



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

**HAW Hamburg**  
**Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg**  
**Fakultät Life Science**  
**Department Ökotoxikologie**

**- Diplomarbeit -**

**Einführung der „Qualitätsstandards für die Betriebsverpflegung“  
in einem Hamburger Versicherungsunternehmen**

vorgelegt am 24. August 2009

von:

Corinna Rohmann

Referentin:

Prof. Ulrike Arens- Azevêdo

Co- Referentin:

Prof. Dr. Ulrike Pfannes

**Inhaltsverzeichnis**

|  |    |
|--|----|
| 1 Abstract.....  | 1  |
| 2 Einleitung.....  | 2  |
| 2.1 Problemstellung.....                                     | 2  |
| 2.2 Zielsetzung.....   | 2  |
| 2.3 Abgrenzung der Arbeit.....                               | 3  |
| 2.4 Aufbau der Arbeit.....                                   | 3  |
| 3 Qualitätsmanagement in der Gemeinschaftsverpflegung.....   | 5  |
| 3.1 Qualität.....  | 5  |
| 3.2 Qualitätsmanagement.....                                 | 5  |
| 3.3 Ziele von Qualitätsmanagement.....                       | 5  |
| 3.4 Implementierung des Qualitätsmanagements in der GV.....  | 6  |
| 4 Gestaltung der Betriebsverpflegung.....                    | 12 |
| 4.1 Qualitätsstandards für die Betriebsverpflegung.....      | 12 |
| 4.2 Speiseplangestaltung und Speisenherstellung.....         | 22 |
| 4.3 Ernährungsgewohnheiten.....                              | 24 |
| 4.4 Folgen für die Gesundheit.....                           | 25 |
| 4.5 Präventivmaßnahmen am Arbeitsplatz.....                  | 27 |
| 5 Vorstellung des Wirtschaftsbereiches von Euler Hermes..... | 28 |
| 5.1 Qualitätsziele bei EH.....                               | 28 |
| 5.2 Art des Verpflegungssystems.....                         | 29 |
| 5.3 Finanzierung der Verpflegung.....                        | 29 |
| 5.4 Aufbau.....  | 29 |
| 5.5 Angebot.....   | 30 |
| 5.6 Ausstattung.....   | 31 |
| 5.7 Der Wareneinsatz bei EH.....                             | 32 |
| 5.7.1 Hamburger Alternative.....                             | 32 |
| 5.7.2 Convenienceprodukte.....                               | 33 |
| 5.8 Berücksichtigung ökologischer Aspekte.....               | 34 |
| 5.9 Das Hygienemanagement bei EH.....                        | 34 |
| 5.10 Gästekommunikation und Aufklärungsarbeit bei EH.....    | 35 |
| 5.10.1 Zusatzstoffe.....                                     | 36 |

|   |    |
|---|----|
| 5.10.2 Nährstoffe.....  | 36 |
| 6 Ist Analyse der Speisepläne.....                            | 37 |
| 6.1 Beschreibung der Untersuchungsmethode.....                | 37 |
| 6.2 Frühstück.....  | 38 |
| 6.3 Getränke- und Zwischenmahlzeiten.....                     | 39 |
| 6.4 Mittagsmahlzeit.....                                      | 40 |
| 6.4.1 Energie.....  | 42 |
| 6.4.2 Fett.....   | 43 |
| 6.4.3 Protein.....  | 44 |
| 6.4.4 Kohlenhydrate und Ballaststoffe.....                    | 45 |
| 6.4.5 Vitamine, Mineralstoffe und Spurenelemente.....         | 46 |
| 7 Empfehlungen zur Optimierung.....                           | 50 |
| 7.1 Optimierung der Speiseplangestaltung.....                 | 50 |
| 7.1.1 Frühstück.....  | 50 |
| 7.1.2 Getränke und Zwischenmahlzeiten.....                    | 51 |
| 7.1.3 Mittagsmahlzeit.....                                    | 52 |
| 7.2 Strukturelle Empfehlungen.....                            | 57 |
| 7.2.1 Aufbauorganisation.....                                 | 57 |
| 7.2.2 Ausstattung.....  | 57 |
| 7.2.3 Hygienemanagement.....                                  | 58 |
| 7.2.4 Ökologische Aspekte.....                                | 59 |
| 7.3 Prozessbezogene Empfehlungen.....                         | 62 |
| 7.3.1 Speisenplanung.....                                     | 62 |
| 7.3.2 Gästekommunikation und Aufklärungsarbeit.....           | 64 |
| 7.3.3 Arbeitsabläufe.....                                     | 68 |
| 7.3.4 Personalqualifikation und Mitarbeiterzufriedenheit..... | 68 |
| 8 Projektplan zur Optimierungsumsetzung.....                  | 70 |
| 8.1 Die ersten Schritte.....                                  | 70 |
| 8.2 Zeitliche Planung.....                                    | 72 |
| 8.3 Überwachung und Einhaltung.....                           | 73 |
| 8.3.1 Kontinuierlicher Verbesserungsprozess.....              | 73 |
| 8.3.2 Weitere Maßnahmen.....                                  | 74 |
| 9 Zusammenfassung.....  | 74 |
| 10 Literaturverzeichnis.....                                  | 76 |

---

[11 Anhang.....](#) [81](#)

**Abbildungsverzeichnis**

|  |    |
|--|----|
| Abbildung 3-1 Zielsetzungen von QM Systemen zitiert nach Arens- Azevêdo, 2007, S.416.....                | 6  |
| Abbildung 3-2 Die drei Säulen der Qualität nach Donabedian zitiert nach Arens- Azevêdo, 2007, S.409..... | 7  |
| Abbildung 3-3 Aktionsfelder im Qualitätsmanagement zitiert nach Arens- Azevêdo, 2007, S.411.....         | 9  |
| Abbildung 4-4 Dreidimensionale Lebensmittelpyramide zitiert nach der DGE.....                            | 12 |
| Abbildung 6-5 Mengeneempfehlungen im Soll- Ist- Vergleich.....   | 40 |
| Abbildung 6-6 Ist- und Sollvergleich der Energiezufuhr.....  | 42 |
| Abbildung 6-7 Ist- und Sollvergleich der Fettzufuhr.....   | 43 |
| Abbildung 6-8 Ist- und Sollvergleich der Eiweißzufuhr.....   | 44 |
| Abbildung 6-9 Ist- und Sollvergleich der Kohlenhydratzufuhr.....   | 45 |
| Abbildung 6-10 Ist- und Sollvergleich der Ballaststoffzufuhr.....  | 46 |
| Abbildung 6-11 Ist- und Sollvergleich von Jod.....   | 47 |
| Abbildung 6-12 Ist- und Sollvergleich von Natrium.....   | 48 |
| Abbildung 8-13 Zeitlicher Ablauf der Maßnahmenumsetzung.....   | 72 |

**Tabellenverzeichnis**

|  |    |
|--|----|
| Tabelle 4-1 Umsetzung der D-A-CH- Referenzwerte für die Betriebsgastronomie zitiert nach DGE 2008b, S.11.....        | 17 |
| Tabelle 4-2 Mengeneempfehlungen für die Mittagsmahlzeit in der Betriebsgastronomie zitiert nach DGE 2008b, S.12..... | 18 |
| Tabelle 4-3 Garmethoden zitiert nach DGE 2008b, S.22f.....   | 20 |
| Tabelle 5-4 Convenienceprodukte in der Gemeinschaftsverpflegung zitiert nach DGE 2008b, S.9.....                     | 34 |
| Tabelle 7-5 Traditionelles Gericht zitiert nach aid, 2006, S.60.....   | 55 |
| Tabelle 7-6 Optimierungsvorschlag für Grünkohl mit Cabanossi und Kasslernacken.....                                  | 62 |
| Tabelle 7-7 Optimierungsvorschlag für Bismarckhering mit Schmand.....  | 63 |
| Tabelle 7-8 Optimierungsvorschlag für Leichte Mascarponecreme mit Himbeermark.....                                   | 63 |

**Abkürzungsverzeichnis**

|       |   |
|-------|---|
| Q     | Qualität  |
| QM    | Qualitätsmanagement   |
| KVP   | Kontinuierlicher Verbesserungsprozess                                 |
| GV    | Gemeinschaftsverpflegung  |
| EH    | EulerHermes   |
| WB    | Wirtschaftsbereich  |
| BMELV | Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz |
| DGE   | Deutsche Gesellschaft für Ernährung                                   |

# 1 Abstract

## Purpose

The objective of this thesis is to identify potential weaknesses and provide suggestions for optimization in company catering in an insurance company in Hamburg. The analysis is based on the “Quality standards of company catering” developed by the German Association of Nutrition (DGE e.V.).

## Methods

In order to reach the above stated objective, a thorough screening of the food sector in the company was carried out. Within this evaluation the requirements of a healthy nutrition based on the DGE e.V. was inspected. The lunch menus were analysed over four weeks with a computer based program called ‘EBIS pro’.

Breakfast, Snacks as well as seminar- and conference catering were analysed based on the three-dimensional Food Guide Pyramid

The current state of structural- and process-based areas have been analysed via the discovery and inspection of company internal documentation. Finally the findings have been compared to the guidelines of the quality standards.

## Results

Overall, caterings showed a huge variety of fresh and self-made menus as well as breakfast. Also a daily vegetarian meal and a salad bar.

Within the analysis of breakfast and Snacks the content of wholemeal products as well as fruits and vegetables shows a deficit. The lunch showed that too much fat as well as very big portions of meat end up on a consumer’s plate. Vegetable and starch components as well as the iodine feed charge were not able to comply with the recommendations.

The hygiene management does not fully meet the legal requirements. Food additives are not declared. Education in nutrition is not given.

## Conclusion

This thesis highlighted the need for sustainable improvements in company catering to give a healthy diet and education in this for working people.



## **2 Einleitung**

### **2.1 Problemstellung**

Im Mitarbeiterrestaurant des Wirtschaftsbereiches (WB) des Versicherungsunternehmens Euler Hermes (EH) wurde 2006 eine Kundenzufriedenheitsanalyse durchgeführt. Die Ergebnisse zeigten Stärken wie Öffnungszeiten, Sauberkeit der Speiseräume, das Preis- Leistungs- Verhältnis sowie das Getränkeangebot auf.

Aber auch Schwächen kamen bei der Untersuchung zu Tage: Wartezeiten an der Kasse sowie an der Essensausgabe, das Salatangebot, der Ablauf der Geschirrrückgabe und der Gesundheitswert des Essens. Schwächen, die ein Unternehmen wie EH beheben möchte.

Im Zuge des Nationalen Aktionsplans sind im März 2008 die „Qualitätsstandards für die Betriebsverpflegung“ unter Förderung des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) und von der Deutschen Gesellschaft für Ernährung e.V. (DGE) veröffentlicht worden. Grundgedanke der Publikation sind die Sicherstellung von Gesundheit und Leistungsfähigkeit am Arbeitsplatz. Ziel ist es, eine bundeseinheitliche Empfehlung für gesunde Ernährung im Rahmen der Gemeinschaftsverpflegung für Unternehmen frei zugänglich zu machen. Hiermit soll erreicht werden, dass mehr Unternehmen eine vollwertige, ausgewogene Ernährung ihrer Beschäftigten als festen Bestandteil ihrer Unternehmensphilosophie betrachten und umsetzen. Ein weiteres Ziel ist es, den Arbeitsplatz als Lernort für eine gesunde Ernährung nutzbar zu machen. So zeigen Studienergebnisse, dass Erwachsene leichter auf eine gesunde Ernährung und eine qualitativ hochwertige Außer-Haus-Verpflegung ihrer Kinder hinwirken, wenn gesunde Angebote auch in ihrem eigenen Arbeitsalltag Normalität sind (DGE, 2008b, S.3).

### **2.2 Zielsetzung**

Ziel dieser Arbeit ist mit Hilfe der Einführung der Qualitätsstandards für die Betriebsverpflegung die aufgezeigten Schwächen zu optimieren. Ebenso soll die Ist- Aufnahme den Wirtschaftsbereich durchleuchten und Optimierungsvorschläge

gegeben werden, um die Kundenzufriedenheit für die nächste Befragung zu verbessern. Gleichzeitig werden Anregungen zur Verbesserung des strukturellen- und prozessbezogenen Ablaufs gegeben, um den Mitarbeitern ein angenehmes Arbeiten zu ermöglichen.

Ein weiteres Ziel ist es, wie in den Qualitätsstandards angesprochen wird, die Gäste mit dem Angebot im Wirtschaftsbereich nachhaltig über ‚gesunde‘ Ernährung aufzuklären und sie „gesünder“ zu machen und somit die Krankenzahlen zu minimieren. Die aktuelle Ernährungsberichterstattung in Deutschland zeigt ein zu viel an Fleisch und zu wenig an pflanzlichen Lebensmitteln auf den Tellern (Hilbig et al., 2009, S.21ff).

### **2.3 Abgrenzung der Arbeit**

Diese Arbeit wird im Hause EH geschrieben. Die Arbeit ist eigenständig gefertigt und berücksichtigt bestmöglich die Wünsche des Betriebes. Die Ernährungssituation und das Qualitätsmanagement soll überprüft und verbessert werden, um später eine optimale Versorgung sicherzustellen.

Informationen über den Wirtschaftsbereich gehen aus Beobachtungen und Gesprächen mit den Mitarbeitern hervor sowie Firmeninterner Dokumentation.

Die Analyse der Speisepläne bezieht sich auf die Mittagsmahlzeit. Hierfür sind in den Qualitätsstandards die Richtlinien festgelegt. Es wird mit einer computergestützten Auswertung analysiert und danach optimiert. Für Frühstück, Zwischenverpflegung sowie die Getränkeauswahl werden Empfehlungen nach der dreidimensionalen Lebensmittelpyramide gegeben. Es werden keine Rückschlüsse auf den tatsächlichen Verzehr der Gäste gemacht.

Bei den Empfehlungen handelt es sich um Möglichkeiten, die als Anstoß dienen sollen und gegebenenfalls vertieft werden können.

Es werden keine kostentechnischen Einsparungen ausgearbeitet. Wo Einsparungen im Kostenbereich auftreten, wurde darauf hingewiesen dies in eine qualitativ hochwertige Ernährung für die Gäste und ein kontinuierliches Gesundheitsmanagement zu investieren.

### **2.4 Aufbau der Arbeit**

Das dritte Kapitel zeigt Theorie Ziel des Qualitätsmanagement. Ebenso wie die beispielhafte Implementierung eines Qualitätsmanagements in der Gemeinschaftsverpflegung.

---

Im vierten Kapitel wird auf die Gestaltung der Betriebsverpflegung nach den Empfehlungen der Qualitätsstandards eingegangen wie z.B. die Wahl der Lebensmittelgruppen, der Getränke, der Zwischenmahlzeiten, der Speiseplangestaltung und der Speisenherstellung. Weiter wird ein Einblick in die aktuelle Ernährungssituation gegeben, als auch mögliche negative Folgen für die Gesundheit bei Fehlernährung angesprochen.

Das fünfte Kapitel leitet den praktischen Teil der Arbeit ein. Es stellt den Wirtschaftsbereich von Euler Hermes vor und den Ist- Zustand dar.

Das sechste Kapitel zeigt die Ist- Analyse der Speisepläne. Frühstück, Zwischenmahlzeiten und Getränke sowie das Mittagsangebot werden hier ausgewertet.

Kapitel sieben erteilt Empfehlungen für die Optimierung von Frühstück, Zwischenmahlzeit und Mittagstisch. Ebenso werden Empfehlungen für den strukturellen Bereich wie z.B. Hygienemanagement gegeben. Auch prozessbezogene Empfehlungen und Anregungen für z.B. die Speisenplanung und die Gästekommunikation werden aufgezeigt.

In Kapitel acht wird ein Projektplan zur Umsetzung der ersten Schritte für eine Optimierung dargelegt.

Im Anhang befinden sich die Speisepläne der vier ausgewerteten Wochen sowie die computergestützte Auswertung.

### **3 Qualitätsmanagement in der Gemeinschaftsverpflegung**

In diesem Kapitel werden grundlegende Begriffe aus dem Bereich Qualitätsmanagement erläutert. Anschließend folgt eine Einführung in die Theorie des Qualitätsmanagements und eine Zielabgrenzung für die Gemeinschaftsverpflegung (GV).

#### **3.1 Qualität**

Das Wort Qualität (Q) kommt vom Lateinischen „qualitas“ und bedeutet: Beschaffenheit und Eigenschaft eines Dinges oder einer Sache. Qualität ist in Küchen nach DIN EN ISO 9000:2000 der „Grad, in dem ein Satz inhärenter [innewohnender] Merkmale Anforderungen erfüllt.“ Dieser Satz besagt, dass Qualität von jedem Menschen anders empfunden werden kann. Was für eine Person „hohe Qualität“ ist, kann für eine Andere als nicht ausreichend erachtet werden. Qualität ist somit gegeben, wenn ein Produkt oder eine Leistung den jeweiligen gestellten Anforderungen entspricht (vgl. aid, 2003, S.4; Wetterau, Seidl, Fladung, 2006, S.376).

#### **3.2 Qualitätsmanagement**

Der Begriff Qualitätsmanagement ist in der DIN EN ISO 9000:2005 festgelegt und hat internationale Gültigkeit. Er beschreibt „aufeinander abgestimmte Tätigkeiten zum Leiten und Lenken einer Organisation bezüglich ihrer Qualität. Qualitätsmanagement bedient sich verschiedener Managementinstrumente. Das Ziel ist grundsätzlich die Erhaltung bzw. Verbesserung der Qualität“ (DIN EN ISO 9000:2005).

#### **3.3 Ziele von Qualitätsmanagement**

Die Ziele des Qualitätsmanagements werden in externe Ziele für Kunden und interne Ziele für Mitarbeiter unterschieden. Dies ist in Abbildung 3-1 wiedergegeben.

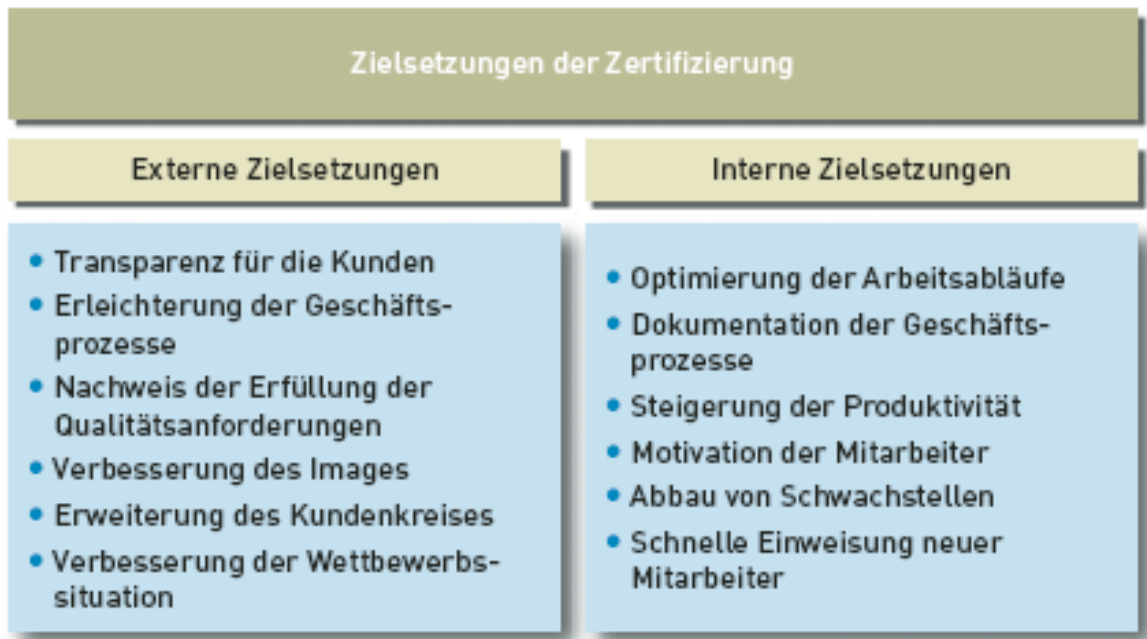


Abbildung 3-1 Zielsetzungen von QM Systemen zitiert nach Arens- Azevêdo, 2007, S.416

### 3.4 Implementierung des Qualitätsmanagements in der GV

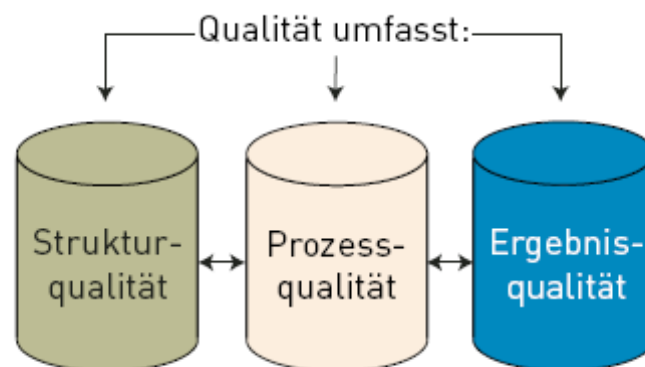
In diesem Abschnitt werden die Einführung und die Bedeutung von Qualitätsmanagementsystemen in der Gemeinschaftsverpflegung erörtert. Der Bereich der Standardisierung in der GV ist neu. Das Thema ist erst mit der Einführung der ‚Qualitätsstandards für die Betriebsverpflegung‘ stärker ins öffentliche Interesse gerückt. Die Grundlage dieses Kapitels bildet daher der Artikel „Qualitätsmanagement in der Gemeinschaftsverpflegung“ aus der Ernährungsumschau und das Buch „Verpflegungsmanagement: Best Practice für Individual-, Gemeinschafts- und Systemgastronomie“. Dies wird mit Basisliteratur über QM ergänzt.

Das QM sollte in das Leitbild von Unternehmen eingebunden werden, da dieses in der Regel eine hohe Akzeptanz unter den Mitarbeitern hat. **Die Einführung eines QM- Systems in die Unternehmensstruktur** kann in folgende Arbeitsschritte unterteilt werden:

**Schritt 1:** Zum Auftakt ist eine „Kickoff Veranstaltung“ sinnvoll. Wenn möglich, sollten alle Mitarbeiter an dieser Veranstaltung teilnehmen. An dieser Stelle sollte bereits deutlich gemacht werden, dass die Einführung von QM temporär begrenzt ist, während das QM an sich ein kontinuierlicher sich entwickelnder Prozess ist.

**Schritt 2** beinhaltet eine Ermittlung von Kundenanforderungen oder gegebenenfalls eine Kundenzufriedenheitsanalyse. Die Umfrage sollte schon im Vorfeld der Kick-off Veranstaltung durchgeführt werden. Ein weiteres Instrument ist die SWOT Analyse, die Stärken (**strengths**), Schwächen (**weaknesses**), Chancen (**opportunities**) und Risiken (**threats**) ermittelt. Bei Prozessabläufen empfehlen sich die Methode der blueprints<sup>1</sup> und die sequenzielle Ergebnismethode<sup>2</sup>. Im **3. Schritt** werden nun die gesammelten Informationen in Qualitätsplanung, Qualitätslenkung, Qualitätsprüfung umgesetzt. Im **4. Schritt** werden die erarbeiteten Ideen implementiert, evaluiert und ggf. angepasst (Arens-Azevêdo, 2007, S.410f)

Für das QM gilt eine systematische Vorgehensweise, die sich auf die drei Säulen der Qualität nach Donabedian (1966) bezieht. Die drei Säulen stehen für die Ergebnisse, die Strukturen und die Prozesse eines Unternehmens (siehe Abb.3-2).



Einteilung nach DONABEDIAN, 1966

**Abbildung 3-2 Die drei Säulen der Qualität nach Donabedian zitiert nach Arens- Azevêdo, 2007, S.409**

<sup>1</sup> **Blueprints** werden Reproduktionen auf Papier genannt, die in der GV z.B. das Laufverhalten des Gastes widerspiegelt. Hiermit können Wartezeiten an der Kasse, der Ausgabe oder der Geschirrrückgabe festzuhalten werden und optimiert werden (Strauss/Weinlich 1997, S.623, zitiert nach Gelbrich 2007, S. 613).

<sup>2</sup> **Sequentielle Ergebnismethode** „dient dazu, sämtliche Geschehnisse zu ermitteln, die ein Kunde bzw. eine Kundin erlebt, wenn [dieser] den Serviceprozess Schritt für Schritt durchläuft“ (Strauss/Weinlich 1997, S.623, zitiert nach Gelbrich 2007, S. 613).

An folgenden Beispielen wird die Einteilung nach Donabedian veranschaulicht.

### **„Ergebnisqualität**

- Ernährungsphysiologie und sensorische Qualität von Speisen und Getränken
- Freundlichkeit und Hilfsbereitschaft des Personals
- Sauberkeit in Produktions- und Gasträumen
- Hohe Kunden- und Mitarbeiterzufriedenheit

### **Prozessqualität**

- Reibungslose Arbeitsabläufe mit einem geringen Ressourceneinsatz
- Schnelle, flexible Arbeitsabläufe ohne zeitliche Verzögerungen wie Stand- und Warmhaltezeiten

### **Strukturqualität**

- Aufbauorganisation mit klaren Zuständigkeiten
- Klar strukturierte Informationsflüsse, die alle Mitarbeiter mit wichtigen Informationen versorgen
- Moderne Geräteausstattung
- Ausbildungs- und Schulungspläne, die auf den Bedarf der Mitarbeiter abgestimmt sind“ (Arens- Azevêdo, 2007, S. 409f, Z. 25ff)

Der Vorteil einer Einführung von Qualitätsmanagement besteht in der erstmaligen, systematischen Überprüfung von Struktur, Arbeitsablauf und Arbeitsorganisation. Produkte und Prozesse werden kritisch beleuchtet, Schwachstellen aufgedeckt und Ergebnisse verbessert.

Die Aktionsfelder im QM basieren auf dem Grundsatz von William Edwards Deming (1900–1993) und dem nach ihm benannten Deming- Zyklus auch bekannt als **Plan- Do- Check- Act-** (PDCA-) Zyklus. Dieser besteht aus fünf Aktionsfeldern: Qualitätsplanung, -lenkung, -überprüfung, -darlegung und der kontinuierlichen Verbesserung (KVP) (Arens- Azevêdo, 2007, S.411). In der folgenden Abbildung (Abb. 3-3) werden die Zusammenhänge der Aktionsfelder visualisiert.



**Abbildung 3-3 Aktionsfelder im Qualitätsmanagement zitiert nach Arens- Azevêdo, 2007, S.411**

Die **Qualitätsplanung** beinhaltet Aspekte wie Verpflegungsphilosophie des Unternehmens und die Entwicklung von Standards in der GV. Im Zuge der Qualitätsplanung wird das Qualitätsniveau festgelegt. Dieses soll kontrolliert und kontinuierlich weiterentwickelt und verbessert werden. Eine bewährte Methode für die Festlegung von Standards ist die Auswahl nach der SMART- Regel (S: smart, M: mesable, A: acceptable, R: realistic, T: terminable). Damit wird erreicht, dass nur die wesentlichen Aspekte in die Standards integriert werden. Folgend wird die Entwicklung von Standards sensorischer, ernährungsphysiologischer und hygienischer Qualität verdeutlicht (Arens- Azevêdo, 2007, S.411).

#### **Ernährungsphysiologische Standards:**

- Speisen werden ausreichend gegart, Fleischkomponenten müssen eine zarte Textur ausweisen. Gemüse sollte „al dente“ sein.
- Speisen dürfen max. 60 min warm gehalten werden. Die Temperatur der Wasserbäder (bain-marie) muss auf 85 °C eingestellt sein.
- Das Essen ist schmackhaft zubereitet, d.h. der Geschmack wird über Kräuter und Gewürze definiert, nicht über Salz (Arens- Azevêdo, 2007, S.411).



Die Erstellung von **sensorischen Standards** gestaltet sich problematisch, da das Geschmacksempfinden eines jeden unterschiedlich ist. Bei der ernährungsphysiologischen Qualität lässt sich dies einfacher anhand von Zahlen überprüfen. Für **hygienische Standards** gilt eine gesetzliche Regelung, an der sich orientiert werden muss. Individuell können die hygienischen Standards erhöht werden (Arens- Azevêdo, 2007, S.412).

Zum Aktionsfeld der **Qualitätslenkung** „werden alle Maßnahmen verstanden, die geeignet sind, das Durchführen auf dem in der Planung festgelegten Qualitätsniveau sicherzustellen“ (Arens- Azevêdo, 2007, S.412). In diesem Fall versteht man darunter die Mitarbeiter, die in einem Betrieb arbeiten. Diese sollten bestmöglich motiviert und zufrieden gestellt werden, um deren Leistung am Arbeitsplatz zu verbessern (vgl. Wetterau et al., 2006, S.380)

Zur Qualitätslenkung zählt auch der **Qualitätszirkel (QZ)**. Der QZ ist ein Arbeitskreis aus Mitarbeitern, der sich in regelmäßigen Abständen trifft, um Qualitätsprobleme zu diskutieren bzw. zu lösen (Bruhn, 1996, S.135).

Der QZ beruht auf einer Philosophie die folgendes besagt: „wenn ein MA an der Zielverwirklichung seines Aufgabenbereiches interessiert ist, ist er auch bereit, durch ein Höchstmaß an persönlichem Engagement die Qualität der Arbeitsprozesse zu optimieren“ (Arens- Azevêdo, 2007, S.413, Z. 87).

Die **Qualitätsprüfung** sollte regelmäßig erfolgen. Die Kundenzufriedenheit kann mit Fragebögen und/ oder Auswertung von Feedbackthemen aus dem Beschwerdemanagement erfolgen. Analysen von Standzeiten und der Temperatur an der Ausgabe können ebenfalls geprüft werden. Am besten eignen sich hierfür so genannte Checklisten. Diese lassen sich aus der Qualitätslenkung und den festgelegten Standards mit der SMART- Regel übertragen (vgl. Arens- Azevêdo, 2007, S.414; Arens- Azevêdo, Huth, Lichtenberg, 2001, S.18).

---

**Qualitätsdarlegung** dokumentiert das Qualitätsniveau und macht es für Kunden und Mitarbeiter nachvollziehbar. Für eine übersichtliche Struktur sorgt in diesem Fall ein QM- Handbuch, in dem alle relevanten Nachweise festgehalten werden. Für die hygienische Sicherung empfiehlt sich ein separates Handbuch für das HACCP- Konzept, welches bei Lebensmittelkontrollen separat vorgelegt werden kann. Ergebnisse des Handbuches können als Werbemittel genutzt werden (Arens- Azevêdo, 2007, S.414).

Mit der **kontinuierlichen Verbesserung** wird das Qualitätsniveau gesichert, daher stellt es eine Notwendigkeit im Qualitätsmanagement dar. Der kontinuierliche Verbesserungsprozess (**KVP**) beschreibt die stetige Verbesserung mit nachhaltiger Wirkung in einem fortwährenden Prozess. Es sollten z.B. Prozesse und Abläufe oder Servicequalitäten immer wieder kontrolliert, reflektiert und verbessert werden.

In einem Betrieb sollte gemeinsam nach Verbesserung gestrebt werden um Prozesse und Ergebnisse kontinuierlich und nachhaltig zu verbessern. Mitarbeiter sollten zu Eigeninitiative angeregt werden um Verbesserungsvorschläge einzubringen. Diese sollen dann für den beruflichen Alltag umgesetzt werden. Qualitätsverbesserung stellt ein dynamisches Qualitätsmanagement dar. Hier gewonnene Erkenntnisse sollten in die stetig weiterentwickelten Qualitätsziele einfließen um ein langfristiges und erfolgreiches QM zu erhalten (vgl. Arens- Azevêdo, 2007, S.415; Wetterau et al., 2006, S.383)

## 4 Gestaltung der Betriebsverpflegung

Das folgende Kapitel beschäftigt sich mit den Qualitätsstandards für die Betriebsverpflegung. Mit den Qualitätsstandards werden Empfehlungen zur Speiseplangestaltung, Speisenherstellung und zum Einsatz verschiedener Lebensmittelgruppen gegeben. Es wird sowohl auf die Ernährungsgewohnheiten der Bevölkerung und deren gesundheitlichen Folgen eingegangen, als auch auf die Möglichkeiten zur Prävention seitens des Arbeitgebers. Basis hierfür sind die „Qualitätsstandards für die Betriebsverpflegung“ nach der Deutschen Gesellschaft der Ernährung e.V. (DGE).

### 4.1 Qualitätsstandards für die Betriebsverpflegung

Eine vollwertige und gesunde Ernährung im Sinne der DGE e.V. besagt, alle Nährstoffe in der richtigen Zusammensetzung aufzunehmen (vgl. aid, 2006, S.8; Arens- Azevêdo, 1995, S.102). Darunter fallen Nährstoffe wie z.B.: Kohlenhydrate, Fette und Eiweiße, die unter anderem dazu dienen, die Körpersubstanz aufzubauen. Deshalb empfiehlt die DGE täglich Lebensmittel aus allen sieben Gruppen der dreidimensionalen **Lebensmittelpyramide** (Abb. 4-1) auszuwählen. Die Pyramide stellt die Basis der folgenden Empfehlungen.

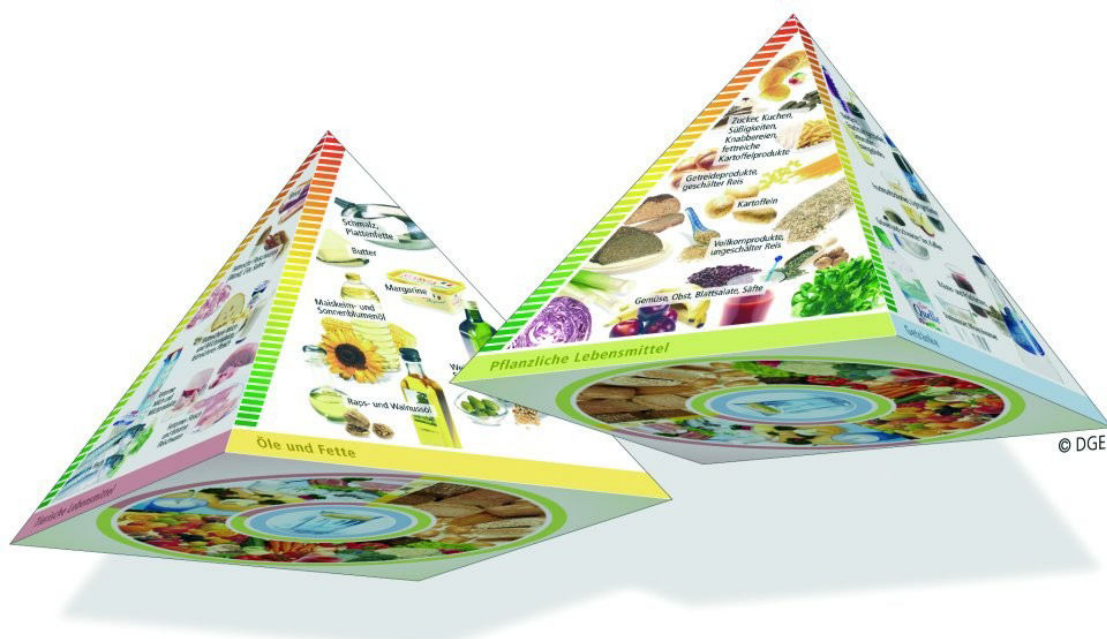


Abbildung 4-4 Dreidimensionale Lebensmittelpyramide zitiert nach der DGE

Es wird die Verwendung von regionalen und saisonalen Lebensmitteln, sowie frischen oder tiefgekühlten Kräutern bei der täglichen Zubereitung empfohlen. Weiterhin werden der Einsatz von jodiertem Speisesalz oder fluoridiertem Jodsalz empfohlen. Gerichte mit Alkoholanteilen sollen deklariert werden. (DGE, 2008b, S.8)

Das Gesamtangebot in der Betriebsverpflegung sollte folgende gesundheitsförderliche Lebensmittel bzw. Speisen enthalten:

**Pflanzliche Lebensmittel** sollten im täglichen Speiseplan enthalten sein. Pflanzliche Lebensmittel sind Obst, Gemüse, Kartoffeln und Getreide.

Obst kann als frisches Stückobst zum Nachtisch, Gemüse als Rohkost eines Salatbuffets oder als frisches, gegartes oder tiefgekühltes Gemüse angeboten werden. Kartoffeln in Form von Salz- und Pellkartoffeln und Vollkorngetreideprodukte wie z.B. Vollkornnudeln und Vollkornreis sollten immer angeboten werden (DGE, 2008b, S.8).

Pflanzliche Lebensmittel haben abgesehen von Pflanzenölen und Nüssen, einen geringen Energie- und Nährstoffgehalt (vgl. DGE, 2008c, S.37). Deshalb sind Obst und Gemüse wichtiger Bestandteil einer gesunden und ausgewogenen Ernährung. Ihr Gehalt an Vitaminen, Mineralstoffen und sekundären Pflanzenstoffen ist hoch und sie sind außerdem reich an Ballaststoffen (MRI, 2008a, S.32). Diese Lebensmittel helfen besonders Menschen mit sitzenden Tätigkeiten einer positiven Energiebilanz sowie einen Anstieg des Körpergewichts vorzubeugen (DGE, 2008a, S.37). Grundsätzlich sollten Gemüse und Obst mehrmals täglich auf dem Speiseplan stehen. Die Qualitätsstandards (siehe hierzu Tabelle 4-2) sprechen in der Woche von sieben Portionen Gemüse zu Mittag. Diese sollten dreimal á 100 g in Form von Blattsalat und Rohkost und vier Mal die Woche gegartes Gemüse á 200 g pro Portionen verzehrt werden. Alternativ können zwei Portionen auch in Form von Auflauf oder Eintopf dargereicht werden. (DGE, 2008b, S. 12).

**Tierische Lebensmittel** aus den Gruppen Fleisch, Fisch und Eier, Fette und Öle sowie fettreiche Lebensmittel sollten sparsam verwendet werden.

Der Konsum von Milch und Milchprodukten ist wegen des hohen Kalzium- und Proteingehalts empfehlenswert. Hier sollte grundsätzlich auf Milch mit einem Fettgehalt von 1,5 % und sowie magere Milchprodukte zurückgegriffen werden.

Fettreduzierte Milchprodukte haben dabei den gleichen Proteinanteil wie Milch und Milchprodukte mit 3,5 % Fettanteil (DGE, 2008b, S.14).

Fisch ist Hauptlieferant von Jod. Deshalb sollten Fischmahlzeiten ein bis zweimal pro Woche auf den Tisch gebracht werden (vgl. DGE, 2008b, S. 12; Elmadfa, Leitzmann, 2004, S.200).

Hierfür lassen sich die so genannten „feuchten Garmethoden“ wie dünsten, dämpfen oder pochieren einsetzen. Sie haben den Vorteil, dass die Verwendung von Öl oder Fett nicht erforderlich ist und gleichzeitig nährstoffschonend gegart wird und der Vitaminverlust gering gehalten wird (siehe Tabelle 4-3; DGE, 2008b, S.22). Beim Wareneinsatz sollte möglichst auf Fisch aus nicht überfischten Fischbeständen zurückgegriffen werden (DGE, 2008b, S.14).

Ein bis zwei Eier pro Woche sind ebenfalls empfehlenswert. Dabei sollten jedoch auch die verarbeiteten Eier im Teig von Pizza und Kuchen mit einberechnet werden.

Fleisch- und Wurstwaren sowie Fleischkonserven sollten nur eingeschränkt verzehrt werden, da diese häufig Fett in Form von gesättigten Fettsäuren und Cholesterin, als auch Purine<sup>3</sup>, Kochsalz und chemische Hilfsstoffe wie z.B. Nitrit<sup>4</sup> enthalten (Anemüller, 1993, S.53). Hier empfehlen die Standards einen Verzehr von ein- bis zweimal pro Woche (siehe Tabelle 4-2, S.18; DGE, 2008b, S.12)

Aus ernährungsökologischen Gründen sprechen gegen einen hohen Konsum von tierischen Lebensmitteln neben den bereits genannten Aspekten „Schadstoffgehalt, Umweltprobleme in der Massentierhaltung, Energieaufwand, Futtermittel und die Ernährungssituation in Entwicklungsländern“ (Anemüller, 1993, S. 53).

---

<sup>3</sup> **Purine:** entstehen beim Abbau von Fleisch und kommen hauptsächlich in Innereien vor. Patienten mit Hyperurikämie (Gicht) sollten purinreiche Lebensmittel meiden, wozu Innereien, aber auch Fleischextrakt und Hülsenfrüchte zählen (vgl. Anemüller, 1993, S.308; Elmadfa, Leitzmann, 2004, S.266 ff)

<sup>4</sup> **Nitrit:** kann im Körper nach Abbau von Nitrat entstehen und ist krebserregend. Nitrat kommt hauptsächlich in der Massentierhaltung in überdüngten Böden vor. Dies hat nitratreiches Gemüse und belastetes Trinkwasser zur Folge (Kasper, 2004, S.542f).

Bei der Auswahl von **Fetten und Ölen** besagen die 10 Regeln der DGE (2007) einen möglichst geringen Verzehr von Fett und fettreichen Lebensmitteln.

Auch wenn es lebensnotwendige, essentielle Fettsäuren (FS) liefert, hat Fett jedoch einen fast doppelt so hohen Energiewert wie Kohlenhydrate oder Eiweiße und kann daher Übergewicht fördern. Es sollten pflanzliche Fette bevorzugt werden wie z.B. Raps-, Walnuss-, Oliven und Sojaöl. Rapsöl sollte in der GV als Standardöl verwendet werden, weil das Rapsöl über eine günstige Fettsäurezusammensetzung verfügt. Darüber hinaus sollte auf ‚unsichtbares‘ Fett in Milchprodukten, Fleischerzeugnissen, Gebäck und Süßwaren sowie Fertigprodukten geachtet und möglichst verzichtet werden (vgl. DGE, 2008b, S8; Anemüller, 1993, S.279 ff).

Die Qualitätsstandards empfehlen mageres Fleisch (Rind, z.B. Hüfte aus der Oberschale; Schwein, z.B. Nuss oder Oberschale; Geflügel, z.B. Hähnchenbrust oder Putenschnitzel. DGE, 2008b, S.8) und einen geringen Fettanteil bei Milch und Milchprodukten.

In Bezug auf die **Getränkeauswahl** eignen sich für die tägliche Flüssigkeitsaufnahme im Rahmen der vollwertigen Ernährung insbesondere Mineralwasser, Kräuter- und Früchtetees sowie verdünnte Obst- und Gemüsesäfte. Nicht als Durstlöcher geeignet sind schwarzer Tee und Kaffee sowie alkoholische Getränke. Limonaden sind aufgrund des hohen Zuckergehalts nicht empfehlenswert. Milch ist als Nährstofflieferndes Lebensmittel und nicht als Durstlöcher anzusehen (vgl. aid, 2006, S.10; Anemüller, 1993, S.53).

„Eine ausreichende Flüssigkeitszufuhr ist für die ungestörte Funktion des Stoffwechsels, besonders der Niere und des Wärmehaushalts des Körpers erforderlich.[...] Der Flüssigkeitsbedarf wird über den Grundbedarf hinaus von der körperlichen Aktivität, der Umgebungstemperatur und individuellen Gegebenheiten bestimmt. [...] Gegen so genannte Erfrischungs- und Wellnessgetränke spricht der teilweise sehr hohe Gehalt an isolierten Zuckern“ (Anemüller, 1993, S.53 f, Z.76, Z.83, Z.9)

Die DGE (2008c, S.145 ff) empfiehlt bei Erwachsenen zwischen 25 und 51 Jahren eine Wasserzufuhr von 1410 ml pro Tag (also gut 1,5 Liter).

Der Bedarf steigt bei hohem Energieumsatz, Hitze, trockener, kalter Luft, hohem Kochsalzverzehr, hoher Proteinzufuhr und pathologischen Zuständen wie Fieber,

Erbrechen sowie Durchfall. Somit ist eine gleichmäßige Verteilung der Flüssigkeitszufuhr über den Tag empfehlenswert, da diese eine große Auswirkung auf die Leistungs- und Konzentrationsfähigkeit hat (aid, 2006, S.18).

Eine gesundheitsförderliche Auswahl von Getränken zur Mittagsmahlzeit ist zu befürworten. Aber auch der ständige Bedarf an Getränken sollte gedeckt sein. Die Qualitätsstandards empfehlen hier Trink- und/ oder Mineralwasser, Fruchtsaftschorlen aus einem Teil Saft und zwei Teilen Wasser sowie energiearme Erfrischungsgetränke (DGE, 2008b, S.8).

Bei Einsatz der Lebensmittel sollte, unter Berücksichtigung der Art der Küche und die Personalsituation, der Einsatz von **Convenience**produkten möglichst reduziert werden und frischen Lebensmitteln immer den Vorzug gegeben werden. Da dies nicht immer möglich ist, sollte aus Gründen der Ausgewogenheit Convenienceprodukte immer mit frischen Lebensmitteln kombiniert werden (DGE, 2008b, S.9).

Für die tägliche Nährstoffzufuhr in der Mittagsverpflegung hat die DGE e.V. folgende Referenzwerte tabellarisch (Tab. 4-1) dargestellt. Die Angaben beziehen sich auf die D-A-CH Referenzwerte der Betriebsgastronomie mit einem PAL<sup>5</sup> von 1,4 was Büroangestellten entspricht. Die Gäste sind zwischen 19 und 65 Jahre.

---

<sup>5</sup> **PAL (Physical Activity Level)**: umfasst den täglichen körperlichen Energiebedarf. Der PAL wird in Zahlenwerten von 1,2 bis 2,4 wiedergegeben, dahinter verbergen sich verschiedene Lebensweisen mit unterschiedlichem körperlichem Anspruch. Der PAL- Wert bewegt sich von einer ausschließlich sitzenden oder liegenden Lebensweise (PAL 1,2) bis hin zu körperlich anstrengender beruflicher Tätigkeit (PAL 2,4)(Kasper, 2004, S.4f).

**Tabelle 4-1 Umsetzung der D-A-CH- Referenzwerte für die Betriebsgastronomie zitiert nach DGE 2008b, S.11**

| Mittagessen 20 : 30 : 50          |          |
|-----------------------------------|----------|
| Energie (kcal)/(kJ) <sup>13</sup> | 717/2999 |
| Protein (g)                       | ≤ 36     |
| Fett (g)                          | ≤ 24     |
| Kohlenhydrate (g)                 | ≥ 90     |
| Ballaststoffe (g)                 | ≥ 10     |
| Vitamin E (mg) <sup>14</sup>      | 5        |
| Vitamin B <sub>1</sub> (mg)       | 0,4      |
| Vitamin B <sub>2</sub> (mg)       | 0,5      |
| Folat (µg)                        | 133      |
| Vitamin C (mg)                    | 33       |
| Calcium (mg)                      | 333      |
| Magnesium (mg) <sup>14</sup>      | 117      |
| Eisen (mg) <sup>14</sup>          | 5        |
| Jod (µg)                          | 67       |

In der oben dargestellten Tabelle wird für die Mittagverpflegung bei Erwachsenen der so genannte **Drittelansatz** gewählt. Dieser besagt, dass ein Drittel der pro Tag empfohlenen Nährstoffe mit dem Mittagessen aufgenommen werden sollten. Dies ist bei der Planung der Speisen zu berücksichtigen. Durch den Drittelansatz müssen andere Mahlzeiten nicht so stark für einen Ausgleich in der Tagesbilanz sorgen. Der Ansatz dient jedoch lediglich als Richtwertfaktor, dessen Werte in einem Zeitraum von 4 Wochen erreicht werden sollten (vgl. aid, 2006, S.9f; DGE, 2008b, S.12).

In der „Umsetzung der D-A-CH- Referenzwerte für die Betriebsverpflegung“ (Tab. 4-1) sind nicht alle so genannten kritischen Nährstoffe aufgeführt, die bei der Speisenzubereitung ebenfalls beachtet werden sollten. Zu den kritischen Nährstoffen zählt der aid (2006, S.17f) Vitamin D, Calcium, Jod, Folsäure und Eisen, die bei einigen Personengruppen als problematisch zu decken gelten.



Diese werden in der Analyse der Speisepläne in 6.4 mit aufgenommen. Auffälligkeiten werden in den Optimierungsempfehlungen dargestellt.

Die Empfehlungen der D-A-CH-Referenzwerte können mit bestimmten **Häufigkeiten und Portionsmengen für die Mittagsmahlzeit** gedeckt werden.

In der folgenden Tabelle werden die Mengeneempfehlungen für die Mittagsverpflegung in der GV, bezogen auf sieben Wochentage, dargestellt. Die angegebenen Mengen sind als Durchschnittswerte zu verstehen.

Die Mengeneempfehlungen sowie die Häufigkeiten werden in der „Ist Analyse der Speisepläne“ unter 6.4 mit dem Soll verglichen. Weiter werden sie in den „Empfehlungen zu Optimierung“ in 7.3.1 diskutiert.

**Tabelle 4-2 Mengeneempfehlungen für die Mittagsmahlzeit in der Betriebsgastronomie zitiert nach DGE 2008b, S.12**

|   | Häufigkeit | Portionsmenge |
|---|------------|---------------|
| Fleisch, gegart   | 1-2 x      | 100 g         |
| Seefisch, gegart  | 1 x        | 150 g         |
| vegetarische Gerichte   | 2-3 x      |               |
| Beispiele:  |            |               |
| • Eintopf   | 1 x        | 500 g         |
| • Gemüseauflauf/Gratin  | 1 x        | 500 g         |
| • Getreidebratling  | 1 x        | 150 g         |
| Gemüse/Salat  | 7 x        |               |
| • Gemüse, gegart (2 Portionen im Auflauf bzw. Eintopf)                                  | 4 x        | 200 g         |
| • Blattsalat und Rohkost  | 3 x        | 100 g         |
| Stärkekomponente  | 5 x        |               |
| • Kartoffeln, gegart (2 Portionen davon sind bereits im Auflauf bzw. Eintopf enthalten) | 3 x        | 200 g         |
| • Reis, gegart  | 1 x        | 180 g         |
| • Teigwaren, gegart   | 1 x        | 250 g         |
| Dessert   | 5 x        |               |
| • Milchspeise   | 3 x        | 150 g         |
| • Obst (roh oder gegart)  | 2 x        | 150 g         |
| Zubereitungsfett (Rapsöl)   | 5 x        | 10 g          |

---

Die Qualitätsstandards weisen auch auf gesundheitsförderliche **Zwischenmahlzeiten** hin, die in vielen Betrieben in Form von Frühstücken und Nachmittagssnacks angeboten werden. Zwischenmahlzeiten sind ebenfalls von hoher Bedeutung, da mit ihnen der Leistungsspiegel des Körpers durchgehend gehalten werden kann. Dies bieten vor allem kleine vollwertige Mahlzeiten, die vorwiegend aus Obst und Gemüse bestehen. Sie halten den Blutzuckerspiegel im Gleichgewicht und beugen so Leistungstiefs vor (vgl. aid, 2006, S.10). Deswegen ist es durchaus sinnvoll, mit kleinen Hinweisen im Speiseplan auf die Bedeutung der Zwischenmahlzeit im Rahmen einer gesundheitsfördernden Ernährung hinzuweisen und das Angebot dementsprechend auszurichten. Dies gilt auch für die Mittagsmahlzeit und Getränke. (vgl. aid, 2006; S.24; DGE 2008b, S.19f).

Nicht außer Acht zu lassen sind auch die **Garmethoden**. Hier sollte auf feuchte Garmethoden zurückgegriffen werden, da sie nährstoffschonend sind und oft ohne Zugabe von Fett oder Öl auskommen. Trockene Garmethoden weisen oft Acrylamidbildung auf, deshalb sollte diese Garmethode bestmöglich reduziert werden. Wie schon in den Lebensmittelgruppen erwähnt, folgt die Tabelle 4-3 mit den „Garmethoden“ in der Gemeinschaftsverpflegung.

Tabelle 4-3 Garmethoden zitiert nach DGE 2008b, S.22f

| Garmethode   | Beispiele für Lebensmittel   | Ernährungsphysiologische Bewertung <sup>29</sup>   |
|--|--|--|
| <b>Feuchte Garmethoden</b>   |  |  |
| Kochen<br>Garen in Flüssigkeit bei Temperaturen um 100 °C                                      | geeignet für<br>• Gemüse in Eintöpfen und Suppen<br>• stärkehaltige Lebensmittel: Reis, Kartoffeln und Teigwaren | • Verwendung von Öl/Fett nicht erforderlich<br>• bis zu 60 % Vitaminverlust, sofern Garflüssigkeit nicht verwendet wird  |
| Pochieren<br>Garen in Flüssigkeit bei Temperaturen unterhalb des Siedepunkts bei 75 °C - 95 °C | geeignet für<br>• Fleisch<br>• Fisch<br>• Eier   | • Verwendung von Öl/Fett nicht erforderlich<br>• geringerer Vitaminverlust als beim Kochen   |
| Dämpfen/Dünsten<br>Garen in Wasserdampf bei Temperaturen um 100 °C                             | geeignet für<br>• Fisch<br>• Gemüse<br>• Kartoffeln  | • nährstoffschonend<br>• Vitaminverlust zwischen 10 und 25 %   |
| Schmoren<br>Braten und anschließendes Kochen in wenig Flüssigkeit                              | geeignet für<br>• Fleisch, z. B. Gulasch oder Roulade<br>• Fisch<br>• Gemüse, z. B. gefülltes Gemüse             | • Erhalt von Vitaminen und Mineralstoffen gewährleistet, wenn Kochflüssigkeit weiter verwendet wird<br>• nährstoffschonend<br>• Vitaminverlust zwischen 10 und 12 %  |
| Dampfdruckgaren<br>Garen, Regenerieren im Dampfdrucktopf bzw. Steamer bei 105 °C - 120 °C      | geeignet für<br>• Fleisch, z. B. Gulasch oder Roulade<br>• Fisch<br>• Gemüse                                     | • vergleichbar mit Dämpfen und Dünsten<br>• kurze Garzeit<br>• Vitaminverlust zwischen 5 und 10 %  |
| Mikrowelle<br>Garen mit elektromagnetischen Wellen   | • geeignet zum Auftauen und Erwärmen von Lebensmitteln und Speisen in kleinen Portionen                          | • kurze Garzeit<br>• Vitaminverlust zwischen 5 und 25 %  |
| <b>Trockene Garmethoden</b>  |  |  |
| Rösten<br>Garen im Ofen und/oder in der Pfanne bei 140 °C - 200 °C                             | geeignet für<br>• Fleisch<br>• Fisch<br>• Gemüse<br>• Kartoffeln<br>• Eier                                       | • zusätzliche Fettzufuhr beim Garen z. T. nicht erforderlich<br>• bei zusätzlicher Fettzufuhr ist der Gesamtfettanteil der Speisen zu berücksichtigen<br>• Vitaminverlust zwischen 10 und 47 %<br>• Acrylamidbildung <sup>30</sup> |
| Grillen<br>Garen durch Strahlungs- oder Kontakthitze   | geeignet für<br>• Fleisch<br>• Fisch<br>• Gemüse<br>• Kartoffeln<br>• Obst                                       | • Austritt von Fett<br>• Vitaminverlust zwischen 10 und 12 %<br>• Acrylamidbildung <sup>30</sup>   |
| Backen<br>Garen in trockener Hitze bei Temperaturen um 120 °C - 250 °C                         | geeignet für<br>• Teige<br>• Kartoffeln  | • geringer Nährstoffverlust in der Flüssigkeit<br>• Vitaminverlust zwischen 10 und 12 %<br>• Acrylamidbildung <sup>30</sup>  |

## Fortsetzung Tabelle 4-3

|   |  |  |
|---|--|--|
| Braten<br>Garen in heißem Öl bei<br>140 °C - 190 °C   | geeignet für<br>• Fleisch<br>• Fisch<br>• Schalentiere<br>• Gemüse<br>• Kartoffeln | • kein Verlust von wasserlöslichen Vitaminen<br>• energiereich durch hohe Fettabsorption<br>• Vitaminverlust zwischen 7 und 10 %<br>• Acrylamidbildung <sup>30</sup> |
| Frittieren<br>Garen im Fettbad bei<br>160 °C - 170 °C | geeignet für<br>• Fleisch<br>• Gemüse<br>• Kartoffeln<br>• Obst                    | • energiereich durch hohe Fettabsorption<br>• Vitaminverlust zwischen 7 und 10 %<br>• Acrylamidbildung <sup>30</sup>   |

## 4.2 Speiseplangestaltung und Speisenherstellung

Das Endprodukt, welches beim Gast auf dem Teller landet, hat vielerlei Kriterien zu erfüllen. Aus Sicht des Gastes muss es vornehmlich gut schmecken und lecker aussehen.

In der Speisenplanung und bei der Speisenherstellung spielen aber außer der sensorischen Qualität und der Präsentation noch andere wichtige Kriterien eine Rolle. Welche diese sind und was bei der Speisenplanung und –herstellung berücksichtigt werden muss, ist im Folgenden aufgelistet. Die Kriterien beziehen sich auf die Qualitätsstandards und werden durch Fachliteratur untermauert.

Vorweg gilt zu beachten, dass laut § 87 des Betriebsverfassungsgesetzes der Betriebsrat ein Mitbestimmungsrecht bei der Speisenplanung, Preisgestaltung, Ausgestaltung und Öffnungszeiten der Speisensäle hat (vgl. Arens- Azevêdo, 1995, S.30; Arens- Azevêdo, 2008/ 2009, S.60). Er muss daher bei jeglichen Änderungen und Neugestaltungen informiert werden.

Generell gilt, dass das Angebot:

- zielgruppengerecht
- aus frischen, saisonalen und regionalen Lebensmitteln besteht
- sensorische Qualität und ernährungsphysiologische Ausgewogenheit bietet
- einen hohen Genusswert hat
- hygienische Anforderungen erfüllt
- Vielfältigkeit und Abwechslungsreichtum bietet
- die Kennzeichnung von Zusatzstoffen gewährleistet
- eine freiwillige, aber mehr und mehr vom Gast gewünschte, Auszeichnung der Nährwerte auf dem Speiseplan enthält. Hier knüpft auch die Förderung zum Ernährungswissen der Gäste an. Der Energie- und Nährstoffgehalt sollte demnach auch in den Rezepturen, mit den entsprechenden PC-Programmen (z.B.: EBIS pro, DGE PC) kalkuliert werden. Die EDV – gestützte Nährwertberechnung hilft natürlich für die Auslobung auf dem Speiseplan, ist aber nicht zwingend notwendig, um einen hohen Anteil an Obst und Gemüse auf den Tagesspeiseplan zu bringen (vgl. Arens-

---

Azevêdo, 1995, S.31ff; Wetterau et al., 2006, S. 239; aid, 2006, S.22ff; DGE, 2008b, S12ff).

Auf Basis der Qualitätsstandards gilt es, Speisen innerhalb von vier Wochen nicht zu wiederholen. Täglich soll ein vegetarisches Gericht angeboten werden. Auch sind ethnische und religiöse Aspekte zu berücksichtigen. Somit sollte bei einem Hauptgericht mit Schweinefleisch ein alternatives Hauptgericht angeboten werden. Die Tierart des Fleisches sollte im Speiseplan eindeutig ausgewiesen sein. Hierfür gilt auch die eindeutige Bezeichnung für Speisen. Es sollten keine Phantasienamen verwendet werden (DGE, 2008b, S.12).

Bei der sensorischen Qualität plädieren die Qualitätsstandards für Aussehen, Geruch und Geschmack sowie gute Konsistenz. Das heißt, Speisen sollen garniert sein, arttypische Farben von z.B. Gemüsekomponenten erhalten bleiben und auf eine passende Farbzusammenstellung auf dem Teller geachtet werden. Für den Geruch und Geschmack gilt ein abwechslungsreiches Abschmecken mit frischen Kräutern oder Gewürzen. Gemüse, Teigwaren und Reis sollen eine bissfeste Konsistenz aufweisen. Ebenso sollte Kurzgebratenes knusprig, geschmortes und gedünstetes Fleisch bissfest und nicht faserig sein (DGE, 2008b, S.13)

Bei der Zubereitung und den Warmhaltezeiten zeigen die folgenden Maßnahmen einen positiven Einfluss auf die Speisen:

- fettarme Zubereitung; ein Minimum an frittierten Produkten und panierte Speisen sollten nicht öfter als einmal die Woche angeboten werden
- bei Gemüse sind Dünsten und Dämpfen als Zubereitungsmethode aus Gründen des Nährstoffgehalts sehr geeignet
- um die Warmhaltezeiten möglichst gering zu halten, ist eine chargenweise Produktion zu bevorzugen. Damit sollen Vitamineinbußen, die mit zunehmender Warmhaltezeit eintreten als auch sensorische Einbußen vermieden werden
- es wird eine Minimierung der Warmhaltezeit von 30 Minuten bei Speisen empfohlen. Maximale Warmhaltezeiten bei Gemüse und Kurzgebratenen Komponenten sind zwei Stunden. Eine Warmhaltezeit von bis zu drei Stunden ist inakzeptabel

- die Abläufe für die Speisenherstellung in Form von Zubereitungs- und Arbeitsanweisungen und Portionierungshilfen für die Speisen an der Ausgabe sollten festgelegt und dokumentiert werden (DGE, 2008b, S.13)

Oft nicht ganz einfach umzusetzen, ist ein hoher Gemüseanteil. Hierfür lassen sich Anregungen z.B. in der mediterranen oder asiatischen Küche holen. Auch gibt es eine Reihe von „Alternativen Ernährungsformen“ wie Ayurveda und Vegetarismus, die einen hohen Anteil an pflanzlichen Komponenten aufweisen und Rezeptideen liefern. Ebenfalls bietet das Servicebüro ‚5 am Tag‘ ein umfangreiches Sortiment an Rezepten sowie Info- Materialien für Gäste und Personal. Für eine Einführung und Umstellung nach der Speisenplanmodifizierung mit gesundheitsförderlichem Angebot eignen sich Aktionswochen besonders gut (vgl. Wetterau et al., 2008, S.240; aid, 2006, S.57).

### **4.3 Ernährungsgewohnheiten**

In Deutschland nehmen 26 % der Bevölkerung mindestens einmal pro Tag eine Außer-Haus-Verpflegung in Anspruch. Vor zehn Jahren waren dies noch 8 % weniger. Für die Außer-Haus-Verpflegung bestehen vielfältige und attraktive Angebote für eine ausgewogene Ernährung, sie sind aber nicht immer zufrieden stellend (BMELV, 2008a, S. 35).

Für Erwerbstätige spielt vor allem die soziale Komponente bei der Teilnahme an der GV eine wichtige Rolle. Die Tradition, mittags eine warme Mahlzeit zu sich zu nehmen und der Bequemlichkeitsfaktor sind weitere Gründe für den Außer- Haus-Verzehr. (DGE, 2008c, S.43f).

Was gegessen wird und was nicht zeigt die Nationale Verzehrstudie 2008. Hierzu schreibt die Ernährungsumschau:

„Gemessen an den Empfehlungen der DGE essen die Deutschen zu wenig pflanzliche Lebensmittel, insbesondere kohlenhydratreiche Lebensmittel und Gemüse (Hilbig et al., 2009, S.21, Z.14).“ „Nach den Empfehlungen werden in Deutschland zu viel Fleisch und Wurstwaren gegessen (Hilbig et al., 2009, S.22, Z.29).“ „Positiv ist, dass die Empfehlungen für die Flüssigkeitszufuhr von 1,5 Litern

im Mittel bei beiden Geschlechtern in allen Altersgruppen de NVS II gut erreicht bzw. sogar überschritten werden (Hilbig et al., 2009, S.22, Z.88).

Verglichen mit den Daten des Bundesgesundheits surveys 1998 ist ein leichter Anstieg im Verzehr von Obst, Fisch und alkoholfreien Getränken zu beobachten (Hilbig et al., 2009, S.21f).

Gleichzeitig spricht die Nationale Verzehrstudie II (NVS II) und der nationale Aktionsplan von unterschiedlich hohem Ernährungswissen in verschiedenen Schichten. Hier sinkt mit steigendem pro Kopf Einkommen der Anteil übergewichtiger bzw. adipöser Personen (BMELV, 2008a, S.12). In der unteren Schicht werden weniger Lebensmittel mit günstiger Nährstoffzusammensetzung verzehrt, als in der Oberschicht. Die untere Schicht nimmt mehr fett- und zuckerreiche Lebensmittel zu sich (MRI, 2008a, S.164).

Die westlichen Industrieländer müssen sich zunehmend mit Übergewicht und dessen Folgen beschäftigen. (BMELV, 2008a, S.12).

Die Prägung und Festigung von Ernährungsgewohnheiten über die Außer- Haus-Verpflegung wird dabei oft unterschätzt. „Die Betriebsgastronomie kann Erwachsene unterstützen, die Grundlagen einer gesunden Ernährung täglich zu erfahren und so ihre Vorbildfunktion in der Familie leichter ausfüllen“ (BMELV, 2008b, S.35, Z.68).

#### **4.4 Folgen für die Gesundheit**

Die Gesundheitsberichterstattung, der Ernährungsbericht 2008 und die Nationale Verzehrstudie II von 2008 zeigen, dass unausgewogene Ernährung und unzureichende Bewegung ein Problem in Deutschland sind, da sie Übergewicht hervorrufen.

Der Lebensstil hat sich geändert. Es wird zu viel gegessen und im Vergleich dazu zu wenig Bewegung betrieben. Ein großes und immer verfügbares, oftmals energiedichtes Lebensmittelangebot und mehr sitzende berufliche Tätigkeiten sind nur zwei Faktoren (BMELV, 2008a, S.12).

Überernährung ist die häufigste Form der Fehlernährung in westlichen Industrienationen. Sie erhöht das Körpergewicht unter Zunahme von Fettgewebe. Die Überernährung stellt einen Risikofaktor für die Entstehung von



---

ernährungsabhängigen Krankheiten wie z.B. Herz- Kreislaufkrankheiten dar. Begünstigt werden weitere Risikofaktoren wie Bluthochdruck, erhöhte Cholesterin – und Triglyceridwerte, Diabetes mellitus Typ 2 und Hyperurikämie (Gicht) (Elmadfa, 2004, S. 519).

Das Übergewicht hat einen Anstieg von Kosten im Gesundheitswesen zur Folge. Die Kosten sind in den letzten Jahren angestiegen und liegen heute bei rund 70 Mrd. € pro Jahr (Leitzmann, 2009, S. 96f).

Konsequenzen für den Arbeitgeber sind vermehrte Arbeitsausfälle und unzufriedene Mitarbeiter. Auch das vorzeitige Ausscheiden noch vor dem gesetzlichen Rentenalter kann die Folge sein.

Der Einsatz von stärkeren Präventivmaßnahmen kann dies vermeiden (Wetterau et al., 2006, S.21).

#### 4.5 Präventivmaßnahmen am Arbeitsplatz

Der Nationale Aktionsplan knüpft zur Prävention in der GV mit den Qualitätsstandards für die Betriebsverpflegung an. Ziel ist, dass Betriebskantinen ihr Angebot zukünftig nach der vollwertigen Ernährung ausrichten, ihre Gäste über gesunde Ernährung informieren und entsprechendes Ernährungsverhalten unterstützen.

Gesundheitsförderliche Ernährung hat direkten Einfluss auf die Konzentrations- und Leistungsfähigkeit am Arbeitsplatz. Das Angebot in der Außer- Haus- Verpflegung kann nachhaltig das Ernährungsverhalten verändern und hat somit einen positiven Einfluss auf die Vorbildfunktion in Familie und Freundeskreis. Sie kann ein Schutz vor ernährungsabhängigen Krankheiten sein und reduziert dadurch nachhaltig Arbeitsausfall. Kosten werden somit gesenkt (BMELV, 2008a, S.36).

Beispielsweise haben vollwertige und gesundheitsförderliche Zwischenmahlzeiten positive Auswirkungen auf den Biorhythmus und beugen Leistungstiefs vor (Arens-Azevêdo, 2005, S.35).

Darüber hinaus sollte ein betriebliches Gesundheitsmanagement implementiert werden, denn dies schützt und fördert die Gesundheit der Mitarbeiter dauerhaft und steigert ihre Leistung (bvpg, 2008). Bislang wird dies nicht überall erfüllt. Es bildet jedoch ein wesentliches Element für die Verbesserung der Gesundheit der Beschäftigten. Überall dort, wo ein Bewusstsein für die Themen Gesundheit, Ernährung und auch Bewegung besteht, kann gesundheitliche Prävention erreicht werden.

„Eine gute betriebliche Gesundheitsförderung trägt zur Leistungsfähigkeit der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter [bei]. Das Wohlbefinden und die Motivation des Einzelnen werden gefördert und das Fehlzeitenrisiko gesenkt. So lassen sich Kosten reduzieren. Die Anknüpfungspunkte sind unterschiedlich: ausgewogene Ernährung in Kantinen, Bewegungsangebote und gesundheitsförderliche Ausgestaltung von Arbeitsplätzen“ (BMEVL, 2008a, S.19, Z.67).

## **5 Vorstellung des Wirtschaftsbereiches von Euler Hermes**

Das folgende Kapitel stellt den Wirtschaftsbereich (WB) der Gemeinschaftsverpflegung vor. Hier wird der Ist- Zustand mit Unterstützung der Wirtschaftsbereichsleitung festgestellt. Es werden auf Wunsch des Betriebes keine Kosten angegeben. Die Ist- Analyse der Speisepläne folgt in Kapitel 6. Empfehlungen zur Optimierung werden in Kapitel 7 dargestellt.

### **5.1 Qualitätsziele bei EH**

Ziel des Wirtschaftsbereichs ist es, kostendeckend zu arbeiten.

Der zuständige Bereichsleiter und die Küchenleitung haben sich vor zwei Jahren eigene Ziele gesetzt.

Folgende Ziele wurden vereinbart:

- auf qualitativ hochwertige Lebensmittel beim Wareneinkauf achten
- regionale und saisonale Lebensmittel einzusetzen
- bevorzugt frische Lebensmittel verwenden
- Gesundheitsförderung durch Aufklärung über „gesunde“ Ernährung
- Erreichung einer hohen Kundenzufriedenheit und Senkung der Krankheitsrate

Durch die Beobachtung der Entwicklung in den letzten Jahren im eigenen Betrieb hat sich der WB entschlossen, dem Anstieg der vermehrten Intoleranzen und Krankheiten wie z.B. Zöliakie, Diabetes Mellitus Typ 2 oder Laktoseintoleranz entgegenzuwirken. Um dies zu erreichen sollen alle Fachkräfte zum diätetisch geschulten Koch oder zum Vollwertkoch weitergebildet werden.

Das Fernziel des WB wirbt für gesunde Mitarbeiter im Betrieb, die weniger krank und leistungsfähiger sind. Hier wäre eine Unterstützung durch ein Gesundheitsmanagement sinnvoll (vgl. WB, 2009: BMELV, 2008a, S.19).

Ein weiteres langfristiges Ziel ist die Steigerung der Preistoleranz für ‚gesundes‘ Essen durch Sensibilisierung. Dies soll laut WB über die Gästekommunikation z.B. mit Hilfe von Aktionswochen zu bestimmten Themen erfolgen.

## **5.2 Art des Verpflegungssystems**

Die Verpflegungsart bei EH ist eine Misch- und Frischküche. Speisen werden in Eigenregie frisch zubereitet.

Eine Mischküche beinhaltet alle Prozessstufen an einem Ort. Darunter fallen Einkauf, Lagerung, Vorbereitung, Zubereitung, Ausgabe und die Entsorgung. Dies bedeutet auch, dass das Personal für die Ausführung der Prozessstufen qualifiziert sein muss. Es wird Fachpersonal benötigt (vgl. Arens- Azevêdo, Huth, Lichtenberg, 2001, S.46; Arens- Azevêdo, 2008/ 2009, S.25 ff).

Das Ausgabesystem fällt unter das Selbstbedienungssystem und stellt sich als Cafeteria- Linie zusammen. Grundlage ein durchgehender Tresen, an dem in diesem Fall drei Menüs angeboten werden. Es steht ein variables Dessert und eine Tagessuppe zur Wahl. Immer vorhanden sind Stückobst oder Dessertschalen mit drei verschiedenen geschnittenen Obststücken (WB, 2009).

Der aid (2006) stellt die Cafeteria- Linie wie folgt dar. Der Gast nimmt sich zu Beginn Tablett und Besteck und versorgt sich dann mit den gewünschten Gerichten. Er bewegt sich entlang der bis zur Kasse durchgehenden Tabletrutsche und wählt die Komponenten aus. Der Nachteil laut aid (2006) ist, dass die Gerichte unübersichtlich angeordnet sind und der Gast oft suchen muss, bis er das Gewünschte findet. Auch bestimmt hier der langsamste Gast das Tempo (vgl. aid, 2006, Arens- Azevêdo, 2008/ 2009, S.50). Dies kann zu unerwünschten Warteschlangen führen.

## **5.3 Finanzierung der Verpflegung**

Wie schon in Punkt 5.1 erwähnt hat der WB die Aufgabe kostenbeitragsdeckend zu arbeiten. Die Personal-, Energie- sowie die Gerätekosten werden vom Unternehmen getragen.

## **5.4 Aufbau**

Es werden täglich durchschnittlich 950 Essen ausgegeben. Hierfür stehen der Küche 13 Mitarbeiter für die Speisenzubereitung zur Verfügung. Für die Organisation ist der Küchenleiter verantwortlich. Zur Mittagszeit kommen zwei Kassiererinnen, die die Menüzusammenstellung am Kassensystem eingeben.

Der Kiosk und Cafeteriabereich, in dem morgens das Frühstück angeboten wird und zur Mittagszeit noch einmal Kaffee, wird mit drei Mitarbeitern besetzt. Eine davon ist Kassiererin.

Das Büro des WB ist mit drei Kaufleuten besetzt, die Verwaltungsaufgaben übernehmen. Der komplette Wirtschaftsbereich einschließlich der Leitung umfasst somit 24 Personen. Sonderveranstaltungen sowie Seminar- und Konferenzbewirtung werden aus diesem Personalpool bestritten (WB, 2009).

Der Spülbereich wird von einer Fremdfirma abgedeckt. Näheres hierzu folgt in Kapitel 5.5.1..

Die Mitarbeiter in der Küche haben unterschiedliche Qualifikationen: zwei Küchenmeister, ein Vollwert- und Diätkoch, eine Ausbilderin und eine Servicefachkraft im Kioskbereich. Unter den 14 Mitarbeitern der Küche sind 6 ausgebildete Köche inklusive der zwei Küchenmeister. Die Küchenleitung wurde zusätzlich noch nach Richtlinien der unabhängige Gesundheitsberatung der Uni Gießen (UGB) geschult.

Wie in 5.1 erwähnt, ist das Ziel, alle Mitarbeiter weiter zu schulen. Langfristig sollen alle Fachkräfte zum Vollwert- und diätetisch geschultem Koch weitergebildet werden. Für die Fortbildungen wird jährlich ein Mitarbeiter ausgewählt. Die Kosten werden von EH getragen. Für das Jahr 2010 erfolgte bereits eine Anmeldung (WB, 2009).

## **5.5 Angebot**

Das Angebot der Betriebsverpflegung umfasst Frühstück, Getränke- und Zwischenmahlzeiten sowie die Mittagsmahlzeit.

Das Frühstücksangebot steht täglich von 7 Uhr bis 9.15 Uhr zur Auswahl. Jeder Mitarbeiter hat die Möglichkeit, sich am Kioskbereich mit einem Frühstück zu versorgen- darf dieses jedoch nur am Arbeitsplatz verzehren.

Auf den einzelnen Etagen ist jeweils ein Heiß- und Kaltgetränkeautomat vorhanden. Aus allen Heißgetränkeautomaten steht den Mitarbeitern Heißwasser für die Teezubereitung unentgeltlich zur Verfügung. Alle anderen Getränke müssen erworben werden (WB, 2009).

Die Mittagsverpflegung, die unter 5.2 kurz angesprochen wurde, besteht aus drei Menüs. Diese setzt sich aus einer Hauptkomponente (Fleisch oder Fisch) sowie zwei Gemüsebeilagen und drei Sättigungsbeilagen, aus denen frei gewählt werden kann zusammen. Es gibt täglich eine Tagessuppe, ein Dessert und verschieden kleine angerichtete Salatkombinationen.

Seit Dezember 2008 steht auch ein Salatbuffet mit täglich wechselndem Angebot mit drei verschiedenen Tellergrößen zur Auswahl. Ein Obstkorb mit Stückobst und Dessertschälchen mit Portionsobst gehören ebenfalls zum täglichen Angebot.

Das tägliche Getränkeangebot der Mittagsmahlzeit umfasst für die schnelle Selbstbedienung abgefüllte Gläser (0,2 Liter) mit Frucht- und Gemüsesäften (Tomate- und Gemüsesaft) sowie Milch und Buttermilch. Zur Selbstbedienung aus einer Zapfanlage stehen täglich Apfel-, Mehrfruchtnektar (50%), Grapefruitsaftkonzentrat (60%) und Orangensaft (100%) sowie Wasser mit und ohne Kohlensäure zu Verfügung. Eine zweite Zapfanlage mit Softdrinks (z.B.: Cola, Fanta, Apfelsaftschorle) steht ebenfalls täglich zur Auswahl.

Die Öffnungszeiten sind von 11.45 Uhr bis 14 Uhr und freitags von 11.45 Uhr bis 13.45 Uhr (WB, 2009).

## **5.6 Ausstattung**

Die Kantine bei EH wurde 1981 in Betrieb genommen. Seither sind verschiedene Umbauten veranlasst worden. Die letzte große Umbaumaßnahme war 2005, als die komplette Küche unter dem Umweltaspekt mit neuen Geräten ausgestattet wurde. Folgendes Equipment findet man seither in der Küche:

Drei Kippfannen, von denen zwei mit Druckgarfunktion ausgestattet sind. Zwei Kochkessel á 75 Liter. Drei weitere Kochkessel á 75 Liter mit Steam- und Überdruckfunktion, ein Kochkessel mit 150 Liter Steam- und Überdruckfunktion, ein Kochkessel mit Kühl- und Kochfunktion, drei Friteusen á 18 Liter mit vollautomatischem Fettreinigungssystem, zwei Combidämpfer 20 x 1/1, ein Induktionsherd mit 8 Platten und ein Schockfroster.

Im Zuge des Umbaus fand auch eine Optimierung der Warmhaltelogistik statt. Die Warmhaltezeiten wurden reduziert. Fleischkomponenten werden „à la minute“ gegart.

Der Spülküchenumbau fand 2003 statt. Die Förderbänder im Essbereich sind geblieben, jedoch wurde die zugehörige Technik in der Spülküche verändert. Es wurde eine Bandwaschmaschine eingebaut. Diese besitzt zwei Tanks und eine Wärmerückgewinnungspumpe. Dieser energiesparende Umbau hat zwei positive Produkte mit sich gebracht. Die Abluft im Arbeitsraum wird verbessert und das Arbeiten ist geräuscharm. Zum Spülbereich gehört neben einer automatisierten Tablettwaschmaschine auch eine Universalspülmaschine für das so genannte Schwarzgeschirr<sup>6</sup>.

Die jüngste Investition ist die seit Dezember 2008 vorhandene variable 6 Meter lange Salatbar mit zwei weiteren 1,70 Meter langen Salatieren, in denen verschiedene Dressings, Öle und Essige sowie Kräuter, Nüsse oder Croutons zum Garnieren der Salate stehen (WB, 2009).

## **5.7 Der Wareneinsatz bei EH**

### ***5.7.1 Hamburger Alternative***

Der Wirtschaftsbereich von EH ist Mitglied der Hamburger Alternative. Die Hamburger Alternative ist eine Einkaufskooperation, hinter dem die Idee der Einkaufsbündelung und Beziehung von Lebensmitteln über einen Großhändler steht. Durch größere Abnahmemengen können günstigere Preise für den Einzelnen verhandelt werden. Dies ist laut einer Studie aus Finnland das Hauptmotiv warum man sich zu Einkaufskooperationen zusammenschließt. Die Verhandlungsstärke, die sich direkt auf den Preis auswirkt, aber auch der reduzierte Verwaltungs- und Logistik Aufwand ist ein weiteres Argument für einen Zusammenschluss (Tella, Virolainen, 2005, S.167). Somit profitieren auch kleine Unternehmen, die der Kooperation beitreten, denn sie bekommen dieselben Konditionen wie die Großen. Die Hamburger Alternative kommuniziert eine hohe Qualität der Lebensmittel, sowie Kontinuität im logistischen Ablauf (WB, 2009).

---

<sup>6</sup> Unter **Schwarzgeschirr** werden alle Küchengeräte verstanden; **Weißgeschirr** hingegen sind Geschirr, Gläser, Besteck (WB, 2009).

Die Hamburger Alternative wurde vor drei Jahren von 8 Selbstbewirtschafteten<sup>7</sup> Kantinen gegründet. Die Idee dafür entstand im so genannten Erfahrungsaustauschkreis (Erf- Kreis), in dem sich Hamburger Kantinen in vierteljährlichem Abstand treffen um sich über Erfahrungen und aktuelle Themen und Probleme auszutauschen (WB, 2009).

### **5.7.2 Convenienceprodukte**

Nach Angaben des WB bewegt sich der Einsatz von Convenienceprodukten bei EH in den Stufen 2 und 3 und der Grad liegt bei 30 % bis 50 % (siehe Tabelle 5-1). Lebensmittel aus dem Conveniencebereich sind hier z.B.: geschälte Kartoffeln und Möhren, teilweise Tiefkühlgemüse, teilweise geschnittenes Ökogemüse, Kroketten, Pommes Frites, Kartoffelpüree, Kartoffelpuffer und Teigwaren sowie entbeintes und zerlegtes Fleisch.

Fleisch wird in der Kantine grundsätzlich selbst portioniert und gegebenenfalls paniert. Kohlrouladen und Pfannkuchen werden selbst hergestellt. Fisch wird zu 60 % frisch und zu 40 % als Tiefkühlware verwendet, Filets werden selbst portioniert. Suppen werden ebenfalls selbst hergestellt (WB, 2009).

Folgend ist eine Tabelle nach der DGE über die Stufen und den Grad von Convenienceprodukten in de GV aufgezeigt. Je höher die Stufe und je höher der Grad in Prozent, umso mehr Convenience wird verwendet.

---

<sup>7</sup> **Selbstbewirtschaftete Kantinen** gehören einer Firma an. Im Vergleich dazu gibt es noch ausgelagerte Kantinen. Hier ist die Kantine von der Firma abgespalten und hat eine GmbH gegründet. Das bedeutet, dass hier Preise höher sind, denn die Kantine muss sich komplett selbst finanzieren und wird nicht mehr von der Firma bezuschusst.



**Tabelle 5-4 Convenienceprodukte in der Gemeinschaftsverpflegung zitiert nach DGE 2008b, S.9**

|                                    | Convenience-Stufe | Convenience-Grad | Beispiele   |
|------------------------------------|-------------------|------------------|---|
| Grundstufe                         | 0                 | 0 %              | Tierhälften, ungewaschenes Gemüse                         |
| küchenfertige Lebensmittel         | 1                 | 15 %             | entbeintes, zerlegtes Fleisch, geputztes Gemüse           |
| garfertige Lebensmittel            | 2                 | 30 %             | Filet, Teigwaren, TK-Gemüse, paniertes, gewürztes Fleisch |
| aufbereityfertige Lebensmittel     | 3                 | 50 %             | Salatdressing, Kartoffelpüree                             |
| regenerierfertige Lebensmittel     | 4                 | 85 %             | Fertiggerichte (einzelne Komponenten oder fertige Menüs)  |
| verzehr-/tischfertige Lebensmittel | 5                 | 100 %            | kalte Soßen, fertige Salate, Obstkonserven                |

## 5.8 Berücksichtigung ökologischer Aspekte

Für die ökologischen Aspekte gibt es bei EH den Umweltausschuss, der Problematiken aufzeigt und optimiert. Dadurch wird seit 1998 die Mülltrennung praktiziert. Es gibt die entsprechenden Container für Papier, Glas und die gelbe Tonne. Auch wird auf den Einsatz von Mehrwegverpackungen, so z.B. die Pappgemüseboxen oder Pfandflaschen, geachtet.

Unter die ökologischen Aspekte fielen auch die Umbauarbeiten in der Küche. Der Einsatz der Wärmepumpe in der Spülmaschine und der Einfluss auf die Thermik beim Zubereiten und Garen der Speisen. Dadurch hat sich der gesamte Energieaufwand reduziert. Leider konnte kein statistischer Vergleich für den WB angeführt werden, da es keinen separaten Zähler gibt (WB, 2009).

## 5.9 Das Hygienemanagement bei EH

Der Ist- Zustand setzt sich im Hause EH wie folgt zusammen. Für die Einhaltung aller Kühltemperaturen in Lagerbereichen gibt es ein computergestütztes System, das alle Temperaturen verwaltet, abliest und speichert. Bei Unterschreitung oder Störungen von Kühlräumen tritt ein Alarm über die Steuerungseinheit ein, damit umgehend reagiert werden kann. Dieser ist gleichzeitig an die Überwachungsanlage beim Sicherheitsdienst gekoppelt. Dort greift über einen

Bereitschaftsdienst ein Notfallplan. Temperaturpläne können täglich über gewünschte Zeiträume ausgedruckt werden. Der Speicher umfasst maximal 1000 Tage.

Reinigungspläne sind in der Küche vorhanden und werden dort verwaltet. Zu den Probestellen zählt die tägliche Rückstellung aus allen hergestellten Menüs. Zwei Proben werden abgefüllt und sieben Tage im Tiefkühler aufbewahrt.

Trinkwasserproben und ein Kammerjägerplan werden von der Abteilung des Facility Managements verwaltet und überwacht.

Die Schulung über das HACCP- System wird in jährlichen Abständen für alle Mitarbeiter des WBs durchgeführt. Dies geschieht intern durch den Betriebsarzt und extern durch einen Lebensmitteltechniker. Hinzu kommt die jährliche Stuhlprobe aller Mitarbeiter nach der Ferienzeit (WB, 2009).

### **5.10 Gästekommunikation und Aufklärungsarbeit bei EH**

Gästekommunikation und Aufklärung über den Gesundheitswert der Ernährung wird im Hause EH wenig praktiziert. Es wurden in den vergangenen Jahren einige Aktionswochen veranstaltet. Für Aktionswochen und andere Arten der Aufklärungsarbeit sowie die Gästekommunikation ist kein Fachpersonal vorhanden. Es wird beiläufig vom Büro des WB, wenn Zeit und Personal es zulassen, übernommen.

Laut der Aussage des WB- Leiters sind viele Ideen zur Gesundheitsförderung vorhanden, doch fehlt Zeit und Personal, um dies umzusetzen (WB, 2009).

Es gibt eine Feedbackkachel im Intranet, die über Lotus Notes gesteuert wird. Hier können die Gäste per E-Mail Feedback zum Essen geben oder Wünsche beim WB äußern. Diese Meldungen werden innerhalb von 48 Stunden beantwortet. Es besteht keine statistische Auswertung der Beschwerden und Anregungen (WB, 2009).

Die Idee eines Infotools als Pinnwand oder Litfaßsäule konnte aus Personalmangel bis jetzt nicht umgesetzt werden. Auf der Pinnwand sollen neuste Ernährungsfragen, die auch über das Feedbacktool gestellt werden, beantwortet werden. Auch das Eigenmarketing über Qualität beim Wareneinsatz könnte dadurch verbessert werden (WB, 2009).

Am Kantineingang werden die drei Tagesmenüs in einer Vitrine präsentiert um, den Gästen auch visuell einen Eindruck zu vermitteln. Über der Vitrine hängt der Speiseplan. Dieser ist generell für jeden im Intranet frei zugänglich und hängt ebenfalls in jedem Stockwerk des Hauses aus (WB, 2009).

### **5.10.1 Zusatzstoffe**

Es gibt keine Kennzeichnung der Zusatzstoffe auf den Speiseplänen oder einen Aushang. Fragen zu Zusatzstoffen oder Allergenen können allerdings direkt bei der Küche per Telefon nachgefragt werden. Hier ist ein Hinweis auf dem Speiseplan mit Telefonnummer der Küche vermerkt. (WB, 2009).

Laut der Verordnung über Lebensmittelzusatzstoffe und der Richtlinie über die Etikettierung und Aufmachung von Lebensmitteln müssen Zusatzstoffe in Lebensmitteln gekennzeichnet werden. Dies kann in der Gemeinschaftsverpflegung mit einem Aushang der kennzeichnungspflichtigen Zusatzstoffe geschehen oder mit entsprechenden Fußnoten auf Speiseplänen vermerkt werden (Die Verbraucherinitiative e.V., 2006).

Im WB werden zurzeit alle eingesetzten Lebensmittel auf Zusatzstoffe und Allergene sowie auf „gentechnisch veränderte Organismen“ (GVOs) kontrolliert. Lebensmittel mit GVOs sollen nicht wiederbeschafft werden.

Die Zusatzstoffe und Allergene sollen zeitnah in einen Aushang ausgehängt und im Speiseplan mit Fußnoten gekennzeichnet werden.

### **5.10.2 Nährstoffe**

Bei EH gibt es keine Nährwertkennzeichnung auf den Speiseplänen (WB, 2009).

## 6 Ist Analyse der Speisepläne

Da die Qualitätsstandards die Vorgabe für nur eine Menülinie, hier die Mittagsmahlzeit, geben, kann diese computergestützt auf eine nährstoffoptimierte Verpflegung ausgewertet werden. Die Zwischenverpflegung und die Getränke hingegen werden anhand der Lebensmittelpyramide ausgewertet. In diesem Kapitel wird die Art der Untersuchungsmethoden und der Ist- Zustand vorgestellt. Das Soll wurde in Kapitel 4.1 „Qualitätsstandards für die Betriebsverpflegung“ vorgestellt. Die „Empfehlungen zur Optimierung“ werden dazu in Kapitel 7.1 dargestellt.

### 6.1 Beschreibung der Untersuchungsmethode

Zuden **Zwischenmahlzeiten** zählen bei EH das Frühstück des Kioskbereiches und die Verpflegung von Konferenz- und Seminarbewirtung. Zur Analyse dieser Mahlzeiten wurde für das Frühstück das Angebot untersucht. Es wurden die Rezepturen für die Brötchen nach Menge und Auswahl der Fette, dem Garnituranteil von Obst und Gemüse sowie dem Belag und der Art der Brötchen bewertet. Auch das restliche Angebot des Frühstücks wie Obstsalat, Müsliauswahl und Joghurts wurde auf Vollwertigkeit geprüft und mit den Angaben aus den Qualitätsstandards für die Betriebsverpflegung unter dem Punkt der Zwischenverpflegung verglichen. Basis dafür ist die dreidimensionale Lebensmittelpyramide der DGE. Zu den einzelnen Mahlzeiten wurden die jeweiligen Getränke ebenfalls geprüft.

Um die **Mittagsspeisepläne** in der Betriebsverpflegung (BV) bewerten zu können, wurden alle Speisenkomponenten wie z.B.: Fleisch- und Soßenanteil im Hauptgericht, Sättigungsbeilagen und Nachtisch vor der Ausgabe gewogen und die Mengen und Art protokolliert. Des Weiteren wurden die Rezepturen einzelner Rezepte für einen Analysezeitraum von vier Wochen erstellt. Dieser Zeitraum ist laut DGE ausreichend, um festzustellen, ob die Deckung der Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr gewährleistet wurde.

Zur Analyse der Mittagsmahlzeiten diente das PC- Programm EBIS pro, welches die einzelnen Nährwerte unter Einsatz des Bundeslebensmittelschlüssels (BLS)

errechnet. Dieses Programm wurde gewählt, da es eine vielfältige Lebensmittelauswahl enthält und eine genaue Aufschlüsselung der einzelnen Nährwerte ermöglicht. Außerdem ist es möglich, nicht vorhandene Lebensmittel zu ergänzen und Rezepturen zu verwalten. Auch war die schnelle Lernbarkeit des Programms ein Kriterium, da nachhaltig alle Rezepturen von der Küchenleitung erstellt und mit dem Programm ausgewertet werden sollen.

Als Grundlage für den Soll- Zustand wurden die D-A-CH- Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr in der Betriebsverpflegung, auf die sich die Qualitätsstandards beziehen, gewählt. Die Werte liegen einem PAL von 1,4 zu Grunde, was dem eines/ einer Büroangestellten/In entspricht. Sie beziehen sich auf Gäste zwischen 19 und 65 Jahren (hierzu siehe auch Kapitel 4.1, Tabelle 4-1, S.17).

Mit dieser Methode wurde nur das Speisenangebot analysiert. Es können allerdings keine Rückschlüsse auf den tatsächlichen Verzehr der Kunden geschlossen werden. Allerdings sind beim Abwiegen der einzelnen Speisekomponenten Rückschlüsse auf die Ausgabe gemacht worden. Diese wurden dann ebenfalls mit den Mengeneempfehlungen der Standards verglichen (vgl. Abbildung 4-2, Abbildung 6-1) und in dem Kapitel „Empfehlungen zur Optimierung“ diskutiert.

Gewichtsverluste durch Garprozesse wurden abgeschätzt und in die Berechnung der Lebensmittel mit einbezogen bzw. dieses wird schon in EBIS pro unter der Eingabe von z.B.: Tomaten frisch und Tomaten frisch gegart unterschieden.

## **6.2 Frühstück**

Unter das Frühstücksangebot fallen täglich wechselnde, belegte Brötchenhälften. Acht Brötchenvariationen stehen zur Auswahl. Diese enthalten täglich Käse-, Ei-, Salami- und Frischkäsebrötchen mit Tomate und Gurke, gekochter Schinken-Kassler oder Putenbrust- und Fleischsalatbrötchen. Variiert wird hier noch einmal zusätzlich von Montag bis Freitag mit Rührei-, Zwiebelmatt-, Räucherlachs-, Tomate- Mozzarella und Katenschinkenbrötchen. Alle Brötchen haben eine Gemüse- oder Obstgarnitur und werden mit Butter, Frischkäse oder Mayonnaise bestrichen.

Das Brötchensortiment besteht zu 81 % aus hellen Weißmehlbrötchen und zu 19% aus Mehrkornstangen. An einigen Tagen werden Fladenbrot, Ciabattabrötchen, Bagels oder Laugenstangen mit verschiedenen Belegen angeboten.

Weiter werden Croissants mit Schokolade, Nougat oder Marzipan, Schnecken mit Mohn, Apfel oder Pflaume sowie das Hamburger Franzbrötchen angeboten.

Brötchen zum Selberschmieren sind ebenfalls im Angebot. Hierfür wird Portionsware wie Butter, Marmelade, Honig und Frischkäse angeboten.

Zusätzlich gibt es Stückobst, fertigen Obstsalat pur oder mit Kefir, verschiedene Joghurtsorten und einmal die Woche steht Müsli zur Wahl.

Zum Getränkeangebot zählt Coffee to Go, Milch, Vollmilch, Kakao, verschiedene Tees, Bionade und Mineralwasser.

### **6.3 Getränke- und Zwischenmahlzeiten**

Bei den **Seminar- und Konferenzbewirtungen** stehen ausschließlich Kekse als kleine Snacks auf dem Tisch. Zu den Getränken zählen Kaffee, schwarzer Tee, Wasser und Säfte. Die Säfte umfassen Traube, Orange, Apfel, Multivitamin, Tomate, Schwarze Johannesbeere und Kirsche.

Auf den einzelnen Stockwerken stehen Heiß- und Kaltgetränkeautomaten zur Verfügung, an denen sich die Kunden gegen ein Entgelt bedienen können. Heißwasser steht unentgeltlich zur Verfügung.

Für die Mittagsmahlzeit stehen täglich **Getränke** zur Auswahl. Für die schnelle Selbstbedienung stehen im täglichen Angebot abgefüllte Gläser (0,2 Liter) mit Frucht- und Gemüsesäften (Tomate-, Karotte- und Gemüsesaft, frische Vollmilch und Buttermilch sowie frischgepresster Orangensaft). Zur Selbstbedienung aus einer Zapfanlage stehen täglich Apfel-, Mehrfruchtnektar (50%), Grapefruitsaftkonzentrat (60%) und Orangensaft (100%) sowie Wasser mit und ohne Kohlensäure zur Verfügung. Eine zweite Zapfanlage mit Softdrinks (z.B.: Cola, Fanta, Apfelsaftschorle) steht ebenfalls täglich zur Auswahl.

Das Wasser ist Hamburger Leitungswasser. Dieses wird durch eine Tafelwasseranlage aufbereitet. Das Leitungswasser läuft über einen Kohle- und Sterilfilter. Die Filter werden alle drei Monate gewechselt.

Früher wurde gekauftes Mineralwasser verwendet. Nach der Umstellung auf die Tafelwasseranlage mit Leitungswasser konnten die Kosten bei dem Verkauf pro Glas von 0,51 € auf 0,13 € gesenkt werden. Der jetzige Abgabepreis an den Gast, deckt ausschließlich die jährlichen Instandhaltungskosten der Tafelwasseranlage.

#### 6.4 Mittagsmahlzeit

Im Folgenden werden die Ergebnisse der computergestützten Nährstoffzufuhr in Diagrammen dargestellt und beschrieben. Empfehlungen zur Optimierung für die Mittagsmahlzeit werden in Kapitel 7.1.3 dargestellt.

Die abgewogenen Speisen an der Ausgabe werden mit den Mengeneempfehlungen für die Mittagsverpflegung der Standards (siehe hierzu auch die Tabelle 4-2 auf Seite 18) verglichen.

Alle Sollwerte der Nährwertberechnungen richten sich nach Abbildung 4-1 „Umsetzung der D-A-CH- Referenzwerte für die Betriebsverpflegung“ auf Seite 17.

In Abbildung 6-1 wird der Soll - Ist- Vergleich der Mengeneempfehlungen für die Mittagsmahlzeiten dargestellt.

#### Mengeneempfehlungen (g) im Soll- Ist- Vergleich

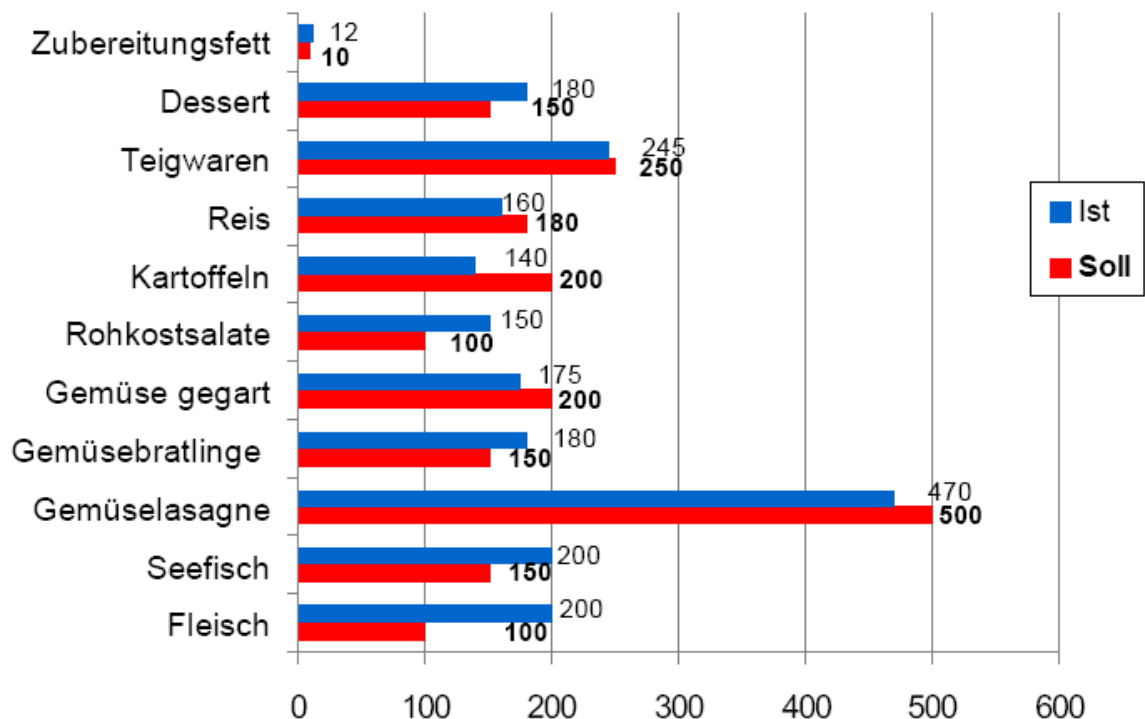


Abbildung 6-5 Mengeneempfehlungen im Soll- Ist- Vergleich

Im Vergleich der **Mengenempfehlungen** in Abbildung 6-1 sind die Gemüsekomponenten positiv zu bewerten.

Hier zeigt sich bei Rohkostsalaten und bei Gemüsebratlingen eine Erreichung des Sollwertes von 100 g und 180 g. Die Gemüselasagne und gegartes Gemüse erreichen die Mengenempfehlungen von 500g und 200 g nicht ganz. Hier sollten die Portionen erhöht werden.

Gleichzeitig wird deutlich, dass Kartoffeln, Reis und Teigwaren nicht voll ihre Sollvorgaben für ihre Portion erreichen und somit zu wenig auf den Tellern der Gäste landet. Die Portionsgröße von Kartoffeln liegt bei 140 g, von Reis bei 160 g und Teigwaren haben eine Portionsgröße von 245 g. Kartoffeln sollten eine Portionsgröße von 200 g, Reis von 180 g und Teigwaren von 250 g erreichen. Kartoffeln und Reis sollten daher erhöht werden. Die Teigwaren weisen nur einen minimalen Erhebungsbedarf auf.

Die Fleischkomponente ist ein klassischer Ausreißer: sie ist mit 200 g pro Portion doppelt so hoch wie der Sollwert von 100 g. Die Menge der Fischportion liegt mit durchschnittlich 200 g pro Portion ebenfalls über der Sollmenge von 150 g pro Portion. Das Dessert steht mit einer Portionsgröße von 180 g über dem Sollwert von 150 g. In diesen Fällen sollten die Portionsgrößen reduziert werden.

Bei der Durchsicht der Speisepläne unter Vergleich der **Häufigkeiten** der Standards aus Abbildung 4-2 zeigt sich ein hohes Angebot an Fleisch im Hause EH. Fleisch sollte laut Qualitätsstandards ein- bis zweimal pro Woche auf dem Speiseplan stehen. Bei EH steht täglich ein Fleischgericht im Angebot.

Seefisch sollte einmal pro Woche angeboten werden. Im Speisenangebot ist der Freitag als Fischtag verankert und somit wird wöchentlich einmal Fisch angeboten. In unterschiedlichen Zeiträumen wird ein weiteres Fischgericht pro Woche angeboten.

Vegetarische Gerichte in Form von Eintöpfen, Aufläufen und Gemüsebratlingen stehen mitunter täglich auf dem Speiseplan und überschreiten damit positiv die Sollvorgabe von zwei- bis dreimal pro Woche ein vegetarisches Gericht anzubieten.

Gemüse oder Salat mit 200 g oder 100 g pro Portion sollte täglich angeboten werden. Hier stehen den Gästen täglich zwei Gemüsebeilagen und verschiedene

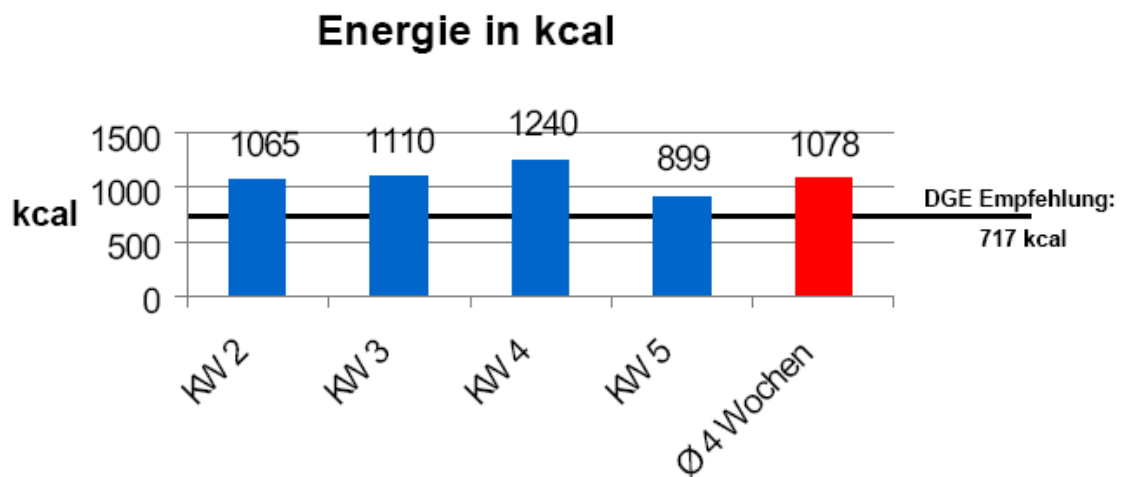


kleine angerichtete Salate zur Wahl. Das Gleiche gilt für die Stärkekomponenten. Diese sollen in Form von Kartoffeln, Reis und Teigwaren fünfmal pro Woche angeboten werden. Kartoffelportionen sollten dreimal pro Woche, wobei zwei Portionen bereits im Auflauf oder im Eintopf enthalten sind, angeboten werden. Hier stehen dem Gast ebenfalls täglich zwei Stärkekomponenten als Beilage zur Wahl.

Dessert wird täglich als Stückobst und als Portionsobst angeboten. Hinzu kommen täglich unterschiedliche Desserts auf Milchbasis.

In der Auswertung der einzelnen Nährstoffe werden die Empfehlungen weitestgehend erfüllt. Es folgt eine grafische Darstellung der einzelnen Hauptnährwerte Energie, Fett, Protein, Kohlenhydrate und Ballaststoffe. Ebenso werden ausschlaggebende Abweichungen in der Zufuhr von Vitaminen, Mineralstoffen und Spurenelementen (Jod und Natrium) eingegangen.

#### 6.4.1 Energie



**Abbildung 6-6 Ist- und Sollvergleich der Energiezufuhr**

In der obigen Abbildung 6-2 ist die Auswertung der Energie zu erkennen.

Die durchschnittliche tägliche Energiezufuhr für das Mittagessen wird im 4-Wochen- Schnitt mit 1078 kcal erreicht. Somit wird der Sollwert von 717 kcal pro Mittagessenszeit stark überschritten.

Der Ist-Wert in KW 4 liegt bei 1240 kcal. In dieser Woche schlagen Grünkohl mit Kasslernacken und Kochwurst sowie Leberkäse mit Spiegelei aber auch Bismarckhering mit Schmand mit hohen Kalorien zu Buche. Auch in KW 2 und 3 werden die Sollwerte überschritten. In KW 2 mit 1065 kcal und in KW 3 mit 1110 kcal. In KW 2 zeigt der Klassiker und Liebling Schinkenbratwurst mit Currysoße und Pommes Frites 755 kcal pro Portion. Nimmt man hierzu noch einen Nachtisch und eine kleine Vorsuppe liegt der Energiegehalt der Mittagsmahlzeit schnell bei 1120 kcal.

KW 5 weist ebenfalls eine zu hohe Zufuhr auf. Sie liegt bei 899 kcal. In dieser Woche sticht das Rinderhüftsteak mit gebackenen Zwiebeln mit seinen 790 kcal hervor.

In KW 3 fallen die Beilagenpommes zum Salatteller auf. Eine Portion mit Pommes Frites mit durchschnittlich 100 g hat hier 440 kcal. Der große Salatteller mit durchschnittlich 340 g hat vergleichsweise wenig Kalorien: 397 kcal. Auch liegen in dieser Woche die Penne Rigate mit Bärlauchpesto und Parmesan bei 715 kcal pro Portion.

#### 6.4.2 Fett

In Abbildung 6-3 wird der Ist- Soll- Vergleich für die durchschnittliche Fettzufuhr dargestellt.

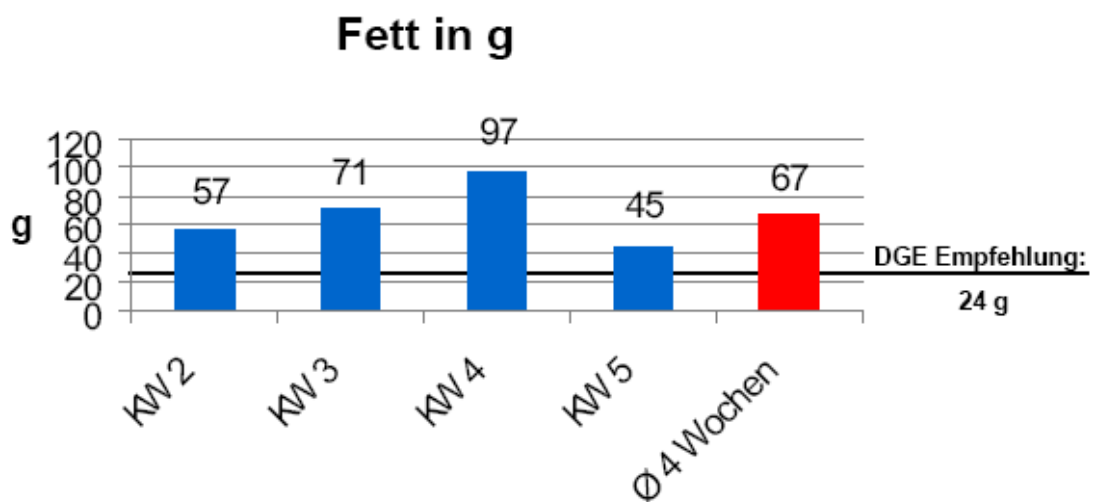


Abbildung 6-7 Ist- und Sollvergleich der Fettzufuhr

Im 4-wöchigen Durchschnitt fällt die erhöhte Fettzufuhr von 67 g auf (siehe Abbildung 6-3). Der Sollwert der DGE Empfehlung aus den Standards liegt bei 24 g. Somit liegt die Fettzufuhr in den 4 Wochen knapp dreimal so hoch wie empfohlen.

Pro Mittagsmahlzeit werden 24 g Fett empfohlen. Die computergestützte Analyse zeigt in den einzelnen Kalenderwochen eine durchgehende Überschreitung der Empfehlungen. Besonders KW 4 sticht mit 97 g der Fettzufuhrempfehlung hervor. Hier landet 4-mal so viel Fett auf dem Teller wie empfohlen. In dieser Woche werden, beim Blick auf den Menüplan, an drei Tagen allein zur Mittagsmahlzeit die Fettmengen aufgenommen, die pro Tag empfohlen werden. Die Gerichte Leberkäse mit Spiegelei, Bismarckheringsfilets mit Schmand und der Grünkohl mit Kasslernacken und Kochwurst haben jeweils doppelt so viel Fett wie die Empfehlung pro Mittag (24 g) vorgibt.

Auch in den anderen Wochen ist ein Überschreiten auffällig. Dabei fällt die große Menge (durchschnittlich 180 g pro Portion) an Nachtisch auf. Im Durchschnitt haben diese in KW 3 einen Fettgehalt von 13 g pro Portion. Die Mascarponecreme mit Himbeersoße in KW 2 mit 200g pro Portion, enthält 34 g Fett. Diese übersteigt die Fettzufuhrempfehlung der Mittagsmahlzeit von 24 g um 10 g.

### 6.4.3 Protein

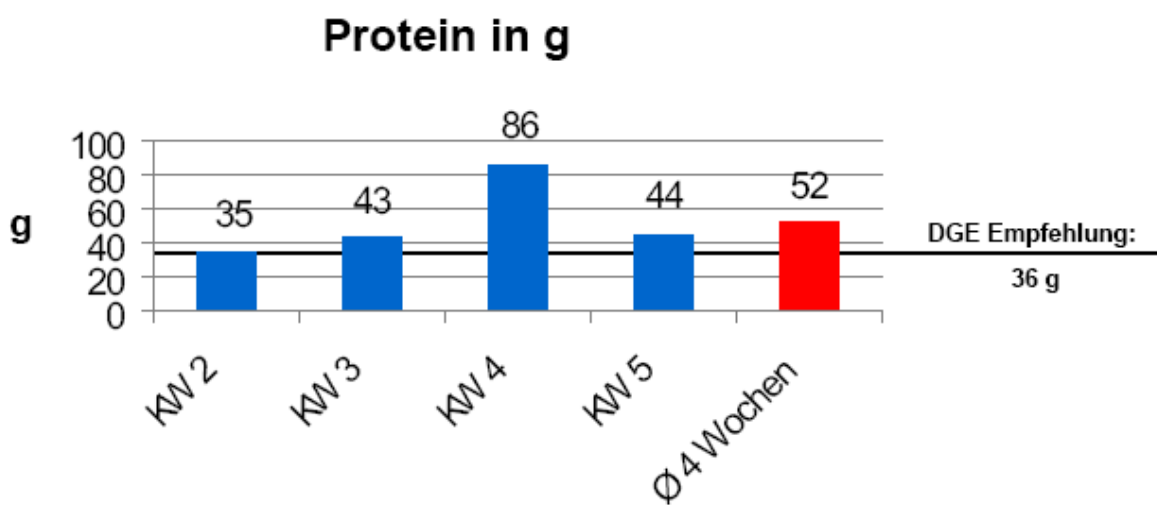


Abbildung 6-8 Ist- und Sollvergleich der Eiweißzufuhr

In der Ergebnisdarstellung der Eiweißzufuhr in Abbildung 6-4 weisen die Zufuhrempfehlungen für 4 Wochen im Durchschnitt 52 g pro Mittagsmahlzeit auf. Die Empfehlung liegt bei 36 g pro Mittagsmahlzeit.

Eine Mittagsmahlzeit in KW 4 hat 86 g Protein und übersteigt das Soll von 36 g um das Doppelte. Der hohe Wert führt auf die Fleischgerichte in dieser Woche zurück. Das Gericht Grünkohl mit Kasslernackeln und Kochwurst enthält 48 g Eiweiß pro Portion. Durchgehend weisen die Gerichte mit Fleisch einen hohen Anteil an Eiweiß aus. Die Nachspeisen tragen mit durchschnittlich 7 g Eiweiß zur Erreichung des Sollwertes bei. In KW 2 wird die Empfehlung fast zu 100 % gedeckt. Hier werden 35 g der empfohlenen 36 g erreicht.

#### 6.4.4 Kohlenhydrate und Ballaststoffe

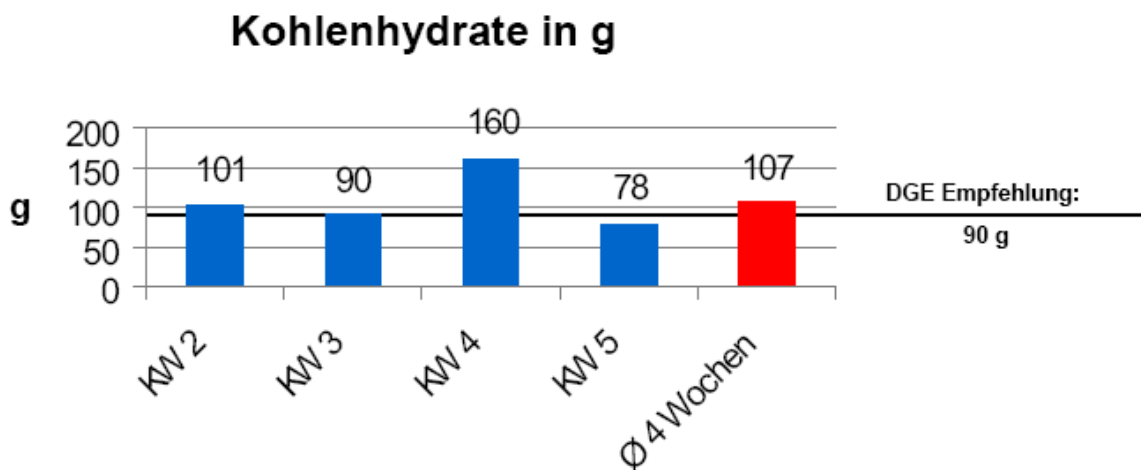
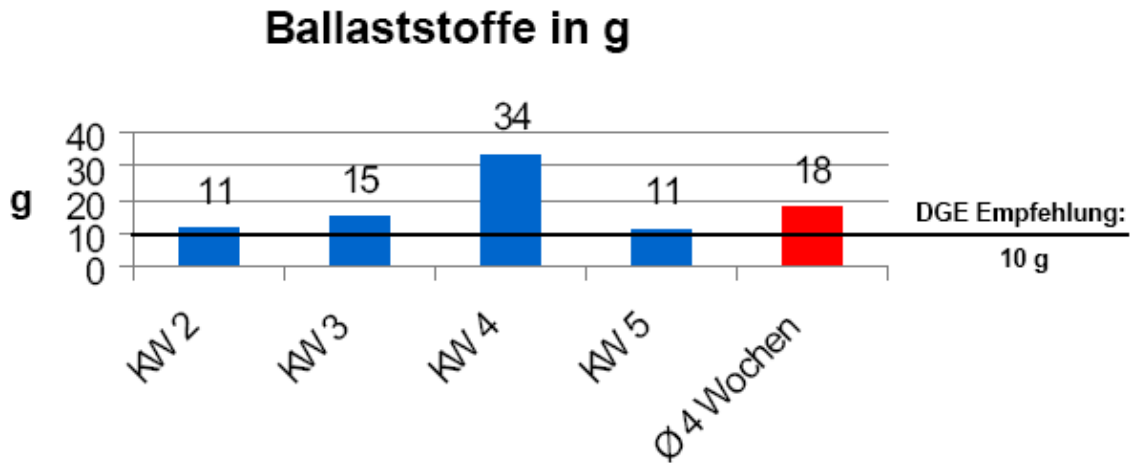


Abbildung 6-9 Ist- und Sollvergleich der Kohlenhydratzufuhr

In der Ergebnisauswertung der Kohlenhydrate in Abbildung 6-5 werden im 4-Wochen-Schnitt die Zufuhrempfehlungen mit 107 g erreicht. Die Sollempfehlungen liegen bei 90 g pro Mittagsmahlzeit.

Die wöchentlichen Empfehlungen werden, außer in KW 5, erreicht. In KW 2 mit 101 g, in KW 3 mit genau 90 g und in KW 4 mit 160 g. In KW 4 ist die hohe Zufuhr auf warmes und kaltes Gemüse zurückzuführen. Im Vergleich dazu sind in KW 5 dieser Woche nur 78 g von 90 g der Kohlenhydratzufuhrempfehlung erreicht.



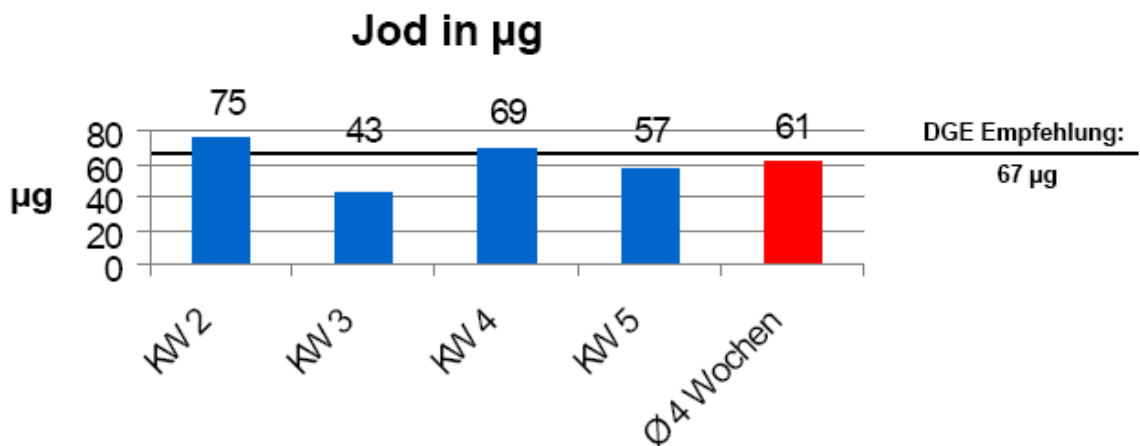
**Abbildung 6-10 Ist- und Sollvergleich der Ballaststoffzufuhr**

Bei der Auswertung der Ballaststoffe in Abbildung 6-6 wurden in 4 Wochen die durchschnittlichen Empfehlungen von 10 g mit 18 g erreicht und liegen somit über den Empfehlungen.

Auch pro Woche werden die Werte gedeckt. In KW 2, KW 3 und KW 5 werden die DGE Empfehlungen, im Vergleich zum Soll von 10 g, gut erreicht mit jeweils 11g, 15 g und nochmals 11 g. Auffallend ist KW 4 mit 34 g Eiweißzufuhr. Die hohe Zufuhr auf die große Anzahl von Gemüse zurückzuführen.

#### **6.4.5 Vitamine, Mineralstoffe und Spurenelemente**

Bei der Auswertung der Ergebnisse für Vitamine, Mineralstoffe und Spurenelementen zeigt sich, dass diese in der Regel ausreichend gedeckt sind. Hier fällt nur Jod negativ auf. Für Jod wird die DGE Empfehlung von 67 µg im 4-wöchentlichen Durchschnitt lediglich mit 61 µg gedeckt. Auffallend ist auch ein hoher Natriumanteil. Da dieser in den Qualitätsstandards nicht dargestellt wird, dennoch stark auffallend ist, wird er im Folgenden, wie auch Jod, wegen ihrer Auffälligkeiten dargestellt.



**Abbildung 6-11 Ist- und Sollvergleich von Jod**

Jod ist wichtig für das Wachstum, die Wärmeregulation und den Wasserhaushalt. Außerdem ist es ein wichtiger Bestandteil der Schilddrüsenhormone. Als Hauptlieferanten von Jod ist vor allem Seefisch zu nennen. Auch Seefrüchte und Algen sind reich an Jod. Es ist möglich auf jodangereicherte Lebensmittel wie Milch und Käse zurückzugreifen, sollten Mengeneempfehlungen nicht erreicht werden (aid, 2006, S.18).

In der Auswertung des Jodgehaltes (siehe Abbildung 6-7) der Speisen innerhalb von 4 Wochen wird der Sollwert von 67  $\mu\text{g}$  mit 61  $\mu\text{g}$  erreicht. Hier liegt also eine minimale Unterschreitung der Empfehlung von 6  $\mu\text{g}$  innerhalb der 4 analysierten Wochen vor.

In den einzelnen Wochen ist die durchschnittliche Erreichung des Sollwertes stark abweichend. In KW 2 werden 75  $\mu\text{g}$  erreicht. In dieser Woche isst der Durchschnittsgast sehr abwechslungsreich und kann dadurch den Bedarf decken. Die Gemüseportionen variieren und haben daher einen unterschiedlich starken Gehalt an Jod. In dieser Woche isst der Durchschnittsgast zwar keinen Fisch aber ist durch das hohe Gemüseangebot in der Lage, seine Jodzufuhrempfehlungen zu erreichen. In KW 3 liegt die Zufuhr bei 43  $\mu\text{g}$ . In dieser Woche wird ebenfalls kein Fischgericht verzehrt und darüber hinaus nicht abwechslungsreich genug Gemüse verzehrt. Daher kann die Deckung der Empfehlung nicht erreicht werden.

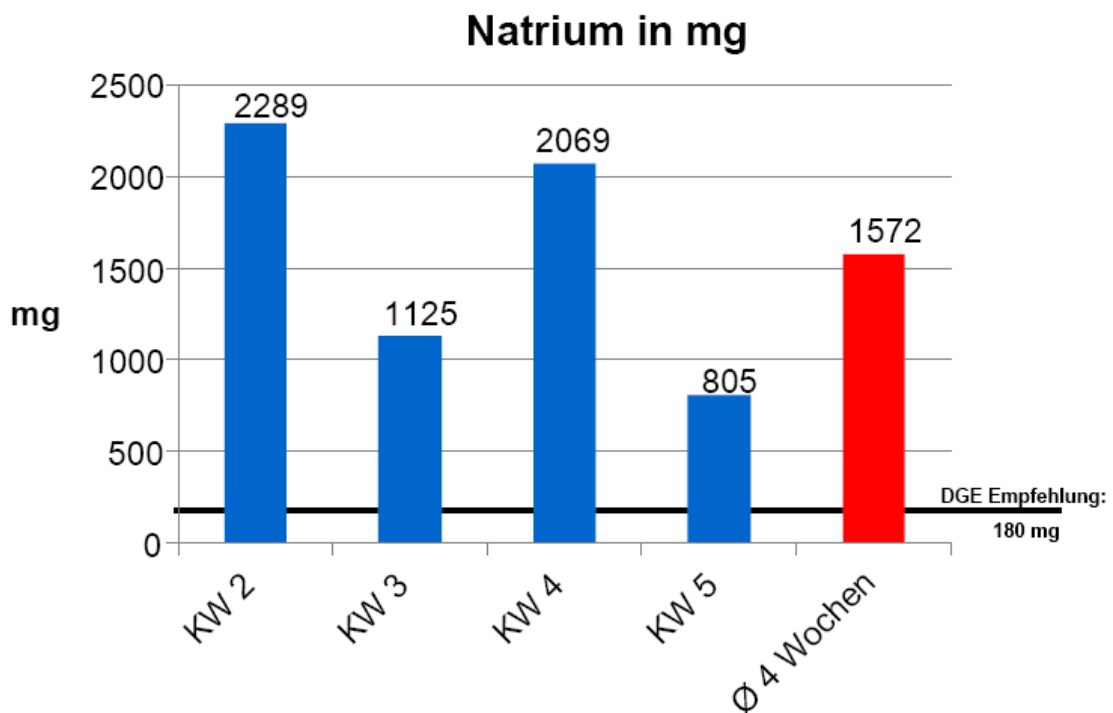
In KW 4 wird eine Jodzufuhr von 69 µg erreicht. In dieser Woche wird einmal ein Fischgericht verzehrt, das den Hauptbestandteil zur Erreichung der Empfehlung aufweist. KW 5 erreicht eine Zufuhr mit 57 µg.

Für den **Natrium**gehalt sind in den Qualitätsstandards keine Angaben gemacht worden. Dennoch soll hier auf die Auswertung von Natrium hingewiesen werden, da der Wert auffällig ist (siehe Abbildung 6-8).

Die Referenzwerte der DGE (2008c, S.151) empfehlen 550 mg Natrium pro Tag bei Jugendlichen und Erwachsenen. Nach dem Drittelansatz ergibt dies 180 mg Natrium für die Mittagsmahlzeit.

Natrium ist wichtig für den osmotischen Druck sowie für den Säure- Basen-Haushalt, ebenso spielt es bei der Verdauung eine wichtige Rolle. In wissenschaftlichen Untersuchungen wurde eine Beziehung zwischen Speisesalzkonsum und Bluthochdruck und entsprechender Kochsalzempfindlichkeit festgestellt (DGE 2008c, S.151f).

Speisesalz (NaCl) kommt hauptsächlich in verarbeiteten Produkten wie Konserven, Fertigprodukten ebenso wie in Brot, Käse, Wurst und Schinken vor. Diese Lebensmittel sollten deswegen sparsam verwendet werden.



**Abbildung 6-12 Ist- und Sollvergleich von Natrium**

In der 4- wöchigen Auswertung in Abbildung 6-8 erreicht der Wert 1572 mg. Die DGE Empfehlung liegt bei 180 mg.

Pro Woche wird der Sollwert durchgehend stark überschritten. In KW 2 mit 2289 mg, in KW 3 mit 1125 mg, in KW 4 mit 2069 mg und in KW 5 mit 805 mg. Auffällig sind hier oft die portionsmäßig großen Fleischgerichte. Aber auch Gerichte mit Käse, besonders Schafskäse oder Gerichte die mit Gemüsebrühepulver oder anderen Jus angerichtet werden weisen hier den hohen Anteil an Natrium auf.



## **7 Empfehlungen zur Optimierung**

Das folgende Kapitel zeigt Optimierungsmöglichkeiten im Bereich der Speisenplanung sowie der strukturellen und prozessbezogenen Arbeitsabläufe.

### **7.1 Optimierung der Speiseplangestaltung**

Damit Gäste gesund verpflegt werden können, sollten alle Rezepturen für die Mittagsmahlzeit computergestützt ausgewertet und ggf. optimiert werden. Hierdurch entsteht ein zielgruppengerechtes Angebot. Beim Frühstück und dem Angebot der Zwischenmahlzeiten sollte das Angebot auf die dreidimensionale Lebensmittelpyramide abgestimmt sein. Dies ist bis jetzt nur für den Auswertungszeitraum geschehen, sollte aber über das ganze Jahr weitergeführt werden.

#### **7.1.1 Frühstück**

Das Frühstück besteht aus einem positiv zu beurteilenden breiten Angebot mit viel Abwechslung im Bereich der Brötchenvariationen. Auch wird Müsli, Obst und Joghurt als Alternative angeboten.

Allerdings sollte für ein nährstoffoptimiertes Angebot laut der Qualitätsstandards mehr auf Vollkornbrötchen gesetzt werden. Mindestens 50 % der Getreideauswahl sollte aus Vollkorn bestehen. Aktuell sind es nur 19 %.

Für den Belag ist es laut der Standards sinnvoll auf fettärmere Käse mit maximal 45 % Fett in Tr. und magere Fleischaufschnitte wie magerer Schinken, Geflügel oder auch Bratenaufschnitt zurückzugreifen.

Alternativ kann ein Brötchen mit Quark (Fettgehalt maximal 20 %) und Marmelade serviert werden. Somit wird gleichzeitig Kalzium zugeführt. Kalzium ist gut für den Knochenbau und sollte täglich ausreichend aufgenommen werden, um der Entstehung von Osteoporose vorzubeugen (Kasper, 2004, S.57).

Belege wie Butter, Margarine und Mayonnaise sollten sparsam eingesetzt werden (vgl. aid, 2006, S.16; DGE, 2008b, S.14). Die Butter kann vor der Speisenzubereitung aus dem Kühlschrank genommen werden, um die

Streichfähigkeit zu erhöhen. Damit landet weniger auf dem Brötchen. Eine Alternative sind auch Tomatenmark oder Senf als Brotaufstrich. Sie weisen kaum Fett auf.

Das Müsliangebot sollte erhöht werden und täglich im Angebot stehen. Dabei ist darauf zu achten, dass auf zuckerfreie Müsli-mischungen zurückgegriffen wird. Diese können dann je nach Vorliebe mit z.B. Haferflocken, Sesam, Leinsamen, gehackten Nüssen erweitert werden.

Obstsalate und Stückobst stehen schon im Angebot, könnten allerdings mit Gemüse erweitert werden. Als Stück oder schon portioniert. Hierfür eignen sich z.B. Kohlrabi-, Paprika-, Möhren- oder auch Gurkenstreifen.

Das Joghurtsortiment ist praktisch für den kleinen Hunger am Schreibtisch. Aber auch hier sollte beim Einkauf darauf geachtet werden, dass auf Fruchtjoghurt mit 1,5 % Fettanteil zurückgegriffen wird. Für das Müsli sollte der Naturjoghurt ebenfalls mit 1,5 % Fettanteil gereicht werden (vgl. DGE, 2008b, S.14; aid, 2006, S.56).

### **7.1.2 Getränke und Zwischenmahlzeiten**

Das Getränkeangebot ist positiv zu bewerten. Hier gibt es eine große Auswahl, die individuell variiert werden kann.

Aus ernährungsökologischen Gründen sollte überlegt werden, Orangensaft aus Fair Trade Produktion anzubieten. Nicht nur der faire Preis für den Produzenten, sondern auch die Verantwortung zur Unterstützung der Bekämpfung inhumaner Arbeitsbedingungen bei der Erzeugung, spielen hier eine Rolle (Koerber, Kretschmer, 2006, S.178ff).

Noch ist der Getränkehandel im Bereich der GV nicht auf diese Art der Produkte eingestellt. Der jetzige Getränkehändler bei EH, Tucano, bietet derartige Produkte für die Getränkespender nicht an. Daher wäre eine Umstellung auf Fair Trade Produkte mit einem Anbieterwechsel und einer Preiserhöhung verbunden.

Bei den Zwischenmahlzeiten im Bereich der Seminar- und Konferenzbewirtung sollte eine gesunde Alternative zu den Keksen geboten werden. Hier sind Stückobst, portioniertes Obst und Gemüse aus ernährungsphysiologischer Sicht eine bessere Alternative. Sie vermeiden Leistungstiefs und erhalten die Konzentrationsfähigkeit. Ebenfalls belasten sie die Verdauungsorgane sowie den

Kreislauf wenig und vermeiden gleichzeitig ein Entstehen von Heißhunger (aid, 2006, S.56). Zu bedenken ist durch eine Erhöhung von Stückobst oder portioniertem Obst und Gemüse der Mehraufwand bei der Vorbereitung, dies zieht womöglich einen höheren Personalaufwand nach sich (WB, 2009).

### **7.1.3 Mittagsmahlzeit**

Das abwechslungsreiche saisonale Angebot sowie das tägliche Angebot eines vegetarischen Menüs werden sehr positiv bewertet.

Anhand der computergestützten Analyse sind allerdings Auffälligkeiten aufgetreten, die optimiert werden sollten. Erreicht wurden im Durchschnitt die Werte für Kohlenhydrate und Ballaststoffe, Eiweiß und fast alle Vitamine, Mineralstoffe und Spurenelemente. Negativ auffällig sind die Gesamtenergiezufuhr, die Fettzufuhr, sowie der Jod- und Natriumgehalt der Speisen. Im Folgenden sind Optimierungsvorschläge dargestellt.

Bei der Auswertung der **Mengenempfehlungen** in Abbildung 6-1 zeigten Fleisch, Fisch und Desserts eine Überschreitung der Empfehlungen. Hier sollte also reduziert werden. Dies sollte langsam und trickreich geschehen. Auch die **Häufigkeit** des Angebotes an Fleisch pro Woche fiel auf.

Auch wenn dem immer noch hohen **Fleischverzehr** in Deutschland eine positive Versorgung von zahlreichen Vitaminen (z.B.: A, B1, B12) und wichtigen Spurenelementen (z.B.: Eisen, Zink) zu Gute gehalten werden können, sind gleichzeitig eher unerwünschte Nahrungsbegleitstoffe, wie z.B.: gesättigte Fettsäuren, Cholesterin oder Purine, nicht empfehlenswert (DGE, 2008c, S. 37).

Zur Optimierung lässt sich z.B. ein Stück Fleisch anders anrichten. Hierzu reduziert man die jetzige Mengenportion und schneidet das 100g Filet dreimal auf. Optisch wirkt die Portion größer, da es drei Stücke sind.

Auch viel in Abbildung 6-1 „Mengenempfehlung im Soll- Ist- Vergleich“ die Portionsgröße von 180 g Dessert auf. Für die Dessertportionen können neue Gläser anstatt der jetzigen Porzellanschälchen verwendet werden. Diese sollten ein Volumen und somit die Portionsempfehlung von 150 g nicht überschreiten und zudem eine großzügige Obstgarnierung aufweisen. Die durchsichtigen Gläser und

eine ansprechende Garnierung haben nicht nur ein kleineres Volumen, sondern sehen zudem äußerst ansprechend aus.

Bei der Reduzierung der Portionsgrößen muss darauf geachtet werden, dass eventuell andere Nährstoffe nicht mehr ihr Soll erfüllen.

Bei Folsäure sollte darauf geachtet werden, dass bei einer Reduktion der Fleisch und Fischportionen gleichzeitig auf mehr Vollkornprodukte zurückgegriffen werden sollte. Auch in Milch und Milchprodukten sowie Weizenkeimen und grünem Blattgemüse steckt Folsäure. Folsäure ist ein hitze- und wasserempfindliches Vitamin. Daher sollten Lebensmittel die Folsäure enthalten schonen zubereitet werden und nicht zu lange im Wasser liegengelassen werden (vgl. aid, 2006, S.16; Kasper, 2004, S.42).

Weiter wurden die **Mengenempfehlungen** für Komponenten wie Kartoffeln, Reis und Teigwaren unterschritten und erreichten nicht ihr Soll. Diese sollten beim Anrichten der Teller erhöht werden. Dies kann mit größeren Kellen und der Anweisung und Unterrichtung der Mitarbeiter zur portionsgerechten Menge gelingen. Hier sollte natürlich immer der Wunsch der Kunden befolgt werden und bei höherem oder auch niedrigerem Verzehrswunsch auch dieser erfüllt werden. Hier ist ein preislicher Aufschwung der Extraportion dem Kunden mitzuteilen und auch zu verbuchen.

Die **Häufigkeiten** die in Abbildung 4-2 dargestellt und in Kapitel 6.4 „Mittagsmahlzeit“ beschrieben werden sollten bei der Speiseplanung berücksichtigt werden. Fleisch sollte daher nicht öfter als ein- bis zweimal pro Woche angeboten werden. Dessert sollte fünfmal die Woche, davon dreimal als Milchspeise und zweimal als Obst in roher oder gegarter Form angeboten werden. Gemüse in gegarter Form oder als Blattsalat sollte täglich auf dem Menüplan stehen.

Der tägliche Verzehr der Gäste bei EH wurde nicht ermittelt. Laut aid (2006, S.56f) können Gäste durchaus „falsch“ essen. Täglich landet nahezu das Gleiche auf dem Tablett oder es wird zuviel gegessen. Für Gäste ist es nicht leicht Speisen zweckmäßig zusammenzustellen. Wie viel von welcher Speise ist für den Gast schlecht zu beurteilen. Hier eigenen sich „unterschiedliche Ernährungslinien mit

Informationen über den Energiegehalt und die Bedarfswerte bei typischen Tätigkeiten [...]. Damit verfügt der Gast über eine Orientierung, was seinen Bedürfnissen am besten entspricht (aid, 2006, S.57, Z.6 ff)“.

Wie bereits erwähnt waren in der **Analyse der Speisepläne** mit dem Programm EBIS pro die hohe Energie- und Fettzufuhr wie auch die hohe Natriumzufuhr auffällig. Die Jodzufuhr konnte im 4-wöchigen Durchschnitt nicht ausreichend gedeckt werden.

**Fett** hat einen fast doppelt so hohen Energiegehalt wie Eiweiß oder Kohlenhydrate und schon kleine Mengen Fleisch oder Fisch liefern bereits viel Energie (aid,2006 S.12). Somit ist es oft herausfordernd, in der Mittagsmahlzeit unter den empfohlenen Fettanteil von 30 % zu bleiben.

Es sollte eine Reduzierung von Fleisch- und Fischportionen geben. Es gibt ebenfalls die Möglichkeit, auf magere Fleischkomponenten umzusteigen.

Generelle Tipps zur Reduzierung sehen wie folgt aus und sollten bei der Speisenplanung berücksichtigt werden:

- es sollte auf fettarme Alternativen bei Milchprodukten und Käse zurückzugreifen werden
- bei Wurstsorten zum Frühstück können Sorten mit weniger als 10 % Fett oder auch zwischen 10 % und 20 % Fettanteil zurückgegriffen werden. Hierzu zählen beispielsweise Aspik- Aufschnitt, Cornedbeef, Roastbeef und Schinken ohne Fettrand. Zu den Wurstsorten mit 10- 20 % Fettgehalt zählen beispielsweise Jagdwurst, Kassler Aufschnitt und Schweinebraten
- auf panierte und frittierte Speisen sollte möglichst verzichtet werden. Diese können im Backofen oder Heißluftdämpfer zubereitet werden. Ein Heißluftdämpfer hat den Vorteil, einen hohen Gehalt an geschmacks- und Aromastoffen zu erhalten. Vorteilhaft ist ebenfalls, dass er sich für die meisten Speisen verwenden lässt (vgl. aid, 2006, S.16; DGE, 2008b, S.8).

Das Ersetzen von Butter und Sahne in den Rezepturen ist ein weiterer wichtiger Schritt.

Bei einem traditionellen Gericht wie ‚Rinderbrust in Meerrettichsoße‘ können eine Optimierung und eine Reduzierung des Fettanteils mit einer gleichzeitigen Erhöhung der Kohlenhydrate und Ballaststoffe wie folgt (siehe Tabelle 7.1) aussehen:

| Rinderwurst mit Meerrettichsoße |                  | Optimierte Variante |                 |
|---------------------------------|------------------|---------------------|-----------------|
| 2 kg                            | Rinderbrust      | 1,5 kg              | Hochrippe       |
| 250 g                           | Markknochen      | 250 g               | Markknochen     |
| 2,5 L                           | Wasser           | 2,5 L               | Wasser          |
| 250 g                           | Suppengemüse     | 625 g               | Suppengemüse    |
| 50 g                            | Butter           | 3                   | Zwiebeln        |
| 40                              | Weizenmehl       | 2,5 EL (25 g)       | Rapsöl          |
| 250 g                           | Süßrahm          | 30 g                | Weizenmehl      |
|                                 | Jodsalz, Pfeffer | 625 ml              | fettarme Milch  |
| 2-3 TL                          | Zitronensaft     |                     | Pfeffer, Muskat |
| 5 EL (175 g)                    | Meerrettich      | 2-3 EL              | Zitronensaft    |
|                                 |                  | 7,5 EL              | Meerrettich     |

|            | kcal | KH (g) | Fett (g) | Eiweiß (g) | Ballastst.(g) |
|------------|------|--------|----------|------------|---------------|
| <b>alt</b> | 834  | 11     | 65       | 39         | 3             |
| <b>neu</b> | 499  | 14     | 30       | 34         | 5             |

**Tabelle 7-5 Traditionelles Gericht zitiert nach aid, 2006, S.60**

Generell lässt sich eine Umstellung nicht von heute auf morgen umsetzen. Die Vereinbarung von „gesund und lecker“ sollte langsam geschehen. Das im Dezember eingeführte Salatbuffet war der erste Schritt.

Eine Gemüsebar wäre eine neue Alternative, um die Gäste selbst den Schritt zur Annahme zu lassen (aid, 2006, S.57).

Auffällig bei der „Ist Analyse der Speisepläne“ war der hohe **Natrium**gehalt der Mittagsverpflegung. Besonders verarbeitete Produkte wie Konserven, Fertigprodukten ebenso wie in Brot, Käse, Wurst und Schinken zeigten einen hohen Gehalt an Natrium. Hier sollten Rezepturen mit Lebensmitteln festgelegt werden, die einen geringen Natriumanteil bzw. kaum oder bestenfalls keine Fertigpulver enthalten. Auch sollte darauf geachtet werden, dass in Rezepturen mit Konserven, Fertigprodukten ebenso wie Käseprodukten, Fleisch und Wurst oder Schinken generell auf das Würzen mit Salz verzichtet wird. Diese Produkte weisen einen hohen Eigenanteil an Natrium auf.

Zum höheren Verzehr von Fischprodukten und somit einer besseren Deckung der **Jod**zufuhr kann eine oder mehrere entsprechende Aktionswochen, mit dem Thema Fisch, für mehr Aufklärung und Annahme bei den Gästen sorgen.

## **7.2 Strukturelle Empfehlungen**

### **7.2.1 Aufbauorganisation**

Die Aufbauorganisation ist sinnvoll in einem Organigramm gegliedert. Zuständigkeiten und Befugnisse sind klar strukturiert.

Für weitere Aufgaben, die sich aus der Bewertung der Ist Analyse ergeben, sollte angedacht werden, eine neue Stelle auszuschreiben. Somit kann das Augenmerk auf die Umsetzung der Maßnahmen, die kontinuierliche Verbesserung des Qualitätsniveaus und eine spätere Erreichung einer Zertifizierung in Bezug auf die Qualitätsstandards erzielt werden. Aufgaben könnten wie folgt aussehen: Ernährungsaufklärung im Zuge von Aktionswochen und Sonderaktionen, Verwaltung des Beschwerde- und Qualitätsmanagements, Zielgruppengerechte Angebotsplanung und Weiterentwicklung von Produktlinien wie auch Entwicklung und Umsetzung von Schulungskonzepten für Mitarbeiter und Gäste.

Der Weg zur gesunden Kantine und einer Verbesserung der Gästekommunikation kann so schnell vorangetrieben werden.

### **7.2.2 Ausstattung**

Positiv zu bewerten ist die Salatbar die, seit Dezember 2008 in Betrieb ist und sich hoher Nachfrage erfreut. Die nicht vorhandene Salatbar wurde im Zuge der Kundenzufriedenheitsbefragung 2006 bemängelt und gefordert. Auch der Komplettumbau der Küche mit Einhergehen von Energiesparmaßnahmen ist vorbildlich.

Beim Ausgabesystem ist grundsätzlich zu überlegen, ob sich ein Umbau zu einem Free- Flow Ausgabesystem lohnt. Der Vorteil eines Free- Flow Systems besteht im Vergleich zur Cafeteria- Linie darin, dass der Gast sich nicht in eine Warteschlange einreihen muss und somit eine schnelle Bedienung ermöglicht wird. Grund dafür ist, dass eine Free- Flow Ausgabe kleine Inseln enthält, die der Gast separat ansteuern kann. Mit einem breiten Sortiment braucht diese Art der Ausgabe vergleichsweise viel Platz, denn es soll vermieden werden, dass sich die Gäste gegenseitig behindern. In der Regel können bis zu 70 Essen pro Minute verteilt werden. Bei der Bandausgabe liegt die Zahl zwischen 15 und 50 Essen pro



Minute. Der Gast kann sich besser bewegen, so entsteht eine entspannte Atmosphäre (vgl. aid, 2006a; Arens- Azevêdo, 2008/ 2009, S.51).

Mit einem Umbau zu einem Free Flow System können die von den Gästen beanstandeten Wartezeiten an Kasse und Ausgabe verringert werden und gleichzeitig der Wärmegrad der Speisen besser erhalten bleiben (Wetterau et al., 2006, S.187).

### **7.2.3 Hygienemanagement**

Nach der aktuellen Lebensmittelhygiene-Verordnung (LMHV) von August 2007 ist jeder Betrieb, der Lebensmittel herstellt, verarbeitet oder in Verkehr bringt, verpflichtet, dass kritische Punkte im Prozess, an denen Gefahren für Gesundheit entstehen können, ermittelt, konsequent überwacht und zu dokumentieren sind. Dies kann am einfachsten mit Hilfe eines Hygienehandbuchs gewährleistet werden, da die Dokumentation sehr umfangreich ist. Ein weitere Vorteil ist, dass die Lebensmittelkontrolle alles an einem Ort gebündelt schnell und einfach findet. Mit dem Ziel der Überwachung auf EU- Ebene und der einheitlichen Regelung besteht nun auch ein Muss für ein Hygienemanagementsystem und deren Dokumentation. Die drei EU – Verordnungen:

- EG- Verordnung 852/ 2004 über Lebensmittelhygiene
- EG- Verordnung 853/ 2004 über spezifische Vorschriften für Lebensmittel tierischen Ursprungs
- EG- Verordnung 854/ 2004 über besondere Vorschriften für die amtliche Überwachung von zum menschlichen Verzehr bestimmten Erzeugnissen tierischen Ursprungs

finden nun direkte Anwendung (BMELV, 2007)

Im Hause Euler Hermes sind Ansätze des HACCP- Konzeptes vorhanden. Diese entsprechen jedoch nicht voll den gesetzlichen Ansprüchen. Aus diesem Grund sollte sich umgehend darum bemüht werden. Eine Einführung eines HACCP- Konzeptes, mit der durchaus umfangreichen Gefahrenanalyse der kritischen Punkte nach dem Codex Alimentarius, dem Entscheidungsbaum und dem Flussdiagramm ist daher sinnvoll. Es ist nicht mehr ausreichend nur eine Kontrolle über Sauberkeit darzulegen, sondern vor allem das „Management sämtlicher Vorkehrungen und Maßnahmen, die in einem Verpflegungsbetrieb getroffen

werden müssen, um sichere und für den Verbraucher unbedenkliche Speisen/Lebensmittel in den Verkehr zu bringen“ (Wetterau et al., 2006, S.414, Z.25ff).

Für die Einführung eines HACCP- Konzeptes eignet sich der Umfang eines Praktikums eines Bachelorstudenten im Bereich Ökotrophologie mit anschließender Facharbeit. Lebensmitteltechnologien sind ebenfalls geeignet, da diese sich in Laufe ihres Studiums ebenfalls mit der Thematik auseinandersetzen. Während eines Praktikums kann sich intensiv mit der kompletten Entstehungsgeschichte einer Speise mit den möglichen chemischen, physikalischen und mikrobiologischen Gefahren beschäftigt werden.

Zur sinnvollen, einwandfreien und dauerhaften Funktion des HACCP- Systems sollte die Verantwortung über die Pflege des Handbuchs einem Hygienebeauftragten übertragen werden. Hierbei sollte der zeitliche Aufwand nicht unterschätzt werden. Alle Mitarbeiter sollten dementsprechend geschult werden. Denn eine Gefahrenanalyse ist nie abgeschlossen und muss mit jeder Rezeptur, neuen Zutaten, Geräten und Anlagen oder gesetzlichen Vorgaben verändert werden (Wetterau et al., 2006, S.427f).

#### **7.2.4 Ökologische Aspekte**

Die ökologischen Aspekte der Qualitätsstandards für die Betriebsverpflegung werden im Hause EH erfüllt.

Durch das hohe Angebot an frischen Produkten, auch bei Fleisch und Fisch, werden keine Kleinstgebilde bestellt. Es wird nur in Form von Mehrweg bestellt. Dies bezieht sich auf Getränkeverpackungen und auf Pappkartons für Obst und Gemüse.

Im Rahmen der Umrüstung auf eine neue und moderne Küche wurde Wert auf Energie- und Wassersparsamkeit gelegt.

Auch wenn in den Qualitätsstandards nicht näher auf die Auslastung der Geräte und Faire Trade Produkte eingegangen wird, zählen diese durchaus zur Ökologie dazu und sollten hier aufgegriffen werden.

Die Küchengeräte haben eine Auslastung von sieben Stunden pro Tag. Die Idee des WB ist die Auslastung der Gäste mit der Versorgung einer Schule oder KITA zu steigern. Hier ist allerdings eine zielgruppengerechte Ernährung für Kinder und

Jugendliche nicht zu unterschätzen. Die Speisenplanung richtet sich hier nach Qualitätsstandards für die Verpflegungen in Kindertageseinrichtungen und Schulen. Darauf sollte bei der Umsetzung unbedingt geachtet werden.

Wie schon in 7.1.2 angesprochen, sollte überlegt werden, bestimmte Fair Trade Produktlinien wie z.B. Kaffee, Milch, Schokolade oder Orangensaft anzubieten. Denn mit unserer Ernährungsweise, als Einzelperson oder in großen Maße in der GV, kann nicht nur die Gesundheit beeinflusst werden, sie zieht auch ökologische, ökonomische und soziale Wechselwirkungen nach sich. Hier kann mit gezieltem Einkauf als Privatperson oder in der Gemeinschaftsverpflegung zur Nachhaltigkeit aufgerufen und beigetragen werden.

Eine überwiegend pflanzliche Kost mit überwiegend ökologisch, regional und saisonal produzierten Lebensmitteln mit geringem Verarbeitungsgrad kann auch weltweit die Lebensbedingungen positiv beeinflussen (Koerber, Kretschmer, 2006, S.178ff).

Gleichzeitig sollte hiermit auch eine verstärkte Aufmerksamkeit zur Aktivierung und Sensibilisierung der Kunden zur Aufklärung in diesem Bereich hingewiesen werden. Hierbei spielen zur Verbesserung kontinuierliche Informationen, die zielgruppengerecht gestaltet sind und einen persönlichen Nutzen hat eine wichtige Rolle (vgl. Arens- Azevêdo, 1995, S.130f; DGE, 2008, S.19. ; Wetterau et al., 2006, S.245f)

Es sollte also überlegt werden, den pflanzlichen Teil der Lebensmittel anzuheben und weiter gering verarbeitete Lebensmittel einzusetzen. Somit kann eine Erhöhung der ökologischen Erzeugnisse auf Grund des Gesundheitswertes und des ökologischen Wertes erzielt werden. Weiter sollte der Einsatz von regionalen und saisonalen Erzeugnissen beibehalten werden und mit höherer Kommunikation an die Gäste vertreten werden. Ebenfalls sollte bei Wareneinkauf noch einmal von allen ein Augenmerk auf die Umweltverträglichkeit der Verpackungen gelegt werden. Aus dem täglichen Bedarf gibt es ebenfalls zahlreiche Produkte, die als fair gehandelte Alternative angeboten werden. Kaffee, Tee, Orangensaft und Schokolade sind wohl die begehrtesten. Hier kann z.B. mit einer Aktionswoche mit Unterstützung der Verbraucherzentrale Hamburg zu mehr Verständnis und Aufklärung von Fair Trade Produkten geführt werden. Über diesen Weg können

danach leichter Produkte umgestellt werden. Ob dies den Versuch von Fair Trade Kaffee im Kioskbereich einzuführen beinhaltet, bleibt offen- ist aber wünschenswert. Hier spielt für viele Mitarbeiter der Geschmack die größte Rolle.

## 7.3 Prozessbezogene Empfehlungen

### 7.3.1 Speisenplanung

Wie schon in der Optimierung der Speiseplangestaltung in 7.1 erwähnt, sollten die Speisen und die Rezepturen dahingehend optimiert werden, dass sie weniger Fett aufweisen und ihren Kohlenhydratanteil anheben.

Fett sollte durch eine Verkleinerung der Fleischmengen und der Umstellung auf Produkte mit geringerem Fettanteil gesenkt werden.

Beim Schreiben der zukünftigen Rezepturen ist darauf zu achten, dass Sahne, Butter und Mayonnaise bestmöglich ersetzt werden. Hierzu sehen Sie die Empfehlungen in 7.1.3.

Die Optimierung dreier stark aufgefallener Gerichte bei der „Ist Analyse der Speisepläne“ in 6.4 kann dann wie folgt aussehen.

Tabelle 7-6 Optimierungsvorschlag für Grünkohl mit Cabanossi und Kasslernacken

| Grünkohl mit Cabanossi und Kasslernacken |                   | Grünkohl mit Cabanossi oder Kasslernacken |                   |
|--|-------------------|---|-------------------|
| 160 g                                    | Grünkohl          | 160 g                                     | Grünkohl          |
| 15 g                                     | Zwiebeln          | 15 g                                      | Zwiebeln          |
| 8 g                                      | Schweineschmalz   | 4 g                                       | Schweineschmalz   |
| 15 g                                     | Haferflocken      | 20 g                                      | Haferflocken      |
| 80 g                                     | Cabanossi         | 80 g                                      | Cabanossi oder    |
| 100 g                                    | Schweinefleisch   | oder 80 g                                 | Schweinefleisch   |
|  | Jodsalz, Pfeffer, |   | Jodsalz, Pfeffer, |
|  | Lorbeer, Nelke,   |   | Lorbeer, Nelke,   |
|  | Piment, Kümmel,   |   | Piment, Kümmel,   |
|  | Zucker            |   | Zucker            |

|            | kcal | KH (g) | Fett (g) | Eiweiß (g) | Ballastst.(g) |
|------------|------|--------|----------|------------|---------------|
| <b>alt</b> | 731  | 12     | 55       | 48         | 6             |
| <b>Neu</b> | 313  | 15     | 14       | 30         | 6             |

Im Optimierungsvorschlag in Tabelle 7-2 hat die traditionelle Rezeptur mit Cabanossi **und** Kasslernacken einen Energiegehalt von 731 kcal ohne Kartoffelbeilage. Hier kann mit der Reduzierung der Fleischportion die Hälfte an Energie eingespart werden. Die Fleischmenge kann einmal von der Größe der

Portion reduziert werden und gleichzeitig als Grünkohl mit Cabanossi **oder** Kasslernacken angeboten werden. Somit reduziert sich auch die Menge.

**Tabelle 7-7 Optimierungsvorschlag für Bismarckhering mit Schmand**

| <b>Bismarckhering mit Schmand</b> |                      | <b>Optimierte Variante</b> |                      |
|-----------------------------------|----------------------|----------------------------|----------------------|
| 120 g                             | Bismarckhering       | 120 g                      | Bismarckhering       |
| 15 g                              | Zwiebeln             | 15 g                       | Zwiebeln             |
| 45 g                              | Apfel                | 55 g                       | Apfel                |
| 40 g                              | Saure Sahne (30%)    | 15 g                       | Rama Sahne (19%)     |
| 10 g                              | Salatmayonnaise      | 5                          | Salatmayonnaise      |
|                                   |                      | 15 g                       | Magerquark           |
|                                   |                      | 10 g                       | Joghurt (1,5%)       |
|                                   |                      |                            |                      |
|                                   | Salz, Pfeffer,       |                            | Salz, Pfeffer,       |
|                                   | Zucker, Zitronensaft |                            | Zucker, Zitronensaft |

|            | <b>kcal</b> | <b>KH (g)</b> | <b>Fett (g)</b> | <b>Eiweiß (g)</b> | <b>Ballastst.(g)</b> |
|------------|-------------|---------------|-----------------|-------------------|----------------------|
| <b>alt</b> | 406         | 11            | 31              | 20                | 2                    |
| <b>neu</b> | 310         | 12            | 19              | 22                | 2                    |

In Tabelle 7-3 zeigt der Bismarckhering mit Schmand eine Reduzierung der Gesamtenergie. Durch die Reduzierung des Fettgehalts von Sahne und Mayonnaise entsteht eine Einsparung von 96 kcal Gesamtenergie und 12 g Fett. Hierbei handelt es sich nicht um eine Reduzierung der wertvollen essentiellen Fette aus dem Fisch.

**Tabelle 7-8 Optimierungsvorschlag für Leichte Mascarponecreme mit Himbeermark**

| <b>Leichte Mascarponecreme</b> |                    | <b>Optimierte Variante</b> |                    |
|--------------------------------|--------------------|----------------------------|--------------------|
| 60 g                           | Mascarpone 41,5 %. | 50 g                       | Mascarpone 41,5 %. |
| 30 g                           | Saure Sahne (30%)  | 20 g                       | Rama Sahne (19%)   |
| 4 g                            | Zucker             | 2 g                        | brauner Zucker     |
| 50 g                           | Himbeeren          | 50 g                       | Himbeeren          |
| 3 g                            | Ahornsirup         | 3 g                        | Ahornsirup         |
|                                |                    |                            |                    |
|                                | Zitronenschale     |                            | Zitronenschale     |
|                                | Minzblätter        |                            | Minzblätter        |

|            | kcal | KH (g) | Fett (g) | Eiweiß (g) | Ballastst.(g) |
|------------|------|--------|----------|------------|---------------|
| <b>alt</b> | 373  | 12     | 34       | 4          | 3             |
| <b>neu</b> | 247  | 10     | 25       | 4          | 3             |

Die leichte Mascarponecreme zeigt beim Optimierungsvorschlag in Tabelle 7-4 eine Reduzierung der Gesamtenergie von 126 kcal. Dies wurde mit Sahne, die einen geringeren Fettanteil aufweist erreicht. Hier wurde von 30 % auf 19 % Fettanteil in der Sahne reduziert.

Allerdings überschreitet das Dessert trotz einer Reduzierung noch die Fettzufuhrempfehlung einer Mittagsmahlzeit von 24 g um 1 g. Deshalb sollte eine Mascarponecreme in dieser Form nur sehr selten auf dem Speiseplan stehen oder am nächsten Tag ein Nachtisch aus frischem Obst angeboten werden. Alternativ kann die Rezeptur der Mascarponecreme angepasst werden, so dass sie fast die Vorstellung einer gesunden Nährstoffrelation aufweist. Hier z.B. indem weniger Mascarponecreme und dafür Joghurt und Quark eingesetzt werden (aid, 2006, S.56). Oder man sucht nach anderen Alternativen für ein Dessert.

**Säfte** sollten möglichst aus Fruchtsaft (100% Direktsaft) bestehen. Fruchtsaft wird direkt gepresst, pasteurisiert und abgekühlt. Fruchtnektar hingegen hohe Anteile an Wasser und Zucker oder Süßstoff, der je nach Fruchtart einen Mindestfruchtgehalt aufweist (Fruchtnektar- Verordnung). Durch den geringeren Fruchtgehalt sind auch Vitamin- und Mineralstoffe im Vergleich zu Fruchtsaft niedriger (Brockhaus, 2004, S.242).

### **7.3.2 Gästekommunikation und Aufklärungsarbeit**

Bei der Gästekommunikation und der Aufklärungsarbeit besteht hoher Handlungsbedarf. Es ist keine Fachkraft im Hause, die für eine kontinuierliche und nachhaltige Gästekommunikation und Aufklärung Sorge trägt.

Wichtige Dinge zur Aufklärung sollten jedoch umgesetzt werden.

Die gesetzlich vorgeschriebene **Kennzeichnung der Zusatzstoffe**. Hier sind schon Ansätze bei EH gemacht worden. Es ist sinnvoll dies nun umgehend umzusetzen.

Die **Kennzeichnung der Nährstoffe** auf Speiseplänen ist freiwillig, muss aber nach der Nährwertkennzeichnungsverordnung geschehen. Entweder mit den

Hauptnährstoffen, den sogenannten „Big 4“: Energie, Protein/ Eiweiß, Fett und Kohlenhydraten oder den „Big 8“. Unter diese fallen dann Zucker, gesättigte Fettsäuren, Ballaststoffe und Natrium. EH erhält zahlreiche Anfragen der Mitarbeiter über die Lotus Notes Feedbackkachel, ob es nicht möglich wäre, diese Angaben in den Speisen auszuloben. Auf Grund der wiederkehrenden Nachfrage und der Kundenzufriedenheitsbefragung in der um mehr Aufklärung gebeten wurde, sollte die Nährwertkennzeichnung unbedingt in den Speiseplan aufgenommen werden.

Eine Umstellung auf ein optimiertes Angebot in einer Betriebsverpflegung bringt unweigerlich Maßnahmen diesbezüglich mit sich. Die Gäste sollen durch Maßnahmen und Medien auf eine gesundheitsförderliche Ernährung sensibilisiert und auf das optimierte Angebot aufmerksam gemacht werden. Denn ein Verpflegungsbetrieb kann nicht von intrinsischer Motivation zu gesunder Ernährung ausgehen. Weder beim Personal noch bei den Gästen. Daher sollte das Personal ausreichend geschult sein, „gesunde“ Ernährung herzustellen. Das Ausgabepersonal steht im direkten Kontakt mit den Gästen und ist daher erster Ansprechpartner bei Fragen. Um darauf sicher und kompetent reagieren zu können, muss das Personal geschult werden. Ein stets auskunftsbereites und freundliches Ausgabepersonal ist hierfür zu begrüßen.

Der Gast muss ebenfalls des „gesunden“ Angebots und der Zielsetzung kontinuierlich informiert und angeleitet werden. Extrinsische und intrinsische<sup>8</sup> Kommunikation hat eine deutlich gesteigerte Wertschätzung und Zufriedenheit der Verpflegungsgäste zur Folge (Wetterau et al, 2008, S. 246).

Die Gästekommunikation lässt sich bei EH in zwei Kategorien einteilen. Die erste ist eine **Kundenzufriedenheitsanalyse**, die im Jahre 2006 durchgeführt wurde. Die zweite ist die sogenannte **Feedbackkachel** aus dem Lotus Notes. Hier hat die Betriebsverpflegung, der sogenannte Wirtschaftsbereich, bei EH eine eigene Kachel mit Speiseplan und der Möglichkeit, Zusatzinformationen zu veröffentlichen. Ebenso kann der Gast hier Kritik und Lob direkt an die

---

<sup>8</sup> **Extrinsische und intrinsische:** werden die äußeren und inneren Anreize genannt die dazu führen, dass Menschen motiviert werden oder sich motivieren. Während der intrinsische Anreiz aus dem Körperinneren kommt und sich auf kognitive Prozesse bezieht, sind extrinsische Anreize äußerliche Prozesse wie z.B. Belohnung, Beförderung, Anerkennung



Betriebsverpflegung richten. Jeder „Zwei- Wege- Kommunikation“ wird vom Betriebsleiter persönlich nachgegangen und Aufklärung geleistet. Eine Auswertung der Art und Anzahl der Kritiken und Anmerkungen, die über diese Kachel hereinkommen, wurde bis jetzt nicht durchgeführt. Es sollte eine kontinuierliche Auswertung z.B. über jeden Monat mit Erstellung einer TOP 10 Liste der Wünsche und Kritiken erstellt werden. Dies ist ein Werkzeug, das für die kontinuierliche Verbesserung (KVP) genutzt werden kann. Anhand dieser Liste können Betriebsrat und Wirtschaftsbereich dann überlegen und erarbeiten, wie und bis wann die TOP 10 Punkte abgearbeitet werden können. Diese Punkte können auch Teil der Zielvereinbarung (ZV) werden. In der Auswertung der Feedbackkachel soll es nur um die Themen an sich gehen und keine persönlichen Daten verwendet werden, um nicht gegen den Datenschutz zu verstoßen.

Eine neue **Kundenzufriedenheitsanalyse** kann durchaus sinnvoll sein, ist allerdings nicht ganz kostengünstig und empfiehlt sich daher nur, nach der Umsetzung der Betriebsstandards für die Gemeinschaftsverpflegung, die mit dieser Arbeit eingeleitet werden sollen und deren Zertifizierung durch die DGE e.V.

Kostengünstiger und schneller, dennoch nicht ganz ohne Aufwand, wäre ein **Fragebogen**, der in der Kantine ausliegt oder über die Feedbackkachel abgerufen werden kann. Diese Fragebögen können sich mit einzelnen Rubriken beschäftigen. Ein Beispiel wäre das Thema: Gästekommunikation. Mit 4 bis 5 Fragen:

- Würden Sie Aktionswochen zu bestimmten Themen begrüßen?
- Haben Sie Favoriten?
- Wie oft wünschen Sie Aktionswochen?
- Nennen Sie ein Thema für eine Aktionswoche.

Hier könnte auch ein Fragebogen zu den Zwischenverpflegungen von Seminaren im Hause erstellt werden. Zum Beispiel:

- Sind Sie mit Kaffee und schwarzen Tee sowie Keksen als Snacks bei Konferenzen zufrieden?
- Würden Sie auch mal gerne Kräutertees sehen?

- Was halten Sie von Obst und Gemüse anstatt Keksen oder auch einer Kombi?

Eine **Aktionswoche** mit Lieblingsrezepten der Gäste könnte ein Anfang sein. Diese könnten ihre Rezeptideen dem WB schicken und würden eine Auswahl in einer Aktionswoche wiederfinden. Das beste Rezept könnte nominiert werden. Andersherum könnte dies auch mit den Lieblingsrezepten des WB gehen. Die Köche und Küchenhilfen stellen einen Speiseplan ihrer Lieblingsrezepte zusammen. Auch saisonale und länderspezifische Aktionswochen zeugen von hoher Akzeptanz und werden daher generell von Experten empfohlen (aid, 2006, S.56).

Zur besseren Aufklärung können **Aktionsabende mit Vorträgen** von Ökotrophologen oder Fachleuten genutzt werden. Generell gilt abzufragen, ob die Gäste Interesse haben, einmal im Monat zu einem von ihnen gewünschten Thema (z.B. Diabetes Mellitus, Lebensmittelintolleranzen etc.) Informationen zu erhalten. Daraufhin können diese Abende mit in das Kommunikationsprogramm aufgenommen werden und organisiert werden.

Zur visuellen Kommunikation können auf den Tischen der Kantine Flyer zu bestimmten Themen verteilt werden. Hier bietet die Aktion Job und Fit auf ihrer Internetseite reichlich Material an, das kostenlos downgeloaded und verwendet werden kann. Aber auch die Verbraucherzentralen bieten hier reichlich Aufklärungsmaterial- besonders zu Sonderthemen.

Die Idee eines **Infotools** im Eingangsbereich der Kantine, ob als Säule oder als Wand, ist sehr zu begrüßen. Hier können Informationen zum Wareneinsatz in der Küche und den Herstellern, dem saisonalen Obst und Gemüse und deren ernährungsphysiologischen Bedeutungen, aber auch die neusten Testergebnisse und Pressemitteilungen über Lebensmittel ausgehängt werden.

Nicht nur dass Aktionen dem Gast gegenüber mehr Abwechslung im Alltag bieten, haben sie auch den Vorteil, das sich hierüber neue Produkte leichter einführen

lassen. Dies sollte im Zuge der Implementierung der Standards als unumgängliches Instrument genutzt werden, die Gäste aufzuklären und sie gleichzeitig für eine ‚gesunde‘ Ernährung zu sensibilisieren (aid, 2003, S.7)

### **7.3.3 Arbeitsabläufe**

Durch den Umbau der Küche unter Umwelttechnischen Gründen und der gleichzeitigen Minimierung der Stand- und Warmhaltezeiten sind Arbeitsabläufe weitgehend optimiert. Allerdings wird keine Statistik geführt. Standards sollten in die Zielvereinbarung aufgenommen werden um die Qualität kontrollieren, verbessern und halten zu können. Auch können mit Auswertungen in regelmäßigen Abständen Vergleiche mit anderen Kantinen gemacht werden. Hierfür eignet sich ebenfalls ein Austausch über den Erfa- Kreis.

### **7.3.4 Personalqualifikation und Mitarbeiterzufriedenheit**

„Personenstruktur und [...] Personalmanagement spielen in Verpflegungsbetrieben eine zentrale Rolle. Engagierte und qualifizierte Mitarbeiter stellen einen wesentlichen Erfolgsgaranten dar, um dem auf Verpflegungsbetrieben lastenden Druck (Kosten-, Veränderungs- und Wettbewerbsdruck) adäquat entgegenzuwirken. Mitarbeiter müssen gezielt gefordert und gefördert werden“ (Wetterau et al. 2006, S 110, Z. 22 ff).

Deshalb sollte die Personalentwicklung nicht nur zur persönlichen Motivation und Qualifizierung dienen, sondern auch Mittel- und langfristig als betriebliches Steuerungsinstrument. (Wetterau et al. 2006, S.109).

Immer wieder steht das Personal vor neuen Herausforderungen. Bereitschaft zu Veränderungen und Weiterbildung liegt daher beim Verpflegungsmanager.

Hier sind nicht nur die verpflichtenden Schulungen wie z.B. Hygieneschulung, Schulungen zum Infektions- oder Arbeitsschutz oder das Qualitätsmanagement von Bedeutung, sondern auch die freiwillige Weiterbildung. Hierunter fallen Schulungen zum modernen Verpflegungsmanagement, EDV- Schulungen, Schulungen zum Unternehmensleitbild oder zum Umgang mit Gästen. Diese sollten unbedingt unterstützt werden (Wetterau et al. 2006, S.108).

Externes Coaching erweist sich hierfür erfahrungsgemäß wirkungsvoller als interne Schulungen, da Betriebsblindheit vorgebeugt wird und gleichzeitig das Nutzen von Fremden Know-how geweckt wird.

Auch Mitarbeitergespräche und Mitarbeiterbeurteilungen sind ein weiteres Mittel. Gruppen- und Teambesprechungen sollten in regelmäßigen Takt stattfinden. Sie sind grundlegend für die Personalführung und fördern eine erfolgreiche Zusammenarbeit im Team (Wetterau et al., 2006, S.99 ff).

## 8 Projektplan zur Optimierungsumsetzung

Im Folgenden soll ein Anstoß gegeben werden, wie und in welchem Zeitraum die Optimierungsempfehlungen aus Kapitel 7 umgesetzt werden können. Ebenso wird auf die Wichtigkeit der kontinuierlichen Verbesserung (KVP) aufmerksam gemacht.

Die Folgenden Gesichtspunkte sind als Hilfestellung zu sehen und können individuell angepasst werden.

### 8.1 Die ersten Schritte

Eine Umsetzung der ersten einleitenden Schritte sieht bei Wetterau et al. (2006, S.66) wie folgt aus:

- Betriebliches Leitbild definieren und schriftlich festhalten
- Zuordnung und Abgrenzung der Aufgaben innerhalb des Verpflegungsbetriebes zu Bereichen und Personen (Schnittstellenmanagement)
- Gestaltung der Planungs- und Kontrollsysteme
- Bestimmung der Ziele, die langfristig und kurzfristig erreicht werden sollen
- Richtlinien erarbeiten wie z.B. Einsatzgrad von Convenienceprodukten oder zu Personaleinstellungen
- Entwicklung eines Konzeptes zum Umbau von Vor- und Rückkopplung und generelle Kontrolle der betrieblichen Informations- und Kommunikationsprozesse
- Festlegen, Auslösen und Kontrollieren zielgerichteter Tätigkeiten des Betriebes und seiner Elemente (Ablauforganisation)

Erweitert werden die obigen Maßnahmen durch die Empfehlungen aus Kapitel 7

- Rezepturen anhand der Auswertung mit EBIS pro weiterschreiben und optimieren
- HACCP Konzept einführen
- Projektplan für die Gästekommunikation mit Aktionswochen und Themen ausarbeiten
- Informationstafel mit aktuellen Themen

- Schulung der Mitarbeiter
- Feedbackauswertungen
- Speiseplanlayout mit Nährwertangaben und Zusatzstoffen
- Speiseplangestaltung auf 4 Wochen
- Ausgabemengen reduzieren (Unterweisung der Mitarbeiter und Kunden)
- Kleinere Nachtischgläser kaufen
- Fragebogenplanung für die nächsten Feedbackthemen
- Nach Kaffe-, Kakao-, Saftprodukten aus Fair Trade Produktion suchen und im Rahmen einer Aktionswoche Verkostungsproben anbieten

## 8.2 Zeitliche Planung

Zur besseren Umsetzung und Verfolgbarkeit wird aus den Maßnahmen in 8.1. ein grafisch dargestellter „Zeitlicher Ablauf“ dargestellt.

Im Anhang ist diese Übersicht als DIN A 4 Blatt für EH zur Vervielfältigung und für den Aushang vergrößert dargestellt. Im Zeitstrahl wird der zeitliche Aufwand zur Umsetzung der einzelnen Maßnahmen nach eigenen Erfahrungen abgeschätzt, daher sind Abweichungen in der Einhaltung der Zeiten möglich.

Zeitlicher Ablauf der Maßnahmenumsetzung

| Tätigkeiten                                | KW | Stand:    |    |    |            |    |    |           |    |    |           |    |    |           |    |           |    |           |    |           |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
|--|----|-----------|----|----|------------|----|----|-----------|----|----|-----------|----|----|-----------|----|-----------|----|-----------|----|-----------|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
|  |    | Aug. 2009 |    |    | Sept. 2009 |    |    | Okt. 2009 |    |    | Nov. 2009 |    |    | Dez. 2009 |    | Jan. 2009 |    | Feb. 2009 |    | Mär. 2009 |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
|  |    | 32        | 33 | 34 | 35         | 36 | 37 | 38        | 39 | 40 | 41        | 42 | 43 | 44        | 45 | 46        | 47 | 48        | 49 | 50        | 51 | 52 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Leitbild verfassen                         |    |           |    |    |            |    |    |           |    |    |           |    |    |           |    |           |    |           |    |           |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| Rezepturen schreiben u. optimieren         |    |           |    |    |            |    |    |           |    |    |           |    |    |           |    |           |    |           |    |           |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| Speiseplanung f. 4 Wochen                  |    |           |    |    |            |    |    |           |    |    |           |    |    |           |    |           |    |           |    |           |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| Speiseplanlayout, Nährwert u. Zusatzstoffe |    |           |    |    |            |    |    |           |    |    |           |    |    |           |    |           |    |           |    |           |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| Nachtschgläser kaufen                      |    |           |    |    |            |    |    |           |    |    |           |    |    |           |    |           |    |           |    |           |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| Nachtsch- u. Fleischgrößen anpassen        |    |           |    |    |            |    |    |           |    |    |           |    |    |           |    |           |    |           |    |           |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| Standards festlegen                        |    |           |    |    |            |    |    |           |    |    |           |    |    |           |    |           |    |           |    |           |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| HACCP- Praktikanten suchen                 |    |           |    |    |            |    |    |           |    |    |           |    |    |           |    |           |    |           |    |           |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| HACCP Konzept erstellen                    |    |           |    |    |            |    |    |           |    |    |           |    |    |           |    |           |    |           |    |           |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| Kotrollmaßnahmen festlegen                 |    |           |    |    |            |    |    |           |    |    |           |    |    |           |    |           |    |           |    |           |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| Aktionswochen u. Gästekommunikation planen |    |           |    |    |            |    |    |           |    |    |           |    |    |           |    |           |    |           |    |           |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| Schulungen der MA mit versch. Themen       |    |           |    |    |            |    |    |           |    |    |           |    |    |           |    |           |    |           |    |           |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| Start der Aktionswochen                    |    |           |    |    |            |    |    |           |    |    |           |    |    |           |    |           |    |           |    |           |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| Infotafel mit aktuellen Themen             |    |           |    |    |            |    |    |           |    |    |           |    |    |           |    |           |    |           |    |           |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| Feedbackauswertung                         |    |           |    |    |            |    |    |           |    |    |           |    |    |           |    |           |    |           |    |           |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| Kl. Fragebögen erstellen u. verteilen      |    |           |    |    |            |    |    |           |    |    |           |    |    |           |    |           |    |           |    |           |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| Kundenzufriedenheitsanalyse                |    |           |    |    |            |    |    |           |    |    |           |    |    |           |    |           |    |           |    |           |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |

**Abbildung 8-13 Zeitlicher Ablauf der Maßnahmenumsetzung**

Der Zeitliche Plan in Abbildung 8-1 zeigt einen Auszug unterschiedlicher Maßnahmen die bis zum nächsten Jahr umgesetzt werden sollten. Einige der Maßnahmen, wie z.B. ein Leitbild zu verfassen, haben ein Anfang und ein Ende. Andere Maßnahmen sind fortlaufend und zeigen daher einen Zeitstrahl ohne Ende. So z.B. bei Kontrollmaßnahmen die festgelegt werden soll. Hier sollen im Zuge von KVP immer wieder Verbesserungen der Kontrolle eingeführt werden.

## 8.3 Überwachung und Einhaltung

Die Gemeinschaftsverpflegung ist kontinuierlich steigenden Qualitätsanforderungen ausgesetzt. Eine kontinuierliche Verbesserung (KVP) ist daher maßstäblich für ein zielorientiertes Qualitätsmanagement (vgl. Arens-Azevêdo, 2007, S.415; Wetterau et al., 2006, S. 396ff). Im Folgenden wird noch einmal auf die Wichtigkeit von kontinuierlicher Verbesserung eingegangen und weitere Maßnahmen genannt die ein QM am Laufen halten. Auf die Bedeutung von KVP wurde schon in Kapitel 3.4 hingewiesen.

### 8.3.1 Kontinuierlicher Verbesserungsprozess

Nach einer genauen Bestandsaufnahme, die Grundlage für einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess (KVP) ist, sollte eine Implementierung eines Qualitätsmanagements sowie von Qualitätsstandards durchgeführt werden. Diese sollen regelmäßig überarbeitet und verbessert werden. So können Probleme nachhaltig behoben werden. KVP verhindert das im Laufe der Zeit Schwachstellen entstehen. Treten Abweichungen auf, sollten diese umgehend korrigiert werden. Das Mitwirken der Mitarbeiter sollte zum Standard werden, denn umso besser Mitarbeiter befähigt sind auf Qualitätsverbesserungen hinzuweisen, desto leichter ist es sie zu realisieren.

KVP weist somit folgende Vorteile aus:

- Qualität wird bestmöglich erfüllt
- QM und KVP Fehler können gering gehalten werden → Senkung von Fehlerkosten
- Gesetze und Verordnungen werden eingehalten
- Verbesserungen der Gästezufriedenheit durch Erfüllung von Anforderungen
- Verbesserungen von Personalfriedenheit
- Verbesserungen des Betriebsimages und der Wettbewerbsfähigkeit

(vgl. Arens- Azevêdo, 2007, S.415; Wetterau et al.,2006, S. 396ff)



### **8.3.2 Weitere Maßnahmen**

Nach Einführung der Qualitätsstandards ist eine neue Abfrage der Kundenzufriedenheit mit einer Analyse wünschenswert um die Verbesserungen zu verfolgen. Denn das Verfolgen von z.B. Gesundheitsberichten, sowie die Ergebnisse regelmäßigen Monitorings sind wichtige Instrumente, um den Erfolg von Qualität zu dokumentieren (BMELV, 2008a, S.14).

## **9 Zusammenfassung**

Die Gemeinschaftsverpflegung wird fortlaufend mit Qualitätsanforderungen konfrontiert. Wobei Qualität als zentraler Erfolgsfaktor in der GV gilt. Wie wichtig Qualität in der vorliegenden Arbeit ist, zeigt die Kundenzufriedenheitsanalyse bei EH. Die Gäste fordern gesunde Ernährung, mehr Aufklärung und eine schnelle kompetente Bedienung, damit sie ihre Mittagspause voll ausschöpfen können und für den Rest des Tages ihre Energiespeicher wieder auffüllen können.

Im Rahmen dieser Arbeit wurde die Ernährungssituation eines Hamburger Versicherungsunternehmens anhand der „Qualitätsstandards für die Betriebsverpflegung“ analysiert und Optimierungsvorschläge gegeben. Die Ergebnisse der Analyse zeigen Handlungsbedarf um eine optimale Versorgung und Qualität sicherstellen zu können und die Kundenzufriedenheit zu steigern.

Anhand der ausgearbeiteten Maßnahmen steht dem Ziel des Wirtschaftsbereiches, gesunde und leistungsfähige Mitarbeiter sowie eine Zertifizierung nach der DGE e.V., nichts mehr im Wege.

Zusammenfassend kann man sagen, dass ein abwechslungsreiches Angebot im Bereich der angebotenen Verpflegung besteht. Die Ergebnisse der Analyse zeigen, dass die Nährstoffversorgung im Bereich der Mittagsverpflegung weitestgehend gedeckt ist. Die Mittagsspeisepläne zeigen ein positives abwechslungsreiches Angebot mit einem täglichen vegetarischen Menü.

Die Zufuhr der Gesamtenergie, von Fett und Natrium, verglichen mit den Empfehlungen der DGE, werden jedoch stark überschritten. Zu einer Unterschreitung der Empfehlung kommt es bei Jod. Fleischportionen sind doppelt

so hoch wie von der DGE e.V. empfohlen und sollten somit reduziert werden. Es sollte auf fettreduzierte Produkte zurückgegriffen werden, eine sparsame Verwendung von Kochsalz und verarbeiteten Lebensmitteln geachtet werden und die Jodzufuhr erhöht werden.

Portionen wie Kartoffel und Stärkeprodukte sind zu gering. Hier sollte versucht werden eine ausgeglichene Nährstoffrelation über Kartoffeln, Getreideprodukte, Gemüse und Salat, die die Hauptkomponente bilden, und Fleisch, das die Beilage bildet, erreicht zu werden.

Im Bereich des Frühstücksangebots, der Zwischenmahlzeiten sowie der Seminar- und Konferenzbewirtung wird ebenfalls Abwechslung geboten, allerdings zeigt sich, verglichen mit der Dreidimensionalen Lebensmittelpyramide, ein Defizit an Vollkornprodukten, Obst und Gemüse.

Die Analyse des Speiseplans deckt sich weitestgehend mit den Angaben der Bundesberichterstattung. Hier heißt es in Deutschland wird zu wenig Gemüse und zu viel Fleisch verzehrt.

Überaus wichtig ist auch die Aufklärung des Gastes um ihn mehr auf den Gesundheitswert von Speisen und ausgewogener Ernährung zu sensibilisieren. Denn eine alleinige Umstellung auf eine optimierte Betriebsverpflegung wird nicht den gewünschten Erfolg aufweisen. Aufklärung und Gästekommunikation wird aus personellem Mangel nicht geboten. Es gibt keine Zusatzstoffkennzeichnung und

keine Nährwertkennzeichnung auf den Speiseplänen. Das Hygienemanagement entspricht nicht voll den gesetzlichen Anforderungen und zeigt ebenfalls Handlungsbedarf.

Abschließend ist zu erwähnen, dass während dieser Arbeit sind durch eine kontinuierliche Kommunikation mit EH einige schon hier aufgeführte Maßnahmen in die Wege geleitet, wenn nicht sogar umgesetzt worden. So z.B. wurde auf Milch und Milchprodukte mit geringem Fettgehalt umgestellt. Streichfett auf den belegten Brötchen wurde von ursprünglich 10 g auf 5 g reduziert.

## 10 Literaturverzeichnis

**aid Infodienst (Hrsg.) (2006).** *Ausgabesysteme*. Gefunden am Mai, 11., 2009,

von

[http://www.aid.de/gemeinschaftsverpflegung/kuechentechnik\\_ausgabesysteme.php](http://www.aid.de/gemeinschaftsverpflegung/kuechentechnik_ausgabesysteme.php)

**aid Infodienst (Hrsg.) (2003).** *Das Salz in der GV- Suppe Aktionen für die Gemeinschaftsverpflegung* Bonn: aid

**aid Infodienst (Hrsg.) (2006).** *Speisenplanung in der Gemeinschaftsverpflegung* Bonn: aid.

**Anemuller, Helmut (1993).** *Lebensmittelkunde und Lebensmittelqualität in der Ernährungsberatung* Stuttgart: Hippokrates Verlag GmbH.

**Arens- Azevêdo, Ulrike. (1995).** *Ernährung in der Gemeinschaftsgastronomie*. Hamburg: Behrs Verlag.

**Arens- Azevêdo, Ulrike. (2005).** *Blickpunkt Ernährung : Ernährungslehre nach Mindmaps*. Troisdorf: Bildungsverlag EINS.

**Arens- Azevêdo, Ulrike. (2007).** „Qualitätsmanagement in der Gemeinschaftsverpflegung“ *Ernährungsumschau*, 54(7), S. 408- 417

**Arens- Azevêdo, Ulrike. Class Lecture.** Gemeinschaftsverpflegung I.  
Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg, Fakultät Life Science,  
Studiengang Ökotrophologie, Hamburg, **WS 2008/ 2009**

**Arens- Azevêdo, Ulrike; Huth, Elke; Lichtenberg, Wolfhart (2001).**

*Hauswirtschaftliche Dienstleistungen in Pflegeeinrichtungen* . Hannover:  
Schlüter.

**BMELV (Hrsg.) (2007).** *Verordnung über Anforderungen an die Hygiene beim*

*Herstellen, Behandeln und Inverkehrbringen von Lebensmitteln*

*(Lebensmittelhygiene- Verordnung- LMHV)*. Gefunden am März, 08., 2009,

von

<http://www.bmelv.de/SharedDocs/Rechtsgrundlagen/L/LebensmittelhygieneVO.html?nn=406624>

**BMELV (Hrsg.) (2008a).** *In Form – Deutschlands Initiative für gesunde Ernährung und mehr Bewegung* Berlin: BMELV

**Brockhaus (Hrsg.) (2004).** *Fruchtsaft*. In *Der Brockhaus: Ernährung*, Mannheim und Leipzig: F.A. Brockhaus

**Bruhn, Manfred (1996).** *Qualitätsmanagement für Dienstleistungen: Grundlagen, Konzepte, Methoden*; Berlin; Heidelberg; New York In Ok Rho, Joeng. (1999). Modelle eines Gemeinschaftsverpflegungsbetriebes und seines Qualitätsmanagements sowie Transfer der Konzeption auf koreanische Gemeinschaftsverpflegungsbetriebe. Dissertation, Uni Gießen

**bvpg - Bundesvereinigung Prävention und Gesundheitsförderung (Hrsg.)**

**(2008).** *Aufruf an Unternehmen: Betriebliche Gesundheitsförderung und Arbeitsschutz nachhaltig zu gestalten*. Gefunden am Mai, 22., 2009, von

<http://www.bvpraevention.de/cms/index.asp?inst=bvpg&snr=7048>

---

**DGE e.V. (Hrsg.) (2007).** *Die 10 Regeln der DGE*. Bonn: DGE

**DGE e.V. (Hrsg.) (2008a).** *Ernährungsbericht 2008*. Bonn: DGE

**DGE e.V. (Hrsg.) (2008b).** *Qualitätsstandards für die Betriebsverpflegung*. Bonn:  
DGE

**DGE e.V. (Hrsg.) (2008c).** *Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr*. Frankfurt am  
Main: Umschau/ Brauns

**DIN EN ISO 9000 (2005):** *Qualitätsmanagementsysteme- Grundlagen und  
Begriffe*. Berlin

**Elmadfa, Ibrahim; Leitzmann, Claus (2004).** *Ernährung des Menschen*.  
Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer.

**Gelbrich, Katja (2007).** *Blueprinting, sequentielle Ereignismethode und Critical  
Incident Technique*. Drei Methoden zur qualitativen Messung von  
Dienstleistungsqualität. In: Renate Buber/Hartmut H. Holzmüller: *Qualitative  
Marktforschung. Konzepte - Methoden – Analysen*. Gabler Verlag, S. 617-633.

**Hilbig, Annett; Heuer, Thorsten; Krems, Carolin; Straßburg, Andrea;  
Eisinger- Watzl; Heyer, Alexander; Tschiba, Anka; Götz, Andreas; Pfau,  
Christiane. (2009).** „Wie isst Deutschland – Auswertungen der Nationalen  
Verzehrsstudie II zum Lebensmittelverzehr“ *Ernährungsumschau* 56 (2009),  
S.16- 23

**Kasper, Heinrich (2004).** *Ernährungsmedizin und Diätetik*. München, Jena: Urban  
& Fischer

**Koerber, Karl von; Kretschmer, Jürgen. (2006).** Ernährung nach den vier Dimensionen. *Ernährung & Medizin*, 21(21), 178-185.

**Leitzmann, Claus. (2009).** „Ernährungsökologie in der Praxis“, *Ernährungsumschau* 56 (2009), S.96- 103

**MRI (Hrsg.) (2008a).** *Nationale Verzehrsstudie II- Ergebnisbericht Teil 1*  
Karlsruhe: Max Rubner- Institut

**MRI (Hrsg.) (2008b).** *Nationale Verzehrsstudie II – Ergebnisbericht Teil 2*  
Karlsruhe: Max Rubner- Institut

**Tella, Eija; Virolainen, Veli-Matti. (2005).** Motives behind purchasing consortia. *Int. J. Production Economics* 93- 94 (2005), S.161- 168

**Richtlinie 2000/13/EG** des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. März zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten über die Etikettierung und Aufmachung von Lebensmitteln sowie die Werbung hierfür

**Verbraucherinitiative e.V. (Hrsg.) (2006).** *Die Kennzeichnung von Zusatzstoffen.*  
Gefunden am Februar, 24., 2009, von <http://www.zusatzstoffe-online.de/information/685.doku.html>

Verordnung über nährwertbezogenen Angaben bei Lebensmitteln und die Nährwertkennzeichnung von Lebensmitteln (Artikel 1 der Verordnung zur Neuordnung der Nährwertkennzeichnungsvorschriften für Lebensmittel) (**Nährwertkennzeichnungsverordnung – NKV**) vom 22. Februar 2006 (BGBl. I S. 444)

**Verordnung (EG) Nr. 1333/2008** des Europäischen Parlaments und des Rates  
vom 16. Dezember 2008 über Lebensmittelzusatzstoffe

**Wetterau, Jens; Seidl, Marcus; Flading, Ulrich. (2006).** *Modernes*

*Verpflegungsmanagement: Best Practice für Individual-, Gemeinschafts- und  
Systemgastronomie.* Frankfurt am Main: Deutscher Fachverlag GmbH.

## 11 Anhang

|  |    |
|--|----|
| Belegte Brötchenliste                    | 82 |
| Brötchenrezepturen                       | 84 |
| Wochenspeiseplan KW 2                    | 86 |
| Wochenspeiseplan KW 3                    | 87 |
| Wochenspeiseplan KW 4                    | 88 |
| Wochenspeiseplan KW 5                    | 89 |
| Gesamtauswertung KW 2 bis KW 5           | 90 |
| Zeitlicher Ablauf der Maßnahmenumsetzung | 91 |



## Belegte Brötchen

### Preisliste

|   |          |
|---|----------|
| Brötchen mit gekochten Öko-Ei                               | 0,70 EUR |
| Scheibenkäsebrötchen mit ver. Sorten                        | 0,70 EUR |
| Camembertbrötchen   | 1,04 EUR |
| Frischkäsebrötchen mit Tomate & Gurke                       | 0,89 EUR |
| <br>  |          |
| Leberwurstbrötchen  | 0,71 EUR |
| Mettwurstbrötchen   | 0,77 EUR |
| Salamibrötchen  | 0,77 EUR |
| Leberwurstbrötchen  | 0,71 EUR |
| Fleischsalatbrötchen  | 0,77 EUR |
| Kassler oder Putenbrustbrötchen                             | 0,94 EUR |
| Brötchen mit gekochten Schinken                             | 0,94 EUR |
| Brötchen mit Lachschinken                                   | 1,18 EUR |
| Brötchen mit verschiedenen Wurstsorten                      |          |
| u.a. Bierwurst, Jagdwurst, Mortadella                       | 0,90 EUR |
| <br>  |          |
| Franzbrötchen (mit Persipan)                                | 0,90 EUR |
| Croissant verschiedene Sorten Marzipan, Nougat, Schokoladen | 0,90 EUR |
| <br>  |          |
| <b>Weiteres Sortiment</b>                                   |          |
| Belegtes Fladenbrot   | 1,50 EUR |
| Belegte Ciabattabrötchen                                    | 1,60 EUR |
| Belegte Sesam oder Mohn- Bagels                             | 1,33 EUR |
| Belegte Laugenstangen                                       | 1,50 EUR |
| Marmeladenbrötchen  | 1,00 EUR |

Änderungen vorbehalten

Stand : 22. Juni 2009

Wirtschaftsbetrieb

|                   |                           |          |
|-------------------|---------------------------|----------|
| <b>Montag</b>     | Rühreibrötchen            | 0,70 EUR |
| <b>Dienstag</b>   | Zwiebelmettbrötchen       | 0,77 EUR |
| <b>Mittwoch</b>   | Räucherlachsbrötchen      | 0,70 EUR |
| <b>Donnerstag</b> | Tomate–Mozzarellabrötchen | 1,21 EUR |
| <b>Freitag</b>    | Katenschinkenbrötchen     | 0,70 EUR |

## Brötchenrezepturen

|    | A   | B  | C                    | D                       | E          | F                              |
|----|-----|--|----------------------|-------------------------|------------|--------------------------------|
| 6  |     | <b>Belag</b>                                 | <b>Brötchensorte</b> | <b>Garnitur</b>         | <b>Tag</b> | <b>Wareneinsatz</b>            |
| 7  | 1.  | <b>Gekochtes Ei</b>                          | Normal               | Siltstreifen und Tomate | tägl.      | 1/2 Brötchen                   |
| 8  |     |  |                      |                         |            | 10 g Butter                    |
| 9  |     |  |                      |                         |            | 1 Stk. Ei                      |
| 10 |     |  |                      |                         |            | Garnitur                       |
| 11 |     |  |                      |                         |            |                                |
| 12 |     |  |                      |                         |            |                                |
| 13 | 2.  | <b>Fleischsalat</b>                          | Normal               | Tomatenreiter           | tägl.      | 1/2 Brötchen                   |
| 14 |     | (Premiumware Citti)                          |                      |                         |            | 10 g Butter                    |
| 15 |     |  |                      |                         |            | 60g Fleischsalat               |
| 16 |     |  |                      |                         |            | Garnitur                       |
| 17 |     |  |                      |                         |            |                                |
| 18 |     |  |                      |                         |            |                                |
| 19 | 3.  | <b>Frischkäse(Philadelphia)</b>              | Körnerstange         | geschn. Schnittlauch    | tägl.      | 1/2 Kör.Stange                 |
| 20 |     |  |                      |                         |            | 10 g Butter                    |
| 21 |     |  |                      |                         |            | 50g Philadel.                  |
| 22 |     |  |                      |                         |            | Garnitur                       |
| 23 |     |  |                      |                         |            |                                |
| 24 |     |  |                      |                         |            |                                |
| 25 | 4.  | <b>Leberwurst</b>                            | Normal               | Gurkenjulienne          |            | 1/2 Brötchen                   |
| 26 |     |  |                      |                         |            | 10 g Butter                    |
| 27 |     |  |                      |                         |            | 50 g Leberwurst                |
| 28 |     |  |                      |                         |            | Garnitur                       |
| 29 |     |  |                      |                         |            |                                |
| 30 |     |  |                      |                         |            |                                |
| 31 | 5.  | <b>Mettwurst</b>                             | Normal               | Gewürzgurke             | tägl.      | 1/2 Brötchen                   |
| 32 |     |  |                      |                         |            | 10 g Butter                    |
| 33 |     |  |                      |                         |            | 40g Mettwurst                  |
| 34 |     |  |                      |                         |            | Garnitur                       |
| 35 |     |  |                      |                         |            |                                |
| 36 |     |  |                      |                         |            |                                |
| 37 | 6.  | <b>Gekochter Schinken</b>                    | Normal               | Paprikawürfel, bunt     | tägl.      | 1/2 Brötchen                   |
| 38 |     | (10% Putzverlust)                            |                      |                         |            | 10 g Butter                    |
| 39 |     |  |                      |                         |            | 50g Gek. Schinken              |
| 40 |     |  |                      |                         |            | Garnitur                       |
| 41 |     |  |                      |                         |            |                                |
| 42 |     |  |                      |                         |            |                                |
| 43 | 7.  | <b>Scheibenkäse</b>                          | Normal               | Tomate, Petersilie      | tägl.      | 1/2 Brötchen                   |
| 44 |     |  |                      |                         |            | 10 g Butter                    |
| 45 |     |  |                      |                         |            | 60g Käse                       |
| 46 |     |  |                      |                         |            | Garnitur                       |
| 47 |     |  |                      |                         |            |                                |
| 48 |     |  |                      |                         |            |                                |
| 49 | 8.  | <b>Camembert</b>                             | Normal               | Traube hell/dunkel      | tägl.      | 1/2 Brötchen                   |
| 50 |     |  |                      |                         |            | 10 g Butter                    |
| 51 |     |  |                      |                         |            | 64g Camembert                  |
| 52 |     |  |                      |                         |            | Garnitur                       |
| 53 |     |  |                      |                         |            |                                |
| 54 |     |  |                      |                         |            |                                |
| 55 | 9.  | <b>1/6 Fladenbrot-Schnitten</b>              | Laugenstange         | Tomate /Salatblatt      |            | Fladenbrot                     |
| 56 |     |  |                      |                         |            | Frischkäse                     |
| 57 |     |  |                      |                         |            | Hinterschinken                 |
| 58 |     |  |                      |                         |            | Gouda                          |
| 59 |     |  |                      |                         |            | Tomate & Gurken & Schnittlauch |
| 60 |     |  |                      |                         |            |                                |
| 61 | 10. | <b>Tom-Gurkenbrötchen<br/>mit Frischkäse</b> | Körnerstange         | Schnittlauch            |            | 1/2 Brötchen                   |
| 62 |     |  |                      |                         |            | 25g Philadelphia               |
| 63 |     |  |                      |                         |            | Tomate                         |
| 64 |     |  |                      |                         |            | Salatgurke                     |
| 65 |     |  |                      |                         |            | Garnitur                       |
| 66 |     |  |                      |                         |            |                                |
| 67 |     |  |                      |                         |            |                                |
| 68 | 11. | <b>Schweinebratenbrötchen</b>                | Normal               | Gelee, Petersilie       |            | 1/2 Brötchen                   |
| 69 |     |  |                      |                         |            | 10 g Butter                    |
| 70 |     |  |                      |                         |            | 60 gr. Schweinebraten          |
| 71 |     |  |                      |                         |            | Gelee                          |
| 72 |     |  |                      |                         |            | Garnitur                       |
| 73 |     |  |                      |                         |            |                                |
| 74 |     |  |                      |                         |            |                                |

|     | A   | B                            | C             | D                                | E     | F                    |
|-----|-----|------------------------------|---------------|----------------------------------|-------|----------------------|
| 75  | 12. | <b>Rührei</b>                | Normal        | Schnittlauch                     | tägl. | 1/2 Brötchen         |
| 76  |     |                              |               |                                  |       | 10 g Butter          |
| 77  |     |                              |               |                                  |       | 70 g Rührei          |
| 78  |     |                              |               |                                  |       | Garnitur             |
| 79  |     |                              |               |                                  |       |                      |
| 80  |     |                              |               |                                  |       |                      |
| 81  | 13. | <b>Zwiebelmett</b>           | Normal        | Zwiebeln/Petersilie              |       | 1/2 Brötchen         |
| 82  |     |                              |               |                                  |       | 10 g Butter          |
| 83  |     |                              |               |                                  |       | 60g Zwiebelmett      |
| 84  |     |                              |               |                                  |       | Garnitur             |
| 85  |     |                              |               |                                  |       |                      |
| 86  |     |                              |               |                                  |       |                      |
| 87  | 14. | <b>Räucherlachs</b>          | Normal        | Sahnemeerrettich/Dill            |       | 1/2 Brötchen         |
| 88  |     |                              |               |                                  |       | 10 g Butter          |
| 89  |     |                              |               |                                  |       | 60g Räucherlachs     |
| 90  |     |                              |               |                                  |       | Garnitur             |
| 91  |     |                              |               |                                  |       |                      |
| 92  |     |                              |               |                                  |       |                      |
| 93  | 15. | <b>Tomate/Mozzarella</b>     | Körnerstange  | Basilikum/Olivenöl               |       | 1/2 Kör.Stange       |
| 94  |     |                              |               |                                  |       | 10 g Butter          |
| 95  |     |                              |               |                                  |       | 50g Mozzarella       |
| 96  |     |                              |               |                                  |       | 50g Tomate           |
| 97  |     |                              |               | Olivenöl                         |       | Garnitur             |
| 98  |     |                              |               |                                  |       |                      |
| 99  |     |                              |               |                                  |       |                      |
| 100 | 16. | <b>Katenschinken</b>         | Normal        | Cornichonfächer                  | tägl. | 1/2 Brötchen         |
| 101 |     |                              |               |                                  |       | 10 g Butter          |
| 102 |     |                              |               |                                  |       | 50g Roher Schinken   |
| 103 |     |                              |               |                                  |       | Garnitur             |
| 104 |     |                              |               |                                  |       |                      |
| 105 |     |                              |               |                                  |       |                      |
| 106 | 17. | <b>Putenbrust</b>            | Normal        | Obst                             | tägl. | 1/2 Brötchen         |
| 107 |     |                              |               |                                  |       | 10 g Butter          |
| 108 |     |                              |               |                                  |       | 45 g Putenbrust      |
| 109 |     |                              |               |                                  |       | 10 g Mayonnaise      |
| 110 |     |                              |               |                                  |       | Garnitur             |
| 111 |     |                              |               |                                  |       |                      |
| 112 |     |                              |               |                                  |       |                      |
| 113 | 18. | <b>Baguett</b>               | Baguettstange | Salat/ Gurke/ Eier               | tägl. | 1 Baguettstange      |
| 114 |     | Baguett nach der Zubereitung |               |                                  |       | 40 g Butter          |
| 115 |     | in 4 gleichgroße             |               |                                  |       | 100 g Mettwurst      |
| 116 |     | Stücke schneiden.            |               |                                  |       | Garnitur             |
| 117 |     |                              |               |                                  |       |                      |
| 118 |     |                              |               |                                  |       |                      |
| 119 | 19. | <b>Laugenstange Schinken</b> | Laugenstang   | Tomate/Gurke                     | tägl. | Laugenstange         |
| 120 |     |                              |               |                                  |       | 10 g Butter          |
| 121 |     |                              |               |                                  |       | 60 g Kochsinken      |
| 122 |     |                              |               |                                  |       | 15 g Salatgurke      |
| 123 |     |                              |               |                                  |       |                      |
| 124 | 20. | <b>Geflügelsalat</b>         | Normal        | Mandarinenfilet, Cocktailkirsche | tägl. | 1/2 Brötchen         |
| 125 |     |                              |               |                                  |       | 10 g Butter          |
| 126 |     |                              |               |                                  |       | 60 g Geflügelsalat   |
| 127 |     |                              |               |                                  |       | Garnitur             |
| 128 |     |                              |               |                                  |       |                      |
| 129 | 21. | <b>Lachsschinken</b>         | Normal        | Gewürzgurke                      | tägl. | 1/2 Brötchen         |
| 130 |     |                              |               |                                  |       | 10 g Butter          |
| 131 |     |                              |               |                                  |       | 40 g Lachsschinken   |
| 132 |     |                              |               |                                  |       | 15 g Gewürzgurke     |
| 133 |     |                              |               |                                  |       |                      |
| 134 | 22. | <b>Kasseler</b>              | Normal        | bunte Paprikastreifen            | tägl. | 1/2 Brötchen         |
| 135 |     |                              |               |                                  |       | 10 g Butter          |
| 136 |     |                              |               |                                  |       | 40 g Kasseler        |
| 137 |     |                              |               |                                  |       | 15 g Paprikastreifen |
| 138 |     |                              |               |                                  |       |                      |
| 139 | 23. | <b>Schinkenspeck</b>         | Normal        |                                  | tägl. | 1/2 Brötchen         |
| 140 |     |                              |               |                                  |       | 10 g Butter          |
| 141 |     |                              |               |                                  |       | 35g Schinkenspeck    |
| 142 |     |                              |               |                                  |       | Garnitur             |
| 143 |     |                              |               |                                  |       |                      |

## Wochenspeiseplan KW 2

| Montag  | Dienstag   | Mittwoch  | Donnerstag  | Freitag  |
|---|--|---|---|--|
| Chinesische<br>Gemüsepfanne mit Mie Nudeln<br>und Erdnußsoße<br>Veg<br>1,86 EUR | Falscher Hase<br>mit Erbsen - Wurzelgemüse<br>Zwiebelpüree und Soße<br>R + S<br>1,86 EUR | Gebackene Fischstäbchen<br>mit buntem Kartoffelsalat<br>1,86 EUR                  | Erbseneintopf<br>mit<br>Würstchen<br>R + S<br>1,86 EUR  | Broccolibratlinge<br>mit Rührei<br>und Kräutersoße<br>Veg<br>1,86 EUR      |
| Rindergoulasch<br>Ungarische Art<br>2,40 EUR                                    | Scharfes Currygemüse<br>mit Wildreis Mischung<br>Veg<br>2,50 EUR                         | Lasagne mit Käsesoße<br>gratiniert und Tomatensugo<br>R wahlweise Veg<br>2,50 EUR | Zucchinibaguette mit Tomate<br>gefüllt und mit Ziegenkäse<br>gratiniert Grillkartoffel<br>mit Sour Cream, Veg<br>2,60 EUR | Schinkenbratwurst<br>scharfe Soße<br>und Pommes frites<br>S<br>2,40 EUR    |
| Schweinerückensteak<br>mit geschmorten Champignons<br>auf Toast<br>2,50 EUR     | Putenschnitzel in<br>Cornflakes<br>mit Jus und Zitrone<br>2,50 EUR                       | Lammhüftsteak<br>mit Chutney und Jus<br>3,00 EUR                                  | Geschmetzelte Rinderhüfte<br>„Stroganoff Art“<br>3,00 EUR   | Gebrautes<br>Papageienfischfilet<br>auf Blattspinat<br>in Rahm<br>2,80 EUR |
| Broccoli in Nußbutter 0,52 EUR  | Erbsen-<br>Wurzelgemüse 0,42 EUR   | Glacierter<br>Maiskolben 0,52 EUR   | Gemüsemix 0,42 EUR  | Blattspinat in Rahm 0,52 EUR   |
| Schwarzwurzeln in<br>Rahm 0,52 EUR  | Blumenkohl polnisch 0,52 EUR   | Ratatouilleauflauf 0,52 EUR   | Kohlrabi 0,42 EUR   | Überbackener Kürbis<br>Ö 0,62 EUR  |
| Tagessuppe 0,52 EUR   | Tagessuppe 0,52 EUR  | Tagessuppe 0,52 EUR   | Tagessuppe 0,52 EUR   | Tagessuppe 0,52 EUR  |
| Salzkartoffeln 0,52 EUR   | Salzkartoffeln 0,52 EUR  | Salzkartoffeln 0,52 EUR   | Salzkartoffeln 0,52 EUR   | Salzkartoffeln 0,52 EUR  |
| Maccaroni 0,52 EUR  | Wildreis Mischung 0,52 EUR   | Bäckerinkartoffeln 0,52 EUR   | Serviettenknödel 0,52 EUR   | Pommes frites 0,52 EUR   |
| Spätzle 0,52 EUR  | Country Kartoffeln 0,52 EUR  | Crispy Cubes 0,52 EUR   | Schinkenreis 0,52 EUR   | Bunte Tagliatelle 0,52 EUR   |
| Großer Salatteller 3,30 EUR   | Großer Salatteller 3,30 EUR  | Großer Salatteller 3,30 EUR   | Großer Salatteller 3,30 EUR   | Großer Salatteller 3,30 EUR  |
| Öko-Salat 0,62 EUR  | Öko-Salat 0,62 EUR   | Öko-Salat 0,62 EUR  | Öko-Salat 0,62 EUR  | Öko-Salat 0,62 EUR   |
| Blattsalat mit<br>Petersiliendressing   | Gurken /<br>Paprikasalat   | Eisberg-<br>Fenchelsalat mit<br>Vinaigrette                                       | Weißkohlsalat   | Bunter Salat<br>mit Kräuterdressing  |
| Straciatellajoghurt 0,62 EUR  | Bimensoroufflé<br>auf Schokoladensauce 0,62 EUR  | Karamelpudding mit<br>Salmehaube 0,52 EUR   | Leichte Mascarpone-<br>creme mit<br>Himbeersoße 0,52 EUR  | Eine Kugel Eis 0,40 EUR  |
| Obst ab 0,36 EUR  | Obst ab 0,36 EUR   | Obst ab 0,36 EUR  | Obst 0,36 EUR   | Obst ab 0,36 EUR   |

2. KW vom 05.01 - 09.01.2009 R=Rindfleisch, S=Schweinefleisch, K=Kalbfleisch, G=Geflügel, L=Lammfleisch, A=Alkohol, W=Wild, Ö=Ökologischer Anbau, Veg=Vegetarisch  
Die Küche verwendet ausschließlich jodiertes Speisesalz, Änderungen vorbehalten

### Wochenspeiseplan KW 3

| Montag  | Dienstag   | Mittwoch  | Donnerstag  | Freitag   |
|---|--|---|---|---|
| Penne Rigate<br>mit Bärlauchpesto<br>und geriebenem Parmesan<br>Veg<br>1,86 EUR | Gefülltes Hacksteak<br>„Griechische Art „<br>mit Paprikareis und Tomatensoße<br>R & S<br>1,86 EUR  | Gebackenes Schollenfilet<br>mit<br>Majonnesensalat<br>1,86 EUR                                | Bunter Bohneneintopf<br>mit<br>Kochwurst<br>S<br>1,86 EUR                     | Vollkornfrühdellen<br>mit Frischkäse gratiniert<br>und Karotten-Lauchgemüse<br>in Paprikarahm Veg<br>1,86 EUR |
| Gebratene<br>Rinderleber<br>„Berliner Art“<br>2,30 EUR                          | Spanferkelrollbraten<br>in<br>Pflaumen – Ingwerjus<br>S<br>2,40 EUR  | Gefüllt und überbackene<br>Champignons<br>mit Grillkartoffel und Sc. Ajoli<br>Veg<br>2,30 EUR | Vegetarische überbackene<br>Maultaschen<br>mit tomatisierter Soße<br>2,30 EUR | Bratwurst<br>scharfe Soße<br>und Pommes frites<br>R und S<br>2,40 EUR   |
| Maishuhnbrust<br>in<br>Traubensoße<br>2,60 EUR                                  | <u>Ökologisches Gericht</u><br>Gemüseteller mit Erbsen, Karotten<br>Broccoli und Champignons<br>Kartoffelpüree und Spiegelei<br>2,50 EUR | Putengeschnetzeltes<br>mit<br>roter thailändischer Currysoße<br>3,50 EUR                      | Rumpsteak<br>mit grüner<br>Pfeffer - Zwiebelsoße<br>3,50 EUR                  | Gebratenes<br>Pangasiusfilet<br>mit<br>Zitronengrasssoße<br>2,50 EUR  |
| Spargel in Rahm 0,52 EUR  | Apfelrotkohl 0,42 EUR  | Mediterraner<br>Gemisemix 0,52 EUR  | Ratatouilleauflauf 0,52 EUR   | Pastinacken Ö 0,62 EUR  |
| Blumenkohl polnisch 0,52 EUR  | Geschmorter<br>Spitzkohl 0,52 EUR  | Wokgemüse 0,52 EUR  | Broccoliröschen 0,42 EUR  | Mangold in<br>Schalottenbutter Ö 0,62 EUR   |
| Tagessuppe 0,52 EUR   | Tagessuppe 0,52 EUR  | Tagessuppe 0,52 EUR   | Tagessuppe 0,52 EUR   | Tagessuppe 0,52 EUR   |
| Salzkartoffeln 0,52 EUR   | Salzkartoffeln 0,52 EUR  | Salzkartoffeln 0,52 EUR   | Salzkartoffeln 0,52 EUR   | Salzkartoffeln 0,52 EUR   |
| Marcaire Kartoffeln 0,52 EUR  | Paprikareis 0,52 EUR   | Basmatirisotto 0,52 EUR   | Country Kartoffeln 0,52 EUR   | Pommes frites 0,52 EUR  |
| Kartoffel-<br>Selleriepüree 0,52 EUR  | Spinat-Spätzle 0,52 EUR  | Grillkartoffeln mit<br>Sc. Aioli 0,72 EUR   | Kartoffelgratin 0,72 EUR  | Tagliatelle 0,52 EUR  |
| Großer Salateller 3,30 EUR  | Großer Salateller 3,30 EUR   | Großer Salateller 3,30 EUR  | Großer Salateller 3,30 EUR  | Großer Salateller 3,30 EUR  |
| Öko-Salat 0,62 EUR  | Öko-Salat 0,62 EUR   | Öko-Salat 0,62 EUR  | Öko-Salat 0,62 EUR  | Öko-Salat 0,62 EUR  |
| Gärmerinsalat<br>mit Vinaigrette  | Eisbergsalat mit<br>Knoblauchdressing  | Zucchini/<br>Paprikasalat   | Rotkohlsalat  | Retichsalat mit<br>Sauerrahm  |
| Gebackene Banane<br>mit Zimtssoße 0,52 EUR                                      | Topfenknödeln<br>mit Nussbutter 0,90 EUR   | Schokopudding<br>mit Kirschoße 0,52 EUR   | Erdbeergrütze<br>mit Vanillesoße 0,52 EUR                                     | Eine Kugel Eis 0,40 EUR   |
| Obst ab 0,36 EUR  | Obst ab 0,36 EUR   | Obst ab 0,36 EUR  | Obst 0,36 EUR   | Obst ab 0,36 EUR  |

3. KW vom 12.01 – 16.01.2009 R= Rindfleisch, S= Schweinefleisch, K= Kalbsfleisch, G= Geflügel, L= Lammfleisch, A= Alkohol, W= Wild, Ö= Ökologischer Anbau, Veg= Vegetarisch  
die Küche verwendet ausschließlich jodiertes Speisesalz, Änderungen vorbehalten

### Wochenspeiseplan KW 4

| Montag  | Dienstag   | Mittwoch   | Donnerstag  | Freitag  |
|---|--|--|---|--|
| Pasta Pettine O<br>a la Roma<br>Veg<br>1,86 EUR                                       | Kartoffel – Gemüsegyros<br>mit Tsatsiki<br>Veg<br>1,86 EUR | Bismark<br>Heringsfilets<br>mit Schmand<br>und Bratkartoffeln<br>1,86 EUR      | Porree – Gemüsecreme<br>mit 3 Fleischklößchen<br>und Risotto oder Kartoffeln<br>R & S<br>1,86 EUR | Kartoffelgratin<br>mit Champignon<br>Austernpilze und Tomatenragout<br>Veg<br>1,86 EUR |
| Leberkäse mit Spiegelei an<br>Jägerkohl, Rahmpüree<br>und süßem Senf<br>S<br>2,40 EUR | Goulasch<br>„Szegediner Art“<br>R<br>2,40 EUR              | Camembert gebacken<br>Preiselbeeren, Baguette<br>und Butter<br>Veg<br>2,30 EUR | Capeletti mit<br>Gorgonzola und Kirschtomaten<br>an Spinatsöfe<br>Veg<br>2,50 EUR                 | Currywurst<br>mit Pommes frites<br>und scharfer Soße<br>R & S<br>2,40 EUR              |
| Eine halbe<br>gegrillte Ente<br>mit Ingwerjus<br>2,70 EUR                             | Wiener Schmitzel<br>mit<br>Zitrone<br>K<br>3,00 EUR        | Putenbrustspieß<br>mit Tomaten - Paprikabutter<br>2,60 EUR                     | Grünkohl<br>mit Kasselerhacken<br>und Kochwurst<br>S<br>2,80 EUR                                  | Brosamenfisch-Pfanne<br>auf mediterranem<br>Gemüse in Pesto<br>2,80 EUR                |
| Jägerkohl 0,42 EUR  | Leipziger Allerlei 0,52 EUR                                | Zucchimigratin Ö 0,62 EUR  | Grünkohl 0,42 EUR   | Pastinacken in Butter 0,62 EUR   |
| Blattspinat in Rahm 0,52 EUR  | Kohlrabi 0,42 EUR  | Blumenkohl 0,52 EUR  | Romanesco in 0,52 EUR   | Ö<br>Mediterranes Gemüse 0,52 EUR  |
| Tagessuppe 0,52 EUR   | Tagessuppe 0,52 EUR  | Tagessuppe 0,52 EUR  | Tagessuppe 0,52 EUR   | Tagessuppe 0,52 EUR  |
| Salzkartoffeln 0,52 EUR   | Salzkartoffeln 0,52 EUR                                    | Salzkartoffeln 0,52 EUR  | Salzkartoffeln 0,52 EUR   | Salzkartoffeln 0,52 EUR  |
| Rahmpüree 0,52 EUR  | Nudeln 0,52 EUR  | Bratkartoffeln 0,52 EUR  | Risotto 0,52 EUR  | Pommes frites 0,52 EUR   |
| Kleine Kartoffelklöße 0,52 EUR  | Crispy Cubes 0,52 EUR                                      | Grillkartoffel mit 0,72 EUR  | Moorkartoffeln 0,52 EUR   | Kartoffelsalat warm 0,52 EUR   |
|   |  | Sour Cream   |   |  |
| Großer Salatteller 3,30 EUR   | Großer Salatteller 3,30 EUR                                | Großer Salatteller 3,30 EUR  | Großer Salatteller 3,30 EUR   | Großer Salatteller 3,30 EUR  |
| Okro-Salat 0,62 EUR   | Okro-Salat 0,62 EUR  | Okro-Salat 0,62 EUR  | Okro-Salat 0,62 EUR   | Okro-Salat 0,62 EUR  |
| Zucchini /<br>Tomatensalat  | Kohlrabi Paprika-<br>Salat mit<br>Apfelf dressing          | Eisbergsalat mit<br>Basilikumvinaigrette                                       | Blattsalat mit<br>Schmittlauchrahm  | Gurkensalat mit<br>Sahne   |
| Apfelbeignets<br>mit Vanillesoße 0,52 EUR   | Rhabarbergrütze mit<br>Susirahm 0,52 EUR                   | Kokosmilch-<br>Quarkspeise 0,52 EUR  | Karamelisierter<br>Milchreis 0,52 EUR   | Eine Kugel Eis 0,40 EUR  |
| Obst ab 0,36 EUR  | Obst ab 0,36 EUR   | Obst ab 0,36 EUR   | Obst 0,36 EUR   | Obst ab 0,36 EUR   |

5. KW vom 19.01 – 23.01.2009 R= Rindfleisch, S= Schweinefleisch, K = Kalbfleisch, G = Geflügel, L = Lammfleisch, A = Alkohol, W = Wild, Ö = Ökologischer Anbau, Veg = Vegetarisch  
die Küche verwendet ausschließlich jodiertes Speisesalz, Änderungen vorbehalten

### Wochenspeiseplan KW 5

| Montag  | Dienstag   | Mittwoch   | Donnerstag   | Freitag  |
|---|--|--|--|--|
| Pfannkuchen<br>mit frischem Apfelmus<br><b>von Bio Äpfeln</b><br><b>Veg</b><br>1,86 EUR | Drei Weißwürste, Weißkraut<br>Bayrischer Senf<br>und Laugenbrezel<br>S<br>1,86 EUR | Gekochte Eier<br>mit Senfsoße, Senfgurke<br>und Rahmpüree<br>Veg<br>1,86 EUR | Wirsingkohleintopf<br>mit Kartoffeln<br>und Pfefferbeißer<br>S<br>1,86 EUR   | Graupen Buletten<br>und<br>Möhrendip<br>Veg<br>1,86 EUR                    |
| Grillhähnchen<br>mit Soße<br>2,40 EUR   | Gemüsecurry<br>mit gerösteten<br>Süßkartoffeln<br>Veg<br>2,50 EUR                  | Chicken Finger Coconut<br>mit<br>Chili - Sojasoße<br>H<br>2,40 EUR           | Aubergine, gefüllt mit Tomate<br>Paprika, Oliven und Bavaria blue<br>gratiniert, Ofenkartoffel mit<br>Sour Cream - Veg<br>2,50 EUR | Gebratene Krakauer an Sauerkraut<br>und<br>Kartoffelpüree<br>S<br>2,40 EUR |
| Gebrautes Hirschsteak<br>mit<br>Waldpilzsoße<br>W<br>3,00 EUR                           | Cordon Bleu<br>mit Jus und Zitrone<br>S<br>2,60 EUR                                | Gebrautes Welsfilet<br>mit<br>Limonenbutter<br>2,70 EUR                      | Rinderlufteak<br>mit gebackenen<br>Zwiebeln<br>3,00 EUR  | Gebrautes<br>Rotbarschfilet<br>an Kräuter-Senfsoße<br>3,00 EUR             |
| Apfelrotkohl 0,42 EUR   | Erbsen<br>Französische Art 0,52 EUR  | Wokgemüse 0,52 EUR   | Spitzkohl in Rahm 0,52 EUR   | Sauerkraut 0,42 EUR  |
| Blumenkohl<br>Holländisch 0,52 EUR  | Karotten –<br>Lauchgemüse Ö 0,62 EUR   | Sanierte Rote Bete 0,62 EUR  | Prinzelbolmen 0,42 EUR   | Geschmorte Gurke 0,52 EUR  |
| Tagessuppe 0,52 EUR   | Tagessuppe 0,52 EUR  | Tagessuppe 0,52 EUR  | Tagessuppe 0,52 EUR  | Tagessuppe 0,52 EUR  |
| Salzkartoffeln 0,52 EUR   | Salzkartoffeln 0,52 EUR  | Salzkartoffeln 0,52 EUR  | Salzkartoffeln 0,52 EUR  | Salzkartoffeln 0,52 EUR  |
| Spinatspätzle 0,52 EUR  | Pommes frites 0,52 EUR   | Basmati – Fruchtreis 0,52 EUR  | Country Kartoffeln 0,52 EUR  | Kartoffelpüree 0,52 EUR  |
| Crispy Cubes 0,52 EUR   | Kartoffelgratin 0,72 EUR   | Kartoffelsalat mit<br>Joghurt 0,52 EUR                                       | Ofenkartoffel mit<br>Sour Cream 0,72 EUR   | Warmer Kartoffelsalat 0,52 EUR   |
| Großer Salatteller 3,30 EUR   | Großer Salatteller 3,30 EUR  | Großer Salatteller 3,30 EUR  | Großer Salatteller 3,30 EUR  | Großer Salatteller 3,30 EUR  |
| Ok-Salat 0,62 EUR   | Ok-Salat 0,62 EUR  | Ok-Salat 0,62 EUR  | Ok-Salat 0,62 EUR  | Ok-Salat 0,62 EUR  |
| Eisbergsalat mit<br>Vinaigrette   | Weißkohl<br>-Paprikasalat  | Gurken -<br>Tomatensalat   | Blattsalat mit<br>Kräuterjoghurt   | Chinakohlsalat<br>mit Estragonrahm   |
| Warme Lasagne<br>gefüllt mit Pfirsich-<br>Milchreis 0,82 EUR                            | Vanillepudding mit<br>Erdbeersoße 0,52 EUR   | Fruchtjoghurt oder<br>Mousse Variationen 0,52 EUR                            | Hamburger Rote<br>Grütze mit<br>Vanillesoße 0,52 EUR   | Eine Kugel Eis 0,40 EUR  |
| Obst ab 0,36 EUR  | Obst ab 0,36 EUR   | Obst ab 0,36 EUR   | Obst ab 0,36 EUR   | Obst ab 0,36 EUR   |

5. KW vom 26.01. - 30.01.2009 R= Rindfleisch, S= Schweinefleisch, K= Kalbfleisch, G= Geflügel, L= Lammfleisch, A= Alkohol, W= Wild, Ö= Ökologischer Anbau, Veg= Vegetarisch  
die Küche verwendet ausschließlich jodiertes Speisesalz, Änderungen vorbehalten



# Gesamtauswertung NW 2 bis NW 5

| Ca mg/kg | % | P mg/kg | % | Kohlenstoff mg/kg | % | Schwefel mg/kg | % | Phosphor mg/kg | % | N mg/kg | % | Wasserstoff mg/kg | % |
|----------|---|---------|---|-------------------|---|----------------|---|----------------|---|---------|---|-------------------|---|
|----------|---|---------|---|-------------------|---|----------------|---|----------------|---|---------|---|-------------------|---|

|                           |            |           |           |            |            |            |           |            |           |            |           |            |            |            |
|---------------------------|------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|------------|------------|
| NW 2                      | 165        | 14        | 57        | 227        | 101        | 113        | 11        | 114        | 35        | 38         | 7         | 165        | 121        | 334        |
| NW 3                      | 110        | 65        | 71        | 225        | 9          | 10         | 15        | 151        | 43        | 119        | 9         | 102        | 75         | 222        |
| NW 4                      | 120        | 173       | 57        | 403        | 151        | 178        | 34        | 159        | 36        | 229        | 21        | 333        | 551        | 1624       |
| NW 5                      | 39         | 125       | 45        | 168        | 78         | 61         | 11        | 10         | 44        | 123        | 9         | 103        | 39         | 271        |
| <b>Durchschnitt/Werte</b> | <b>178</b> | <b>63</b> | <b>57</b> | <b>260</b> | <b>117</b> | <b>113</b> | <b>11</b> | <b>177</b> | <b>32</b> | <b>116</b> | <b>11</b> | <b>124</b> | <b>204</b> | <b>417</b> |

|                |    |    |   |    |   |   |   |
|----------------|----|----|---|----|---|---|---|
| Nitrogen mg/kg | 77 | 24 | 9 | 11 | 3 | 5 | 3 |
|----------------|----|----|---|----|---|---|---|

| N mg/kg | % | W mg/kg | % | Fe mg/kg | % | Ca mg/kg | % | Mg mg/kg | % | Zn mg/kg | % | K mg/kg | % |
|---------|---|---------|---|----------|---|----------|---|----------|---|----------|---|---------|---|
|---------|---|---------|---|----------|---|----------|---|----------|---|----------|---|---------|---|

|                           |          |            |          |            |            |            |           |            |            |            |          |            |           |           |             |            |
|---------------------------|----------|------------|----------|------------|------------|------------|-----------|------------|------------|------------|----------|------------|-----------|-----------|-------------|------------|
| NW 2                      | 1        | 202        | 1        | 130        | 25         | 154        | 76        | 20         | 294        | 27         | 11       | 225        | 75        | 110       | 2264        | 1072       |
| NW 3                      | 1        | 178        | 1        | 302        | 154        | 116        | 40        | 117        | 22         | 173        | 7        | 165        | 43        | 64        | 1025        | 325        |
| NW 4                      | 2        | 360        | 1        | 281        | 225        | 222        | 55        | 152        | 216        | 165        | 9        | 104        | 10        | 110       | 2063        | 1114       |
| NW 5                      | 1        | 161        | 1        | 160        | 171        | 128        | 44        | 114        | 131        | 116        | 7        | 129        | 57        | 61        | 105         | 417        |
| <b>Durchschnitt/Werte</b> | <b>1</b> | <b>281</b> | <b>1</b> | <b>260</b> | <b>153</b> | <b>153</b> | <b>55</b> | <b>166</b> | <b>202</b> | <b>173</b> | <b>9</b> | <b>173</b> | <b>61</b> | <b>64</b> | <b>1572</b> | <b>473</b> |

|      |    |    |    |    |    |    |    |
|------|----|----|----|----|----|----|----|
| NW 2 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 |
|------|----|----|----|----|----|----|----|

# Zeitlicher Ablauf der Maßnahmenumsetzung

Stand:

| Maßnahmen                                  | Aug. 2009                  | Sept. 2009                             | Okt. 2009                  | Nov. 2009 | Dez. 2009 | Jan. 2009 | Feb. 2009 | Mär. 2009 |
|--|----------------------------|--|----------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|  | KW 32/33/34/35/36/37/38/39 | 40/41/42/43/44/45/46/47/48/49/50/51/52 | 1/2/3/4/5/6/7/8/9/10/11/12 |           |           |           |           |           |
| Leitbild verfassen                         |                            |  |                            |           |           |           |           |           |
| Rezepturen schreiben u. optimieren         |                            |  |                            |           |           |           |           |           |
| Speiseplanung f. 4 Wochen                  |                            |  |                            |           |           |           |           |           |
| Speiseplanlayout, Nährwert u. Zusatzstoffe |                            |  |                            |           |           |           |           |           |
| Nachtschlüssler kaufen                     |                            |  |                            |           |           |           |           |           |
| Nachtsch- u. Fleischgrößen anpassen        |                            |  |                            |           |           |           |           |           |
| Standarts festlegen                        |                            |  |                            |           |           |           |           |           |
| HACCP- Praktikanten suchen                 |                            |  |                            |           |           |           |           |           |
| HACCP Konzept erstellen                    |                            |  |                            |           |           |           |           |           |
| Kontrollmaßnahmen festlegen                |                            |  |                            |           |           |           |           |           |
| Aktionswochen u. Gästekommunikation planen |                            |  |                            |           |           |           |           |           |
| Schulungen der MA mit versch. Themen       |                            |  |                            |           |           |           |           |           |
| Start der Aktionswochen                    |                            |  |                            |           |           |           |           |           |
| Infotafel mit aktuellen Themen             |                            |  |                            |           |           |           |           |           |
| Feedbackauswertung                         |                            |  |                            |           |           |           |           |           |
| Kl. Fragebögen erstellen u. verteilen      |                            |  |                            |           |           |           |           |           |
| Kundenzufriedenheitsanalyse                |                            |  |                            |           |           |           |           |           |

**Persönliche Erklärung**

Hiermit versichere ich, dass ich die vorliegende Arbeit selbständig und ohne fremde Hilfe verfasst und keine anderen Quellen und Hilfsmittel als die angegebenen benutzt habe. Die Stellen der Arbeit, die anderen Werken vom Wortlaut oder Sinn nach entnommen sind, habe ich unter Angabe der Quellen als Entlehnung kenntlich gemacht. Ich bin mit der Ausleihe meiner Diplomarbeit in unserer Bibliothek nach Begutachtung einverstanden.

Hamburg, den 24.08.09