lebensmittel vorhalten und günstigere Konditionen bieten.

Die berechneten Wareneinstandskosten liegen wie in Tabelle 1 abgebildet für die Primarstufe zwischen 0,98 € und 1,23 €.

**Tabelle 1: Wareneinstandskosten nach Schulart**

	Großmarkt (bis zu 500 Mahlzeiten)		Großhandel ( 500 Mahlzeiten und mehr)	
	Primarstufe	Sekundarstufe	Primarstufe	Sekundarstufe
Konventionell	1,13 €	1,53 €	0,98 €	1,44 €
20% Bio - Anteil	1,23 €	1,78 €	1,07 €	1,57 €

Werden 20% Lebensmittel aus ökologischem Landbau eingesetzt, so liegen die Wareneinstandskosten in der Primarstufe um 0,09€ (Großhandel) bzw. 0,10€ höher und in der Sekundarstufe um 0,13€ bzw. 0,25€ höher als bei durchweg konventionellen Lebensmitteln.

### 2.2.2 Personalkosten

Produktions-  
Betrieb

Die Wahl des Verpflegungssystems hat einen entscheidenden Einfluss auf die Personalkosten. Je nach Art der Zubereitung bzw. Aufbereitung der Speisen ist der Personalbedarf an Management-, Fach- und Hilfskräften unterschiedlich hoch. Für jedes Verpflegungssystem werden die Personalkosten berücksichtigt, die im Produktionsbetrieb bzw. der Zentralküche entstehen (Personalkosten Teil 1), sowie die Personalkosten, die in den Schulen bei der Ausgabe, der Regenerierung und Ausportionierung der Speisen etc. anfallen (Personalkosten Teil 2).

Allgemeine Normwerte für den Personalbedarf in Großküchen sind aufgrund der Vielzahl von Einflussfaktoren nur begrenzt vorhanden. Wesentliche Einflussfaktoren auf den Personalbedarf sind unter anderem das Verpflegungssystem, die Geräteausstattung, der Convenience-Grad der Rohwaren, die Anzahl der produzierten Speisen und die Anzahl der Auswahlessen. Als Grundlage der systematischen Personalplanung können jedoch Erfahrungswerte dienen (Schwarz et al. 2009, S.213, Lichtenberg, Arens-Azevêdo 2011, S.37). Die Personalkosten hängen auch von der Fähigkeit, dem Engagement und der Flexibilität der Mitarbeitenden ab. Im Tagesverlauf ist die Auslastung der Mitarbeiter in der Gemeinschaftsverpflegung darüber hinaus großen Schwankungen unterworfen, sodass auch die konkrete Einsatzplanung vor Ort einen erheblichen Einfluss haben dürfte (Kreutzer, 2008, S.73-75).

Der ermittelte Personalbedarf für die Mischküche für Produktion einschließlich der Ausgabe, sowie der Personalbedarf in den Produktionsstätten einschließlich der Auslieferung der Speisen bei TK-, Cook&Chill und Warmverpflegung wurde mit Werten aus der Literatur und eigenen Erfahrungswerten verglichen (Lichtenberg, Arens-Azevêdo 2011, Arens-Azevêdo et al. 2010, Steinel, Müller 2006). Die berechneten Personalkosten werden in Kapitel 4 für die einzelnen Verpflegungssysteme dargestellt.

Ausgabe und  
Regenerierung

Der Personalbedarf für die Ausgabe und Regenerierung wird für die Verpflegungssysteme Warmverpflegung und Cook & Chill<sup>2</sup> (Kühlkostsystem) wie in Tabelle 2 beschrieben berücksichtigt. Die Grundlage für die Kalkulation des

<sup>2</sup> Bei der Warmverpflegung ist nur die Ausgabe notwendig, bei der Anlieferung von Cook & Chill müssen die gekühlten Speisen noch auf Verzehrer temperatur gebracht werden (Regenerierung).

Personalbedarfs in den Schulen bildet die Anzahl der Essensportionen, die in den Schulen ausgegeben werden. Hierzu wurden auf Basis der tatsächlich in den Schulen ausgegebenen Portionenanzahl fünf Gruppen gebildet (siehe auch Kapitel 3.3) und der Zeitrichtwert in Stunden für die Verrichtung der Aufgaben geschätzt (vgl. Lichtenberg, Arens-Azevêdo 2011, S.37).

**Tabelle 2: Zeitrichtwerte in Stunden pro Tag für das Personal in den Schulen**

	100	200	300	400	500
<b>Nur Ausgabe</b>	4	6	8	10	12
<b>Regeneration &amp; Ausgabe</b>	6	8	11	14	17

Entsprechend dieser Zeitrichtwerte werden die Personalkosten für Hilfskräfte in den Schulen kalkuliert (siehe Tabelle 3).

**Tabelle 3: Personalkosten für die Ausgabe in den Schulen pro Mahlzeit (Personalkosten Teil 2)**

	100	200	300	400	500
<b>Nur Ausgabe</b>	0,52 €	0,39 €	0,35 €	0,33 €	0,31 €
<b>Regeneration &amp; Ausgabe</b>	0,79 €	0,52 €	0,48 €	0,46 €	0,45 €

Bei der Lohnberechnung der einzelnen Beschäftigungsgruppen werden die durchschnittlichen Tariflöhne zugrunde gelegt (NGG, DEHOGA Berlin 2011; NGG, DEHOGA Berlin 2010). Die Lohnnebenkosten für die Sozialversicherungen und die gesetzlichen bzw. tariflichen Lohnfolgekosten für Urlaub, Lohnfortzahlung und Beiträge für Berufsverbände werden prozentual dazu addiert, um einen realistischen Wert für die Personalkosten zu erhalten (Anhang 4).

### 2.2.3 Betriebskosten

Betriebskosten

Zu den Betriebskosten zählen die Kosten für Energie, Abfallentsorgung, Wasser, Abwasser, Reinigungskosten, Kosten für Betriebsmittel wie Papier und für die Wartung und Instandhaltung von Ausstattung und Räumen.

Die Kosten für Energie, Abfallentsorgung, Wasser und Abwasser sind kommunenabhängige Kosten und weisen daher starke regionale Unterschiede auf. Die betrieblichen Nebenkosten für Wasser, Abwasser, Abfall und Energie basieren auf den Angaben von Vattenvall, den Berliner Wasserwerken, der Berliner Stadtreinigung, Firma Bral und der Firma Berlin Recycling aus dem Frühjahr 2012. Die Höhe der

betrieblichen Nebenkosten ist vom Verpflegungssystem abhängig. Bei der Mischküche ist zusätzlich der gewählte Convenience-Grad entscheidend.

Energiekosten	Für die Energiekosten wurde unter Berücksichtigung der Portionsgrößen in der Primar- und Sekundarstufe eine Pauschale für eine durchschnittliche Mittagsmahlzeit ermittelt, die Kalkulation der Kosten erfolgte auf der Basis Berliner Strompreise. Die Pauschale liegt für die Primarstufe zwischen 0,06 € und 0,10 € pro Mittagsmahlzeit und unterscheidet sich je nach Verpflegungssystem, da hier jeweils unterschiedliche Produktionsverfahren ablaufen <sup>3</sup> .
Abfallentsorgung	Die durchschnittlichen Entsorgungsgebühren für gewerbliche Abfälle wurden durch eine stichprobenartige Datenerhebung in Berlin erhoben und mit den Angaben der Anbieter verglichen. Auf dieser Basis wurde für die Abfallentsorgung eine mengenabhängige Pauschale von 0,03 bis 0,05 € festgelegt. Diese Pauschale beinhaltet nicht die Kosten für die Reinigung der Fettabscheider in den Schulen.
Reinigungskosten	Die Reinigungskosten werden in der Kostenberechnung mithilfe eines Pauschalwerts berücksichtigt. Der Pauschalwert umfasst die Kosten für das Geschirrspülen sowie die Kosten für die Umfeld- und Personalhygiene. Die Reinigungskosten betragen bei allen Verpflegungssystemen in der Schule pro Mahlzeit bzw. Verpflegungsteilnehmenden zwischen 0,10€ und 0,08 € (vgl. auch Eckert, 2008). Je höher die Anzahl der Mahlzeiten, die ausgegeben und produziert werden, desto geringer sind auch die Reinigungskosten pro Mahlzeit. Bei kleineren Portionenzahlen (< 150 Mahlzeiten) liegen die Reinigungskosten bei 0,10 €, bei mittleren Portionenzahlen (150 – 399 Mahlzeiten) bei 0,09 € und bei hohen Portionenzahlen bei 0,08 € (> 400 Mahlzeiten). Zusätzlich kommen für den Produktionbetrieb mengenunabhängige Reinigungskosten, die zwischen 0,04€ bis 0,02€ pro Mahlzeit liegen, hinzu.
Sonstige Kosten	Die Kosten für EDV und Bürobedarf, Reparaturen und Wartungsarbeiten sowie Rücklagen für An- und Ersatzbeschaffungen werden ebenfalls mithilfe von Pauschalen in der Kostenberechnung berücksichtigt. Die Pauschale für EDV und Bürobedarf beträgt 0,05 €, die Pauschale für Reparaturen und Wartungsarbeiten, sowie An- und Ersatzbeschaffungen beträgt zusammen 0,04 €. Die Kosten für die Arbeitskleidung (Anschaffung und Reinigung) werden mit 0,01 € pro Mahlzeit ebenfalls mit in die Kalkulation einbezogen.
Miete/Pacht, Betriebskosten Schule	Da eine Miete nur in 10% der Schulen angegeben wurde und nur in 50% der Schulen, über die aus der Strukturhebung Daten vorliegen, die Betriebskosten über eine Pauschale oder über eine Verbrauchsabrechnung vom Anbieter getragen werden, können auf Basis der Angaben der Schulämter die Ansätze zu den Betriebskosten vor Ort in den Schulen nicht verifiziert werden (vgl. auch Kapitel 3.1).
Gewinn	Es wird davon ausgegangen, dass die Anbieter einen Gewinn von mindestens 8% erwirtschaften müssen, um Kapital in ihr Unternehmen zu reinvestieren wie zur Anschaffung neuer Küchengeräte oder Modernisierung der Betriebsgebäude, um ihr Eigenkapital zu erhöhen und mehr Sicherheit zu haben z.B. durch Überbrückungsgeld

---

<sup>3</sup> Eine exakte Kalkulation wäre möglich, wenn der Musterspeiseplan zugrundeläge, die konkrete Geräteausstattung in den Produktionsstätten und die Auslastung der Geräte bekannt wäre. Deshalb wurde an dieser Stelle mit Pauschalen gerechnet.

für Monate/Jahre mit weniger Gewinn (vgl. Adam 2004).

Fixe und variable Betriebskosten Die Betriebskosten können in fixe und variable Kosten eingeteilt werden. Bei den Kosten für Miete bzw. Pacht und den Kosten für die Instandhaltung handelt es sich um fixe Kosten. Die anderen in diesem Kapitel aufgeführten Kosten sind variable Kosten.

#### 2.2.4 Investitionskosten

Anschaffungskosten  
Abschreibungen  
Bau- bzw.  
Sanierungskosten Zu den Investitionskosten zählen die Anschaffungskosten und Abschreibungen der Betriebsmittel, wie die Ausstattung der Küche, der Lagerräume, der Ausgabe sowie der Büros und Sozialräume. Im Zuge der vorliegenden Kostenberechnungen konnten nicht alle Investitionskosten abschließend betrachtet werden, da die Investitionskosten stark von den jeweiligen Rahmenbedingungen abhängen. So fallen unterschiedlich hohe Investitionskosten in den Betrieben bzw. Schulen an, je nachdem, ob ein Neubau oder nur die Sanierung vorhandener Räumlichkeiten erforderlich ist. Auch die Kosten für die Betriebsmittel können nur mit großen Unsicherheiten beziffert werden, da z.B. die konkrete Ausstattung mit Geräten stark von den Anforderungen der Nutzer abhängt. Zudem ist es in der Branche üblich, dass für Küchen Komplettangebote gemacht werden, die sich wesentlich an der Wettbewerbssituation orientieren und zum Teil massive Preisnachlässe für einzelne Geräte beinhalten (vgl. Lichtenberg, Arens-Azevêdo 2011, S.38-39).

Investitionskosten fallen ebenso wie die Personal- und Betriebskosten bei den Verpflegungssystemen Warmverpflegung, Tiefkühlkost- und Kühlkostsystem (Cook & Chill) sowohl im Produktionsbetrieb bzw. der Zentralküche als auch in der Schule an. Die im Betrieb anfallenden Investitionskosten werden aufgrund der im vorhergehenden Abschnitt dargestellten Problematik nur mithilfe einer Pauschale berücksichtigt. Die Pauschale wurde auf Basis der Auskünfte der Anbieter, die in der Berliner Schulverpflegung tätig sind, festgelegt.

Investitionskosten in den Schulen Die Investitionskosten, die in der Schule anfallen, werden üblicherweise vom Schulträger übernommen. Sie wurden bei der Mischküche – Produktion vor Ort – aus diesem Grunde in der Kalkulation nicht berücksichtigt. Eine beispielhafte Berechnung für eine Produktionsküche mit 500 Mahlzeiten ist dem Anhang 6 zu entnehmen.

Um eine qualitativ hochwertige Schulverpflegung anbieten zu können, muss neben einer entsprechenden Küchenausstattung in Abhängigkeit vom Verpflegungssystem, eine sinnvoll strukturierte Ausgabe sowie die Einrichtung des Speiseraums vorhanden sein.

Küchenausstattung Bei der Küchenausstattung können drei Varianten unterschieden werden. Dies ist die Ausgabeküche (Warmverpflegung), eine vollausgestattete Produktionsküche (Mischküche) oder eine Relaisküche (Warmverpflegung, Cook & Chill oder Tiefkühlkostsystem). Die Kosten für die Ausstattung der Küche umfassen dem entsprechend u.a. Kosten für Handwaschbecken, Spül- und Arbeitstische, TK- und Kühlmöbel sowie weitere Küchengeräte. Die Ausstattung in den Berliner Schulen wird in Kapitel 3.2 näher betrachtet.

Speisenausgabe In den Schulen sollte eine Speisenausgabe, sowie ein vollausgestatteter Speiseraum vorhanden sein. Exemplarisch werden die Kosten für eine Ausgabe nach dem Ausgabesystem der Cafeteria-Line<sup>4</sup> in Anhang 5 dargestellt.

Einrichtung des Speiseraums Die Mensa ist ein wichtiger Bereich, ihre Gestaltung hat einen wesentlichen Einfluss auf das Wohlbefinden und die reibungslosen Abläufe während des Essens. Neben der selbstverständlichen Möblierung mit reinigungsfreundlichen und hellen Stühlen und Tischen, sollte zum Beispiel auch der Lärmdämmung, der Aufteilung der Möblierung in verschiedene Inseln, der Beleuchtung oder der künstlerischen Gestaltung eine entsprechende Bedeutung beigemessen werden. Die Kosten hierfür sind in Rahmen dieser Studie nicht erfasst, da sie zum Teil sehr unterschiedlich ausfallen können.

Logistik Bei allen Verpflegungssystemen werden für die Logistik – die Anlieferung der Speisen und den Rücktransport der Behälter - eine Pauschale von 0,02€ je Mahlzeit berücksichtigt. Diese soll anteilig die Kosten für die Anschaffung von Lieferwagen abdecken. Im Verpflegungssystem der Mischküche wird ein Lieferwagen nur für den Einkauf der Waren genutzt.

Die Investitionskosten verteilen sich wie folgt auf die einzelnen Posten:

Investitionskosten des Schulträgers:

- Investitionskosten in den Schulen: abhängig von Ausstattung und Größe der Schulen

Investitionskosten des Anbieters:

- Investitionskosten im Produktionsbetrieb bzw. der Zentralküche: 0,03 € pro Mahlzeit
- Investitionskosten für die Logistik: 0,02 € pro Mahlzeit

Kosten für den Anbieter

## 2.3 Preiskalkulation

Mithilfe einer ‚Vorwärtskalkulation‘, kann der Preis für eine Mittagsmahlzeit berechnet werden. Zur Bestimmung des Verkaufspreises werden die geplanten (erfassten) Kosten und ein angemessener Gewinn angesetzt.

Ein häufiger Kritikpunkt an dieser Methode ist, dass der so ermittelte Preis am Markt nicht durchsetzbar sei. Aus diesem Grund wird in der Gastronomiebranche häufig eine Zuschlagskalkulation durchgeführt. Eine Zuschlagskalkulation kann in der vorliegenden Studie nicht durchgeführt werden, da hierzu genaue Daten über die Verbräuche von Rohwaren sowie weitere betriebspezifische Daten vorliegen müssen (Posluschny 2004, S.117-125). Die Anbieter, die in der Berliner Schulverpflegung tätig sind, sind darüber hinaus zu unterschiedlich, um anhand von drei bzw. vier Modellbetrieben ein realistisches Bild zeichnen zu können. Die Vorwärtskalkulation, die auf Basis von Modellrechnungen durchgeführt wird, kann daher zu einem realistischeren Verkaufspreis führen, als die Zuschlagskalkulation anhand von einzelnen

---

<sup>4</sup> Ausgabesystem mit durchgehendem Tresen und Tabletrutsche



Modellbetrieben.

Bei der Preiskalkulation wird eine Umsatzsteuer von 19% berücksichtigt. Die Anbieter der Berliner Schulverpflegung gaben übereinstimmend an, einen Umsatzsteuersatz von 19% zu berücksichtigen, da sie nicht nur das Essen anliefern, sondern auch weitere Serviceleistungen in den Schulen zum Beispiel bei der Ausgabe erbringen. Die Umsatzsteuer wird auf die 100% Selbstkosten je Mahlzeit aufgeschlagen.

## 2.4 Fixkostendeckungsrechnung

Es wird zusätzlich eine Fixkostendeckungsrechnung durchgeführt, die aufzeigt, bis zu welchem Grad die auf Basis der erhobenen Rahmenbedingungen angenommenen Kosten durch den Verkaufspreis gedeckt sind.

Für die Fixkostendeckungsrechnung ist es notwendig, die Kosten in variable und fixe Kosten einzuteilen (Poslunchny 2004, S.59, 62-66). Zu den variablen Kosten zählen die betriebsbedingten Kosten, wie Wareneinstands-, Personalkosten sowie die Betriebskosten Teil I. Zu den fixen Kosten zählen die Betriebskosten Teil II und die Investitionskosten. Die vier im Kapitel 2.2 vorgestellten Kostenblöcke bilden die Verteilungsgrundlage für die Berechnung.

## 3 Rahmenbedingungen in der Berliner Schulverpflegung

Im Folgenden wird ein kurzer Überblick über die Situation in den Berliner Schulen gegeben.

### 3.1 Kosten für die Nutzung der Schulräumlichkeiten

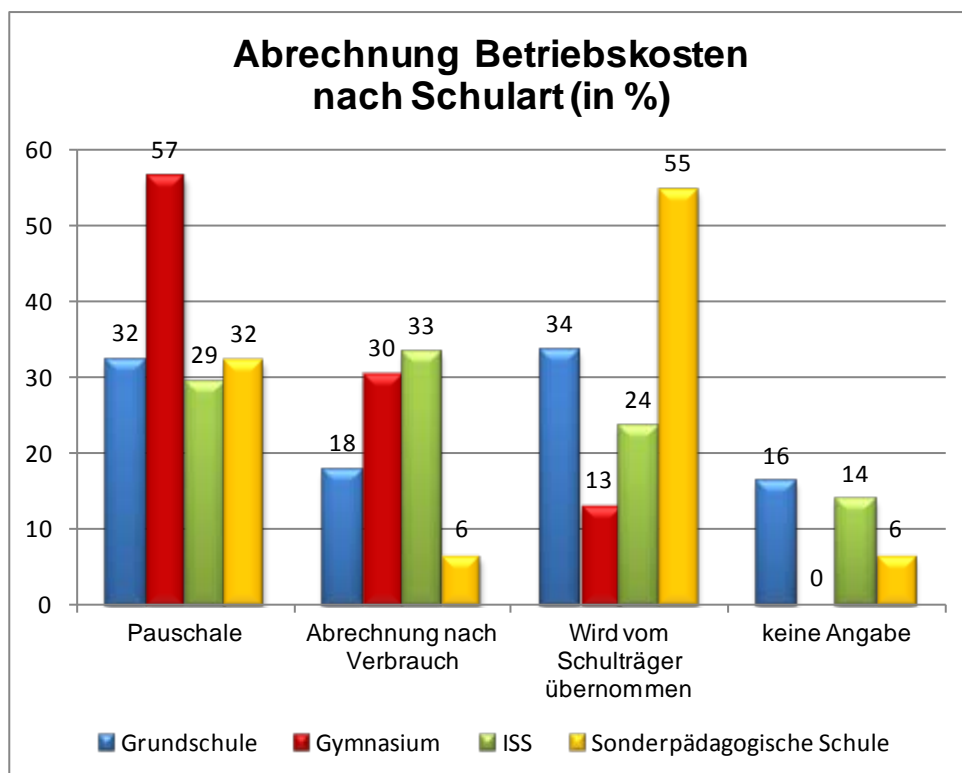
#### *Miete und Betriebskosten in der Schule*

Die in der Schule anfallenden Betriebskosten für die Schulmensa werden zum Teil von den Anbietern übernommen. Nur in den Sonderpädagogischen Schulen werden diese Kosten zu 55% von den Schulträgern übernommen. In Gymnasien erfolgt die Abrechnung der Betriebskosten am häufigsten (57%) über eine Pauschale, während in den anderen Schulen eine Pauschale nur in ca. einem Drittel der Schulen üblich ist. In Gymnasien und Integrierten Sekundarschulen erfolgt die Abrechnung der Betriebskosten zudem zu etwa einem Drittel nach dem tatsächlichen Verbrauch (siehe auch Abbildung 2). Bei Schulen, in denen eine Pauschale von den Anbietern erhoben wird, wurde kein direkter Zusammenhang zwischen der Anzahl der Mahlzeiten und der Höhe der Pauschale erkannt.

Miete In 91% der Schulen wurde keine Miete angegeben. Die restlichen 9% der Schulen

unterscheiden sich bei der Höhe der Mietkosten stark. Ein Zusammenhang zwischen der Miete und den Schülerzahlen bzw. der m<sup>2</sup> Fläche an der Schule ist nicht zu erkennen.

In einigen Schulen werden von den Anbietern sowohl eine Miete als auch die Betriebskosten (als Pauschale oder nach Verbrauch) gezahlt. Die Miete und die Betriebskosten für die Schule stellen somit eine weitere Belastung für den Anbieter dar, die über den Essenspreis gedeckt werden müsste.



**Abbildung 2: Abrechnung der Betriebskosten, die in der Schule für die Schulmensa anfallen nach Schulart in Prozent (Angabe der Schülämter)**

### 3.2 Ausstattung und Verpflegungssystem

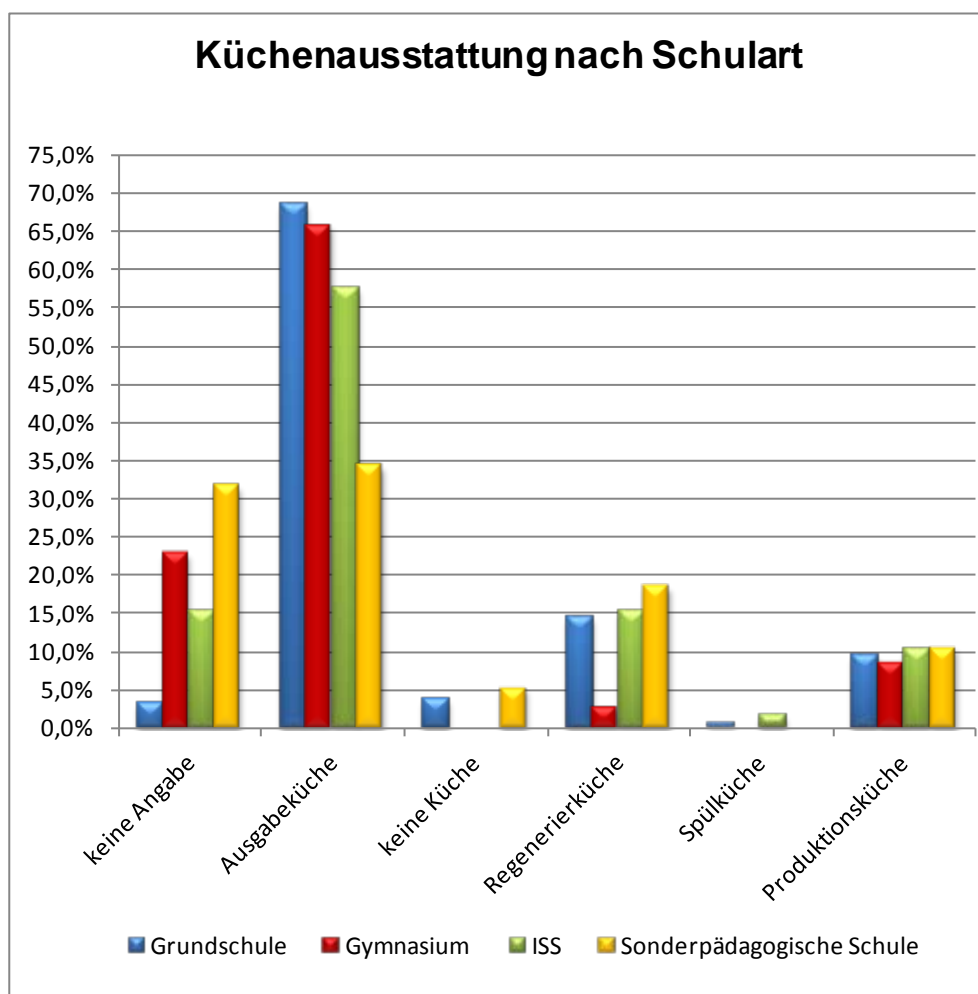
#### *Küchenausstattung in den Schulen*

Küchenausstattung

Die meisten Schulen verfügen über eine Ausgabeküche (insgesamt 62%). Eine Ausgabeküche verfügt nur über einen Annahme-, Lager-, Arbeits- und Geschirrspülraum inkl. entsprechender Ausstattung. Sie stellt keine echte Produktionsstätte dar, da es sich um eine reine Ausgabestelle handelt, die meist von einer Zentralküche mit warmen Speisen beliefert wird und in der die Speisen dann beispielsweise ausportioniert werden (vgl. Schwarz et al. 2009, S. 72). Nur 14 % der Schulen verfügen über eine Regenerierküche, die mit Gargeräten zum Erhitzen von Speisen ausgestattet ist und eine Möglichkeit zur Zubereitung einfacher Speisen und Desserts bietet (vgl. Schwarz et al. 2009, S.72). 10% der Schulen verfügen über eine

vollausgestattete Produktionsküche, während in 3% der Schulen keine Küche vorhanden ist.

Zu beachten ist, dass bei 11% der Schulen keine Angabe gemacht wurde, über welche Küchenausstattung die Schule verfügt. Dies war bei 23% der Gymnasien und 32% der Sonderpädagogischen Schulen der Fall (siehe auch Abbildung 3).



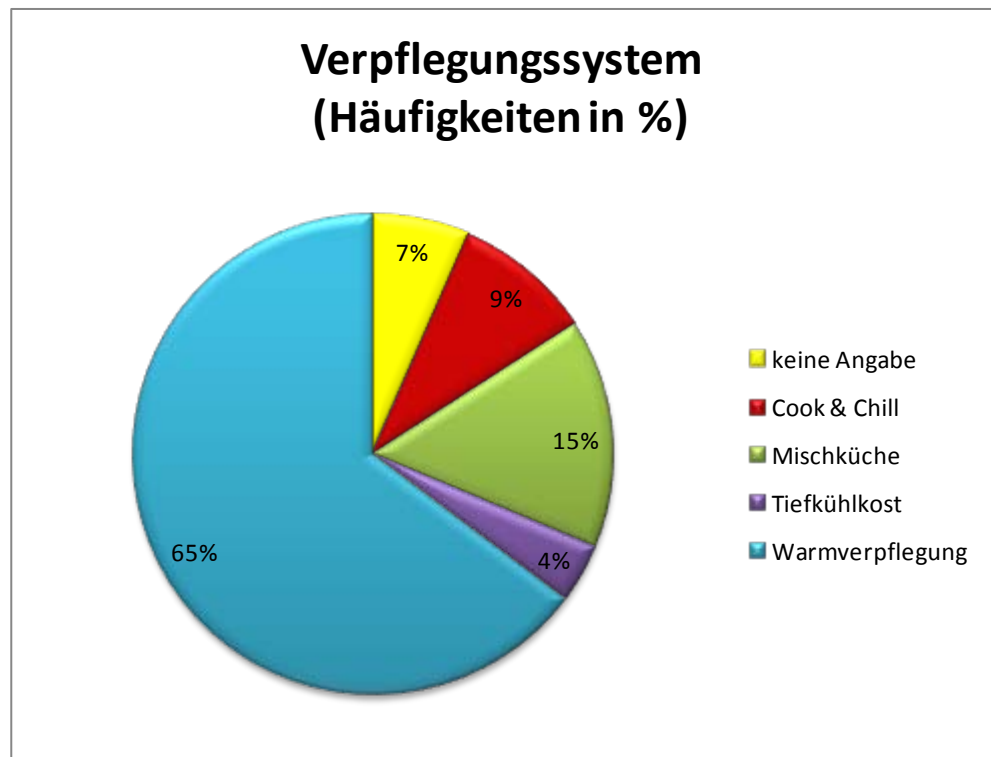
**Abbildung 3: Küchenausstattung nach Schulart (Angabe der Schulämter)**

#### *Verpflegungssystem*

Verpflegungssystem

Das Verpflegungssystem der Warmverpflegung ist mit 65% das dominierende Verpflegungssystem in der Berliner Schulverpflegung (siehe auch Abbildung 4). Dieses korreliert auch mit der Aussage, dass in 63% der Schulen eine Ausgabeküche vorhanden ist. Eine reine Ausgabeküche kann nur mit dem Verpflegungssystem der Warmverpflegung genutzt werden, da für die Verpflegung mit Tiefkühlkost oder Kühlkost eine Regenerierküche in den Schulen benötigt wird und für die Mischküche sogar eine vollausgestattete Produktionsküche vorhanden sein muss. Das zweithäufigste Verpflegungssystem, was in 15% der Schulen genutzt wird, ist das der Mischküche. Diese Antwort deckt sich nicht mit der Angabe, dass nur in 10% der Schulen eine voll ausgestattete Produktionsküche vorhanden ist. Dies weist darauf hin, dass hier entweder eine Unsicherheit im Verständnis der Begrifflichkeiten

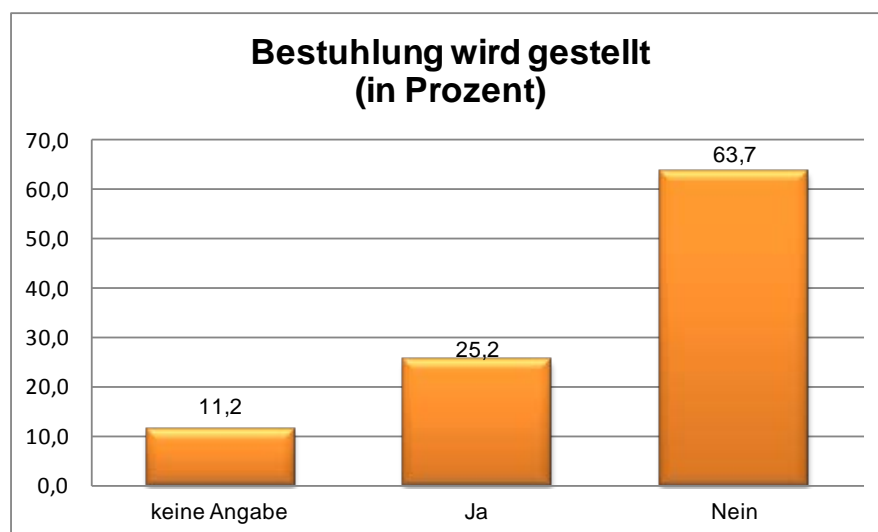
vorhanden ist oder keine genauen Kenntnisse über die Ausstattung der Schulen vorliegen.



**Abbildung 4: Anteil der Verpflegungssystem in Berliner Schulen**

#### *Ausstattung des Speisesaals und der Ausgabe*

In 63,7 Prozent der Schulen stellen nach Angaben der Schulämter die Schulträger die Bestuhlung. In 25,2 Prozent der Schulen wird diese jedoch mit vom Anbieter gestellt. Das bedeutet, dass in einem Viertel der Schulen für den Anbieter zusätzliche Investitionskosten anfallen, die eigentlich vom Schulträger übernommen werden müssten.



**Abbildung 5: Bestuhlung wird vom Anbieter gestellt (Angabe der Schulämter)**

Die Anbieter führen an, dass sie in den Schulen neben der Bestuhlung auch Teile der Küchenausstattung, wie Heißluftdämpfer und Spülbecken sowie Teile der Ausgabe, wie Teller, Besteck oder Bain Marie (Wasserbäder) stellen.

### 3.3 Angebot und Nutzung

#### Preis

Ein Menü kostet in der Grundschule zur Zeit durchschnittlich 2,01€. In den Sonderpädagogischen Schulen sind die Preise ähnlich wie in der Grundschule. Hier bezahlen die Schülerinnen und Schüler durchschnittlich 2,05€. In der günstigsten Sonderpädagogischen Schule kostet das Menü 1,85€ und in der teuersten 2,05€.

In den Gymnasien und in der Integrierten Sekundarschule sind die Preise höher. In den Gymnasien kostet ein Menü durchschnittlich 2,48€ und in der Integrierten Sekundarschule 2,41€. Die Schüler zahlen zwischen 5,00 € bzw. 4,50€ im teuersten Gymnasium bzw. Integrierten Sekundarschule und 2,00 € bzw. 1,95€ im günstigsten Gymnasium bzw. Integrierten Sekundarschule.

#### Portionenzahl

In der Grundschule werden in den Schule zwischen 20 und 946 Portionen ausgegeben. In 66% der Grundschulen werden zwischen 101 und 300 Portionen ausgegeben. Über 500 Portionen werden hingegen nur in 4% der Schulen täglich verzehrt (siehe Abbildung 6).

Portionenzahl  
Grundschule

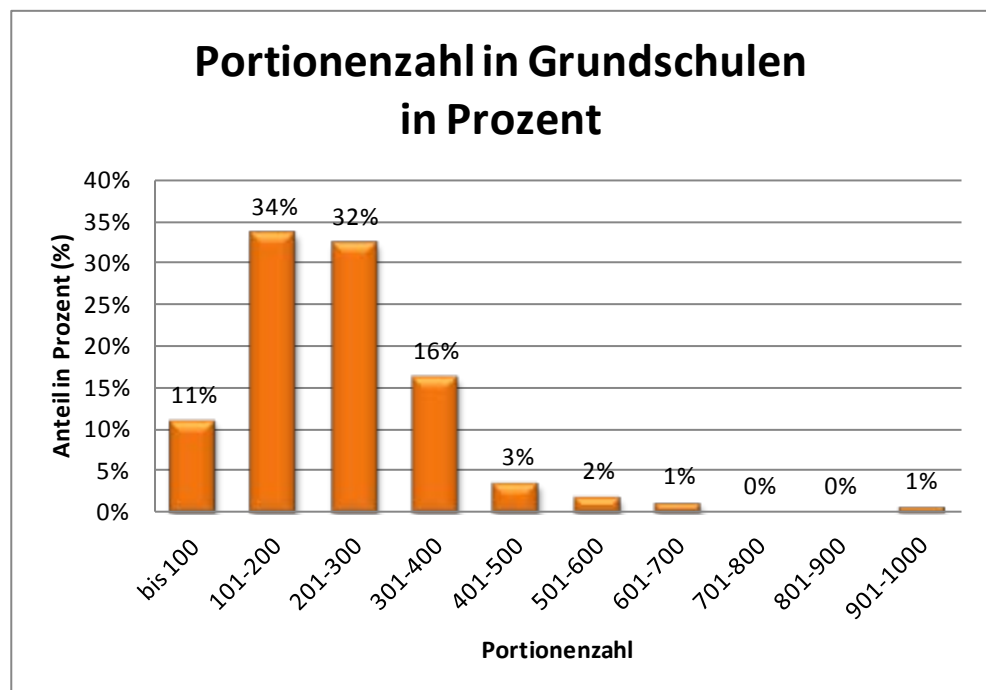


Abbildung 6: Portionenzahl in Grundschulen in Prozent

Portionenzahl  
weiterführende  
Schule

In den weiterführenden Schulen (Gymnasium und ISS) zeigt sich ein etwas anderes Bild. Hier werden tendenziell weniger Portionen je Schule ausgegeben. In Gymnasien werden zu 80% nur bis zu 200 Portionen je Schule ausgegeben (siehe auch Abbildung 7).

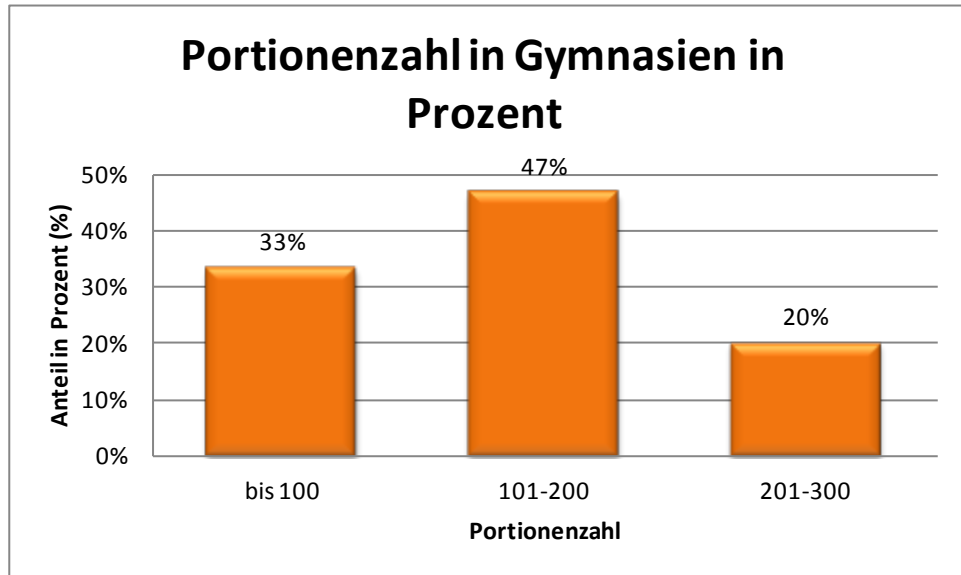


Abbildung 7: Portionenzahl in Gymnasien in Prozent

Portionenzahl  
Sonderpädagogische  
Schule

In der Integrierten Sekundarstufe liegt die durchschnittliche Anzahl der Mahlzeiten noch niedriger. Hier werden meistens (zu 58%) weniger als 100 Portionen in den Schulen ausgegeben. Dies entspricht auch den sonderpädagogischen Schulen, in denen zu 54% weniger als 100 Portionen ausgegeben werden.

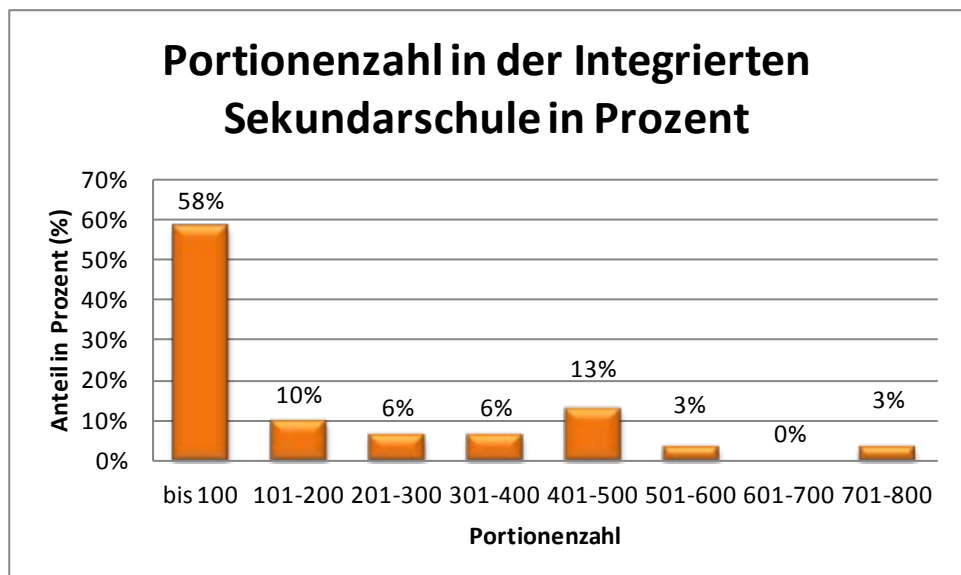
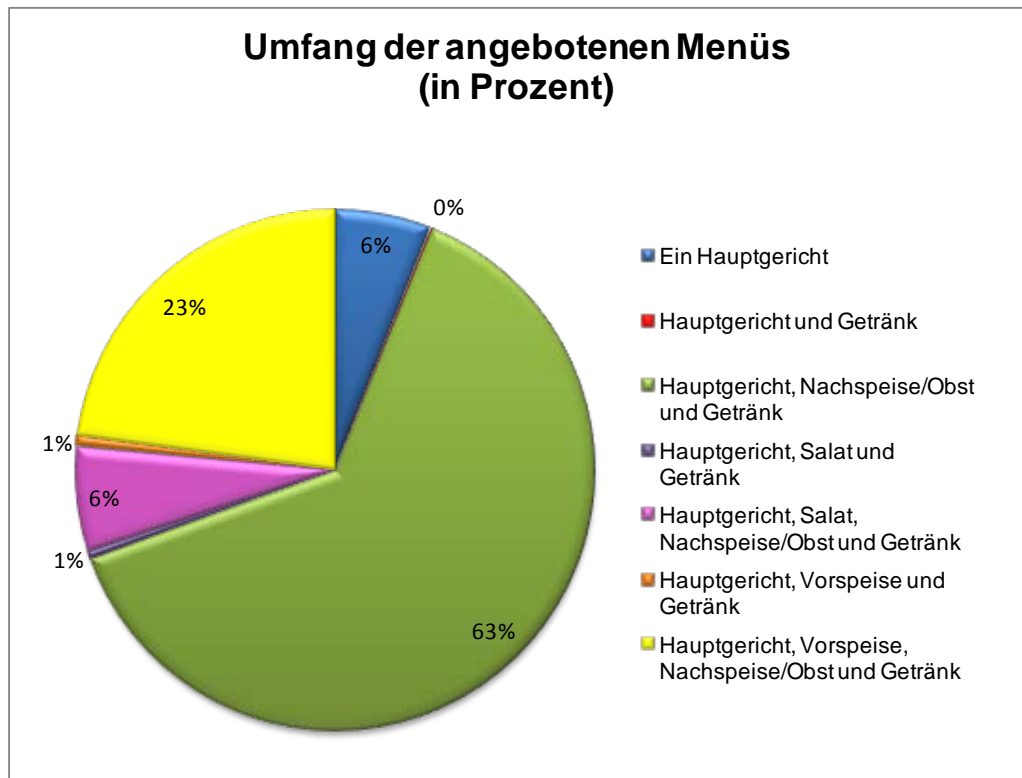


Abbildung 8: Portionenzahl in der Integrierten Sekundarschule in Prozent

Umfang der  
angebotenen Menüs

### Umfang der angebotenen Menüs

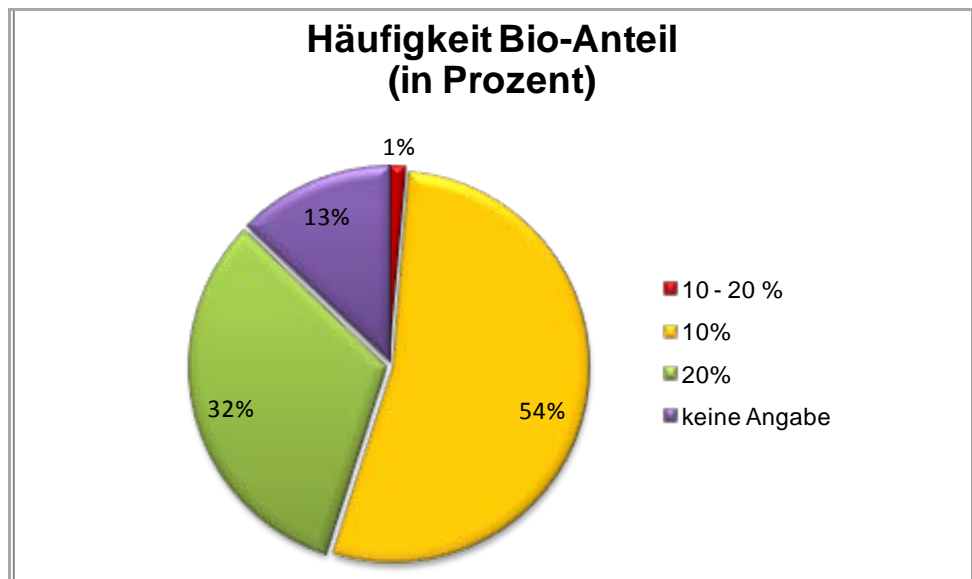
Nach Angabe der Schulämter werden zu 63% in den Schulen insgesamt ein Hauptgericht inkl. Nachspeise/Obst und ein Getränk als Mittagsmahlzeit angeboten. In Gymnasien liegt der Anteil sogar bei 80%, während er in der Integrierten Sekundarschule bei 62%, in Grundschulen bei 60% und in den sonderpädagogischen Schulen bei 75% liegt. In den Grundschulen werden zu 30% ebenfalls ein Hauptgericht, eine Vorspeise, Nachspeise/Obst und ein Getränk angeboten.



**Abbildung 9: Umfang der angebotenen Menüs in den Schulen insgesamt (in Prozent)**

### Bio-Lebensmittel in der Mittagsverpflegung

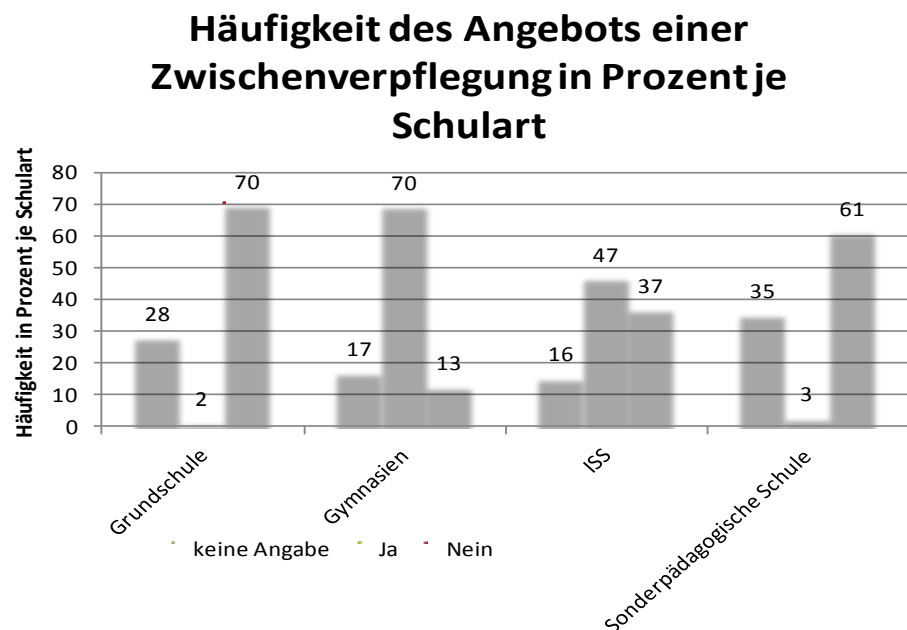
Nach Angaben der Schulämter liegt der vertraglich festgelegte Bio-Anteil in 54% der Schulen bei 10% und in 32% der Schulen bei 20% (N= 273, siehe auch Abbildung 10). 60% der Anbieter geben an, dass der Bio-Anteil vertraglich festgelegt ist. Die Anbieter geben einen Anteil von 10% - 100% Bio an, dies verdeutlicht, dass es große Unterschiede zwischen einzelnen Schulen gibt.



**Abbildung 10: Bio-Anteil in der Berliner Schulverpflegung (Angabe Schulämter)**

#### Zwischenverpflegung

In 70 % der Grundschulen und 61 % der Sonderpädagogischen Schulen wird vom Anbieter keine Zwischenverpflegung gestellt. In der Integrierten Sekundarschule ist dies jedoch häufiger der Fall (47%). In den Gymnasien wird sogar in 70% der Schulen die Zwischenverpflegung auch vom Anbieter gestellt. Hier haben die Anbieter die Möglichkeit, eine Mischkalkulation durchzuführen, d.h. sie können mit den in der Zwischenverpflegung angebotenen Produkten einen höheren Deckungsbeitrag erwirtschaften als mit der Mittagsverpflegung.



**Abbildung 11: Angebot einer Zwischenverpflegung durch Anbieter nach Schulart**



## 4 Kostenstruktur

Auf Grundlage des im Kapitel 2 beschriebenen Vorgehens wurden die folgenden Werte für die unterschiedlichen Verpflegungssysteme ermittelt. Neben der Abhängigkeit vom jeweiligen Verpflegungssystem wird deutlich, dass die Menge einen Einfluss auf das Verhältnis der Kostenblöcke zueinander hat. Im Folgenden wird darauf näher eingegangen.

### 4.1 Mischküche

Das Verpflegungssystem der Mischküche nutzen zum einen kleine Anbieter, die nur in einer Schule die Verpflegung stellen, zum anderen auch etwas größere Anbieter, die in mehreren Schulen Küchen betreiben oder in einer Schule Speisen für mehrere Schulen zubereiten, die dann an andere Schulen warm ausgeliefert werden (Warmverpflegung).

Auf Basis der in Kapitel 2 vorgestellten Annahmen wurden die Kosten je Mahlzeit für das System der Mischküche berechnet. Es werden beispielhaft die Kosten von einem Anbieter dargestellt, der nur in einer Schule Mahlzeiten vor Ort produziert. Zu berücksichtigen ist, dass bei dieser Kalkulation nur die Investitionskosten für die Logistik berücksichtigt wurden.

Die Kosten für die Einrichtung einer voll ausgestatteten Produktionsküche in einer Schule werden üblicherweise vom Schulträger getragen und sind ebenso wie der Raumbedarf in der Schule größer als bei den anderen Verpflegungssystemen. Dies ist bei einer Entscheidung für dieses Verpflegungssystem zu berücksichtigen.

Zur Berechnung des Personalbedarfs wurden sowohl die Tätigkeiten in der Produktion als auch bei der Ausgabe der Mahlzeiten in der Schule vor Ort berücksichtigt.

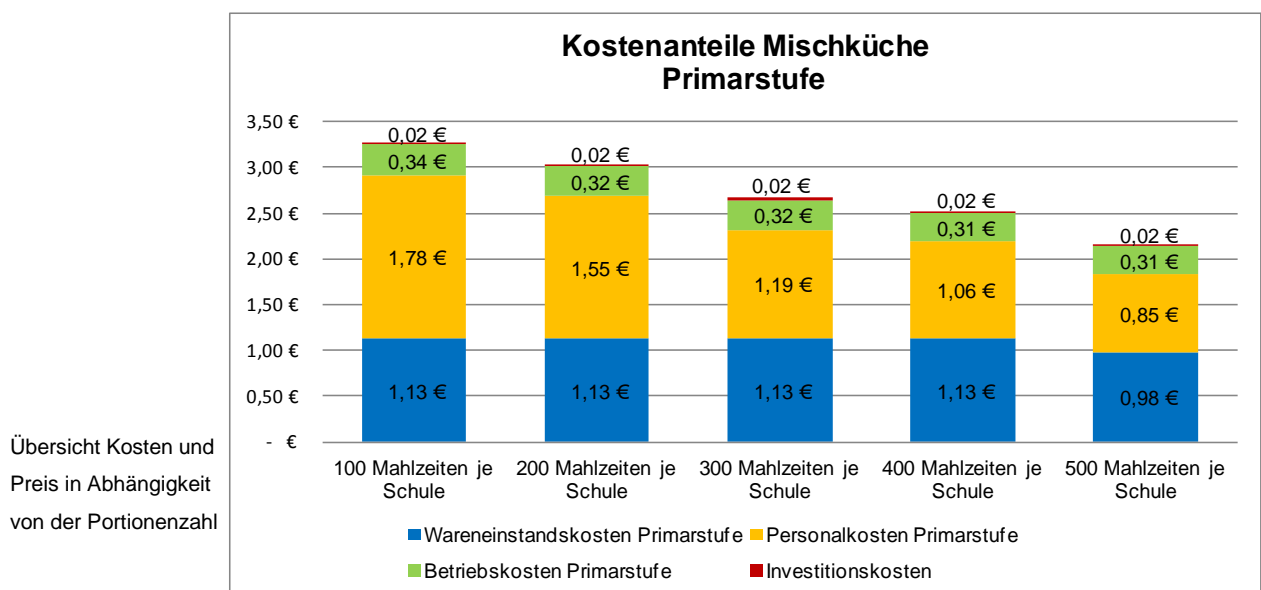


Abbildung 12: Kostenanteile in der Mischküche (Primarstufe)

In der Primarstufe liegen die Kosten auf Grund der kleineren Portionsgröße etwas niedriger als in der Sekundarstufe. Bei 100 Mahlzeiten sind es 3,27€, bei 200 Mahlzeiten 3,03€, bei 300 Mahlzeiten 2,67€, bei 400 Mahlzeiten 2,52€ und bei 500 Mahlzeiten 2,16€ (s. Abbildung 12).

Die errechneten Kosten belaufen sich für die Sekundarstufe bei 100 Mahlzeiten auf 3,70€, bei 200 Mahlzeiten auf 3,46€, bei 300 Mahlzeiten auf 3,10€, bei 400 Mahlzeiten auf 2,96€ und bei 500 Mahlzeiten auf 2,65€.

Bio-Anteil

Wie in Kapitel 2 dargestellt, entstehen durch die Verwendung von 20% Lebensmitteln aus ökologischem Landbau höhere Wareneinstandskosten. Diese sind bei einem Anbieter der zwischen 100 und 499 Mahlzeiten vor Ort produziert in der Primarstufe um 0,10 € und in der Sekundarstufe um 0,25€ teurer. Ab einer Mahlzeitenanzahl von mehr als 500 Mahlzeiten können diese zusätzlichen Kosten auf 0,09€ in der Primarstufe und 0,13€ in der Sekundarstufe absinken.

Um den Preis auf Basis dieser Daten zu berechnen muss der Gewinn und die Umsatzsteuer auf die Kosten aufgeschlagen werden.

## 4.2 Tiefkühlkostsystem

Im Bereich der Anlieferung von Tiefkühlkost sind überwiegend große Unternehmen auf dem Markt, die überregional Schulen beliefern. Durch die Produktion sehr großer Mengen haben diese Unternehmen eine andere Kostenstruktur als andere Anbieter, die z.B. nach dem Verpflegungssystem der Mischküche arbeiten. Diese Unternehmen bieten zum einen eine Belieferung mit fertigen, tiefgekühlten Komponenten an, zum anderen bieten sie auch ein Komplettpaket, bei dem sie Personal und zum Teil auch die Ausstattung<sup>5</sup> der Schulküchen stellen.

Für das System der Tiefkühlkost können die Kosten nur nährungsweise auf Basis der Angaben des Anbieters berechnet werden, da für eine Modellrechnung, wie sie für die anderen Verpflegungssysteme durchgeführt wird, die Datenbasis nicht ausreicht. Die Grundlage für die in Kapitel 5.2 dargestellten Kosten beruht daher auf den Angaben des Anbieters. Die Aussagen des Anbieters beinhalten die Kosten für die Produktion sowie für die Ausgabe der Speisen in den Schulen. Da dieser nur Aussagen zur Kostenstruktur in der Primarstufe gemacht hat, können auch keine validen Aussagen zu den Kostenstrukturen in der Sekundarstufe gemacht werden.

---

<sup>5</sup> Die Vergleichbarkeit zu anderen Verpflegungssystemen ist kaum gegeben, da bei den üblichen Mengen dieser Anbieter die Wareneinstandskosten in einer ganz anderen Größenordnung zu finden sind als bei lokalen Anbietern. Selbst die Ausstattung mit Heißluftdämpfern oder die Ausgaben können aufgrund der hohen Stückzahlen zu deutlich niedrigeren Preisen beschafft werden.

### 4.3 Cook & Chill (Kühlkostsystem)

Im Bereich der Anlieferung mit Cook & Chill - Speisen sind vor allem mittelständische Unternehmen mit regionalen Schwerpunkten auf dem Markt. Die Anbieter liefern meist neben den gekühlten Speisen auch Salate, Dressings und/oder Desserts. Es können daher alle Verpflegungskomponenten von einem Lieferanten bezogen werden. Die Cook & Chill - Anbieter, die in der Berliner Schulverpflegung tätig sind und an der Befragung teilgenommen haben, bieten auch gleichzeitig die Anlieferung von warmen Speisen (Warmverpflegung) an.

Auf Basis der in Kapitel 2 vorgestellten Annahmen wurden die Kosten je Mahlzeit für das Kühlkostsystem (Cook & Chill) in der Produktion und für die Anlieferung berechnet. Es wurde eine Staffelung von 1000, 2000, 3000 und 4000<sup>6</sup> Mahlzeiten je Produktionsbetrieb der Kalkulation zur Grunde gelegt.

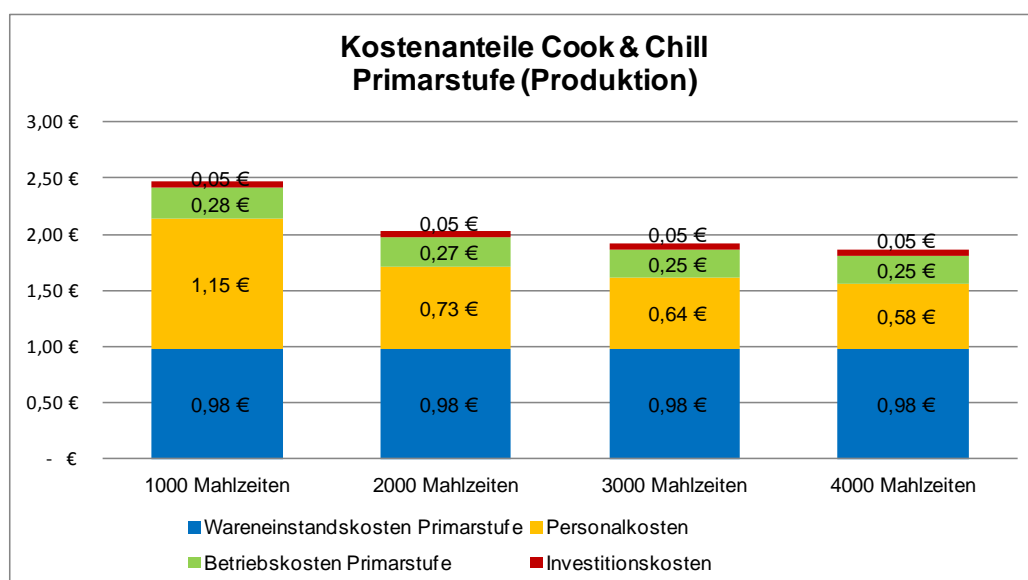


Abbildung 13: Kostenanteile bei Cook & Chill (Primarstufe)

Übersicht Kosten in Abhängigkeit von der Portionenzahl in der Produktion

In der Primarstufe liegen die Kosten in der Produktion auf Grund der kleineren Portionsgröße etwas niedriger als in der Sekundarstufe. Bei 1000 Mahlzeiten sind es 2,47€, bei 2000 Mahlzeiten 2,03€, bei 3000 Mahlzeiten 1,91€ und bei 4000 Mahlzeiten 1,86€ (siehe Abbildung 13).

Die errechneten Kosten in der Produktion belaufen sich für die Sekundarstufe bei 1000 Mahlzeiten auf 2,97€, bei 2000 Mahlzeiten auf 2,53€, bei 3000 Mahlzeiten auf 2,41€ und bei 4000 Mahlzeiten auf 2,36€.

Zu den in der Produktion anfallenden Kosten kommen noch die Kosten, die in der Schule abhängig von der ausgegebenen Portionenzahl entstehen, hinzu (vgl. Tabelle 4). Die Betriebskosten, z.B. für Wasser, Abwasser und Strom, die in der Schule anfallen, wurden dabei nicht berücksichtigt, da die Abrechnung wie in Kapitel 3.1 beschrieben von

<sup>6</sup> Das Verpflegungssystem wird üblicherweise erst bei größeren Stückzahlen umgesetzt

den Schulträgern sehr unterschiedlich gehandhabt wird und es zu erwarten wäre, dass sie über den Schulträger erfolgt.

**Tabelle 4: In der Schule anfallende Kosten (Cook & Chill)**

Ausgegebene Mahlzeiten in der Schule	100	200	300	400	500
Personalkosten Schule	0,79 €	0,52 €	0,48 €	0,46 €	0,45 €
Reinigungskosten Schule	0,10 €	0,09 €	0,09 €	0,08 €	0,08 €
<b>Summe</b>	<b>0,89 €</b>	<b>0,61 €</b>	<b>0,57 €</b>	<b>0,54 €</b>	<b>0,53 €</b>

In der Schule anfallende Kosten

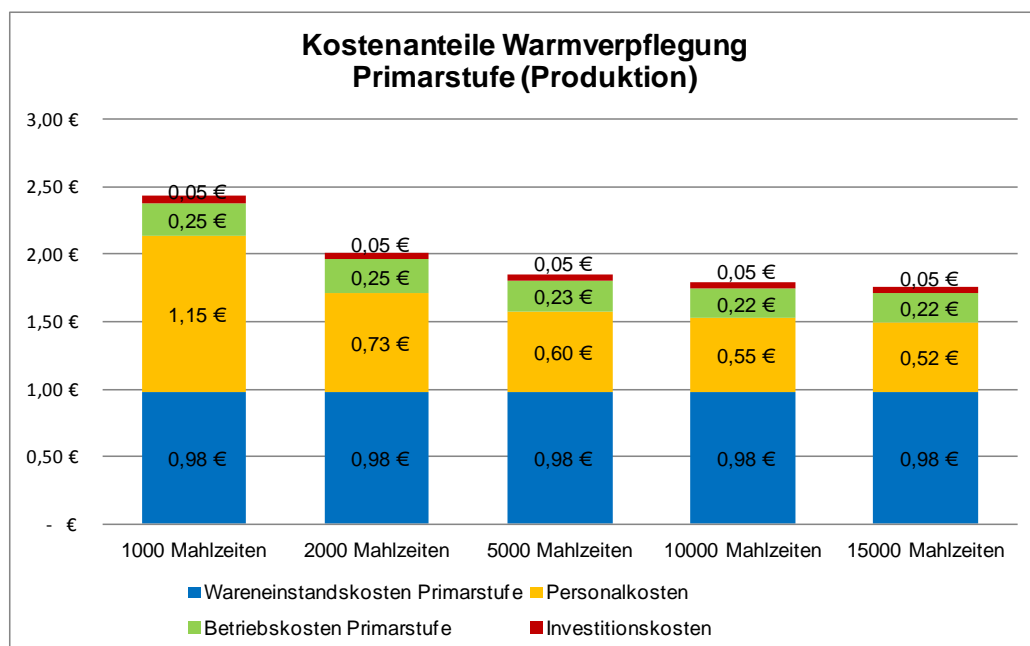
Bio-Anteil  
Bei der Verwendung von 20% Lebensmitteln aus ökologischem Landbau steigen die Wareneinstandskosten in der Primarstufe um 0,09€ und in der Sekundarstufe um 0,13€. Diese zusätzlichen Kosten müssen entsprechend bei der Preiskalkulation berücksichtigt werden.

Um den Preis auf Basis dieser Daten zu berechnen, muss der Gewinn und die Umsatzsteuer auf die Kosten aufgeschlagen werden.

#### 4.4 Warmverpflegung

Die Anbieter von Warmverpflegung sind regional tätige Betriebe, da die Speisen in einer Zentralküche zubereitet und dann warm ausgeliefert werden. Die Temperatur der Speisen sollte aus hygienischen Gründen bei der Auslieferung mindestens 65°C betragen.

Auf Basis der in Kapitel 2 vorgestellten Annahmen wurden die Kosten je Mahlzeit für das System der Warmverpflegung berechnet.



**Abbildung 14: Kostenanteile bei Warmverpflegung (Sekundarstufe)**

Übersicht Kosten in Abhängigkeit von der Portionenzahl in der Produktion

In der Primarstufe liegen die Kosten auf Grund der kleineren Portionsgröße etwas niedriger als in der Sekundarstufe. Bei 1000 Mahlzeiten sind es 2,43€, bei 2000 Mahlzeiten 2,01€, bei 5000 Mahlzeiten 1,85€, bei 10000 Mahlzeiten 1,79€ und bei 15000 Mahlzeiten 1,76€ je Portion (siehe Abbildung 14).

Die errechneten Kosten in der Produktion belaufen sich für die Sekundarstufe bei 1000 Mahlzeiten auf 2,92€, bei 2000 Mahlzeiten auf 2,50€, bei 5000 Mahlzeiten auf 2,34€, bei 10000 Mahlzeiten auf 2,28€ und bei 15000 Mahlzeiten auf 2,25€ je Portion.

Zu den in der Produktion und bei der Anlieferung anfallenden Kosten kommen noch Kosten, die in der Schule abhängig von der ausgegebenen Portionenzahl entstehen, hinzu (vgl. Tabelle 5). Die Betriebskosten, z.B. für Wasser, Abwasser und Strom, die in der Schule anfallen, wurden dagegen nicht berücksichtigt, da die Abrechnung wie in Kapitel 3.1 beschrieben von den Schulträgern sehr unterschiedlich gehandhabt wird.

**Tabelle 5: In der Schule anfallende Kosten (Warmverpflegung)**

Ausgegebene Mahlzeiten in der Schule	100	200	300	400	500
Personalkosten Schule	0,52 €	0,39 €	0,35 €	0,33 €	0,31 €
Reinigungskosten Schule	0,10 €	0,09 €	0,09 €	0,08 €	0,08 €
Summe	0,62 €	0,48 €	0,44 €	0,41 €	0,39 €

Bei der Verwendung von 20% Lebensmitteln aus ökologischem Landbau steigen die Wareneinstandskosten in der Primarstufe um 0,09€ und in der Sekundarstufe um 0,13€. Diese zusätzlichen Kosten müssen entsprechend bei der Preiskalkulation berücksichtigt werden.

## 5 Angaben der Anbieter zu den Kostenstrukturen (im Vergleich)

Im Zuge der Studie wurden die Anbieter des Schulverpflegungsmarkts in Berlin schriftlich zum Anteil der Wareneinstandskosten, der Personalkosten sowie der Betriebs- und Investitionskosten am Abgabepreis befragt. Zusätzlich wurde auch im Fokussgruppeninterview mit den Anbietern auf diese Frage eingegangen.

Durchschnittlich verteilen sich die Kosten wie folgt auf die einzelnen Kostenblöcke:

### *Wareneinstandskosten*

Die Wareneinstandskosten machen nach Aussagen der Anbieter 40- 50 % der Kosten je Mahlzeit aus. Im Mittel liegen die Wareneinstandskosten bei 45%.

### *Personalkosten*

Die Personalkosten machen auf Basis der Erhebungen 35-45% des Essenspreises aus. Sie verteilen sich nach Angaben der Anbieter wie folgt auf die einzelnen Posten:

- Planung, Organisation, Qualitätsmanagement: 10%
- Warenannahme, Warme Küche, Kalte Küche: 30%
- Entsorgung, Auslieferung: 10%
- Ausgabe in der Schule: 50%

### *Betriebs- und Investitionskosten*

Die Betriebs- und Investitionskosten machen nach Angaben der Anbieter ca. 15% der Kosten aus, etwa 10 % entfallen dabei auf die Betriebskosten und 5% auf die Investitionskosten.

Im Rahmen des Anbieterfragebogens wurden sehr unterschiedliche Angaben zu den Kostenstrukturen gemacht. Die hier vorgestellten Durchschnittswerte können nicht die vielfältigen Rahmenbedingungen der einzelnen Anbieter abbilden. Um einen Eindruck zu vermitteln werden nur einzelne Angaben im folgendem beispielhaft dargestellt.

Die Angaben der Anbieter werden durch die jeweiligen Rahmenbedingungen des Anbieters beeinflusst, daher weichen diese zum Teil von den in der Modellrechnung zu Grunde gelegten Kostenstrukturen ab.

## 5.1 Mischküche

Nach Angaben der Anbieter setzt sich der Preis exemplarisch wie in Tabelle 6 dargestellt zusammen. Hinzu kommt eine Mehrwertsteuer von 19%. Diese Angaben sind auf Grund der geringen Datenmenge nicht repräsentativ. Zudem fällt auf, dass die Angaben der kleinen Anbieter nicht 100% ergeben sondern weniger. Dies liegt unter anderem daran, dass einer der kleinen Anbieter gar keine Personalkosten bei seiner Preiskalkulation berücksichtigt, d.h. der Preiskalkulation nicht die vollen Kosten zu Grunde liegen. Die Gründe hierfür wurden in der Befragung nicht erhoben.

**Tabelle 6: Kostenstruktur Mischküche**

	Anbieter in einer Schule (40- 55 Mahlzeiten)	Anbieter in einer Schule (200 Mahlzeiten)
Wareneinstandskosten	50 %	50 %
Personalkosten	15 %	30 %
Betriebskosten und Investitionskosten	15 %	20 %
Gesamt	80 %	100 %

## 5.2 Tiefkühlkost

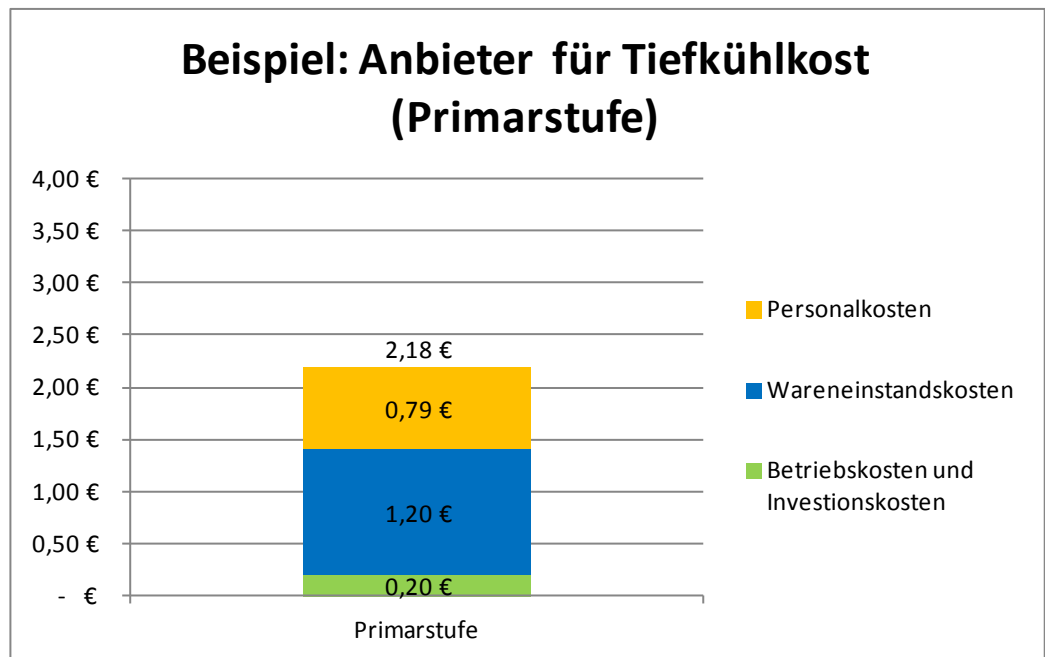
Nach Angaben des Anbieters setzt sich der Preis wie in Tabelle 7 dargestellt zusammen. Die Kosten umfassen sowohl die Kosten, die bei der Produktion und Auslieferung der Mahlzeiten anfallen, sowie die Kosten für Regenerierung und Ausgabe in der Schule.

**Tabelle 7: Kostenstruktur Tiefkühlkostsystem**

	TK- Anbieter (250 000 Mahlzeiten)
Wareneinstandskosten	55 %
Personalkosten	36 %
Betriebskosten und Investitionskosten	9 %
Gesamt	100 %

Die auf dieser Basis kalkulierten Kosten belaufen sich für die Primarstufe auf 2,18€

Beispiel Anbieter mit  
250000 Mahlzeiten in  
der Zentrale



**Abbildung 15: Beispiel Kostenstruktur Tiefkühlkost (Primarstufe)**

Um den Preis auf Basis dieser Daten zu berechnen, muss der Gewinn und die Umsatzsteuer auf die Kosten aufgeschlagen werden.

### 5.3 Cook & Chill (Kühlkostsystem)

Der Preis setzt sich nach Angaben aus dem Anbieter Fragebogen wie in Tabelle 8 dargestellt zusammen.

**Tabelle 8: Kostenstruktur Cook & Chill (Kühlkostsystem)**

	C&C- Anbieter (4000 Mahlzeiten)
Wareneinstandskosten	25 %
Personalkosten	50 %
Betriebskosten und Investitionskosten	20 %
<b>Gesamt</b>	<b>95 %</b>



## 5.4 Warmverpflegung

Der Preis setzt sich nach Angaben aus dem Anbieter Fragebogen wie in Tabelle 9 dargestellt zusammen. Die Angaben der Anbieter schwanken je nach Portionenzahl sehr stark. Zudem liegen die Werte insgesamt dreimal unter und einmal genau bei 100%. Bei einem Wert von 99% bzw. 95% scheinen die Anbieter, die zwischen 1500 und 16000 Mahlzeiten produzieren einen geringen Gewinn von 1% bzw. 5% zu erwirtschaften.

**Tabelle 9: Kostenstruktur Warmverpflegung**

	Anbieter mit 50 Mahlzeiten	Anbieter mit 300-350 Mahlzeiten	Anbieter mit 1500-1750 Mahlzeiten	Anbieter mit 16000 Mahlzeiten
Wareneinstandskosten	40 %	47 %	50 %	25 %
Personalkosten	10 %	31 %	39,5 %	50 %
Betriebskosten und Investitionskosten	15 %	22 %	9,5 %	20 %
Gesamt	65 %	100 %	99 %	95 %

## 6 Kalkulation und Fixkostendeckungsrechnung

Neben einer Fixkostendeckungsrechnung auf Basis des Durchschnittspreises für eine Mittagsmahlzeit im Bundesland Berlin wird in diesem Kapitel auch eine Preiskalkulation durchgeführt. Es werden hierbei die auf Basis der Rahmenbedingungen und Modellrechnungen ermittelten Daten berücksichtigt.

Kleiner, mittlerer  
und großer  
Modellanbieter

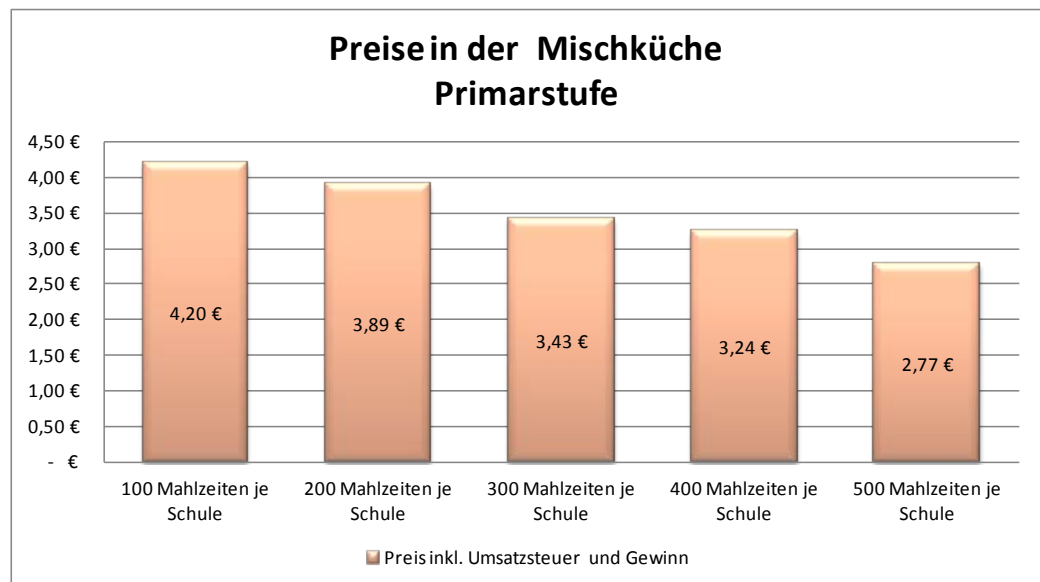
Die Preiskalkulation und die Fixkostendeckungsrechnung werden ebenfalls für einen kleinen Modellanbieter (300 Mahlzeiten pro Tag), einen mittleren Modellanbieter (2000 Mahlzeiten pro Tag) und einen großen Modellanbieter (10000 Mahlzeiten pro Tag) vorgenommen. Die dafür verwendeten durchschnittlichen Kosten wurden auf Basis der in den vorhergehenden Kapiteln dargestellten Werte ermittelt. Es wird dabei nicht mehr zwischen den Verpflegungssystemen unterschieden. Die sehr großen Anbieter von Tiefkühlkost können dabei aufgrund der geringen Datenbasis und der deutlich unterschiedlichen Rahmenbedingungen nicht berücksichtigt werden.

## 6.1 Preiskalkulation

Nachfolgend wird eine Preiskalkulation auf Basis der in Kapitel 4 berechneten Kosten je Verpflegungssystem vorgenommen.

### *Mischküche*

In der Mischküche liegt der auf Basis der in Kapitel 4 dargestellten Kostenstrukturen berechnete Preis in der Primarstufe insgesamt zwischen 4,20€ und 2,77€. Der berechnete Preis beinhaltet einen Gewinn von 8% sowie eine Umsatzsteuer in Höhe von 19%. Die Abbildung 16 zeigt, dass der Preis stark von der Anzahl der Mahlzeiten abhängig ist, die in einer Schule vor Ort produziert und ausgegeben werden.

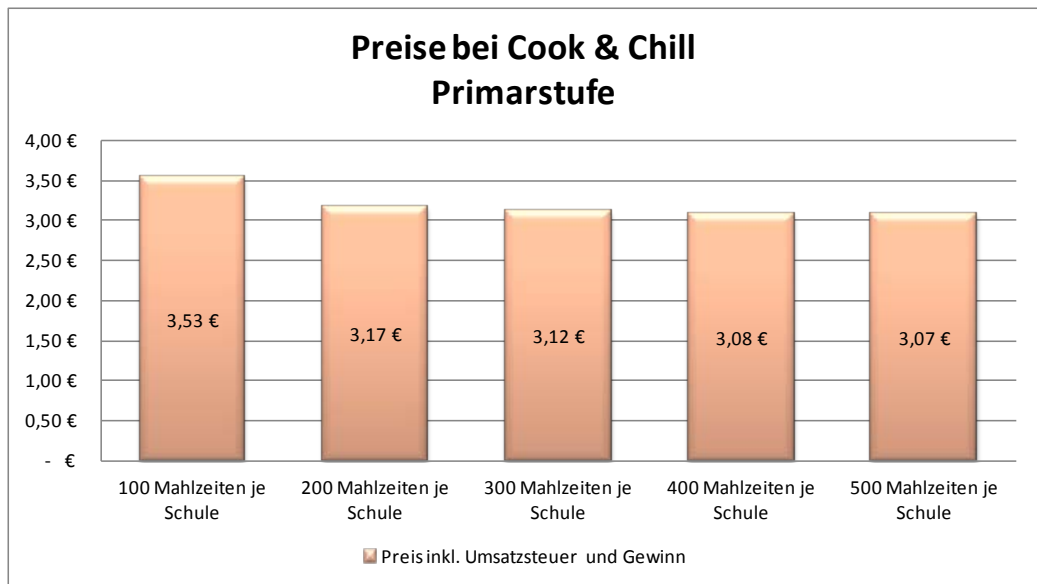


**Abbildung 16 Preise in der Mischküche (Primarstufe)**

In der Sekundarstufe zeigt sich ein ähnliches Bild. Bei 100 Mahlzeiten liegt der Preis bei 4,76€, bei 200 Mahlzeiten bei 4,45€, bei 300 Mahlzeiten bei 3,98€, bei 400 Mahlzeiten bei 3,80€ und bei 500 Mahlzeiten bei 3,41€.

### *Cook & Chill (Kühlkostsystem)*

Bei dem Verpflegungssystem Cook & Chill liegt der auf Basis der in Kapitel 4 dargestellten Kostenstrukturen berechnete Preis in der Primarstufe zwischen 3,53€ und 3,07€. Der berechnete Preis beinhaltet einen Gewinn von 8% sowie eine Umsatzsteuer in Höhe von 19%.

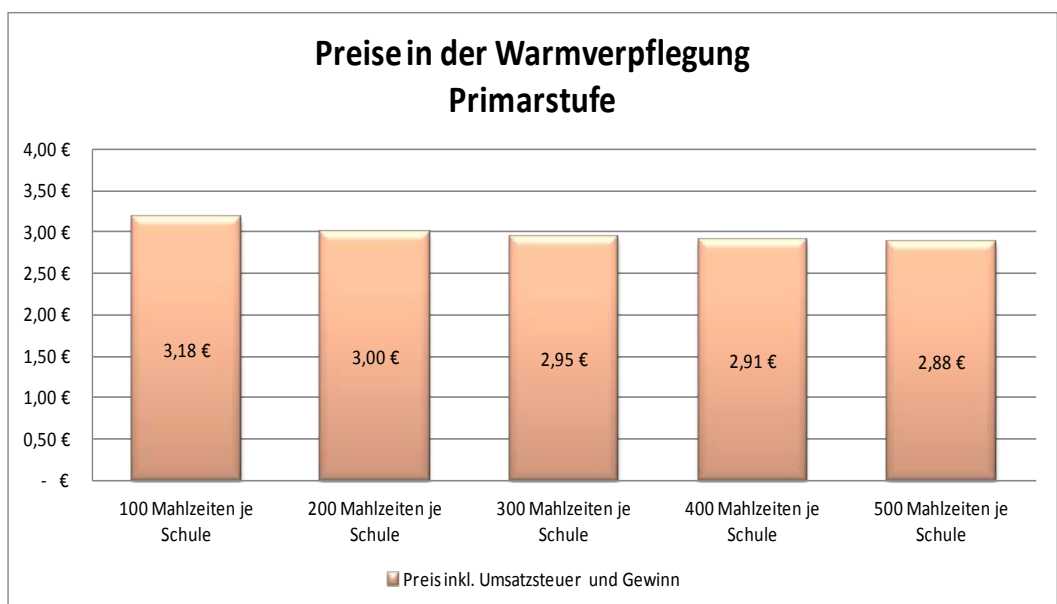


**Abbildung 17: Preise bei Cook & Chill (Primarstufe)**

In der Sekundarstufe liegt der Preis bei 100 Mahlzeiten bei 4,17€, bei 200 Mahlzeiten bei 3,81€, bei 300 Mahlzeiten bei 3,76€, bei 400 Mahlzeiten bei 3,72€ und bei 500 Mahlzeiten bei 3,71€

#### *Warmverpflegung*

In der Warmverpflegung liegt der auf Basis der in Kapitel 4 dargestellten Kostenstrukturen berechnete Preis in der Primarstufe bei einer Produktion von 5000 Mahlzeiten in der Zentralküche zwischen 3,18€ und 2,88€. Der berechnete Preis beinhaltet einen Gewinn von 8% sowie eine Umsatzsteuer in Höhe von 19%.



**Abbildung 18: Preise in der Warmverpflegung (Primarstufe)**

In der Sekundarstufe liegen die Preise etwas höher. Bei 100 Mahlzeiten liegt der Preis bei 3,81€, bei 200 Mahlzeiten bei 3,63€, bei 300 Mahlzeiten bei 3,58€, bei 400 Mahlzeiten bei 3,54€ und bei 500 Mahlzeiten bei 3,51€

ten bei 3,54€ und bei 500 Mahlzeiten bei 3,51€. Die ermittelten Preise liegen je nach Portionenzahl zwischen 2,79€ und 4,21€ in der Primarstufe und zwischen 3,42€ und 4,77 in der Sekundarstufe.

#### *Preise in den Berliner Grundschulen*

Preisspannen bei  
Abbildung der  
Berliner  
Verhältnisse

In den Berliner Grundschulen werden, wie in Kapitel 3.3 dargestellt, zu 32 % zwischen 201 und 300 Mahlzeiten und zu 34% zwischen 101 und 200 Mahlzeiten ausgegeben. Bei der Ausgabe von 300 Mahlzeiten in der Primarstufe liegt der ermittelte Durchschnittspreis bei 3,17€ und bei der Ausgabe von 200 Mahlzeiten in der Schule bei 3,36€. Realistische Preise in den Berliner Grundschulen für eine Mittagsmahlzeiten wären auf Basis der vorliegenden Modellrechnungen zwischen 3,17€ und 3,36€.

#### *Preise in den Berliner Gymnasien*

In den Berliner Gymnasien werden zu 47% zwischen 101 und 200 Mahlzeiten je Schule und zu 33% 100 Mahlzeiten und weniger ausgegeben. Bei der Ausgabe von 200 Mahlzeiten in der Sekundarstufe liegt der ermittelte Durchschnittspreis bei 3,97€ und bei der Ausgabe von 100 Mahlzeiten bei 4,25€. Realistische Preise in den Berliner Gymnasien für eine Mittagsmahlzeit wären daher auf Basis der vorliegenden Berechnungen zwischen 3,97€ und 4,25€, solange hier keine Steigerung der ausgegebenen Mahlzeiten erfolgt.

#### *Preise in der Integrierten Sekundarschule*

In den Berliner Integrierten Sekundarschulen werden zu 58% 100 Mahlzeiten und weniger je Schule ausgegeben. In 13% der Schulen werden allerdings auch zwischen 401 und 500 Mahlzeiten ausgegeben. Bei der Ausgabe von 100 Mahlzeiten in der Sekundarschule liegt der ermittelte Durchschnittspreis bei 4,25€, während er bei der Ausgabe von 500 Mahlzeiten je Schule bei 3,14€ liegt. Der Preis in den Integrierten Sekundarschulen müsste auf Basis der vorliegenden Berechnungen zwischen 3,14€ und 4,25€ liegen, je nachdem wie viele Mahlzeiten in den Schulen ausgegeben werden.

## 6.2 Fixkostendeckungsrechnung

#### *Kleiner Modellanbieter*

Werden mit Hilfe der Fixkostendeckungsrechnung die Deckungsbeiträge berechnet, so wird deutlich, dass der Anbieter mit dem in der Berliner Schulverpflegung üblichen Durchschnittspreisen für die Grundschule (2,01€), das Gymnasium(2,48€) und die Integrierte Sekundarschule (2,41€) nicht seine Kosten decken kann. Schon der Deckungsbeitrag II, der ebenso wie der Deckungsbeitrag I einen Teil der variablen Kosten deckt, ist negativ (siehe auch Tabelle 11).

**Tabelle 10: Fixkostendeckungsrechnung kleiner Modellanbieter**

	Grundschule	Gymnasium	Integrierte Sekundarschule
Anzahl Mahlzeiten pro Tag	300	300	300
Netto Verkaufserlös	506,30 €	626,36 €	606,70 €
Wareneinsatz	339,00 €	459,00 €	459,00 €
<i>Deckungsbeitrag I</i>	167,30 €	167,36 €	147,70 €
<i>Deckungsbeitrag in %</i>	33%	27%	24%
<u>sonstige variable Kosten</u>			
Personalkosten	357,66 €	357,66 €	357,66 €
Betriebskosten I	84,87 €	95,22 €	95,22 €
<i>Deckungsbeitrag II</i>	-275,23 €	-285,52 €	-305,19 €
<i>Deckungsbeitrag II in %</i>	-54%	-46%	-50%
<u>fixe Kosten</u>			
Betriebskosten II	12,00 €	12,00 €	12,00 €
Investitionskosten	9,00 €	9,00 €	9,00 €
<i>Deckungsbeitrag III</i>	-296,23 €	-306,52 €	-326,19 €
<i>Deckungsbeitrag III in %</i>	-59%	-49%	-54%

*Mittlere Modellanbieter*

Hier zeigt sich das gleiche Bild, wie auch schon bei dem kleinen Anbieter: Werden mit Hilfe der Fixkostendeckungsrechnung die Deckungsbeiträge berechnet, so wird deutlich, dass der Anbieter mit dem in der Berliner Schulverpflegung üblichen Durchschnittspreisen nicht seine Kosten decken kann. Schon der Deckungsbeitrag II, der ebenso wie der Deckungsbeitrag I einen Teil der variablen Kosten deckt, ist negativ (siehe auch Tabelle 13).

**Tabelle 11: Fixkostendeckungsrechnung mittlerer Anbieter**

	Grundschule	Gymnasium	Integrierte Sekundarschule
Anzahl Mahlzeiten pro Tag	2000	2000	2000
Netto Verkaufserlös	3.375,34 €	4.175,75 €	4.044,66 €
Wareneinsatz	1.960,00 €	2.880,00 €	2.880,00 €
<i>Deckungsbeitrag I</i>	1.415,34 €	1.295,75 €	1.164,66 €
<i>Deckungsbeitrag in %</i>	42%	31%	29%
<u>sonstige variable Kosten</u>			
Personalkosten	2.290,00 €	2.290,00 €	2.290,00 €
Betriebskosten I	580,00 €	640,00 €	640,00 €
<i>Deckungsbeitrag II</i>	-1.454,66 €	-1.634,25 €	-1.765,34 €
<i>Deckungsbeitrag II in %</i>	-43%	-39%	-44%
<u>fixe Kosten</u>			
Betriebskosten II	80,00 €	80,00 €	80,00 €
Investitionskosten	100,00 €	100,00 €	100,00 €

<i>Deckungsbeitrag III</i>	-1.634,66 €	-1.814,25 €	-1.945,34 €
<i>Deckungsbeitrag III in %</i>	-48%	-43%	-48%

#### *Großer Modellanbieter*

Hier zeigt sich ein ähnliches Bild, wie auch schon bei dem kleinen und mittleren Anbieter: Werden mithilfe der Fixkostendeckungsrechnung die Deckungsbeiträge berechnet, so wird deutlich, dass der Anbieter mit dem in der Berliner Schulverpflegung üblichen Durchschnittspreisen für die Grundschule (2,01€), das Gymnasium(2,48€) und die Integrierte Sekundarschule (2,41€) nicht seine Kosten decken kann. Schon der Deckungsbeitrag II, der ebenso wie der Deckungsbeitrag I einen Teil der variablen Kosten deckt, ist negativ (siehe auch Tabelle 17). Die Deckungsbeiträge liegen aber nicht so weit im negativen, wie es bei dem kleinen und mittleren Anbieter der Fall ist.

**Tabelle 12: Fixkostendeckungsrechnung großer Anbieter**

	Grundschule	Gymnasium	Integrierte Sekundarschule
Anzahl Mahlzeiten pro Tag	15000	15000	15000
Netto Verkaufserlös	25.315,06 €	31.318,13 €	30.334,98 €
Wareneinsatz	14.700,00 €	21.600,00 €	21.600,00 €
<i>Deckungsbeitrag I</i>	10.615,06 €	9.718,13 €	8.734,98 €
<i>Deckungsbeitrag in %</i>	42%	31%	29%
<u>sonstige variable Kosten</u>			
Personalkosten	13.050,00 €	13.050,00 €	13.050,00 €
Betriebskosten I	4.050,00 €	4.500,00 €	4.500,00 €
<i>Deckungsbeitrag II</i>	-6.484,94 €	-7.831,87 €	-8.815,02 €
<i>Deckungsbeitrag II in %</i>	-26%	-25%	-29%
<u>fixe Kosten</u>			
Betriebskosten II	600,00 €	600,00 €	600,00 €
Investitionskosten	750,00 €	750,00 €	750,00 €
<i>Deckungsbeitrag III</i>	-7.834,94 €	-9.181,87 €	-10.165,02 €
<i>Deckungsbeitrag III in %</i>	-31%	-29%	-34%

Die Fixkostendeckungsrechnung zeigt, dass die in der Berliner Schulverpflegung üblichen Durchschnittspreise zu niedrig sind.

## 7 Diskussion der Ergebnisse

Vergleich der  
erhobenen und  
ermittelten  
Durchschnittspreise

Ein Vergleich der erhobenen Durchschnittspreise in den Berliner Grundschulen (2,01€), Gymnasien (2,48€) und Integrierten Sekundarschulen (2,41€) mit den auf der Basis der Modellrechnungen ermittelten Durchschnittspreisen zwischen 3,17€ und 3,36€ in der Grundschule, 3,97€ und 4,25€ im Gymnasium und 3,14€ und 4,25€ in der Integrierten Sekundarschule zeigt deutlich, dass die Durchschnittspreise in der Berliner Schulverpflegung zur Zeit zu niedrig sind.

Hierfür gibt es mehrere Gründe:

1 – Bei der Berechnung lagen Musterspeisepläne der DGE zugrunde, deren Umsetzung eine ernährungsphysiologisch ausgewogene Verpflegungsqualität gewährleisten. Eine Überprüfung der Speisepläne der Anbieter hat gezeigt, dass die Anforderungen hinsichtlich Lebensmittelauswahl und Häufigkeiten in einem 4-Wochenspeiseplan nur zum Teil erfüllt werden. Da keine Rezepturen vorlagen, kann über den realen Einsatz und die Lebensmittelqualität der Verpflegung auch keine Aussage getroffen werden. Es ist aber davon auszugehen, dass die Qualitätsanforderungen aktuell nur zum Teil realisiert werden.

2 – Beim Einkauf von Waren sind Rabatte üblich. Bei der Berechnung der Wareneinstandskosten konnte dies nicht berücksichtigt werden, da die Größenordnung zum einen mengenabhängig sein dürfte, zum anderen zum Teil auch von Zeit zu Zeit neu ausgehandelt wird. Insoweit können die Wareneinstandskosten der Modellrechnung höher liegen als die realen Kosten.

3 – Die Personalkosten basieren allesamt auf tariflich festgelegten Vergütungen. Gering Beschäftigte oder Auszubildende wurden nicht mit einbezogen.

4 – Die Berechnung der Energiekosten berücksichtigt keine Leistungsoptimierung. Diese kann bei größeren Unternehmen zu geringeren Energiekosten je Mahlzeit führen, als in der Modellrechnung zugrundegelegt wurde.

5 – Der Gewinn wurde auf einen Prozentsatz von 8 festgelegt, dies entspricht einem Mindestsatz in Verpflegungsbetrieben. Im Fokusgruppeninterview gaben die Anbieter an, dass sich ihr Gewinn innerhalb des letzten Jahres, gerade auch wegen der von Ihnen zusätzlich im Bereich der Schulverpflegung geleisteten Investitionen, reduziert hat und jetzt nur noch zwischen 1-2% liegt. Dies führt nach ihren eigenen Angaben zu Problemen bei notwendigen Reinvestitionen im eigenen Betrieb. Die Anbieter berichteten auch, dass sie in einigen Schulen mit der dort vorhandenen Ausstattung Probleme haben. Sie haben angegeben, dass sie dort von einer Bain Marie bis hin zum Waschbecken Investitionen tätigen müssen, was zusätzliche finanzielle Belastungen bedeutet, die nicht in den vorliegenden Modellrechnungen berücksichtigt wurden.

Insgesamt sollte die Verpflegung dem in den Verträgen geforderten Qualitätsstandard der DGE entsprechen. Eine systematische Überprüfung der Qualität erfolgt bislang jedoch nicht (siehe hierzu auch Teil 2).

Die unterschiedlichen Rahmenbedingungen in den Berliner Schulen machen eine einheitliche Preiskalkulation schwierig. Deshalb sollten die Organisationsstrukturen für die Verpflegung vereinheitlicht werden.

Dies bedeutet zum Beispiel, dass Kosten, die bauseits und ausstattungsbedingt vor Ort in den Schulen entstehen, vom Schulträger übernommen werden. Gleiches gilt für die Betriebskosten wie Energie und Wasser. Um gleichzeitig einen Anreiz zu schaffen, sparsam mit Ressourcen umzugehen, sollten Verbräuche gemessen und Kennzahlen festgelegt werden, die nicht überschritten werden dürfen.

Auch die Abrechnungen von Schülern, die eine Berechtigung der Teilnahme am Gesamtpaket „Teilhabe und Betreuung“ besitzen, sollten über die Schulämter erfolgen, um die Anbieter nicht mit weiteren Verwaltungskosten zu belasten, die dezentral viel stärker zu Buche schlagen.



## 8 Glossar

Abschreibungen	<b>Abschreibungen</b> sind die Kosten für die Nutzung von Anlagen und Maschinen. Abschreibungen verteilen bei langlebigen Gütern den Anschaffungswert auf die Nutzungsdauer. Wird zum Beispiel ein Heißluftdämpfer zum Preis von 15.000 € angeschafft, so sind bei einer Nutzungsdauer von 10 Jahren jährlich 1.500 € zu berücksichtigen (Adam, 2004, S. 13).
Betriebskosten	<b>Betriebskosten</b> entstehen für Energie, Wasser, Abwasser, Abfall und Entsorgung (zum Beispiel Reinigung von Fettabscheidern), Reinigung, EDV und Bürobedarf
Investitionen	<b>Investitionen</b> entstehen für räumliche und ausstattungsbedingte Einrichtungen in Zentralküche, der Auslieferung und Ausgabe in der Schule
Kalkulatorische Miete	<b>Kalkulatorische Miete</b> wird für die Räume berechnet, die zwar betrieblich genutzt werden, für die aber keine Mietzahlungen anfallen. Um die Vergleichbarkeit der Kostenrechnung mit der anderer Unternehmungen zu erreichen, muss ein Unternehmen die kalkulatorische Miete berechnen (Wirtschaftslexikon24, 2010).
Kalkulatorische Zinsen	<b>Kalkulatorische Zinsen</b> sind Zinsen für das betriebsnotwendige Kapital. Als betriebsnotwendig ist das Kapital anzusehen, welches zur Erstellung, zum Absatz der betrieblichen Leistungen sowie zur Aufrechterhaltung der Betriebsbereitschaft erforderlich ist. Dabei ist es in der Kosten- und Leistungsrechnung unerheblich, ob es sich um Eigen- oder Fremdkapital handelt (Witthoff, 2001, S.43).
Kosten	<b>Kosten</b> sind allgemein definiert als der normale, bewertete Verzehr an Gütern und Dienstleistungen, der bei der Erstellung und Verwertung der betrieblichen Leistungen anfällt (Ebert, 2004).
Kostenarten- rechnung	Eine <b>Kostenartenrechnung</b> beantwortet so detailliert wie möglich die Frage, welche Kosten angefallen sind. Dabei ist die Einführung von Kostenblöcken üblich. Kostenblöcke sind zum Beispiel Personalkosten, Warenkosten, Energiekosten, Abschreibungen oder Kosten für Miete, Instandhaltung und Zinsen, aber auch Werbung, Telefon oder Büromaterial (Adam, 2004, S.31).
Kostenstellen- rechnung	Eine <b>Kostenstellenrechnung</b> fragt im Unterschied zur Kostenartenrechnung wo die Kosten entstanden sind. Sie wird im Regelfall mit der Kostenartenrechnung verknüpft. Kostenstellen können zum Beispiel der Einkauf sein, die Spülküche, das Lager, die Verwaltung etc (Adam, 2004, S.31).
Kostenträger- rechnung	Eine <b>Kostenträgerrechnung</b> berücksichtigt neben den Kosten auch die Mehrwertsteuer sowie definierte Gewinnmargen (Adam, 2004, S.36).
Verpflegungssystem	Unter dem Begriff <b>Verpflegungssystem</b> wird die Art und Weise der Herstellung von Speisen verstanden. In der Schulverpflegung sind alle Verpflegungssysteme vorhanden (DGE, 2007, S.33). Das Ausgabesystem ist hiervon unabhängig und wird nach Maßgabe des Verpflegungsangebots konzipiert.
Wareneinstands Kosten	<b>Wareneinstandskosten</b> sind die Kosten, die für die Beschaffung der Waren anfallen.

## Literaturverzeichnis

### **Adam (2004)**

Adam, R. (Hrsg.): Wirtschaftlich handeln, Kosten senken, Praxisleitfaden für ein erfolgreiches Kostenmanagement in der Küche, Hamburg: Behr's Verlag, 2004.

### **Arens-Azevêdo et al. (2010)**

Arens-Azevêdo, U.; Alber, R.; Tecklenburg, M.E.: Umsetzung der Qualitätsstandards in der Schulverpflegung – eine Beurteilung der Kostenstrukturen (2010).

### **Arens-Azevedo, Lichtenberg (2005)**

Arens-Azevêdo, U. Lichtenberg, W.: : Planung kleiner Küchen in Schulen, Kitas und Heimen. Bonn : AID 2005

### **Arens-Azevêdo, Lichtenberg (2011)**

Arens-Azevêdo, U. Lichtenberg, W.: Verpflegungssysteme in der Gemeinschaftsverpflegung, Bonn: AID, 2011.

### **Ebert (2004)**

Ebert G.: Kosten- und Leistungsrechnung, mit ausführlichen Fallbeispielen, 10.Auflage, Wiesbaden: Gabler Verlag, 2004.

### **Kreutzer (2008)**

Kreutzer E.W.: Zeitgemäße Gemeinschaftsverpflegung, Lösungen für Kantine, Cafeteria & Co, Kühlbach: EWK-Verlag, 2008.

### **Leicht-Eckardt, Straka (2011)**

Leicht-Eckardt, E.; Straka, D.: Ernährungsbildung und Schulverpflegung. Grundlagen, Strategien, Projekte. Sulzbach 2011

### **NGG, DEHOGA Berlin (2011)**

Gewerkschaft Nahrung-Genuss-Gaststätten, Hotel- und Gaststättenverband Berlin e.V. (DEHOGA Berlin): Entgelttarifvertrag für die Beschäftigten im Hotel- und Gaststättengewerbe in Berlin. Berlin, 2011

### **NGG, DEHOGA Berlin (2010)**

Gewerkschaft Nahrung-Genuss-Gaststätten (NGG); Hotel- und Gaststättenverband Berlin e.V. (DEHOGA Berlin): Rahmentarifvertrag für das Hotel- und Gaststättengewerbe Berlin. Berlin, 2010.

### **Poslunschny (2004)**

Poslunschny, P.: Kostenrechnung für die Gastronomie mit Fallstudie aus der Unternehmensberatung. 2., vollständig überarbeitete Auflage. München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag, 2004.

### **Steinel, Müller (2006)**

Steinel, Dr. M.; Müller, A.: Personalbestand und Personalbedarf in Gemeinschaftsverpflegungseinrichtungen, Hochschule Anhalt (FH), Fachbereich Landwirtschaft, Ökotrophologie und Landschaftsentwicklung, Bernburg, 2006.  
<http://www.kolleg.loel.hs-anhalt.de/forschung/hauswirtschaft/publ/091-Forschungsbericht-Personalbedarf.pdf> (Zugriff: 16.07.2012)

### **Schwarz et al. (2009)**

Schwarz ,P.; Lemme, F.; Neumann, P.; Wagner, F.: Großküchen, Planung Entwurf Einrichtung, 5., vollständig überar-

beitete Auflage, Berlin: Huss Medien GmbH Verlag Bauwesen, 2009.

**Witthoff (2001)**

Witthoff H.-W., Kosten- und Leistungsrechnung der Industriebetriebe – mit Übungsaufgaben und Lösungen, 4.Auflage, Stuttgart: Schäfer Poesche Verlag, 2001.

**Wirtschaftslexikon24 (2010)**

Wirtschaftslexikon24.net: Kalkulatorische Miete. <http://www.wirtschaftslexikon24.net/d/kalkulatorische-miete/kalkulatorische-miete.htm> (Zugriff: 01.10.2010)

## Danksagung

An dieser Stelle möchten wir uns herzlich bei allen Unternehmen bedanken, die bereit waren, durch die Angabe Ihrer Daten dieses Projekt zu unterstützen.

Dank gilt auch allen Schulämtern, die mit ihren Daten geholfen haben, die Verhältnisse an Berliner Schulen transparent zu machen.

Wir bedanken uns auch bei Frau Schulz-Greve und Herrn Jäger für die wertvollen Tipps und die Unterstützung bei der Erhebung.

Ganz besonderer Dank geht an Frau Müller-Heck und Herrn Medrow von der Senatsverwaltung sowie Herrn Mall von der AOK Nordost für die klare Zielstellung und die Bereitschaft, ein hoch sensibles Thema aufzugreifen.

## Anhangsverzeichnis

- A1 Items Befragung Schulämter
- A2 Fragebogen für die Anbieter
- A3 Übersicht Berechnung Wareneinstandskosten
- A4 Übersicht Berechnung Personalkosten
- A5 Überblick Investitionskosten für das Ausgabesystem Cafeteria Line
- A6 Überblick Investitionskosten für eine vollausgestattete Produktionsküche in der Schule  
(500 Mahlzeiten pro Tag)



**Beurteilung der Kosten- und Preisstrukturen für  
das Bundesland Berlin unter Berücksichtigung  
des Qualitätsstandards in der Schulverpflegung  
Anhang Teil 1: Preis- und Kostenbeurteilung**

Im Auftrag der Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Wissenschaft Berlin

Prof. Ulrike Arens-Azevêdo  
Dipl. oec. troph. (FH) Meike Ernestine Tecklenburg

Hamburg, im September 2012

## Anhangsverzeichnis

- A1 Items Befragung Schulämter
- A2 Fragebogen für die Anbieter
- A3 Übersicht Berechnung Wareneinstandskosten
- A4 Übersicht Berechnung Personalkosten
- A5 Überblick Investitionskosten für das Ausgabesystem Cafeteria Line
- A6 Überblick Investitionskosten für eine vollausgestattete Produktionsküche (500 Mahlzeiten pro Tag)

## Anhang 1: Items Befragung Schulämter

Items		Anmerkungen
Schule		
Schul-Nr.		
Anzahl der Schüler		Bitte angeben: Gesamtanzahl der Schülerinnen und Schüler an der Schule
Abnahmemenge		Bitte angeben: - "ja" Abnahmemenge ist vertraglich festgelegt - Wenn ja, bitte Höhe angeben - "nein" Abnahmemenge ist nicht festgelegt und kann variieren
Anbieter		Bitte Name des Anbieters bzw. der federführenden Firma eintragen
Portionszahl im OGB		OGB = offener Ganztagsbetrieb
Portionszahl im GGB		GGB = gebundener Ganztagsbetrieb
Portionszahl entsprechend privatl. Verträge (GS & WS)		
Zusatzkosten /-leistungen	Betr.-kosten	Bitte eintragen: - P + Höhe in Euro bei Pauschale: - nV bei separaten Zählern u. Abrechnung nach Verbrauch - nein, wenn vom Schulträger übernommen
	Pacht/ Miete	Bitte Höhe in Euro eintragen
	Bestuhlung	Bitte angeben: - "Ja" = die Bestuhlung wird durch den Anbieter gestellt - "Nein" = die Bestuhlung wird nicht gestellt
	Reinigung	Bitte angeben: - "ja"= Reinigung des Geschirrs, der Ausgabeküche, sowie der Tische und Stühle in der Mensa während der Essensaus-gabe sowie Müll- und Resteentsorgung (Standard) - "ja+Angabe Art+Umfang"=wenn über oder unter Standard (s.o.) - "nein"= keine Reinigung durch Anbieter
	externe Kontrolle	Häufigkeit pro Jahr/SJ bitte angeben: bei vertraglich fixierter, externer Qualitätskontrolle
	Personal	Bitte angeben: "nein" = Personal wird nicht vom Anbieter gestellt "ja" = Personal für die Küche und Ausgabe wird gestellt "ja" + Angabe Umfang, wenn abweichend
	Zwischenverpflegung (z.B. Cafeteria, Kiosk)	Bitte angeben: "ja" = Anbieter stellt eine Zwischenverpflegung "nein" = Anbieter stellt keine Zwischenverpflegung
	weitere	



Items	Anmerkungen
Leistungsverzeichnis	Bitte angeben, ob vorhanden: "ja" = Leistungsverzeichnis bzw. Leistungsbeschreibung vorhanden Wenn ja, bitte Ausschreibungsunterlagen inkl. Mustervertrag und Leistungsverzeichnis bzw. Mustervertrag und Leistungsverzeichnis beifügen "nein" = kein Leistungsverzeichnis vorhanden
Verpfl.-system	bitte Abk. eintragen: WV=Warmanlieferung CC=Cook&Chill TK=Tiefkühlkost FK=Frish-/Mischküche (vor Ort)
Küchenstandort	Bitte Adresse eintragen: Bei WV, CC, TK sowie von Schulen gemeinsam genutzten Vor-Ort-Küchen.
Preisfestschreibung	Bitte angeben: "Ja" = Preisdeckelung "Nein" = der Preis ist nicht festgelegt
Portionspreis für Essen 1	Bruttopreis für das Mittagessen
ggf. Portionspreis für Essen 2	Bruttopreis für das Mittagessen
ggf. Portionspreis für Essen 3	Bruttopreis für das Mittagessen
ggf. Portionspreis für Essen 4	Bruttopreis für das Mittagessen
Mengenrabatte (z.B. Preisrabatte, weitergehende Angebote)	Bitte angeben: "Nein" = Anbieter gewährt keinen Rabatt "Ja" = Anbieter gewährt Rabatt Wenn ja, bitte Art und Umfang angeben
Preis / Kosten	Bitte angeben: Welche Kosten sind mit dem Preis für das Mittagessen abgedeckt? - alle Kosten (Wareneinstands-, Personal-, Betriebskosten und Investitionsmittel) - nur die Wareneinstandskosten (Kosten für die Lebensmittel und Getränke) - die Wareneinstandskosten und Personalkosten - die Wareneinstands-, Personal- und Betriebskosten (z.B. Wasser, Abwasser, Abfall); -weiß nicht

Items		Anmerkungen
Qualitätsstandard		Bitte Abk. nennen: (Mehrere möglich) DGE=Qualitätsstandards f.d. Schulverpflegung d. DGE BQ=Berliner Qualitätskriterien FKE=OptimiX-Konzept d. Forschg.inst. f. Kinderernährung
Bio-Anteil		in Prozent
Getränk		Wenn gefordert, bitte eintragen: Menge in ml (z.B. 200 o. 300) sowie Art mit folgenden Abkürzungen: TW=Trinkwasser MW=Mineralwasser FS=Fruchtsaftchorle T=Kräuter-/ Früchte-/ Rotbuschtee
Essen 1	Angebot	Bitte auswählen: - "A" =Auswahlessen - "KW" =freie Komponentenwahl (zu unterschiedlichen Hauptkomponenten können die Beilagen frei gewählt werden)
	Preis umfasst	Bitte auswählen: Vorspeise z.B. Suppe, Salat Hauptgericht Nachspeise Getränk
Essen 2	Angebot	Bitte auswählen: - "A" =Auswahlessen - "KW" =freie Komponentenwahl (zu unterschiedlichen Hauptkomponenten können die Beilagen frei gewählt werden)
	Preis umfasst	Bitte auswählen: Vorspeise z.B. Suppe, Salat Hauptgericht Nachspeise Getränk
Essen 3	Angebot	Bitte auswählen: - "A" =Auswahlessen - "KW" =freie Komponentenwahl (zu unterschiedlichen Hauptkomponenten können die Beilagen frei gewählt werden)
	Preis umfasst	Bitte auswählen: Vorspeise z.B. Suppe, Salat Hauptgericht Nachspeise Getränk

Items		Anmerkungen
Essen 4	Angebot	Bitte auswählen: - "A" =Auswahlessen - "KW" =freie Komponentenwahl (zu unterschiedlichen Hauptkomponenten können die Beilagen frei gewählt werden)
	Preis umfasst	Bitte auswählen: Vorspeise z.B. Suppe, Salat Hauptgericht Nachspeise Getränk
Anmerkungen		Anmerkungen und/oder Informationen angegeben werden, die bisher keinen Platz hatten.
Küchenausstattung		Bitte angeben, was für eine Küche in der Schule vorhanden ist: - voll ausgestattete Produktionsküche - Regenerierküche (mit Gargeräten zum Erhitzen der Speisen und Möglichkeit zur Zubereitung einfacher Salate und Desserts) - Ausgabe-/Verteilerküche (verfügt nur über einen Annahme-, Lager-, Arbeits- und Geschirrspülraum inkl. entsprechender Ausstattung) - reine Spülküche (verfügt nur über einen Geschirrspülraum mit gewerblicher Spülmaschine zur Reinigung von Transportbehältern u.ä.)

## Fragebogen zur Befragung der Anbieter

Sehr geehrte Damen und Herren,

im Auftrag der Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Wissenschaft führen wir eine Untersuchung zur Preis- und Kostenstruktur der Berliner Schulverpflegung unter Berücksichtigung der DGE Qualitätsstandards durch.

Als Anbieter beliefern Sie Schulen mit Essen oder bieten den Schulen einen kompletten Service in der Schulverpflegung an.

Ein qualitativ hochwertiges Essen, das auch noch gut schmeckt, sollte im Schulalltag selbstverständlich sein. Dabei spielen neben dem Preis auch qualitative Aspekte, wie Speisenplangestaltung, Abwechslung des Angebots, Personalbesetzung und die Kommunikation mit den Schülerinnen und Schülern eine entscheidende Rolle. Denn nur, wenn die Qualität des Angebots stimmt, kann eine hohe Akzeptanz der Schulverpflegung und damit auch ein für alle Seiten zufriedenstellendes und wirtschaftliches Ergebnis erzielt werden. Ziel der vorliegenden Untersuchung ist es daher, die Qualität der Schulverpflegung im Verhältnis zum Preis zu betrachten, um auf dieser Basis nachvollziehbare Empfehlungen für Politik und Wirtschaft zu geben.

Um die Gegebenheiten in der Berliner Schulverpflegung beurteilen zu können, benötigen wir Ihre Unterstützung. Alle Informationen, die Sie uns über Ihre Dienstleistungen im Bereich der Schulverpflegung geben, ermöglichen eine realistische Beurteilung des Angebots- und Preisgefüges. Darüber hinaus fördern Sie so eine qualitativ hochwertige und wirtschaftlich lohnende Schulverpflegung.

Hierzu füllen Sie bitte den beigefügten Fragebogen bis Mittwoch, den 23. Mai 2012 aus und senden ihn per Email oder Post an uns zurück. Falls Sie beim Ausfüllen Unterstützung benötigen oder etwas unklar ist, zögern Sie bitte nicht mit uns Kontakt aufzunehmen (Ernestine Tecklenburg, Tel: 0170 444 3858; [metecklenburg@googlemail.com](mailto:metecklenburg@googlemail.com)) oder Ulrike Arens-Azevêdo, Tel: 040 428756111; [Ulrike.Arens-Azevedo@haw-hamburg.de](mailto:Ulrike.Arens-Azevedo@haw-hamburg.de)). Alle erfassten Daten werden vertraulich behandelt und anonymisiert ausgewertet.

Wir bedanken uns ganz herzlich für Ihre wertvolle Mitarbeit.

Mit freundlichen Grüßen

Prof. Ulrike Arens-Azevêdo ([Ulrike.Arens-Azevedo@haw.hamburg.de](mailto:Ulrike.Arens-Azevedo@haw.hamburg.de))  
Dipl. oec. troph (FH) M. Ernestine Tecklenburg  
([metecklenburg@googlemail.com](mailto:metecklenburg@googlemail.com))

*Bitte legen Sie dem ausgefüllten Fragebogen einen aktuellen 4-Wochenspeiseplan für die Schulverpflegung und ggf. ein Leistungsverzeichnis bzw. eine Leistungsbeschreibung bei.*

*Vermerken Sie bitte auf dem Speiseplan die jeweilige Schulform. (Grundschule, Gymnasium, integrierte Sekundarschule, etc.).*

1	In wie vielen Schulen produzieren Sie vor Ort? Anzahl: _____ <input type="checkbox"/> in keiner	Wenn <b>in keiner</b> , weiter mit Frage 3
2	Wie viele Mittagessen produzieren Sie insgesamt direkt vor Ort und geben Sie anschließend unmittelbar aus?  Anzahl: _____	
3	Wie viele Schulen in Berlin beliefern Sie mit: a- Tiefgekühlten Essen.....Anzahl: _____ b- Gekühlten (Cook&Chill) Essen.....Anzahl: _____ c- Warm gehaltenen Essen .....Anzahl: _____  <input type="checkbox"/> in keiner	Wenn <b>in keiner</b> , weiter mit Frage 8
4	Wie viele Mittagessen liefern Sie insgesamt an Schulen aus?  a- Tiefgekühlt.....Anzahl: _____ b- Gekühlt (Cook&Chill).....Anzahl: _____ c- Warm gehalten.....Anzahl: _____	
5a	Wie viele Produktionsküchen bzw. Zentralküchen haben Sie in der Metropolregion Berlin?  _____	
5b	Wie viele Schulen beliefern Sie durchschnittlich von einem dieser Standorte?  _____	
6a	Wie weit ist Ihre Produktionsstätte von der nahe gelegenen Schule entfernt, die Sie beliefern?  _____ km	
6b	Wie weit ist Ihre Produktionsstätte von der am weitesten weg liegenden Schule entfernt, die Sie beliefern?  _____ km	
7	Wie wird das warme Essen angeliefert?  <input type="checkbox"/> mit Thermoporten aktiv (mit Strom) beheizt <input type="checkbox"/> mit Thermoporten (Passiv System)  <input type="checkbox"/> andere _____	Wenn <b>keine</b> Warmverpflegung, weiter mit Frage 8

<p>8 Arbeiten Sie nach einem durch die Schule bzw. Schulämter vorgegebenen Leistungsverzeichnis bzw. einer Leistungsbeschreibung?</p> <p><input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p>Wenn ja, ist es möglich uns eine Kopie des Leistungsverzeichnisses / der Leistungsbeschreibung zu zusenden?</p>	
<p>9 Was umfasst das Angebot der Mittagsverpflegung in den Schulen? (Mehrfachnennungen möglich)</p> <p><input type="checkbox"/> ein Gericht  <input type="checkbox"/> mehrere Auswahlessen und zwar Anzahl: _____  <input type="checkbox"/> freie Komponentenwahl  <input type="checkbox"/> Suppe  <input type="checkbox"/> Salat  <input type="checkbox"/> Dessert  <input type="checkbox"/> Getränke</p>	
<p>10 Ist der Bioanteil im Rahmen der Mittagsverpflegung vertraglich geregelt?</p> <p><input type="checkbox"/> Nein  <input type="checkbox"/> Ja, mit _____ %</p> <p>(Wenn dies in den Schulen unterschiedlich geregelt ist, können Sie hier mehrere Werte angeben.)</p>	
<p>11a Stellen Sie in den Schulen eigenes Personal?</p> <p><input type="checkbox"/> Ja  <input type="checkbox"/> Nein, die Essen werden nur angeliefert.  <input type="checkbox"/> Es kommt beides vor.</p> <p>11b Wenn ja oder beides, für welche Bereiche? (Mehrfachnennung möglich)</p> <p><input type="checkbox"/> für die Regeneration der Essen  <input type="checkbox"/> für die Ausgabe der Essen  <input type="checkbox"/> für die Reinigung</p> <p><input type="checkbox"/> andere _____</p>	

<p>11c Wenn nein oder beides, arbeiten Sie mit einer Servicegesellschaft zusammen?</p> <p><input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p>11d Wenn ja, für welche Bereiche? (Mehrfachnennung möglich)</p> <p><input type="checkbox"/> für die Regeneration der Essen <input type="checkbox"/> für die Ausgabe der Essen <input type="checkbox"/> für die Reinigung</p> <p><input type="checkbox"/> andere _____</p>	<p>Wenn <b>ja</b>, weiter mit Frage 12</p>						
<p>12a Stellen Sie in einigen Schulen Teile der Ausstattung?</p> <p><input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p>12b Wenn ja, geben Sie bitte an, um welche Teile es sich handelt (z.B. Bestuhlung, Kühlmöglichkeiten):</p> <p>_____</p>	<p>Wenn <b>nein</b>, weiter mit Frage 13</p>						
<p>13 Bieten Sie in der Schule auch eine Zwischenverpflegung (belegte Brötchen, Snacks, Kuchen, Obst) an?</p> <p><input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p>							
<p>14a Wie hoch ist der Preis (brutto) für ein Mittagessen durchschnittlich?</p> <p>_____ Euro</p> <p>14b Für welche Schulform gilt der Preis?</p> <p><input type="checkbox"/> für Grundschule (Primarstufe) <input type="checkbox"/> für weiterführende Schule (Sekundarstufe)</p> <p>14c Bitte machen Sie zusätzlich folgende Angaben zu dem oben genannten Preis:</p> <table border="1" data-bbox="268 1895 1123 2024"> <thead> <tr> <th data-bbox="268 1895 592 1939"><b>Umsatzsteuer</b></th> <th data-bbox="592 1895 1123 1939"><b>Personal</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="268 1939 592 1984"><input type="checkbox"/> 19 %</td> <td data-bbox="592 1939 1123 1984"><input type="checkbox"/> inkl. Personal an der Ausgabe</td> </tr> <tr> <td data-bbox="268 1984 592 2024"><input type="checkbox"/> 7 %</td> <td data-bbox="592 1984 1123 2024"><input type="checkbox"/> ohne Personal an der Ausgabe</td> </tr> </tbody> </table>	<b>Umsatzsteuer</b>	<b>Personal</b>	<input type="checkbox"/> 19 %	<input type="checkbox"/> inkl. Personal an der Ausgabe	<input type="checkbox"/> 7 %	<input type="checkbox"/> ohne Personal an der Ausgabe	
<b>Umsatzsteuer</b>	<b>Personal</b>						
<input type="checkbox"/> 19 %	<input type="checkbox"/> inkl. Personal an der Ausgabe						
<input type="checkbox"/> 7 %	<input type="checkbox"/> ohne Personal an der Ausgabe						

15	Welche Komponenten sind im Preis enthalten? (zutreffende bitte ankreuzen)	
	<input type="checkbox"/> Suppe <input type="checkbox"/> Hauptgericht <input type="checkbox"/> Salat <input type="checkbox"/> Dessert <input type="checkbox"/> Dessert oder Salat <input type="checkbox"/> Getränk	
16	Wie viel Prozent des Preises (netto) machen im Durchschnitt davon die <b>Wareneinstandskosten</b> aus?	
	_____%	
17	Wie viel Prozent des Preises (netto) machen im Durchschnitt davon die <b>Betriebskosten und Investitionsmittel</b> (Abrechnungs- und Vertragsmanagement; Mahnwesen, Abschreibungen, Energie-, Wasser- und Reinigungskosten, Abfallentsorgung, Reparaturen und Wartungsarbeiten, Rücklagen) Ihres Betriebs aus?	
	_____%	
18	Wie viel Prozent des Preises (netto) machen im Durchschnitt davon die <b>Personalkosten</b> (für Einkauf und Bestellung, Produktion, Qualitätssicherung und ggf. Ausgabe) Ihres Betriebes aus?	
	_____%	
<p><b>Vielen Dank für Ihre Auskunft!</b>          Alle erfassten Daten werden vertraulich behandelt und anonymisiert ausgewertet.</p>		



## Anhang 3: Übersicht Berechnung Wareneinstandskosten

### 3.1 Wareneinstandskosten Großmarkt (bis zu 500 Mahlzeiten)

#### Durchschnittspreise Wareneinsatz Primarstufe konventionell Großmarkt

	WE € je 1 Portion	WE in € je 10 Personen	WE in € je 100 Portionen	WE in € je 200 Portionen	WE in € je 300 Portionen	WE in € je 400 Portionen	WE in € je 500 Portionen
Summe süße Hauptgerichte	0,77						
Summe Eintopf + Vegetarische Hauptgerichte	7,30						
Summe Fleischmenü	10,00						
Summe Fischmenü	4,26						
Durchschnittspreis	1,12	11,16	111,61	223,22	334,83	446,44	558,05
Getränk	0,00	0,01	0,07	0,13	0,20	0,26	0,33
Gewürzzuschlag	0,01	0,10	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00
Gesamtpreis (Durchschnitt)	1,13	11,27	112,67	225,35	338,02	450,70	563,37

#### Durchschnittspreise Wareneinsatz Sekundarstufe konventionell Großmarkt

	WE € je 1 Portion	WE in € je 10 Personen	WE in € je 100 Portionen	WE in € je 200 Portionen	WE in € je 300 Portionen	WE in € je 400 Portionen	WE in € je 500 Portionen
Summe süße Hauptgerichte	0,56						
Summe Eintopf + Vegetarische Hauptgerichte	10,15						
Summe Fleischmenü	13,00						
Summe Fischmenü	6,74						
Durchschnittspreis	1,52	15,23	152,25	304,50	456,75	609,00	761,25
Getränk	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gewürzzuschlag	0,01	0,10	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00
Gesamtpreis (Durchschnitt)	1,53	15,33	153,25	306,50	459,75	613,00	766,25

### Durchschnittspreise Wareneinsatz Primarstufe 20% Bio-Anteil Großmarkt

	WE € je 1 Portion	WE in € je 10 Personen	WE in € je 100 Portionen	WE in € je 200 Portionen	WE in € je 300 Portionen	WE in € je 400 Portionen	WE in € je 500 Portionen
Summe süße Hauptgerichte	0,86						
Summe Eintopf + Vegetarische Hauptgerichte	8,02						
Summe Fleischmenü	10,80						
Summe Fischmenü	4,77						
Durchschnittspreis	1,22	12,23	122,25	244,50	366,75	489,00	611,25
Getränk	0,00	0,01	0,07	0,13	0,20	0,26	0,33
Gewürzzuschlag	0,01	0,10	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00
Gesamtpreis (Durchschnitt)	1,23	12,33	123,32	246,63	369,95	493,26	616,58

### Durchschnittspreise Wareneinsatz Sekundarstufe 20% Bio-Anteil Großmarkt

	WE € je 1 Portion	WE in € je 10 Personen	WE in € je 100 Portionen	WE in € je 200 Portionen	WE in € je 300 Portionen	WE in € je 400 Portionen	WE in € je 500 Portionen
Summe süße Hauptgerichte	1,08						
Summe Eintopf + Vegetarische Hauptgerichte	11,47						
Summe Fleischmenü	15,25						
Summe Fischmenü	7,60						
Durchschnittspreis	1,77	17,70	176,99	353,98	530,97	707,96	884,95
Getränk	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gewürzzuschlag	0,01	0,10	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00
Gesamtpreis (Durchschnitt)	1,78	17,80	177,99	355,98	533,97	711,96	889,95

### 3.2 Wareneinstandskosten Großhandel (ab 500 Mahlzeiten und mehr)

#### Durchschnittspreise Wareneinsatz Primarstufe konventionell Großhandel

	WE € je 1 Portion	WE in € je 10 Personen	WE in € je 100 Portionen	WE in € je 200 Portionen	WE in € je 300 Portionen	WE in € je 400 Portionen	WE in € je 500 Portionen
Summe süße Hauptgerichte	0,68						
Summe Eintopf + Vegetarische Hauptgerichte	6,65						
Summe Fleischmenü	8,77						
Summe Fischmenü	3,33						
Durchschnittspreis	0,97	9,72	97,18	194,35	291,53	388,71	485,88
Getränk	0,00	0,01	0,07	0,13	0,20	0,26	0,33
Gewürzzuschlag	0,01	0,10	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00
Gesamtpreis (Durchschnitt)	0,98	9,82	98,24	196,48	294,73	392,97	491,21

#### Durchschnittspreise Wareneinsatz Sekundarstufe konventionell Großhandel

	WE € je 1 Portion	WE in € je 10 Personen	WE in € je 100 Portionen	WE in € je 200 Portionen	WE in € je 300 Portionen	WE in € je 400 Portionen	WE in € je 500 Portionen
Summe süße Hauptgerichte	0,82						
Summe Eintopf + Vegetarische Hauptgerichte	9,96						
Summe Fleischmenü	12,41						
Summe Fischmenü	5,44						
Durchschnittspreis	1,43	14,32	143,17	286,35	429,52	572,69	715,86
Getränk	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gewürzzuschlag	0,01	0,10	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00
Gesamtpreis (Durchschnitt)	1,44	14,42	144,17	288,35	432,52	576,69	720,86

### Durchschnittspreise Wareneinsatz Primarstufe 20% Bio Großhandel

	WE € je 1 Portion	WE in € je 10 Personen	WE in € je 100 Portionen	WE in € je 200 Portionen	WE in € je 300 Portionen	WE in € je 400 Portionen	WE in € je 500 Portionen
Summe süße Hauptgerichte	0,90						
Summe Eintopf + Vegetarische Hauptgerichte	7,39						
Summe Fleischmenü	9,49						
Summe Fischmenü	3,49						
Durchschnittspreis	1,06	10,63	106,33	212,66	318,99	425,33	531,66
Getränk	0,00	0,01	0,07	0,13	0,20	0,26	0,33
Gewürzzuschlag	0,01	0,10	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00
Gesamtpreis (Durchschnitt)	1,07	10,74	107,40	214,79	322,19	429,59	536,98

### Durchschnittspreise Wareneinsatz Sekundarstufe 20% Bio Großhandel

	WE € je 1 Portion	WE in € je 10 Personen	WE in € je 100 Portionen	WE in € je 200 Portionen	WE in € je 300 Portionen	WE in € je 400 Portionen	WE in € je 500 Portionen
Summe süße Hauptgerichte	1,14						
Summe Eintopf + Vegetarische Hauptgerichte	10,88						
Summe Fleischmenü	13,48						
Summe Fischmenü	5,69						
Durchschnittspreis	1,56	15,60	155,95	311,91	467,86	623,82	779,77
Getränk	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gewürzzuschlag	0,01	0,10	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00
Gesamtpreis (Durchschnitt)	1,57	15,70	156,95	313,91	470,86	627,82	784,77

## Anhang 4: Übersicht Berechnung Personalkosten

### 4.1 Personalkosten pro Stunde

Kostenart	Zuschlag in (%)	Hilfskräfte € pro Stunde	Fachkräfte € pro Stunde	Managementkräfte € pro Stunde
<b>Durchschnittlicher Tariflohn</b>	100%	8,57 €	10,90 €	13,22 €
<b>Lohnnebenkosten gesetzlich</b>				
Rentenversicherung	9,80%	0,84 €	1,07 €	1,30 €
Krankenversicherung	7,75%	0,66 €	0,84 €	1,02 €
Arbeitslosenversicherung	1,50%	0,13 €	0,16 €	0,20 €
Pflegeversicherung	0,95%	0,08 €	0,10 €	0,13 €
Insolvenzgeldumlage	0,04%	0,00 €	0,00 €	0,01 €
<b>Summe Lohnnebenkosten</b>	<b>21,10%</b>	<b>1,81 €</b>	<b>2,30 €</b>	<b>2,79 €</b>
<b>Summe Tariflohn / Nebenkosten</b>	<b>121,10%</b>	<b>10,37 €</b>	<b>13,20 €</b>	<b>16,01 €</b>
<b>Lohnfolgekosten (gesetzlich + tariflich)</b>				
bezahlter Urlaub 28 Tage	13,72%	1,18 €	12,80 €	1,81 €
gesetzliche Lohnfortzahlung	6,90%	0,59 €	6,44 €	0,91 €
Jahressondervergütung	7,70%	0,66 €	7,19 €	1,02 €
Tarifliche Ausfallzeiten	0,50%	0,04 €	0,47 €	0,07 €
Gesetzliche Unfallversicherung				
BBG	2,30%	0,20 €	2,15 €	0,30 €
Haftpflicht	0,50%	0,04 €	0,47 €	0,07 €
Beiträge zur Berufsorganisation	0,01%	0,00 €	0,01 €	0,00 €
Schwerbehindertenabgabe	1,15%	0,10 €	1,07 €	0,15 €
<b>Summe Lohnfolgekosten</b>	<b>24,23%</b>	<b>2,08 €</b>	<b>2,64 €</b>	<b>3,20 €</b>
<b>Summer Lohn /Neben - /Folgekosten</b>	<b>153,03%</b>	<b>13,11 €</b>	<b>16,67 €</b>	<b>20,23 €</b>

## 4.2 Personalkosten Mischküche

Mischküche		Stunden pro Woche	Kosten pro Woche	Gesamtkosten	Kosten pro Mahlzeit
	<b>100</b>				
Fachkräfte	0,6	23,1	385,17 €	15.021,74 €	
Hilfskräfte	1	38,5	504,62 €	19.680,19 €	
				34.701,93 €	1,84 €
	<b>200</b>				
Managementkräfte	0,2	7,7	155,78 €	6.075,24 €	
Fachkräfte	1	38,5	641,95 €	25.036,23 €	
Hilfskräfte	1,5	57,75	756,93 €	29.520,28 €	
				60.631,76 €	1,60 €
	<b>300</b>				
Managementkräfte	0,5	19,25	389,44 €	15.188,10 €	
Fachkräfte	1	38,5	641,95 €	25.036,23 €	
Hilfskräfte	1,5	57,75	756,93 €	29.520,28 €	
				69.744,62 €	1,23 €
	<b>400</b>				
Managementkräfte	0,6	23,1	467,33 €	18.225,72 €	
Fachkräfte	1	38,5	641,95 €	25.036,23 €	
Hilfskräfte	2	77	1.009,24 €	39.360,38 €	
				82.622,33 €	1,09 €
	<b>500</b>				
Managementkräfte	0,6	23,1	467,33 €	18.225,72 €	
Fachkräfte	1	38,5	641,95 €	25.036,23 €	
Hilfskräfte	2	77	1.009,24 €	39.360,38 €	
				82.622,33 €	0,87 €

### 4.3 Personalkosten Cook & Chill

Cook & Chill		Stunden pro Woche	Kosten pro Woche	Gesamtkosten	Kosten pro Mahlzeit
	<b>1000</b>				
Managementkräfte	1	38,5	778,88 €	30.376,19 €	
Fachkräfte	2	77	1.283,91 €	50.072,47 €	
Hilfskräfte	7	269,5	3.532,34 €	137.761,33 €	
				218.209,99 €	1,15 €
	<b>2000</b>				
Managementkräfte	1	38,5	778,88 €	30.376,19 €	
Fachkräfte	2	77	1.283,91 €	50.072,47 €	
Hilfskräfte	10	385	5.046,20 €	196.801,90 €	
				277.250,56 €	0,73 €
	<b>3000</b>				
Managementkräfte	1	38,5	778,88 €	30.376,19 €	
Fachkräfte	3	115,5	1.925,86 €	75.108,70 €	
Hilfskräfte	13	500,5	6.560,06 €	255.842,47 €	
				361.327,37 €	0,64 €
	<b>4000</b>				
Managementkräfte	1	38,5	778,88 €	30.376,19 €	
Fachkräfte	3	115,5	1.925,86 €	75.108,70 €	
Hilfskräfte	17	654,5	8.578,54 €	334.563,23 €	
				440.048,12 €	0,58 €

### 4.3 Personalkosten Warmverpflegung

Warmverpflegung	1000	Stunden pro Woche	Kosten pro Woche	Gesamtkosten	Kosten pro Mahlzeit
Managementkräfte	1	38,5	778,88 €	30.376,19 €	
Fachkräfte	2	77	1.283,91 €	50.072,47 €	
Hilfskräfte	7	269,5	3.532,34 €	137.761,33 €	
				218.209,99 €	1,15 €
	<b>2000</b>				
Managementkräfte	1	38,5	778,88 €	30.376,19 €	
Fachkräfte	2	77	1.283,91 €	50.072,47 €	
Hilfskräfte	10	385	5.046,20 €	196.801,90 €	
				277.250,56 €	0,73 €
	<b>5000</b>				
Managementkräfte	1	38,5	778,88 €	30.376,19 €	
Fachkräfte	4	154	2.567,82 €	100.144,94 €	
Hilfskräfte	22	847	11.101,65 €	432.964,18 €	
				563.485,31 €	0,60 €
	<b>10000</b>				
Managementkräfte	1	38,5	778,88 €	30.376,19 €	
Fachkräfte	7	269,5	4.493,68 €	175.253,64 €	
Hilfskräfte	42	1617	21.194,05 €	826.567,97 €	
				1.032.197,81 €	0,55 €
	<b>15000</b>				
Managementkräfte	1	38,5	778,88 €	30.376,19 €	
Fachkräfte	10	385	6.419,55 €	250.362,34 €	
Hilfskräfte	60	2310	30.277,22 €	1.180.811,39 €	
				1.461.549,93 €	0,52 €



## Anhang 5: Überblick Investitionskosten für das Ausgabesystem Cafeteria Line

	Preis	200 Schüler		300 Schüler		400 Schüler		500 Schüler	
		Anzahl	Kosten	Anzahl	Kosten	Anzahl	Kosten	Anzahl	Kosten
Teller flach (24,5 cm)	1,63 €	300	489,00 €	450	733,50 €	600	978,00 €	750	1.222,50 €
Teller tief (22,5 cm)	1,61 €	300	483,00 €	450	724,50 €	600	966,00 €	750	1.207,50 €
Kaffebecher	1,06 €	300	318,00 €	450	477,00 €	600	636,00 €	750	795,00 €
Salatiere (18 cm)	3,95 €	300	1.185,00 €	450	1.777,50 €	600	2.370,00 €	750	2.962,50 €
Salatiere (12 cm)	2,75 €	300	825,00 €	450	1.237,50 €	600	1.650,00 €	750	2.062,50 €
Menülöffel	0,23 €	300	69,00 €	450	103,50 €	600	138,00 €	750	172,50 €
Menügabel	0,23 €	300	69,00 €	450	103,50 €	600	138,00 €	750	172,50 €
Menümesser, massiv	0,47 €	300	141,00 €	450	211,50 €	600	282,00 €	750	352,50 €
Teelöffel	0,15 €	300	45,00 €	450	67,50 €	600	90,00 €	750	112,50 €
Kuchengabel	0,24 €	300	72,00 €	450	108,00 €	600	144,00 €	750	180,00 €
Mehrwegplastikbecher	0,49 €	300	147,00 €	450	220,50 €	600	294,00 €	750	367,50 €
Tabletts (32,5 x 26,5 cm)	4,10 €	240	984,00 €	360	1.476,00 €	480	1.968,00 €	600	2.460,00 €
<b>Geschirr und Besteck gesamt</b>			<b>4.827,00 €</b>		<b>7.240,50 €</b>		<b>9.654,00 €</b>		<b>12.067,50 €</b>

Ausgabe	Preis	Anzahl	Preis gesamt	Nutzungsdauer	Abschreibung
Servierwagen	200,00 €	2	400,00 €	5	80,00 €
Ausgabe mit 3 Bain Marie	2.200,00 €	2	4.400,00 €	5	880,00 €
Ausgabe 3 GN kalt	2.000,00 €	1	2.000,00 €	5	400,00 €
Tellerspender beheizt (doppelt)	1.100,00 €	2	2.200,00 €	5	440,00 €
Tablettwagen (doppelt)	800,00 €	2	1.600,00 €	5	320,00 €
<b>Abschreibung gesamt</b>					<b>2.120,00 €</b>

## Anhang 6: Überblick Investitionskosten für eine vollausgestattete Produktionsküche in der Schule (500 Mahlzeiten pro Tag)

Gerät	Preis	Anzahl	Preis gesamt
Heißluftdämpfer 20 GN Einschübe	10.000,00 €	2	20.000,00 €
Kippbratpfanne 60l	4.000,00 €	2	8.000,00 €
Induktionsherd 4 Platten	16.000,00 €	1	16.000,00 €
Induktionsherd 2 Platten	8.000,00 €	1	8.000,00 €
Schnellkochkessel 60l	6.000,00 €	1	6.000,00 €
Schnellkochkessel 80l	8.000,00 €	1	8.000,00 €
Kühlschrank 1400l	3.500,00 €	1	3.500,00 €
Tiefkühlschrank 1400l	3.700,00 €	1	3.700,00 €
Korbdurchschubspülmaschine mit Spültisch	5.000,00 €	1	5.000,00 €
Arbeitstisch Tiefe 80cm, Edelstahl	400,00 €	5	2.000,00 €
Handwaschbecken mit Ausgussbecken	800,00 €	1	800,00 €
Edelstahlschrank	700,00 €	4	2.800,00 €
Dunstabzug	3.000,00 €	1	3.000,00 €
Kitchenaide	1.700,00 €	1	1.700,00 €
Zauberstab (Zerkleinerer)	180,00 €	2	360,00 €
<b>Kosten Ausstattung</b>			<b>88.860,00 €</b>
<b>geringwertige Wirtschaftsgüter (&lt; 150€)</b>			
GN Behälter 1/1 20 mm	16,00 €	15	240,00 €
GN Behälter 1/1 200 mm	42,00 €	15	630,00 €
GN Behälter 1/2 200 mm	29,00 €	8	232,00 €
GN Behälter 1/1 100 mm	23,00 €	15	345,00 €
GN Behälter 1/2 100 mm	15,00 €	8	120,00 €
GN Behälter 2/3 200 mm	35,00 €	8	280,00 €
GN Behälter 1/6 200 mm	15,00 €	8	120,00 €
GN Deckel 1/1	17,00 €	15	255,00 €
GN Deckel 1/2	10,00 €	15	150,00 €
GN Deckel 2/3	13,00 €	6	78,00 €
GN Deckel 1/6	7,00 €	6	42,00 €
Bratpfanne Durchmesser 28 cm	85,00 €	1	85,00 €
Stielkasserolle Durchmesser 20 cm	69,00 €	1	69,00 €
Kasserolle Durchmesser 28 cm	89,00 €	1	89,00 €
Fleisch/Gemüsetopf Durchmesser 24 cm	89,00 €	2	178,00 €
Schöpflöffel (0,25L)	14,00 €	8	112,00 €
Schaumlöffel (10cm)	15,00 €	6	90,00 €
Backschaufel perforiert (10 cm)	29,00 €	6	174,00 €
Gemüsemesser	40,00 €	2	80,00 €
Kochmesser groß	90,00 €	2	180,00 €
Fleischgabel	50,00 €	2	100,00 €
Schärfstahl	55,00 €	2	110,00 €
Ausbeiner	60,00 €	2	120,00 €
Brotmesser	65,00 €	2	130,00 €
Spickmesser	40,00 €	2	80,00 €
Schere	13,00 €	2	26,00 €
Schneebesen	9,00 €	2	18,00 €
<b>Kosten Küchenutensilien</b>			<b>4.133,00 €</b>
<b>Gesamtkosten Ausstattung plus Küchenutensilien</b>			<b>92.993,00 €</b>



Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg  
*Hamburg University of Applied Sciences*

# **Beurteilung der Kosten- und Preisstrukturen für das Bundesland Berlin unter Berücksichtigung des Qualitätsstandards in der Schulverpflegung**

## **Teil 2: Qualitätssicherung**

Im Auftrag der Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Wissenschaft Berlin

Prof. Ulrike Arens-Azevêdo  
Dipl. oec. troph. (FH) Meike Ernestine Tecklenburg

Hamburg, im September 2012

# Inhaltsverzeichnis

<b>ABSTRACT .....</b>	<b>2</b>
<b>ABBILDUNGSVERZEICHNIS .....</b>	<b>3</b>
<b>1. EINLEITUNG.....</b>	<b>4</b>
1.1    AUFTRAGSSTELLUNG UND ZIELSETZUNG TEIL 2 .....	4
<b>2    QUALITÄTSÜBERPRÜFUNG IN DER SCHULVERPFLEGUNG .....</b>	<b>5</b>
2.1    ÜBERBLICK ÜBER INSTRUMENTE ZUR QUALITÄTSSICHERUNG .....	5
2.1.1 <i>Die Grundlagen des Qualitätsmanagements</i> .....	5
2.1.2 <i>Die Dimensionen der Qualität von Schulverpflegung</i> .....	10
2.1.3 <i>Die Vertragsgestaltung in Berlin</i> .....	11
2.2 INSTRUMENT 1 – DIE ZERTIFIZIERUNG .....	12
2.3 INSTRUMENT 2 – BEFRAGUNGEN DER ZIELGRUPPE .....	13
2.4 INSTRUMENT 3 - BESCHWERDEMANAGEMENT.....	13
2.5 INSTRUMENT 4 – SENSORISCHE PRÜFUNGEN.....	14
2.6 INSTRUMENT 5 – CHEMISCHE NÄHRSTOFFANALYSEN .....	15
<b>3    QUALITÄTSÜBERPRÜFUNG IN ANDEREN LÄNDERN .....</b>	<b>16</b>
3.1 DER SCHOOL FOOD TRUST – GROßBRITANNIEN.....	16
3.2 DIGITALFOTOS – DER WEG AUSTRALIENS .....	17
3.3 DER “HEALTHY MEAL INDEX” - DÄNEMARK.....	17
3.4 DER WEG DER USA .....	18
<b>4. EMPFEHLUNG FÜR DIE QUALITÄTSSICHERUNG IN DER SCHULVERPFLEGUNG IN BERLIN</b> <b>.....</b>	<b>18</b>
4.1 EMPFEHLUNGEN – KURZFRISTIG .....	18
4.2 EMPFEHLUNGEN - LANGFRISTIG.....	19
<b>LITERATURVERZEICHNIS .....</b>	<b>21</b>
<b>ANHANGSVERZEICHNIS .....</b>	<b>23</b>

## Abstract

Hintergrund und Zielsetzung	<p>In diesem Teil werden die Grundsätze von Qualitätsmanagement in der Schulverpflegung vorgestellt und Möglichkeiten aufgezeigt, Qualität bei realistischen Preisen sicherzustellen.</p>
Methodik	<p>Dabei wird die Notwendigkeit eines systematischen Vorgehens im Sinne des Qualitätsmanagements begründet und die Dimensionen von Qualität in der Schulverpflegung beschrieben. Außerdem werden die Auswertung der 4-Wochenspeisepläne einiger Anbieter hinzugezogen und die Verträge der Schulämter bewertet.</p>
Ergebnis	<p>Während die 4-Wochen-Speisepläne auf der Basis des DGE-Qualitätsstandards noch verbesserungsfähig sind, sind die Verträge der Schulämter schon vergleichsweise präzise. Allerdings wird hier häufig eine Qualitätssicherung gefordert, die augenscheinlich gar nicht durchgeführt wird.</p> <p>Qualität kann nur dann sichergestellt werden, wenn die Anbieter, die Schulämter und die Schulen gemeinsam das Ziel einer hohen Verpflegungsqualität verfolgen. Geeigneter Mediator ist in diesem Prozess die Schulvernetzungsstelle Berlin, die über die notwendige Expertise verfügt, um Qualitätsentwicklungsprozesse in Schulen sachgerecht zu unterstützen.</p> <p>Die Schulämter müssen klare, detaillierte Leistungsverzeichnisse erstellen, diese sollten in den Bezirken möglichst identisch sein. Die Verträge, die auf Basis der Leistungsverzeichnisse abgeschlossen werden, sollten Maßnahmen der Qualitätsüberprüfung enthalten und regeln, welche Konsequenzen aus Ergebnissen zu ziehen sind, die sich erheblich von den Zufuhrempfehlungen unterscheiden.</p> <p>Die Anbieter müssen ein internes QM auflegen, um die Anforderungen der Leistungsverzeichnisse umzusetzen. Neben der ernährungsphysiologischen, sensorischen und hygienischen Qualität betrifft dies auch die Kommunikation und Information mit den Schulen sowie die Schulung des eigenen Personals.</p> <p>Die Schulen sollten im Rahmen ihrer Qualitätsentwicklungsprozesse die Schulverpflegung konsequent einbeziehen und systematisch alle Felder bearbeiten, die in ihren engeren Verantwortungsbereich fallen. Dies gilt für die Rhythmisierung des Unterrichts, die Staffelung von Pausenzeiten oder die Anwesenheit von Lehrkräften in der Mensa, sowie die Einbeziehung dieses Raumes als Sozial- und Lernraum,</p> <p>Qualitätssicherung ist ein fortwährender Prozess, er schließt die kontinuierliche Qualitätsverbesserung ein.</p>
Finanzierung	<p>Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Wissenschaft Berlin AOK Nordost</p>

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Die drei Säulen der Qualität nach Donabedian.....	7
Abbildung 2: Aktionsfelder des Qualitätsmanagements.....	9
Abbildung 3: Die Dimensionen der Qualität von Schulverpflegung.....	11

# 1. Einleitung

## 1.1 Auftragsstellung und Zielsetzung Teil 2

Durch die Veröffentlichung der Qualitätsstandards für die Schulverpflegung ist das Interesse an einer bedarfsgerechten und abwechslungsreichen, aber auch bezahlbaren Schulverpflegung gestiegen. Ein qualitativ hochwertiges Essen, das auch noch gut schmeckt, sollte im Schulalltag selbstverständlich sein. Die Umsetzung des DGE-Qualitätsstandards für die Schulverpflegung ermöglicht dieses.

Den hohen Ansprüchen an die Qualität steht jedoch häufig nur die Akzeptanz einer niedrigen Preisschwelle gegenüber. Dies erfordert von den Caterern einen Spagat, der zur Lasten der Qualität gehen kann und auch nicht immer gelingt (vgl. Essklasse junior 01/11, S. 11; Berliner Zeitung 29.04.2011, Schulessen auf Sparflamme).

In Berlin wird bei Ausschreibungen je nach Bezirk ein Preis von 1,82 € bis 2,30 € zu Grunde gelegt. Durchschnittlich bezuschusst das Land Berlin den Essenspreis für Grundschüler in gebundenen Ganztagsgrundschulen mit 17€ pro Kind und Monat. Während der Ausschreibungsphasen verschiedener Berliner Bezirke wurde von Caterern in der Presse geäußert, dass zu den in der Ausschreibung festgesetzten Preisen nicht die geforderte Qualität geliefert werden kann und deswegen eine Teilnahme am Ausschreibeverfahren nicht möglich sei (Tagesspiegel vom 29.05.2012). Aktuell berichtete die Tagespresse, dass die Landeselternvertretung sich um die Qualität des Mittagessens sorgt. Vorgeschlagen wird von den Eltern eine einkommensabhängige Beteiligung, weil offenkundig sei, dass der bisher angesetzte Betrag von unter 2 Euro pro Mahlzeit nicht ausreicht, um eine angemessene Qualität sicherzustellen (Tagesspiegel vom 04.08.2012).

Zielsetzung &  
Abgrenzung des  
Themas

Der erste Teil dieser Studie soll auf Basis von realen Daten und Modellrechnungen unter den an Berliner Schulen gegebenen Rahmenbedingungen klären, mit welchen Preisen die Ansprüche an eine hochwertige Mittagsmahlzeit realisiert werden können. Der zweite Teil der Studie setzt sich darüber hinaus mit Instrumenten der Qualitätsüberprüfung auseinander, um sicherzustellen, dass bei Erhalt realistischer Preise die geforderte Qualität auch geliefert wird.

## 2 Qualitätsüberprüfung in der Schulverpflegung

### 2.1 Überblick über Instrumente zur Qualitätssicherung

Im folgenden Kapitel wird zunächst ein Überblick über die Instrumente zur Qualitätssicherung allgemein sowie zu den Dimensionen von Qualität in der Schulverpflegung gegeben. Im Anschluss werden spezifische Instrumente vorgestellt und bewertet.

#### 2.1.1 Die Grundlagen des Qualitätsmanagements

Ganztagsschul-  
betreuung  
erfordert eine  
qualitativ  
hochwertige  
Verpflegung

Dem Thema Verpflegung in der Schule – im Anfang eher ein Randthema für viele Träger und Schulleitungen – kommt durch die Ganztagsschulbetreuung eine immer größere Bedeutung zu. Denn wer sich ganztägig in der Schule aufhalten muss, sollte zwischendurch etwas essen können. Dabei hat die Qualität einer solchen Mahlzeit unmittelbaren Einfluss auf die körperliche und geistige Leistungsfähigkeit und – bereitschaft von Schülerinnen und Schülern. Darüber hinaus stellt die Schulverpflegung eine Langzeitversorgung dar: über viele Jahre hinweg verbringen Kinder und Jugendliche einen Großteil ihrer Zeit in der Schule. Die lange Verweildauer hat einen entscheidenden Vorteil: wer eine gesundheitsförderliche Verpflegung über viele Jahre hinweg genießt, kann ein wünschenswertes Ernährungsverhalten annehmen und so einen wesentlichen Beitrag zur Prävention ernährungsmitbedingter Erkrankungen im späteren Alter leisten.

Mit der Einführung von Schulverpflegung sind vielfältige organisatorische, technische und räumliche Maßnahmen verbunden. Dabei gehört die Sicherstellung einer bedarfsgerechten Verpflegung nicht zu den Kernkompetenzen von Schulleitungen und – gremien, ebenso wenig wie von Schulträgern. So besteht auf der einen Seite vielfach erhebliche Unsicherheit darüber, wie viel und was Kinder täglich benötigen, um geistig und körperlich fit zu bleiben. Auf der anderen Seite stehen den Schulen Anbieter gegenüber, die ihnen schulgerechte und ausgefeilte Lösungen unterbreiten. Die Beurteilung dieser Lösungen ist allerdings ohne entsprechende Kompetenzen kaum möglich.

Qualität lässt sich im Grundsatz erreichen, wenn Qualitätsmanagement systematisch umgesetzt wird. Hierzu ist es zunächst einmal notwendig, Qualität zu definieren, da der Qualitätsbegriff an sich branchenneutral und auf hohem Abstraktionsniveau formuliert ist. Gleichzeitig gilt es, möglichst viele Dimensionen der Leistung zu erfassen. So müssen Speisen und Getränke bewertet werden, darüber hinaus trägt auch der Service, die Freundlichkeit des Personals, seine Flexibilität und Hilfsbereitschaft zum Ergebnis bei. Auch die Räumlichkeiten der Mensa, die Farbgestaltung oder der Geräuschpegel während der Pausen sind von großer Bedeutung.



**Qualität ist der Grad, in dem ein Satz inhärenter Merkmale Forderungen erfüllt.** (Der Begriff „inhärent“ steht für zugeordnet oder innewohnend.) DIN ISO EN 9000:2000

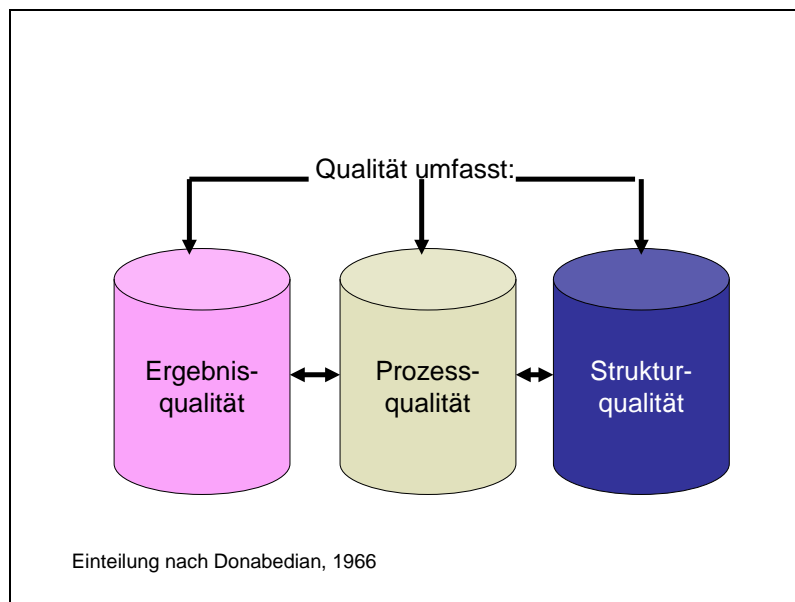
Wer Qualität leisten will, muss also zunächst die Anforderungen an ein Produkt oder eine Dienstleistung festlegen. Dabei ist es von Vorteil, wenn die Beurteilungskriterien von vornherein operationalisiert sind, um später Aussagen über den Grad der Erfüllung machen zu können. Idealerweise werden Anforderungen an die Qualität in Form von Standards beschrieben.

Diese sollten die so genannte SMART – Regel erfüllen, d.h. sie sind

- spezifisch,
- messbar,
- akzeptabel,
- realistisch und
- terminiert.

Der DGE-Qualitätsstandard für die Schulverpflegung ist auf dieser Basis konzipiert.

Da Qualitätsmanagement immer eine systematische Herangehensweise erfordert, müssen sowohl die **Produkte** der Schulverpflegung (Speisen und Getränke) als auch die **Prozesse** (Art und Weise der Zubereitung, Standzeiten, Warmhaltezeiten) und die **Strukturen** (Pausenorganisation, Ausgabegestaltung, Mensa, Informationsflüsse etc.) berücksichtigt werden.



**Abbildung 1: Die drei Säulen der Qualität nach Donabedian**

## Beispiele für die unterschiedlichen Teilqualitäten sind:

### Ergebnisqualität

- Die ernährungsphysiologische und sensorische Qualität von Speisen und Getränken,
- die Freundlichkeit und Hilfsbereitschaft des Personals,
- die Sauberkeit von Produktionsräumen und Gastraum,
- eine hohe Zufriedenheit bei den Schülerinnen und Schülern

### Prozessqualität

- reibungslose Arbeitsabläufe mit einem optimalen Ressourceneinsatz, schnelle Abläufe ohne zeitliche Verzögerungen wie Stand- und Warmhaltezeiten,
- Ausbildungs- und Schulungspläne, die auf den Bedarf der Mitarbeiter des Dienstleisters abgestimmt sind.

### Strukturqualität

- eine Aufbauorganisation mit klaren Zuständigkeitsregelungen und eindeutigen Verantwortlichkeiten,
- klar strukturierte Informationsflüsse, die Mitarbeiter und Kunden mit wichtigen Informationen versorgen
- eine moderne Geräteausstattung,
- informative, gut zugängliche Speisepläne.

Aktionsfelder  
von QM

Qualität wird im Rahmen der **Aktionsfelder** des Qualitätsmanagements realisiert (Bruhn, 2006, S. 247f.).

Leistungsverzeichnisse  
sind von zentraler Bedeutung

**Die Qualitätsplanung** umfasst die Ziele der Einrichtung (hier der Schule) und die grundlegenden Philosophien der Betreuung im Schulalltag. Zur Qualitätsplanung gehören auch die Ausgestaltung des Restaurants oder die Zeiten, zu denen Mahlzeiten ausgegeben werden. Die Basis für die Qualitätsplanung ist die Ermittlung der Anforderungen der Kunden. Für die Verpflegung bedeutet dies zum Beispiel:

- Die Festlegung des Speisenangebots: Anzahl der Mahlzeiten pro Tag, Auswahlmöglichkeiten, ggf. das Angebot spezifischer Diäten, Häufigkeit von Salaten und Obst, Vorspeisen und Desserts, ggf. Zwischenverpflegung.
- Die Festlegung von Aktionstagen bzw. Aktionswochen.
- Die Festlegung des Getränkeangebots.

Leistungsverzeichnisse sind zentral für die Qualitätsplanung. Je konkreter diese ausfallen, umso leichter wird auch die Qualitätsüberprüfung.

Qualitätslenkung

Im Rahmen der **Qualitätslenkung** werden neue Mitarbeiter beim Anbieter nach vorab festgelegten Anforderungen eingestellt, regelmäßig Mitarbeitergespräche geführt,

Anreizsysteme geschaffen und Qualitätszirkel etabliert. Die richtige Auswahl von Mitarbeitern und regelmäßige Schulungen sind ein wichtiges Element der Qualitätslenkung. Die Teamfähigkeit des Personals, seine Offenheit gegenüber Schülerinnen und Schüler, seine Fähigkeit, Verantwortung zu tragen und in wichtigen Momenten sachgerechte Entscheidungen zu treffen, beeinflusst in hohem Maße die Zufriedenheit der Gäste. Zu diesen Gästen gehören in der Schule auch die Lehrkräfte.

Qualitäts-  
überprüfung

Die **Überprüfung der Qualität** umfasst Checklisten, mit deren Hilfe zum Beispiel die ernährungsphysiologische Qualität der Speisen bewertet werden kann.

Der Qualitätsstandard der DGE enthält eine solche Checkliste, die eine Selbsteinschätzung erleichtert und den Weg zur Zertifizierung ebnet.

Die Überprüfung ausgewählter Speisepläne der Anbieter ergab kein einheitliches Bild. Allerdings ist die Stichprobe mit 8 Anbietern nur vergleichsweise gering, darüber hinaus war aus den Speiseplänen nur zum Teil ersichtlich, welche Lebensmittel eingesetzt wurden, sodass zur Häufigkeit wünschenswerter Lebensmittel nur begrenzt Aussagen möglich sind (Anhang 1)

Daneben sollte die Zufriedenheit von Gästen und Mitarbeitern in regelmäßigen Abständen erfragt werden. Auch das Beschwerdemanagement ist Teil der Überprüfung der Qualität. So lassen sich aus der Anzahl und der Art der Beschwerden Rückschlüsse auf die Zufriedenheit ziehen, gleichzeitig können Mängel in der Dienstleistung behoben werden.

Qualitäts-  
darlegung

Ein Qualitätshandbuch speziell für den Bereich der Verpflegung ist Grundlage der **Qualitätsdarlegung**. Hier werden die Verantwortlichkeiten festgelegt, wichtige Arbeitsanweisungen für zentrale Prozesse beschrieben, Schnittstellen benannt und die jeweilige Arbeitsorganisation erläutert. Qualitätshandbücher müssen für alle Mitarbeiter zugänglich sein. Veränderungen von Abläufen und Strukturen sind im Qualitätshandbuch zu dokumentieren. Das Handbuch ist intern ein wichtiges Nachschlagewerk, extern ein Markenzeichen. Qualitätshandbücher spielen auch bei einer Zertifizierung eine Rolle, sie erleichtern den Nachweis von Strukturen und Prozessen.

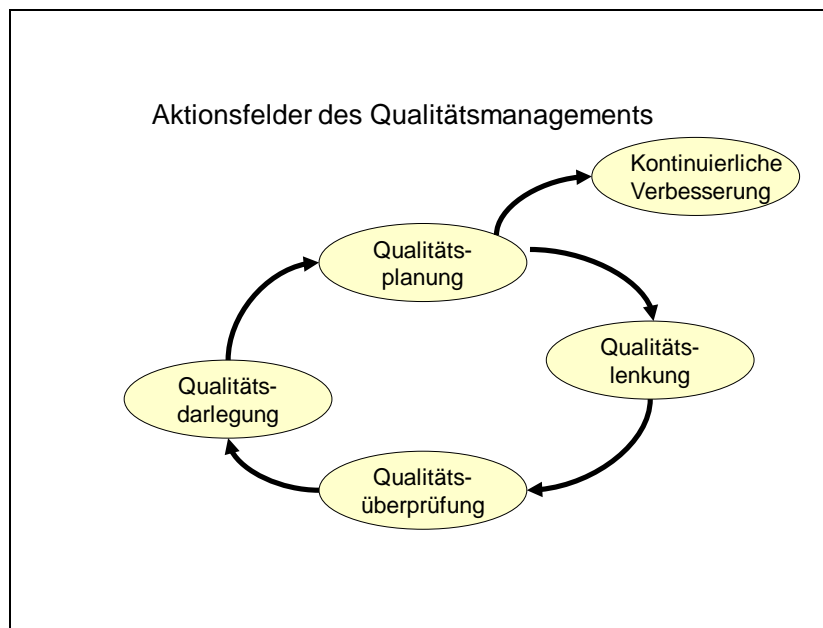
Kontinuierliche  
Qualitäts-  
verbesserung

**Kontinuierliche Qualitätsverbesserung** ist ein weiteres wichtiges Aktionsfeld, das sich aus der Logik des Qualitätsmanagements ergibt. Die Ausgangsbasis für geeignete Maßnahmen sind immer die Ergebnisse, die im Rahmen der Qualitätsüberprüfung gewonnen werden. Dabei sind die Ziele und hieraus abgeleitete Standards regelmäßig zu reflektieren und zu verbessern (Arens-Azevedo, Joh, 2012, S.31f.).

Qualitäts-  
sicherung

Wer von **Qualitätssicherung** spricht, meint hiermit im Allgemeinen das Aktionsfeld der Qualitätsüberprüfung.

Die folgende Abbildung zeigt die Einbindung der Qualitätsüberprüfung in die Aktionsfelder von Qualitätsmanagement. Eine regelmäßige Überprüfung ist Teil des Regelkreislaufes von Qualitätsmanagement und Voraussetzung für eine kontinuierliche Qualitätsverbesserung.



**Abbildung 2: Zusammenhang der Aktionsfelder des QM**

Jede Form der Qualitätsüberprüfung verursacht Aufwand und Kosten. Die Begleichung dieser Kosten liegt normalerweise beim Anbieter, da dieser interessiert sein muss, seine Qualität stetig zu verbessern.

Qualitätsüberprüfung verursacht Aufwand und Kosten

Optimal ist eine Qualitätsüberprüfung, wenn die Ergebnisse reproduzierbar sind. Diese Anforderung wird zum Beispiel von Befragungen der Schülerinnen und Schüler erfüllt. Sensorische Prüfungen sind dagegen für Laien nicht standardisierbar. Es überwiegt der aktuelle Eindruck, der abgesehen vom Geschmack und Geruch durchaus auch auf andere Parameter - zum Beispiel die Art der Präsentation - zurückzuführen ist. Testessen sind im Regelfall daher nur begrenzt geeignet, den richtigen Anbieter zu finden (s. auch Kapitel 2.5 – Sensorische Prüfungen).

Ein besonders sensibler Bereich der Schulverpflegung wird grundsätzlich von Externen kontrolliert. Die Überprüfung der hygienischen Qualität durch die amtliche Lebensmittelüberwachung ist notwendig, um sicherzustellen, dass von Speisen und Getränken keinerlei Gefährdungen ausgehen, die Kinder und Jugendliche in ihrer Gesundheit beeinträchtigen könnten. Anforderungen an die Hygiene müssen in jedem Fall erfüllt werden, da hier einschlägige Gesetze einzuhalten sind<sup>1</sup>.

Nahezu alle Anbieter setzen im Rahmen ihres eigenen Qualitätsmanagements allgemeine Instrumente der Qualitätsüberprüfung ein. Hierzu gehört zum Beispiel das Beschwerdemanagement. Beschwerden werden aber eher von Eltern oder von Lehrkräften vorgebracht. Oftmals wird auch ermittelt, wie groß der so genannte Rücklauf ist, d.h. was von den Speisen auf den Tellern zurückbleibt, um einschätzen zu können,

<sup>1</sup> In anderen Ländern sind neben der Hygiene weitere Qualitätsüberprüfungen üblich. So werden in Finnland beispielsweise der Salz- und Fettgehalt der Menüs überprüft, in den USA neuerdings (seit diesem Jahr) noch weitere Nährstoffe. Die Überprüfung basiert auf chemischen Analysen, die als Stichprobe vor Ort gezogen werden. Die Kosten bezahlt der Anbieter, sie dürfen auf die Menüpreise umgelegt werden.

wie es den Schülerinnen und Schülern geschmeckt hat. Auch Verkaufszahlen – welches Gericht wurde besonders häufig verkauft – können hier entsprechenden Aufschluss geben.

### 2.1.2 Die Dimensionen der Qualität von Schulverpflegung

Die Qualität der Schulverpflegung ist von vielen Faktoren abhängig. Augenfällig ist die ernährungsphysiologische und sensorische Qualität der Speisen. Andere Faktoren wie die hygienische Qualität sind ebenso unverzichtbar. In die Zufriedenheit mit der Verpflegung fließen aber auch weitere Faktoren ein, die sich zum Beispiel dem Bereich der Organisation zuordnen lassen. Diese unterschiedlichen Dimensionen lassen sich nur dann überprüfen, wenn vorab Anforderungen festgelegt wurden, die operationalisierbar und damit messbar sind.

Der DGE Qualitätsstandard hat für den Bereich von Speisen und Getränken überprüfbare Parameter festgelegt. Teilweise finden sich hier auch prozessrelevante Festreibungen wie in Bezug auf die Warmhaltezeiten oder wie die Berücksichtigung von Wünschen und Vorlieben der Zielgruppe. Auch die Rahmenbedingungen werden angesprochen – im Gegensatz zur ernährungsphysiologischen Qualität lassen die Anforderungen aber (bewusst) erheblichen Spielraum zu.

Die Vernetzungsstelle Schulverpflegung hat eine zentrale Aufgabe im Qualitätsentwicklungsprozess!

Hier wird deutlich, wie sehr letztendlich die Schule selbst die Qualität der Schulverpflegung beeinflussen kann. Dabei ist sie in der Regel auf Unterstützung angewiesen, da diese Aufgabe nicht zur Kernkompetenz von Schule zählt. Die Vernetzungsstelle Schulverpflegung Berlin verfügt über einschlägige Expertise und kann den Qualitätsentwicklungsprozess in der Schule coachen. Auf diese Weise werden Fehler vermieden und Prozesse effektiv gestaltet.



**Abbildung 3: Dimensionen der Schulverpflegung**

Die Abbildung 3 macht deutlich, wie vielfältig die Einflüsse auf die Schulverpflegung sind. Nur wenn alle Dimensionen optimal gehandhabt werden, entsteht ein positiver Qualitätseindruck beim Kunden.

Eine herausgehobene Stellung hat in diesem Kontext die Ernährungsbildung. Sie ist vom Anbieter nicht zu beeinflussen, denn sie obliegt ganz der Gestaltung der Schule. Richtig umgesetzt – handlungsorientiert und zielgruppenspezifisch – kann sie maßgeblich dazu beitragen, die Akzeptanz der Schulverpflegung zu fördern (Leicht-Eckhardt, Straka, 2011). Eine höhere Teilnehmerzahl hätte auch positive Auswirkungen auf die Anbieter, größere Verkaufszahlen je Schule verbessern die Wirtschaftlichkeit.

### 2.1.3 Die Vertragsgestaltung in Berlin

Anforderungen an Mittagsmenüs sind detailliert und klar geregelt

Die Verträge der Berliner Bezirke sind vergleichsweise spezifisch. Sie definieren klar die Anforderungen an die Mittagsmenüs. Sie legen den Standard der DGE zugrunde und beschreiben präzise den Umfang des Angebots. Darüber hinaus werden auch Maßnahmen der Qualitätsüberprüfung gefordert, z.B. muss in einigen Bezirken der Anbieter zweimal im Jahr eine chemische Analyse der Nährwerte durchführen. Unklar ist, wie viele Proben hierzu gezogen werden müssen und was mit den Ergebnissen der chemischen Analysen passiert.

Keine Transparenz bei Zusatzkosten

Neben ernährungsrelevanten Parametern legen die Verträge auch fest, ob Mieten gezahlt werden müssen, in welchem Umfang Betriebskosten anfallen, ob die Reinigung übernommen werden muss und ob ggf. Ausstattungsgegenstände gestellt wer-

für die Anbieter  
den müssen. Nicht ersichtlich sind hierbei die Bezugsparameter – bei den Energiekosten zum Beispiel geschätzte Energiebedarfe, bei der Reinigung die m<sup>2</sup> Flächen etc.

Anforderungen  
werden nicht  
überprüft,  
Sanktionen  
sind nicht  
vorgesehen  
Es ist üblich, spezifische Instrumente der Qualitätsüberprüfung in die Verträge aufzunehmen. Dieses wird im Regelfall bereits in einem entsprechenden Leistungsverzeichnis als Grundlage einer Ausschreibung festgelegt. Schließlich muss der Anbieter sich auf solche Instrumente auch einlassen und ggf. entsprechende Auskünfte erteilen. Wird die Qualität nicht erfüllt, so können Sanktionen festgeschrieben werden. Diese Sanktionen können je nach Schweregrad der Vertragsverletzung zur Auflösung des Vertrags und zum Wechsel des Anbieters führen.

Da in Berlin die Schulämter für die Grundschulen die Verträge abschließen, obliegt es ihnen, Anforderungen an die Qualität festzulegen und spezifische Instrumente der Qualitätsüberprüfung in den Verträgen einzufordern. Bei weiterführenden Schulen wird der Vertrag auf privatwirtschaftlicher Basis geschlossen. Damit entscheiden hier die Vertragspartner ob und in welcher Art und Weise eine Qualitätsüberprüfung stattfindet.

## 2.2 Instrument 1 – Die Zertifizierung

Der DGE-Qualitätsstandard(DGE, 2011) liegt aktuell in der dritten überarbeiteten Fassung aus dem Jahr 2011 vor. Er beschreibt die wünschenswerte Auswahl an Lebensmitteln und ihre jeweiligen Qualitäten, nennt empfehlenswerte Portionsgrößen und die D-A-CH Referenzwerte<sup>2</sup> für die jeweiligen Altersgruppen. Neben diesen ernährungswissenschaftlichen Parametern werden auch Aussagen zur Struktur der Schulverpflegung wie der notwendigen Pausenorganisation, der Bestuhlung der Mensa etc. sowie zu den Prozessen gemacht. Eine Checkliste zur raschen Eigenkontrolle greift die zu überprüfenden Kriterien auf und ermöglicht eine eigene Einschätzung.

Eine Zertifizierung ist verbunden mit einer externen Überprüfung der Qualitätskriterien, sie schließt auch eine Begehung der Produktions- und Ausgabestätte ein. Die Zertifizierung wird alle zwei Jahre erneuert. Sie ist kostenpflichtig und verlagert die Qualitätsüberprüfung auf unabhängige Sachverständige. Werden die Anforderungen des Standards erfüllt, so ist eine hohe ernährungsphysiologische Qualität sichergestellt. Aussagen über die sensorische Qualität werden hierbei allerdings nicht getroffen.

Zertifizierung der  
Anbieter erleichtert  
vieles  
Die Schulnetzungsstelle Berlin kann im Übrigen bei den Vorbereitungen zur Zertifizierung wichtige Hilfestellungen bieten. Neben der Schule können sich selbstverständlich auch die Anbieter zertifizieren lassen, die Kosten sind dabei abhängig von Größe und Anzahl der Produktionsstätten. Die Kosten sind verhandelbar und abhängig vom tatsächlich geleisteten Aufwand. Einige Berliner Anbieter haben sich zwischenzeitlich in einem Verbund zusammengeschlossen. Der Verbund kann genutzt werden, um die

---

<sup>2</sup> D-A-CH Referenzwerte: empfehlenswerte Nährstoffzufuhr der drei ernährungswissenschaftlichen Fachgesellschaften von Deutschland, Österreich und der Schweiz

Zertifizierung zu erleichtern und die Kosten insgesamt im Rahmen zu halten.

Würden die Schulämter eine Zertifizierung der Anbieter gemäß DGE-Qualitätsstandard fordern, so könnte diese Voraussetzung bereits in die Verträge aufgenommen werden. Die Anbieter ihrerseits könnten mit dieser Zertifizierung bei Schülern und Eltern werben.

Beispiel für eine Kostenberechnung (Zertifizierung nach DGE)

1. Audit vor Ort an einem Tag, hierbei werden die schriftlichen Unterlagen geprüft und die Umsetzung in der Praxis 550,- Euro
2. Verwaltungskostenpauschale 250,- Euro
3. Reisekosten – abhängig von der Entfernung
4. Zuzüglich 19 % Mwst.

In Abhängigkeit vom Erreichungsgrad der Kriterien wird die Re-Zertifizierung nach einem Jahr (60 - < 80% der Kriterien), nach 2 Jahren (80 - < 100% der Kriterien) oder nach 3 Jahren bei hundertprozentiger Erfüllung der Anforderungen fällig.

## 2.3 Instrument 2 – Befragungen der Zielgruppe

Zielgruppe aktiv  
beteiligen

Befragungen sind ein gut geeignetes Instrument, um einerseits Wünsche und Vorlieben der Zielgruppe zu ermitteln und andererseits konkrete Auskünfte über die Zufriedenheit zu erhalten. Schülerinnen und Schüler können im Klassenverband befragt werden, wodurch ein hoher Rücklauf gesichert ist. Darüber hinaus ergeben sich hieraus altersspezifische Einschätzungen, denn Jugendliche haben andere Bedürfnisse an die Ernährung als jüngere Kinder.

Wichtig ist, dass der Fragebogen einfach und übersichtlich ist, und schnell ausgefüllt werden kann. Offene Fragen sollten möglichst wenige platziert werden, da nicht alle Schülerinnen und Schüler perfekt schreiben können. Ein Beispielfragebogen findet sich im Anhang 2.

Da unter Umständen viele Fragebögen ausgefüllt werden, sollten die Ergebnisse mit einer Standard-Software ermittelt werden. Studierende vieler Fachwissenschaften haben statistische Kenntnisse und können eine solche Auswertung gegen ein geringes Entgelt übernehmen. Wesentlich ist, dass die Ergebnisse den Schülern bekannt gegeben werden, um ein deutliches Signal zu setzen, dass ihre Bewertungen auch ernst genommen werden. Auch Vorschläge der Schüler zur Verbesserung der Mensa sollten aufgegriffen und an zentraler Stelle veröffentlicht werden.

## 2.4 Instrument 3 - Beschwerdemanagement

Das Beschwerdemanagement gehört zu den üblichen Instrumenten der Qualitätsüberprüfung auf Seiten der Anbieter. An exponierter Stelle wird ein „Kummerkasten“ ange-



Beschwerdemanagement etablieren und Anreize schaffen

bracht und die Kunden aufgefordert, Beschwerden oder Wünsche schriftlich vorzubringen. An Stelle des Kummerkastens ist vielfach das Internet getreten, auch hier können entsprechende Beschwerden geäußert werden.

Das Problem dieses Instruments: die Schwelle ist sehr hoch, bis jemand sich beschwert. Von Kindern oder Jugendlichen wird von solchen Möglichkeiten kaum Gebrauch gemacht. Sie äußern - wenn überhaupt – ihren Unmut unmittelbar und ggf. lautstark und warten nicht auf die Bearbeitung einer Beschwerde, sondern möchten gleich ein Resultat erleben.

Es sollte deshalb bei Einsatz eines solchen Instruments kurze Wege geben. Zum Beispiel könnte der Schülerbeirat oder die Schülerkonferenz der unmittelbare Ansprechpartner sein. Auch Vertreter der Schülerschaft in der Mensakommission wären ein guter Weg. Darüber hinaus muss die Möglichkeit geschaffen werden, dass sich ein Schüler unmittelbar beim Ausgabepersonal beschweren darf und dass diese Beschwerde auch ernstgenommen wird.

Die Art des Beschwerdemanagements kann ebenfalls in einen Vertragsabschluss aufgenommen werden.

Ein Beschwerdemanagement erfordert nur wenig Aufwand und Kosten. Liegen nur selten Beschwerden vor, so sagt dies allerdings nur wenig über die Qualität der Verpflegung aus. Eine Beschwerde vorzubringen stellt immer eine Hürde dar, über die häufig nicht gesprungen wird.

## 2.5 Instrument 4 – Sensorische Prüfungen

Laien können nur entscheiden, ob eine Speise gefällt oder nicht

„Über Geschmack lässt sich trefflich streiten“ – das weiß schon der Volksmund. Es gibt standardisierte sensorische Prüfungen, die in speziellen DIN Normen beschrieben sind. Sie erlauben die Reproduzierbarkeit von Ergebnissen und verlangen geschultes Personal. Laien können solche Verfahren nicht anwenden. Sie lassen sich vom jeweiligen optischen Eindruck ablenken und können Geruch- und Geschmackseindrücke nur undifferenziert beschreiben. Laien bewerten im Regelfall nur ob ein Gericht oder eine Komponente gefällt oder nicht. Diese so genannte hedonische Prüfung ist leicht anwendbar, da sie zulässt, dass jedes Individuum seine im Laufe der Zeit spezifischen Vorlieben und Abneigungen einfließen lassen kann.

Die Ergebnisse sensorischer Qualität sind nur schwer konkret beschreibbar. Deshalb erfolgt hier im Sinne der Qualitätssicherung eher die Festlegung von Prozessparametern. Ein Beispiel wäre: einzelne Komponenten sind farblich verschieden – also nicht Reis mit Blumenkohl und gedämpfter Hühnerbrust! Weitere Prozessparameter sind: vor der Ausgabe findet grundsätzlich eine Verkostung statt, Hauptkomponenten oder Desserts werden garniert, möglichst abwechslungsreich frische Kräuter und Gewürze verwendet und ähnliches mehr.

Aus dem Kreis der Schülerinnen und Schüler können Testesser gewonnen werden. Diese sollten immer angesprochen werden, wenn neue Aktionen geplant bzw. unbekannte Gerichte eingeführt werden. Sie erfüllen dann praktisch ihre Aufgaben als Beraterteam für die Anbieter. Ein solcher Einsatz sollte in einer angemessenen Form

gewürdigt werden.

## 2.6 Instrument 5 – Chemische Nährstoffanalysen

Die Überprüfung der Nährstoffe des Mittagessens mittels spezifischer Analyseverfahren ist aufwändig und teuer. Hierzu müssen in regelmäßigen Abständen Proben gezogen, homogenisiert und auf unterschiedliche Nährstoffe überprüft werden. Die Analysen können nur hierauf spezialisierte Labore durchführen. Die Ergebnisse geben Aufschluss über die eingereichten Menüs, hierbei sollte mindestens ein Querschnitt über eine Woche ermöglicht werden.

Nährstoffanalysen  
müssen ausge-  
wertet werden.

Die Resultate der Nährstoffanalysen werden zeitnah bereitgestellt, eine Bewertung durch die Labore erfolgt allerdings nicht. Das Instrument eignet sich nur begrenzt zur Qualitätssicherung, da im Grundsatz nur spezifische Stichproben untersucht werden können, die nicht zwangsläufig die ernährungsphysiologische Qualität des gesamten Angebots widerspiegeln. Die Verfahren sind vergleichsweise teuer. Eine vollständige Analyse auf Energie, Kohlenhydrate, Fett und Eiweiß sowie Vitamin C, E, und Calcium sowie Eisen kann rund 250 Euro kosten. Diese Kosten sind allerdings mengenabhängig und können mit den untersuchenden Laboren ausgehandelt werden. Denkbar ist auch die Beauftragung öffentlicher Stellen, sofern die Anzahl der Stichproben geklärt ist und Kapazitäten vor Ort zur Verfügung gestellt werden können.

Sinnvoll sind solche Analysen aber nur dann, wenn auf sie etwas folgt, das heißt: die Ergebnisse müssen bewertet werden. Weichen diese Ergebnisse zum Beispiel stark von den Empfehlungen ab, so müssen hieraus Veränderungen von Rezepturen abgeleitet werden.

### 3 Qualitätsüberprüfung in anderen Ländern

In vielen Ländern sind Ganztagschulen schon seit langem etabliert, Verpflegung ist hier integraler Bestandteil des Schulalltags. Weltweit sind Übergewicht und Adipositas bei Kindern und Jugendlichen weit verbreitet und es herrschen unerwünschte Lebensmittelpräferenzen vor. Viele Staaten haben deshalb entschieden, der Qualität der Schulverpflegung besondere Bedeutung beizumessen.

Da über das Mittagessen zwischen 25 % und 33 % der Tagesenergiemenge und über die Zwischenverpflegung weitere 10 – 15 % sichergestellt werden, ist über eine gesundheitsfördernde Verpflegung ein wesentlicher Einfluss auf die Ernährungs- und Gesundheitssituation von Kindern und Jugendlichen möglich.

Länder wie Finnland oder die USA gehen dabei sehr weit, indem sie entweder bestimmte kritische Nährstoffe wie Fett, gesättigte langkettige Fettsäuren oder Salz stichprobenartig analysieren lassen oder in dem sie eine Nährwertberechnung auf der Basis anerkannter Nährwerttabellen fordern (Finish Nutritional Board of Education, 2008).

Solche Instrumente sind, wie schon erwähnt, mit erheblichen Kosten verbunden. In Finnland werden diese wie das Schulessen selbst von Seiten des Staates erbracht. In den USA müssen die Anbieter die Kosten für die Analysen selbst tragen und werden nur dann für die Schulverpflegung zugelassen, wenn sie entsprechende Analyseergebnisse nachweisen können (Department of Agriculture, Food and Nutrition Service, 2012).

#### 3.1 Der School Food Trust – Großbritannien

In England unterstützt eine gemeinnützige Organisation die Anbieter von Schulverpflegung in allen Belangen. Dies gilt zum Beispiel für die Möblierung von Schulmensen, für die Konzeption und Ausstattung der Ausgaben, aber auch für die Gestaltung von Speisenplänen etc.

Die Organisation hat ähnlich wie die DGE Qualitätsstandards veröffentlicht, ihre Einhaltung im Rahmen der Schulverpflegung ist allerdings verpflichtend (School Food Trust 2008).

Der Trust kümmert sich auch gezielt um die Eltern: er versucht, die Eltern einzubeziehen und sie zu motivieren, die Teilnahme am Mittagessen ihrer Kinder aktiv zu befördern. Darüber hinaus stellt er ein einfaches Instrument der Qualitätsüberprüfung für die Eltern zur Verfügung, das zum Beispiel auch für den Wechsel eines Anbieters geeignet sein kann (School Food Trust 2011 - Anhang 3).

Großbritannien konnte Anfang dieses Jahres vermelden, dass inzwischen mehr als 3 Millionen Kinder an der Schulverpflegung teilnehmen. Es scheint so zu sein, dass der School Food Trust nach anfänglicher großer Skepsis der Eltern und zum Teil auch gegen den regelrechten Widerstand einen Erfolg zu verzeichnen hat.

Für die Anbieter gibt es ausführliche Handreichungen, die auf den Aktionsfeldern des Qualitätsmanagements basieren (Anhang4)

### 3.2 Digitalfotos – der Weg Australiens

In Australien wird vorgeschlagen, anhand von Fotos des Mittagessens eine Qualitätsbewertung vorzunehmen. Dies ist relativ einfach in der Durchführung und verlangt auch nur wenig Sachverstand hinsichtlich der Einschätzung der Portionsgrößen (NSW, 2006). Die Methode wurde bereits in mehreren Staaten – auch in den USA - als einfache Möglichkeit der Bewertung von Mahlzeiten erprobt (Swanson, 2008; Ngo, 2009; Martin 2009). Problematisch ist ein solches Instrument für alle Mischgerichte wie Aufläufe, Lasagne oder Eintöpfe, da hier die unterschiedlichen Lebensmittelanteile nicht ohne Weiteres ersichtlich sind. Immerhin geben solche Fotos Aufschluss über die Art des Anrichtens und über die Portionsgrößen. Fotos können von Laien ausgeführt werden, die Ableitung der Menüzusammensetzung ist aber eher nur von Sachverständigen möglich.

Interessant ist in diesem Zusammenhang, dass die Systemgastronomie sich schon seit langem der Digitalfotos bedient. Sie werden jedoch angefertigt als Teil der Qualitätsplanung. So weiß auf diese Weise jeder Mitarbeiter anhand der Fotos wie die Speisen auf dem Teller angerichtet werden sollen und welche konkreten Portionsgrößen erwartet werden.

### 3.3 Der “Healthy Meal Index” - Dänemark

Ursprünglich als ein Instrument für die Betriebsgastronomie entwickelt, wird dieser Index inzwischen auch für andere Anwendungsbereiche empfohlen. Er basiert auf dem sogenannten Teller Modell (Plate Model) und erlaubt einen schnellen Rückschluss auf die ernährungsphysiologische Qualität. Betrachtet werden einzelne Segmente des Tellers – entsprechend werden Punkte vergeben.

Optimal ist es, wenn 40 % des Tellers Gemüse und Früchte ausmachen (entsprechend ungefähr 150 g), 20 % eine Protein- Fettquelle (entsprechend 75 g) und 40 % eine Kohlenhydratquelle wie Reis, Nudeln, Kartoffeln oder Brot (entsprechend 150 g). Reis, Nudeln oder Brot sollten zumindest teilweise aus Vollkorn bestehen.

Gemäß der Zusammensetzung auf dem Teller werden Punkte vergeben. 0 Punkte erhält die Zusammensetzung, wenn weniger als eine Portion Gemüse und Obst vorhanden ist, mehr Fettquellen als Kohlenhydratquellen und weniger als die Hälfte der Kohlenhydratquellen aus Vollkorn. 1 Punkt wird vergeben, wenn mindestens eine Portion Gemüse und Obst auf dem Teller sind, die gleiche Anzahl an Fett- und Kohlenhydratquellen, das Fett überwiegend tierischen Ursprungs, und mindestens die Hälfte der Kohlenhydratquellen in Form von Vollkornprodukten. 2 Punkte (die höchste Zahl) werden vergeben, wenn mindestens 2 Portionen Gemüse und Obst vorhanden sind, weniger Fettquellen als Kohlenhydratquellen oder bei gleicher Anzahl das Fett überwiegend aus pflanzlichem Ursprung stammt. Mindestens eine Portion sollten Vollkornprodukte oder Kartoffeln sein.

Die Bewertungen wurden mit Nährwertberechnungen und chemischen Analysen der Tellergerichte verglichen. Es ergab bei einer großen Anzahl an Speisen eine hohe Übereinstimmung der unterschiedlichen Bewertungen (Lassen et.al. 2010, p.1559-

1565).

Der Bewertungsindex ist vergleichsweise spezifisch und schnell in der Anwendung. Er versagt aber dann, wenn die unterschiedlichen Komponenten nicht sauber voneinander getrennt sind wie bei Aufläufen, Lasagne oder Eintöpfen. Hier könnte ggf ein Blick in die Rezepturen helfen.

Eine Schulung zur Vergabe der Punkte ist unumgänglich, schon um die Portionsgrößen realistisch einschätzen zu können.

### 3.4 Der Weg der USA

Mit den neuen Standards der Schulverpflegung (2011), die von den Anbietern eingehalten werden müssen, hat Amerika gleich zwei Instrumente der Qualitätssicherung verbindlich eingeführt. Hierzu gehört zum einen der Nachweis entsprechender chemischer Analysen, wobei die Ergebnisse zu dokumentieren sind und bei Abweichungen im Vergleich zu den empfohlenen Richtwerten die Rezepturen geändert werden müssen. Zum anderen werden von allen Mitarbeitern der Anbieter regelmäßige Fort- und Weiterbildungen gefordert. Auch diese müssen dokumentiert werden. Sie sind Voraussetzungen für die Vergabe bei Ausschreibungen und sichern die Verlängerung von Verträgen (Department of Agriculture, Food and Nutrition Service, 2012).

Für die Überprüfung sind staatliche Stellen zuständig. Die Anbieter sind gehalten, die anfallenden Kosten auf die Preise des Mittagessens umzulegen. Der Standard enthält hierzu eine detaillierte Auflistung der zu erwartenden Kosten.

## 4. Empfehlung für die Qualitätssicherung in der Schulverpflegung in Berlin

Die Verträge der 12 Bezirke Berlins sind ähnlich aufgebaut. Abgesehen von unterschiedlichen Preisen und unterschiedlichen Anteilen an Biolebensmitteln werden an die Anbieter vergleichbare Anforderungen gestellt, die im Einzelnen jedoch (insbesondere im Hinblick auf die jeweiligen Rahmenbedingungen) stark voneinander abweichen können.

Die Verträge sehen Maßnahmen der Qualitätssicherung vor. Es scheint aber so zu sein, dass diese – trotz vertraglicher Festlegung – gar nicht durchgeführt werden. Insoweit entsteht bei allen Beteiligten der Eindruck, dass die Qualität der Mittagsmahlzeiten nicht so wichtig sei.

### 4.1 Empfehlungen – kurzfristig

Detaillierte  
Anforderungen  
beibehalten

Die detaillierten Anforderungsbeschreibungen der Bezirksamter sollten in dieser Form beibehalten werden, da sie eindeutig Art und Umfang des Angebots festlegen. Hierbei wäre es günstig, wenn die Bezirke nicht unterschiedliche Schwerpunkte setzten, sondern die Anforderungen aller Schulämter vergleichbar blieben.

Wenn eine Voraussetzung für die Vergabe des Auftrags an bestimmte Anbieter deren Zertifizierung gemäß DGE-Qualitätsstandard wäre, muss darauf geachtet werden, dass kleinere Anbieter eine faire Chance haben, diese ebenfalls zu vertretbaren Kosten zu erwerben.

Die Schulen sollten eine Qualitätsentwicklung auf partizipatorischer Basis anstreben und auf die Verpflegung ausdehnen. D.h. alle Stakeholder vom Hausmeister angefangen über die Lehrkräfte, die Schüler und die Eltern sollten in die Diskussion um die Qualität der Verpflegung einbezogen werden. Der Schulleitung kommt in diesem Kontext eine zentrale Bedeutung zu. Sie ist verantwortlich für die Koordinierung der Aktivitäten und für die Umsetzung konkreter Maßnahmen. (Es gibt inzwischen eine ganze Reihe von guten Vorlagen, welche Schritte hierzu eingeleitet werden müssen – siehe unter anderem: AOK Nordost, Bertelsmann Stiftung, Schulnetzungsstelle Berlin 2012; VZ NRW 2011 und BMELV 2012)

Vernetzungsstelle Schulverpflegung hat eine Schlüsselfunktion

Die Vernetzungsstelle Schulverpflegung Berlin hat in diesem Zusammenhang eine Schlüsselfunktion. Hier ist genügend Expertise gebündelt, um die Qualitätsentwicklungsprozesse in den Schulen zu begleiten und gleichzeitig auch die Schulträger bei der Abfassung klarer Leistungsverzeichnisse und transparenter Verträge zu unterstützen.

Anbieter von sachfremden Aufgaben entlasten

Zur Erhöhung der Akzeptanz sollten in jedem Fall Befragungen der Schüler durchgeführt werden. Die Eltern können mit ins Boot geholt werden, wenn ein Tag der offenen Tür eingerichtet, Testessen angeboten und für die Verbesserung von körperlicher und geistiger Fitness während des Schulalltags geworben wird.

Verwaltungsaufgaben, zum Beispiel im Hinblick auf die Kinder, die im Rahmen des Pakets Bildung und Teilhabe eine andere Finanzierung der Schulverpflegung erwarten können, sollten nicht auf die Anbieter abgewälzt werden.

## 4.2 Empfehlungen - langfristig

Chemische Analysen nur dann fordern, wenn aus den Ergebnissen etwas folgt!

Sofern es die Endpreise zulassen, kann eine chemische Analyse von Zufallsstichproben erfolgen. Die Ergebnisse müssen den Anbietern bekannt gegeben werden. Auf dieser Basis sind Vorschläge zur Veränderungen von Rezepturen einzufordern. Zu berücksichtigen ist hierbei, dass der Aufwand vergleichsweise hoch ist, um statistisch valide Aussagen zu generieren (Volz, Rummel, Böhringer, 2012).

Die bislang zum Teil kurzfristigen Verträge könnten verlängert werden, wenn der Anbieter die Anforderungen zur Zufriedenheit erfüllt. Unter welchen Umständen die Anforderungen erfüllt sind, ist dem Anbieter mitzuteilen.

Zertifizierung der Anbieter fordern

Die Anbieter könnten eine Premiumzertifizierung der DGE anstreben, hierbei wird sowohl die Zwischenverpflegung einbezogen, als auch Nährwertberechnungen eines 4-Wochen Speiseplans durchgeführt. Ein Vorteil dieses Vorgehens läge darin, dass neben den Berechnungen von Rezepturen auch automatisch Verbesserungsvorschläge entwickelt werden müssen, um die Anforderungen des Zertifikats zu erreichen.

Zu fordern ist darüber hinaus der Nachweis eines internen Qualitätsmanagements beim Anbieter. Hierzu gehört auch ein entsprechendes Beschwerdemanagement sowie geeignete Maßnahmen der Information und Kommunikation mit der Schule, den Eltern, Lehrkräften und Schülern. Ein internes Qualitätsmanagement ist in jedem Fall geeignet, gegenseitiges Vertrauen und größere Transparenz zu schaffen.

Regelmäßige Fort- und Weiterbildung der Anbieter überprüfen

Wie in den USA ist es bei der Vergabe von Aufträgen empfehlenswert, Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen der Anbieter zu überprüfen. Die Zufriedenheit mit den Mittagsmahlzeiten hängt stark vom Personal, der Freundlichkeit und Sauberkeit sowie seiner Flexibilität ab. Diese Eigenschaften können wesentlich trainiert und verbessert werden, auch der Umgang mit lärmenden Kindern und Jugendlichen will gelernt sein! Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen sollten regelmäßig erfolgen – sie müssen gegenüber den Schulträgern nachgewiesen werden und sollten bereits Gegenstand der Verträge sein.

Die Schule muss lernen, die Verpflegung nicht als „Nebenbei“ zu begreifen, sondern aktiv in den Schulalltag einzuplanen. So können viele Aktivitäten über die Mensa laufen, hier lernen Schülerinnen und Schüler auch soziales Verhalten. Lehrkräfte sollten sich bemühen, durch ihre regelmäßige Anwesenheit, Ruhe in die Abläufe zu bringen und Vorbild für die Schülerinnen und Schüler zu sein.

In wieweit die Eltern mobilisiert werden können, bleibt abzuwarten. Typischerweise zeichnen sich hier schichtspezifische und damit wohl auch stadtteilspezifische Unterschiede ab. Immerhin hat das Verfahren in Großbritannien gezeigt, dass nur umfangreiche und massive Werbekampagnen zu einer Aktivierung der Eltern geführt haben.

Ein runder Tisch hilft Probleme zu lösen

Zwischen Schulen, Schulträgern, Schulnetzungsstelle und Anbietern sollte ein runder Tisch etabliert werden, der aktuelle Probleme aufgreift und im Sinne eines Qualitätszirkels Problemlösungen erarbeitet. Dabei werden sich die Beteiligten auf ein solches Verfahren nur dann einlassen, wenn diese Runden zeitlich begrenzt stattfinden und die Diskussionen in konkreten Lösungen münden.

Fazit

Qualität ist durch eine einzelne Maßnahme nicht zu erreichen. Es bedarf eines ganzen Bündels an Aktivitäten auf Seiten aller Beteiligten um eine hohe Qualität der Schulverpflegung sicherzustellen. Qualitätsentwicklung ist ein nie endender Prozess, auf den sich alle Beteiligten mit Engagement und Herzblut einlassen müssen.

## Literaturverzeichnis

### **AOK Nordost, Bertelsmann Stiftung, Vernetzungsstelle Schulverpflegung Berlin (2011)**

AOK Nordost, Bertelsmann Stiftung, Vernetzungsstelle Schulverpflegung Berlin (Hrsg.): Essen und Trinken in der guten gesunden Kita. Ein Leitfaden zur Qualitätsentwicklung, Gütersloh 2011

### **Arens-Azevedo, Joh (2012)**

Arens-Azevedo, U.; Joh, H.: Hygienemaßnahmen und Qualitätssicherung in Gastronomie und Gemeinschaftsverpflegung, Stuttgart 2012

### **Arens-Azevedo, Lichtenberg (2011)**

Arens-Azevedo, U.; Lichtenberg, W.: Verpflegungssysteme in der Gemeinschaftsverpflegung. AID Bonn 2011

### **BMELV (2012.):**

BMELV (Hrsg.):Vernetzungsstellen Schulverpflegung - Arbeitshilfe zur schulinternen Qualitätssicherung in der Mittagsverpflegung. Mit Praxisbeispielen und Lösungsansätzen, Berlin 2012

### **Bruhn (2006)**

Bruhn, M.: Qualitätsmanagement für Dienstleistungen. Grundlagen, Konzepte, Methoden, 6. Auflage, Berlin 2006

### **Department of Agriculture, Food and Nutrition Service (2012)**

Department of Agriculture, Food and Nutrition Service (ed.): Nutrition Standards in the National School Lunch and School Breakfast Programs, Federal Register, Vol. 77, No.17, January 26, 2012

### **DGE (2011)**

Deutsche Gesellschaft für Ernährung (Hrsg.): DGE-Qualitätsstandards für die Schulverpflegung. 3. Auflage, Bonn 2011

### **Finnish Nutritional Board of Education (2008)**

Finnish Nutritional Board of Education (ed.): Schoolmeals in Finland – Investment in Learning. Helsinki 2008

### **Lassen (2010)**

Lassen, A.D.; Biloft-Jensen, A.; Hansen, G. et.al.: Development and validation of a new simple Healthy Meal Index for canteen meals, In: Public Health Nutrition, 13 (2010), p. 1559-1565

### **Leicht-Eckhardt, Straka (2011)**

Leicht-Eckhardt, E.; Straka, D.: Ernährungsbildung und Schulverpflegung. Grundlagen, Strategien, Projekte. Band 1, Sulzbach 2011

### **Martin, Kaya, Gunturk (2009)**

Martin, C.K.; Kaya, S.; Gunturk, B.K.: Quantification of Food intake Using Food Image Analysis. In: Conf.Proc. IEEE eng.Med.Biol.Soc. 1, 2009, p 6869-6872

### **New South Wales Department of Education and Training (2006)**

New South Wales Department of Education and Training (ed.): Healthy School Canteen Strategy -



Canteen Management. Aufgerufen unter <http://health.nsw.gov.au>

**Ngo, Engelen, Molag (2009)**

Ngo, J.; Engelen, A.; Molag, M. et.al.: A review of the use of information and communication technologies for dietary assessment. In: British Journal of Nutrition 101, 2009, p. S102-S112

**School Food Trust (2008, 2011)**

School Food Trust (ed.): Checklist- Changing delivery provider. London 2011

School Food Trust (ed.): Audits and Inspection Toolkits. Checklists for schools and providers to demonstrate compliance with school food standards, London 2011

School Food Trust (ed.): Resources and support for the School Food Regulations, London May 2008

**Swanson (2008)**

Swanson, M.: Digital Photography as a Tool to Measure School Cafeteria Consumption, In: Journal of School Health 78, 2008, p. 432-437

**Volz, Rummel, Böhringer (2012)**

Volz, A.-C.; Rummel, C.; Böhringer, S. et. al.: Analyse der Nährstoffgehalte in kompletten Menüs der Schulverpflegung . Vergleich der berechneten Werte mit den Empfehlungen nach DGE. In: DGE (Hrsg.): Proceedings of the German Nutrition Society, Volume 17, Bonn 2012, S. 26

**VZ Nordrhein-Westfalen (2011)**

VZ Nordrhein-Westfalen (Hrsg.): Schule isst gesund. Schritt für Schritt zu einer optimalen Mittagsverpflegung, Düsseldorf 2011

## Anhangsverzeichnis

- A 1 Bewertung der eingereichten Speisepläne
- A 2 Beispiel Fragebogen für Schülerinnen und Schüler
- A 3 Hilfestellung für die Eltern des School Food Trusts
- A 4 Tools zur Evaluation des internen Qualitätsmanagements der Anbieter



**Beurteilung der Kosten- und Preisstrukturen für  
das Bundesland Berlin unter Berücksichtigung  
der Qualitätsstandards in der Schulverpflegung**  
**Anhang Teil 2: Qualitätssicherung**

Im Auftrag der Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Wissenschaft Berlin

Prof. Ulrike Arens-Azevêdo  
Dipl. oec. troph. (FH) Meike Ernestine Tecklenburg

Hamburg, im September 2012

## Anhangsverzeichnis

- A1 Items Befragung Schulämter
- A2 Fragebogen für die Anbieter
- A3 Übersicht Berechnung Wareneinstandskosten
- A4 Übersicht Berechnung Personalkosten
- A5 Überblick Investitionskosten für das Ausgabesystem Cafeteria Line
- A6 Überblick Investitionskosten für eine vollausgestattete Produktionsküche (500 Mahlzeiten pro Tag)

## Anhangsverzeichnis

- A 1 Bewertung der eingereichten Speisepläne
- A 2 Beispiel Fragebogen für Schülerinnen und Schüler
- A 3 Hilfestellung für die Eltern des School Food Trusts
- A 4 Tools zur Evaluation des internen Qualitätsmanagements der Anbieter

## Anhang 1 - Teil 2

<b>Getreide, Getreideprodukte und Kartoffeln</b>			
Caterer	20x abwechselnd Speisekartoffeln, Parboiled Reis, Teigwaren, Brot Brötchen und andere Getreideprodukte	Mind. 4 x Vollkornprodukte	Max. 4 x Kartoffelerzeugnisse
<b>Gemüse und Salat</b>			
	20x Gemüse, Hülsenfrüchte oder Salat	mind. 8x Rohkost oder Salat	Gemüse frisch oder TK
1	100	100	k.A.
2	100	100	100
3	100	n.a.	k.A.
4	0	0	k.A.
5	100	100	k.A.
6	100	100	100
7	100	100	k.A.
8	100	n.a.	k.A.
<b>Durchschnitt</b>	<b>87,5</b>	<b>62,5-83,3</b>	<b>25-100</b>
<b>Obst</b>			
	Mind. 8x Obst	Obst frisch oder TK	
1	100	k.A.	
2	k.A.	k.A.	
3	100	k.A.	
4	100	k.A.	
5	0	k.A.	
6	100	100	
7	100	k.A.	
8	0	k.A.	
<b>Durchschnitt</b>	<b>62,5-71,4</b>	<b>12,5-100</b>	
<b>Milch und Milchprodukte</b>			
	Mind. 8x Milch oder Milchprodukte	Milch: 1,5% Fett	Naturjoghurt 1,5-1,8% Fett
1	100	k.A.	k.A.
2	k.A.	k.A.	k.A.
3	100	k.A.	k.A.
4	100	k.A.	k.A.
5	100	k.A.	k.A.
6	100	k.A.	k.A.
7	100	k.A.	k.A.
8	n.a.	k.A.	k.A.
<b>Durchschnitt</b>	<b>75</b>	<b>n.a.</b>	<b>n.a.</b>
<b>Fette und Öle</b>			
	Rapsöl ist Standardöl		
1	k.A.		
2	k.A.		
3	k.A.		
4	k.A.		

5	k.A.
6	k.A.
7	k.A.
8	k.A.
<b>Durchschnitt</b>	<b>n.a.</b>
<b><u>Getränke</u></b>	
20x Trink- oder Mineralwasser	
1	k.A.
2	k.A.
3	k.A.
4	k.A.
5	k.A.
6	k.A.
7	k.A.
8	k.A.
<b>Durchschnitt</b>	<b>n.a.</b>




Käse max. Vollfettstufe ( $\leq 50\%$ Fett i.Tr.)	Speisequark max. 20% Fett i. Tr.
k.A.	k.A.
k.A.	k.A.
k.A.	k.A.
k.A.	k.A.
k.A.	k.A.
k.A.	k.A.
k.A.	k.A.
k.A.	k.A.
k.A.	k.A.
<b>n.a.</b>	<b>n.a.</b>



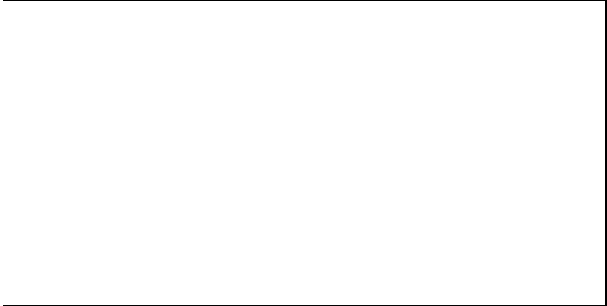

## Anhang 1 - Teil 2

<b>Speisenplanung</b>			
Caterer	Menüzyklus beträgt mind. 4 Wochen	Täglich ovo-lacto-vegetables Gericht im Angebot	Saisonales Angebot wird bevorzugt
1	100	100	100
2	100	k.A.	0
3	k.A.	100	100
4	100	0	100
5	100	100	100
6	100	100	n.a.
7	100	100	100
8	100	0	0
<b>Durchschnitt</b>	87,5-100	66,7-75	66,7-75
<b>Speisenherstellung</b>			
	Auf fettarme Zubereitung wird geachtet	Max. 4x frittierte und/oder panierte Produkte	Für die Zubereitung von Gemüse und Kartoffeln werden nährstoffschonende Garmethoden verwendet
1	k.A.	100	100
2	k.A.	100	k.A.
3	k.A.	n.a.	k.A.
4	k.A.	100	k.A.
5	k.A.	100	k.A.
6	k.A.	100	k.A.
7	k.A.	100	k.A.
8	k.A.	100	k.A.
<b>Durchschnitt</b>	n.a.	87,5-100	14,3-100
<b>Gestaltung des Speisenplans</b>			
	Aktueller Speisenplan ist vorab von allen regelmäßig zugänglich	Beim Angebot mehrerer Menülinien sind diese übersichtlich dargestellt	Nicht übliche und nicht eindeutige Bezeichnungen sind erklärt
1	k.A.	100	100
2	k.A.		0
3	k.A.	100	100
4	k.A.		100
5	k.A.	100	100
6	k.A.	100	100
7	k.A.	100	100
8	k.A.	n.a.	100
<b>Durchschnitt</b>	n.a.	100	87,5

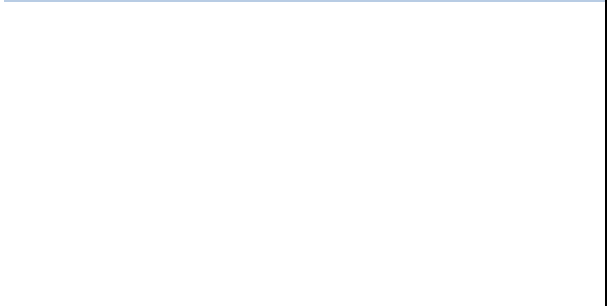
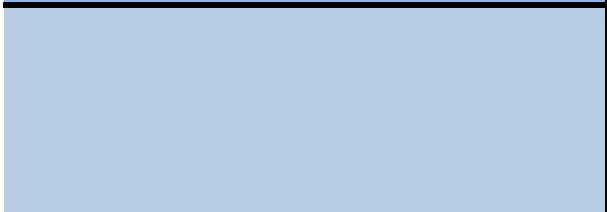
Kulturspezifische und regionale Essgewohnheiten sowie religiöse Aspekte sind berücksichtigt	Fleisch von unterschiedlichen Tierarten wird abwechselnd angeboten	Bei Lebensmittelunverträglichkeiten und/oder Allergien ist die Teilnahme zu ermöglichen	Wünsche und Anregungen der Tischgäste sind berücksichtigt
100	0	k.A.	k.A.
100	100	k.A.	k.A.
100	100	k.A.	k.A.
100	100	k.A.	k.A.
100	100	k.A.	k.A.
100	100	k.A.	k.A.
100	100	k.A.	k.A.
100	100	k.A.	k.A.
100	100	k.A.	k.A.
100	87,5	n.a.	n.a.

Frische oder tiefgekühlte Kräuter werden bevorzugt	Jodsalz wird verwendet, sparsam salzen	Zucker wird sparsam verwendet	Kurze Warmhaltezeiten werden eingehalten (max. 3 Std.)
k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

Bei Fleisch und Fleischerzeugnissen ist die Tierart benannt
100
100
0
0
100
100
100
0
62,5



Lager-, Transport-, und Ausgabetemperatur von kalten Speisen beträgt max. 7°C	Warmhalte-, Transport-, und Ausgabetemperatur von warmen Speisen beträgt mind. 65°C
k.A.	k.A.
k.A.	k.A.
k.A.	k.A.
k.A.	k.A.
k.A.	k.A.
k.A.	k.A.
k.A.	k.A.
k.A.	k.A.
n.a.	n.a.



## DEINE Meinung zur Schulmensa

Wir, zwei Studenten der Universität Hamburg, wollen mit **DEINER** Hilfe Eure Schulmensa optimieren. Hierbei würde es uns helfen, wenn Du die folgenden Fragen kurz beantworten könntest.

---

In welcher Klassenstufe bist Du?

Wie alt bist Du?

Hast Du schon einmal in der Mensa gegessen?

Ja  nein

Bitte benote folgende Punkte:

1 = sehr gut, (...), 6 = mangelhaft

Der Geschmack der warmen Mensagerichte:

Die Angebotsauswahl der warmen Speisen:

Das Salatangebot:

Die Sauberkeit des Ausgabebereichs:

Die Zeit, welche in der Pause zur Verfügung steht:

Die Dauer des Anstehens an der Ausgabestation:

Wie gut ein ruhiges Essen in dieser Zeit möglich ist:


Was sollte man Deiner Meinung nach an der Mensa verbessern?

Welche Lieblingsgerichte hast Du, die auch in der Mensa angeboten werden sollten?

Nenne bitte 3 davon:

1.)

2.)

3.)

Wie oft in der Woche isst Du in der Mensa?

1x  2x

3x  4x

5x  nie

Wenn Du nicht in der Mensa isst, wie verpflegst Du Dich dann?

- Bäcker
- Zuhause
- Supermarkt
- Imbissbude/Kiosk

- Schul-/ Pausenbrot
- Ich esse tagsüber nichts
- sonstiges: \_\_\_\_\_

Hast Du Interesse an einer gesunden Ernährung?

Ja  nein

Wie findest Du die Mensa (bitte ankreuzen)

Dunkel	1	2	3	4	5	6	Hell
Leise	1	2	3	4	5	6	Laut
Gemütlich	1	2	3	4	5	6	Ungemütlich
Uncool	1	2	3	4	5	6	Cool

Wie findest Du das Angebot für die Zwischenverpflegung?

Auswahl:	sehr groß	1	2	3	4	5	6	sehr gering
Geschmack:	sehr gut	1	2	3	4	5	6	sehr schlecht

Welche Snacks würdest Du gerne essen?

- 1.)
- 2.)
- 3.)

Was würdest Du tun, damit mehr Schüler in die Mensa gehen?

Gibt es noch etwas Wichtiges, das wir nicht berücksichtigt haben?

---

Vielen Dank für deine Mithilfe!



### **Anhang 3- Vorschlag für die Eltern**

You might have seen in the news that the Government is planning some changes to the way Ofsted inspects schools. That means monitoring of how schools provide good food and promote healthy eating to children will change a little too.

School governors and councils are still responsible for making sure that school meals follow the healthy national standards, and Ministers say all children should be able to eat healthy, nutritious food at school.

But your views of the food at your child's school have never been more important. As a parent, your influence can be very powerful in demanding that every child has a good experience at lunchtime. It's vital that you use it – because how children feel about lunch can often determine how they feel about their entire day at school.

Here are some simple questions that you can use at different times when you might be visiting your child's school. They will all help you find out about how the school's catering works, and to check that you're satisfied your child will have a great experience at lunchtime.

## **If you are....**

### **Visiting a potential new school for your child:**

- Do you cook hot meals from scratch in your own kitchens?
- Where will I find your menus?
- Can I come in and try a meal?
- How do pupils choose what to eat?
- How much is a school meal?
- Do you run any special offers?
- Do you have a cooking club?
- Do you have Healthy Schools Status?

### **Worried about your child's diet:**

- How do you encourage fussy children to try new foods?
- Do you reward children if they pick a healthy option?
- (for primary schools) Can we pre-order from the menu so that I know what my child is choosing?
- How do you make sure my child's eating some fruit and veg at lunchtime?
- Can my child have seconds?

### **Worried about what your child says about the food at school or the dining room set up:**

- Is there someone on the PTA or board of governors who leads on school food? How do I contact them?
- (for secondary schools) Are students allowed to go off the school site for lunch?

### **Worried that your child keeps asking for less healthy foods that he or she sees in friends' packed lunches:**

- Do you give advice about what foods children can bring in as part of a packed lunch?

### **Still not reassured? How to take things further:**

- Ask your questions on parents' evening, or ask for a meeting with whoever leads on school food for the school's senior leadership team
- Find out if other parents have similar concerns; raise them together at your PTA
- Talk to a school governor and ask them to raise your concerns with the board
- Visit our [FAQs](#) or get in touch:  
["info@childrensfoodtrust.org.uk\(info@childrensfoodtrust.org.uk\)":mailto:info@childrensfoodtrust.org.uk](mailto:info@childrensfoodtrust.org.uk)

### **When to be worried....**

- Your child says the lunch queue's too long or that they can never get a seat
- Your child says certain food options are regularly running out before he/she gets to the front of the queue
- Your child keeps asking for a packed lunch instead, or for money to go out at lunchtime
- Your child says they're hungry in the afternoons
- Your child doesn't want to go into the canteen at all

## **Questions we ask schools about their food!**

Here are just some of the many questions that we ask schools about their food. These might also give you food for thought if you're talking to your child's school about their approach to healthy eating:

1. Can you provide your evidence that your school meals follow the national standards for school food?
2. How many of your children eat school meals? What proportion of your children who are registered for free school meals actually take them?
3. How often does your head teacher meet with your head cook?
4. How many staff eat in the dining room?
5. Do children have a say on the food that's served? How do you get their feedback?
6. What are you doing to encourage more pupils to buy school meals?
7. What does your dining room look like? Are you doing anything to improve the look and feel of the canteen?
8. What are you doing to reduce queue times?
9. Do you reward children for making healthy choices?
10. If you don't have facilities to cook hot meals from scratch, are you working towards having your own kitchen? How are you doing this?

---

## Useful Background

### **Do you cook hot meals from scratch in your own kitchens?**

Our research shows that children are more likely to eat healthy school meals in areas where more primary schools prepare food from scratch on the premises. Official figures show that more than one in five primary schools either have hot food delivered or re-heat the food in mini kitchens. And our data for 2009-10 shows that in areas where more primary schools had poorer catering facilities, take up of school lunch was typically lower than in areas where schools were better-equipped. Other factors linked with lower take-up in primary schools included areas where more schools were only able to offer cold food.

### **Where will I find your menus?**

Some schools display menus throughout school, on their websites or they may send the menu home in their newsletters. In some places, schools use Twitter to 'tweet' their menus to parents.

### **Can I come in and try a meal?**

This is always a good idea, as school food has changed so much since we were at school! Many schools have regular opportunities for parents to come in and eat with their children; others might do tasting sessions or will be happy to arrange a visit for you.

### **How do pupils choose what to eat?**

Every school is different; some might do a pre-ordering system where children choose their meal for the day at registration; others will send home menus for you to look at with your child and pre-order their preferences; pupils will choose when they get to the dining room in other schools or may even have the option of self-service.

### **How much is a school meal?**

Prices vary from school to school and in every different area of the country. Our annual survey of school lunch take up in England found that average prices for the 2009-10 year were £1.83 in primary schools catered for by their local authority and £1.94 in secondary schools.

### **Do you run any special offers?**

Some schools may run 'meal deals' – like those you might find on the high street – for choosing certain healthy combinations on their menu, or price incentives to encourage more children to try school meals. They might also offer loyalty schemes – so a child might buy four meals and get one free, for example. The Education Bill- which is currently being debated in Parliament has proposed plans to make it easier for schools to offer price promotions.

### **Do you have a cooking club?**



More than 4,000 schools have already joined our [Let's Get Cooking](#) network, which is a great way to make healthy cooking part of school and family life.

## **Do you have Healthy Schools Status?**

The [National Healthy Schools Programme](#) is a joint initiative between Department for Education and Department of Health. For a school to gain Healthy Schools Status means they are promoting a 'whole school/whole child approach' to health. One of the requirements for gaining – and keeping – Healthy Schools Status is that the school meets the national standards for healthy school food.

## **How do you encourage fussy children to try new foods?**

School meals can be a fantastic way to encourage children to try new things – sitting with their friends and seeing what they eat is often all the encouragement they need. And in a recent poll with parents, most of those with children who eat school meals said their youngsters had experimented with new foods at school. Donna, a mum from Norwich, told us how school food has helped her 5 year old son Connor broaden his food horizons – click [here](#) to read her story.

## **Do you reward children if they pick a healthy option?**

[Here's](#) an example of one school that does this – every school will have a different approach, but it can work well!

## ***(for primary schools)* Can we pre-order from the menu so that I know what my child is choosing?**

[Here's](#) an example of one school that does this. Some schools pre-order at registration, others might send home menus for you to look at with your child.

## **How do you make sure my child's eating some fruit and veg at lunchtime?**

The national standards for school food guarantee that a portion of vegetables or salad and a portion of fruit is available for every child having school meals, every day. Cooks and lunchtime supervisors are fantastic at getting to know their children's likes and dislikes; they will often let children have little tasters of new foods and will often encourage them to try a just little of everything. Some schools offer self-service so pupils can choose their own fruit and veg, and this tends to work very well as they value the independence it gives them and can control their own portion sizes. Cooks also have lots of techniques for packing vegetables into sauces and popular dishes – where children don't even notice!

## **Can my child have seconds?**

There is nothing to stop schools from offering seconds – each school will make its own decision. However, it's important to remember that the national school food standards are there to encourage children to make healthier choices. For example, schools are asked to provide extra bread to encourage children who are still hungry to fill up this way rather than, for example, having an extra dessert. Schools might also encourage children to choose bigger

portions of self-serve items from salad bar, or they may adjust portion sizes offered to different aged pupils to make sure they all get a portion that's right for them.

**Is there someone on the PTA or board of governors who leads on school food?  
How do I contact them?**

School governors are legally responsible for making sure your child's school is meeting the national standards for school food, and Ministers say that every child should be able to have a nutritious lunch at school. If you're not satisfied that this is happening or if you have questions about the service on offer, this is a good place to start.

***(for secondary schools)* Are students allowed to go off the school site for lunch?**

Many schools ask their pupils to stay on the school site for lunch. This can have lots of benefits – not just for encouraging pupils to choose a healthy lunch from the canteen rather than going to the local chippy, but also for the pupils' behaviour, punctuality and performance in afternoon lessons, and for the school's relationships with the local community. Some schools tell us that keeping children on site at lunchtime reduces complaints about litter and noise around the school, and saves staff time in having to deal with those complaints. Our research has also found that in areas where more secondary schools had a 'stay on site' policy at lunchtime, more pupils tend to take their free school meals when they've registered for them.

**Do you give advice about what foods children can bring in as part of a packed lunch?**

All the evidence shows that school meals are typically healthier than packed lunches. In fact, one study found that only 1 per cent of packed lunches would meet the nutritional standards that are set for school meals. You might find that your school has a 'packed lunch policy' to make sure that all pupils – whether they have a school lunch or bring their own – are getting a consistent message about eating healthily at school.

**How many of your children eat school meals? What proportion of your children who are registered for free school meals actually take them?()**

The national average is 41.4% of pupils in primary schools and 35.8% of pupils in secondary schools. However, some schools have more than 80% of pupils eating lunch in school every day. What proportion of your children who are registered for free school meals actually take them? The national average is 79.3% of primary school children who are registered and 68.4% of secondary school children who are registered.

**What does your dining room look like? Are you doing anything to improve the look and feel of the canteen?**

We know from our research that where children eat is even more important to them than the food. If the canteen is noisy, cramped, unattractive or has long queues, children simply won't want to eat there. We launched a project called Canteen Rescue to help schools find their biggest canteen issues are and how to find solutions to them, and our specialist team provides tailored advice to individual schools wanting to turn their canteens and kitchens from dull to dreamy.





## Anhang 4 – Überprüfung der Caterer



- Catering Service Review

### Reviewing your catering service

We can work with you to assess your existing school food provision, your current service and your whole school approach to school food. We are able to highlight areas in need of, development, review or alteration to improve the service, and make recommendations where further support would be beneficial.

An on-site visit to each school will be made, by an expert from the School Food Trust who will examine and explore your existing catering operation in a range of ways.

We will look in detail at the service, dining and kitchen areas, conduct interviews, discussions and focus groups and explore a range of questions.

A personalised report will be generated for each school using data collected from the questionnaires and visit, outlining any current issues, areas in need of development, review or alteration to improve the service or efficiency of the operation; along with recommendations for further improvement.

The Catering Service Review will give you:

1. A clear, impartial understanding of your current service – a baseline from which you can measure the impact of any improvement work
2. Concise and practical actions which will help you move forward with your school food policy

3. Clear recommendations on how you can meet the specific school food requirements and goals

Contact us here: [www.schoolfoodtrust.org.uk/contact-us](http://www.schoolfoodtrust.org.uk/contact-us)