

1. Einleitung.....	3
2. Theoretische Grundlagen.....	4
2.1. Wissenschaftliche Hintergründe.....	4
2.1.1. Bestandteile einer ausgewogenen Ernährung und ihre Bedeutung.....	4
2.1.2. D-A-CH-Referenzwerte.....	7
2.1.3. Die Optimierte Mischkost.....	8
2.1.4. Zentrale Stellung des Mittagessens.....	10
2.2. Studien über die Ernährungsvorlieben von Kindern.....	10
2.3. Beispielkonzepte anderer Schulen.....	11
3. Aktuelle Situation in der Schulmensa des Kurfürst-Maximilian- Gymnasiums.....	13
3.1. Angebot und Nutzung.....	13
3.2. Meinung und Wünsche der Schüler.....	14
3.2.1. Ermittlung von Meinungen mit Hilfe einer Umfrage.....	14
3.2.2. AK Mensagegestaltung am Gesundheitstag.....	19
3.2.3. Klassengespräche.....	19
4. Diskussion der Ergebnisse.....	20
5. Fazit.....	22
6. Anhang.....	23
6.1. Umfragebogen	23
7. Literaturverzeichnis.....	26
8. Abbildungsverzeichnis.....	27
9. Erklärung.....	28

1. Einleitung

„Das Bildungssystem hat sich dem gesellschaftlichen Wandel anzupassen. Der Staat muss die Aufgabe der Betreuung übernehmen.“¹ – So fasst Kultusminister Spaenle die Herausforderung zusammen, der sich die Bildungspolitik in Zukunft stellen muss.

Die Gesellschaft in Bayern hat sich in den letzten Jahren stark verändert. Während früher normalerweise die Mütter zu Hause waren und sich um die Kinder kümmerten, sind heute immer öfter beide Elternteile berufstätig.

Parallel dazu hat sich auch das Gymnasium verändert. Früher Ort der rein fachlichen Wissensvermittlung, übernimmt die Schule inzwischen darüber hinaus andere Aufgaben, wie die Vermittlung von Sozialkompetenz. Da die Schüler² immer mehr Zeit in der Schule verbringen, mit Nachmittagsunterricht, Wahlfächern oder Instrumentalunterricht, bieten die Schulen inzwischen auch Mittagessen an. Vor allem seit der Kürzung der Schulzeit auf acht Jahre entwickelt sich das Gymnasium zur Ganztagschule, bisher jedoch ohne die dafür nötigen Änderungen der Betreuungs- und Verpflegungssituation.

Als die Mensa am Kurfürst-Maximilian-Gymnasium eingerichtet wurde, hatten die meisten Schüler maximal einmal pro Woche Nachmittagsunterricht. Damals wurde das Sortiment des Pausenverkaufs, das aus Snacks wie Leberkäsesemmeln, Brezen und belegten Baguettes und Süßigkeiten besteht, durch ein wechselndes Tagesgericht, z.B. Kartoffelgratin oder Lasagne, ergänzt. Nach dem Umzug in die Mensa im renovierten Seminarbau kamen Schnitzel, Currywurst und Pommes Frites hinzu. Das Angebot hat sich seitdem nicht grundlegend geändert, die Schulzeiten jedoch schon. Aus diesem Grund wird am Kurfürst-Maximilian-Gymnasium seit längerem über Möglichkeiten diskutiert, die Mensa besser den Wünschen und Bedürfnissen der Schüler anzupassen.

Die Schulfamilie ist sich einig, dass ein neues Konzept nur eine gesunde Verpflegung beinhalten kann. Doch wie ist „gesundes Essen“ definiert? Wie stehen die Schüler zu dieser möglichen Veränderung? Diese und andere Fragen sollen mit der vorliegenden Facharbeit beantwortet werden. Bei der Erörterung der Fragestellung wurde jedoch der Pausenverkauf nicht miteinbezogen, obwohl ein Großteil der Schüler diesen nutzt, da dies den Rahmen der Arbeit sprengen würde.

¹ Süddeutsche Zeitung vom 22.1.09

² Bei allen Personen- und Funktionsbezeichnungen in der männlichen Sprachform sind stets auch die weiblichen gemeint.

2. Theoretische Grundlagen

2.1. Wissenschaftliche Hintergründe

Um zu verstehen, was gesunde Ernährung ausmacht, ist es notwendig, die Funktion der Nahrung im Körper zu kennen. Dies ist die Aufgabe der Ernährungswissenschaft. Ihr Ziel ist es, Empfehlungen für die Lebensmittelauswahl zu geben, mit der eine optimale Versorgung mit Nährstoffen gesichert ist. Bei der Ernährungswissenschaft handelt es sich um ein vielschichtiges Fachgebiet, in dem noch längst nicht alle Zusammenhänge erforscht sind.

Einiges ist aber schon sicher bekannt und wissenschaftlich belegt. Dieses Basiswissen wird in den nächsten Abschnitten vorgestellt. Grundlage für die folgenden Kapitel bildeten die Fachbücher „Ernährung des Menschen“ (Elmadfa/Leitzmann) und „Ernährungsmedizin und Diätetik“ (Kasper), die als weiterführende Literatur dienen können.

2.1.1. Bestandteile einer ausgewogenen Ernährung und ihre Bedeutung

Eine ausgewogene Ernährung besteht aus vielen verschiedenen Nährstoffen, die in unterschiedlicher Menge aufgenommen werden müssen. Nur in der optimalen Kombination können sie ihre volle Wirkung entfalten und der Gesundheitsförderung dienen. Aus Gründen der Übersichtlichkeit wurden nur die wichtigsten Nährstoffe ausgewählt.

2.1.1.1. Hauptnährstoffe

Als Hauptnährstoffe bezeichnet man die Nährstoffe, die dem Körper hauptsächlich die Energie liefern, die er benötigt. Sie haben neben ihrer Funktion als Energielieferanten aber auch biologische Funktionen im Organismus, zum Beispiel als Bestandteile der Zellen. Die drei wichtigsten Nährstoffe sind Kohlenhydrate, Fett und Eiweiß, das Verhältnis dieser Bestandteile in der Nahrung sollte 55:30:15 betragen.

Die täglich benötigte Energiemenge ist von mehreren Faktoren abhängig. Neben Geschlecht und Alter spielt auch regelmäßige körperliche Anstrengung eine Rolle. Menschen, die hauptsächlich sitzende Tätigkeiten ausführen, zum Beispiel in einem Büro, benötigen weniger Energie als Menschen, deren Beruf körperlich sehr anstrengend ist. Für Schüler wird mit einem täglichen Energiebedarf von 2000 – 3000 kcal gerechnet. Die genaue altersabhängige Verteilung ist in Abb. 1 ersichtlich.

	10 - 12 Jahre	13 - 14 Jahre	15 - 18 Jahre
männlich	2150	2700	3100

weiblich	2150	2200	2500
----------	------	------	------

Abb. 1 Täglicher Energiebedarf von Schülern in kcal

Kohlenhydrate

Kohlenhydrate sind die wichtigsten Bestandteile unserer Nahrung, weil sie dem Körper gut und schnell verwertbare Energie liefern. Reine Kohlenhydrate sind zum Beispiel Traubenzucker, Fruchtzucker oder Stärke, größere Mengen liefern außerdem Obst, Gemüse, Getreideprodukte und Süßigkeiten. Für die Auswahl geeigneter Kohlenhydratlieferanten in einer ausgewogenen Ernährung ist es wichtig, auf die weiteren Nährstoffe zu achten, die diese Nahrungsmittel enthalten. Süßigkeiten, Honig oder Gelees zum Beispiel liefern dem Körper zwar Energie, aber keine Ballaststoffe oder essentielle Nährstoffe. Obst, Gemüse und Getreideprodukte hingegen enthalten neben Energie auch viele essentielle Nährstoffe und sind deswegen bevorzugt zu verwenden.

In Studien wurde nachgewiesen, dass eine zu zuckerreiche Ernährung bei Kindern negative Folgen hat³. Diese Beobachtung wird damit erklärt, dass aufgrund des höheren Zuckerkonsums weniger Nahrungsmittel verzehrt werden, die essentielle Nährstoffe enthalten. Das kann dazu führen, dass nicht genügend Nährstoffe aufgenommen werden und ein Mangel entsteht. In einer Studie unter Erwachsenen wurde der Zusammenhang zwischen Zucker- und Fettkonsum beleuchtet⁴. Demnach korreliert ein hoher Zuckerkonsum meist mit einem hohen Fettkonsum, da der überwiegende Teil der Saccharose in Form von süßen Produkten mit einem hohen Fettanteil, wie zum Beispiel Schokolade oder Pralinen, aufgenommen wird.

Fette

Fettsäuren sind die wichtigste Energiereserve des Körpers und spielen eine wichtige Rolle als Bestandteile der Zellmembranen. Man unterscheidet gesättigte, einfach und mehrfach ungesättigte Fettsäuren. Die biologisch bedeutendsten Fettsäuren sind die mehrfach ungesättigten Fettsäuren, sie sollten mindestens ein Drittel der gesamten Fettmenge ausmachen. Insgesamt sollten nicht mehr als 30% der aufgenommenen Energie aus Fett bestehen, da überschüssiges Fett als Reserve eingelagert wird und so zu Übergewicht führt.

Die wichtigsten essentiellen Fettsäuren sind Linolsäure und α -Linolensäure, da sie vom Organismus selbst nicht gebildet werden können. Sie werden im Körper in andere, ebenfalls essentielle Fettsäuren umgewandelt und sind wichtig für die Funktion von Gehirn und Auge. Eine gänzlich fettfreie Ernährung wäre also ebenso schädlich wie eine zu fettreiche.

³ Linseisen J., Gedrich K., Karg G., Wolfram G. (1998): Sucrose intake in Germany

⁴ Emmet P., Heaton K. (1995): Is extrinsic sugar a vehicle for dietary fat?

Gute Lieferanten für ungesättigte Fettsäuren sind Seefische oder pflanzliche Fette wie Sonnenblumen- oder Sojaöl.

Beim Frittieren oder bei der Härtung von Fettsäuren, zum Beispiel bei der Herstellung von Margarine, können jedoch auch sogenannte Trans-Fettsäuren entstehen, das heißt die chemische Struktur der Fettsäuren wird leicht verändert. Die Kohlenstoff-Doppelbindungen im Molekül sind dann trans-konfiguriert. Größere Mengen finden sich vor allem in Chips, Pommes Frites und Nuss-Nougat-Creme. Durch den Verzehr dieser Trans-Fettsäuren erhöht sich der Cholesterinspiegel im Blut, wodurch die Entstehung von koronaren Herzkrankheiten begünstigt wird.

Proteine

Eiweiß ist wichtig um Antikörper, Hormone oder Enzyme zu bilden. Neun der 20 Aminosäuren, die dafür benötigt werden, können vom Körper nicht synthetisiert werden. Sie werden als essentielle Aminosäuren bezeichnet. Eiweiß ist außerdem ein wichtiger Strukturbestandteil in Zellen und Geweben. Ernährungswissenschaftler empfehlen, zehn bis fünfzehn Prozent der Gesamtenergie in Form von Proteinen aufzunehmen. Proteine finden sich natürlich vor allem in Hühnerei, aber auch in Fleisch, Sojabohnen oder Kuhmilch.

Ballaststoffe

Ballaststoffe sind biologisch definiert als Kohlenhydrate, die enzymatisch nicht abgebaut werden und deswegen den Dickdarm erreichen. Zu den Ballaststoffen gehören alle Verbindungen, die als Stütz- und Strukturelemente in Pflanzenzellen dienen. Folglich kommen Ballaststoffe in allen nicht industriell verarbeiteten pflanzlichen Nahrungsmitteln vor, besonders in Vollgetreide, Gemüse und Kartoffeln. Sie vergrößern das Volumen des Stuhls und tragen so zu einer besseren Verdauung bei. Außerdem sollen Ballaststoffe das Risiko, zum Beispiel an Karies zu erkranken oder einen Herzinfarkt zu erleiden, deutlich senken.

2.1.1.2. Vitamine

Vitamine sind essentielle organische Substanzen. Sie werden nur in kleinen Mengen benötigt, doch eine Unterversorgung kann zu Mangelerscheinungen mit zum Teil schwerwiegenden Folgen führen. Sie können dem Organismus auch in Form von Vorstufen, den sogenannten Provitaminen zugeführt und im Körper zu Vitaminen umgebaut werden. Bei den Vitaminen handelt es sich um eine sehr heterogene Stoffgruppe, die meisten Vitamine sind chemisch nicht miteinander vergleichbar und haben unterschiedliche Funktionen im Stoff-

wechsel. Unter einem Namen, wie zum Beispiel Vitamin A, werden häufig verschiedene Verbindungen zusammengefasst, die ähnliche Aufgaben erfüllen. Sie werden zur Ausübung und Aufrechterhaltung physiologischer Funktionen benötigt. Außerdem wird vermutet, dass Vitamine die Entstehung von Krebs verhindern oder zumindest verlangsamen können. Man unterscheidet fettlösliche und wasserlösliche Vitamine. Fettlösliche Vitamine sind Vitamin A, D, E und K, sie werden nur mit Fett absorbiert. Zu den wasserlöslichen Vitaminen zählen unter anderem die Vitamine B₁, B₂, B₆, B₁₂, C und Folsäure.

Der genaue Vitaminbedarf ist noch nicht vollständig erforscht, in den D-A-CH-Referenzwerten (s. 1.2) finden sich aber Empfehlungen, die dem aktuellen Wissensstand nach erforderlich sind.

2.1.1.3. Mineralstoffe

Mineralstoffe sind lebenswichtige, anorganische Nahrungsbestandteile, die vom Körper nicht selbst hergestellt werden können. Sie müssen deswegen über die Nahrung zugeführt werden. Mineralstoffe werden aufgrund ihrer Konzentration im Körper und des täglichen Bedarfs in Mengen- und Spurenelemente unterteilt. Elemente, die in einer hohen Konzentration im Körper vorhanden sind, heißen Mengenelemente. Dementsprechend werden die niedriger konzentrierten Mineralstoffe als Spurenelemente bezeichnet. Zu den Mengenelementen zählen unter anderem die Ionen der Elemente Natrium, Magnesium, Calcium und Phosphor. Ihre Funktionen im Körper sind vielseitig. Calcium und Phosphat beispielsweise stabilisieren Skelett und Zähne, Calcium ist unerlässlich für die Muskelkontraktion und Natrium ist notwendig für Aufnahme und Transport von Nährstoffen. Die Spurenelemente umfassen unter anderem Eisen, Fluor, Jod, Kupfer und Zink. Auch ihre Aufgaben im Körper sind unterschiedlich. Eisen ist wichtig für die Bildung von Hämoglobin, Jod für die Produktion der Schilddrüsenhormone und Fluor härtet den Zahnschmelz und verhindert damit Karies.

2.1.2. Die D-A-CH-Referenzwerte

Die D-A-CH-Referenzwerte wurden von der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE) in Zusammenarbeit mit den Fachgesellschaften in Österreich (ÖGE) und der Schweiz (SVE) entwickelt. Sie sollen eine Richtlinie der empfohlenen Nährstoffmengen für eine vollwertige Ernährung darstellen und so der Erhaltung und Förderung der Gesundheit dienen. Die Werte gelten nur für gesunde Personen, Kranke oder Genesende benötigen andere Mengen. Je nachdem, wie viele gesicherte Werte vorliegen, werden in den Referenzwerten

Empfehlungen, Richtwerte und Schätzwerte angegeben. Empfehlungen gelten für Nährstoffe, deren benötigte Mengen bereits bekannt sind und sollen einen ausreichenden Vorrat dieses Nährstoffs im Körper sicherstellen, Beispiele hierfür sind Eiweiß, viele Vitamine und Mineralstoffe. Richtwerte werden als Orientierungshilfen verstanden, sie werden zum Beispiel für Fett und Ballaststoffe angegeben. Schätzwerte wurden für Nährstoffe festgesetzt, deren genauer Bedarf noch nicht erforscht ist, sie geben Hinweise für eine gesundheitlich unbedenkliche Zufuhr. Hierzu zählen einige Spurenelemente und β -Carotin.

Für die Erstellung eines Essensplans zum Beispiel in einer Schulküche wird davon ausgegangen, dass ein Drittel der Nährstoffe mit dem Mittagessen aufgenommen wird. In der Praxis sollten die Referenzwerte als Orientierung verstanden werden, der empfohlene Nährstoffgehalt muss nicht mit jedem Essen erreicht werden. Es reicht aus, eine ausreichende Versorgung im Zeitraum einer Woche zu gewährleisten. Die meisten Nährstoffe werden außerdem in Kombination mit anderen Nährstoffen am besten aufgenommen, weswegen eine abwechslungsreiche, natürliche Kost künstlich mit Nährstoffen angereicherten Produkten vorzuziehen ist. Zwar könnten mit solchen Erzeugnissen theoretisch die Vorgaben erreicht werden, doch tatsächlich würde der Körper nicht die gesamte Menge aufnehmen. Der Organismus würde in diesem Fall einen großen Teil der Nährstoffe wieder ausscheiden.

Für die Anwendung bei Kindern wurde vom Forschungsinstitut für Kinderernährung Dortmund das Konzept optimiX entwickelt, das ein praxisnahes und den Vorlieben der Kinder angepasstes Essenskonzept bietet.

2.1.3. Die Optimierte Mischkost

Die Optimierte Mischkost „optimiX“ wurde für Kinder und Jugendliche in Deutschland im Alter von 1-18 Jahren erstellt. Sie wird regelmäßig dem neuesten Stand der Wissenschaft angepasst, so dass die aktuellen Referenzwerte für Energie- und Nährstoffzufuhr erreicht und die Empfehlungen zur Prävention von Krankheiten erfüllt werden.

Die Optimierte Mischkost teilt Lebensmittel in zwei Gruppen ein: „Empfohlene“ und „geduldete“ Lebensmittel. Über die „empfohlenen“ Nahrungsmittel sollten mindestens 90% der Gesamtenergie und 100% der Nährstoffe aufgenommen werden. Die restlichen 10% des Energiebedarfs dürfen über „geduldete“ Lebensmittel, wie zum Beispiel Süßigkeiten, aufgenommen werden. Die „empfohlenen“ Lebensmittel werden wieder in drei Gruppen unterteilt. Pflanzliche Lebensmittel und energiereiche Getränke sollen „reichlich“, tierische Lebensmittel „mäßig“ und fett- und zuckerreiche Lebensmittel „sparsam“ verzehrt werden.

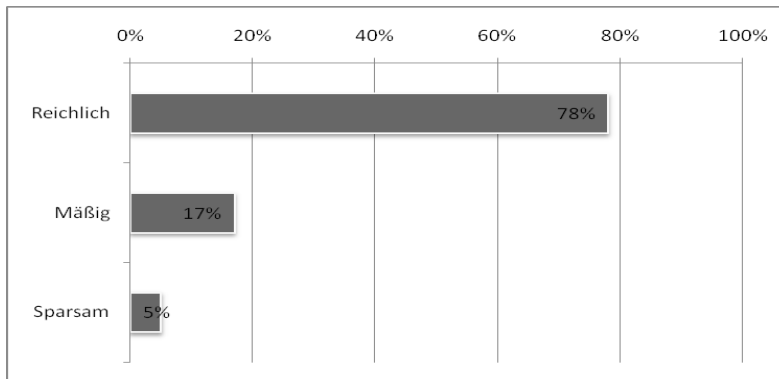


Abb. 2

Ein Mittagessen nach den Regeln der Optimierte Mischkost besteht demnach hauptsächlich aus Kartoffeln, Reis oder Nudeln, dazu gibt es reichlich Gemüse oder Salat. Dreimal pro Woche kann diese Grundlage durch eine kleine Portion fettarmes Fleisch ergänzt werden. Einmal pro Woche wird Fisch angeboten, die restlichen Mahlzeiten sind vegetarisch (s. Abb.3). Von anderen Ernährungswissenschaftlern empfohlen wird ein kleines Dessert, das den Heißhunger auf Süßes am Nachmittag bremst. Fastfood sollte aufgrund der sehr geringen Nährstoffdichte und des hohen Energiegehalts nicht mehr als einmal pro Woche angeboten werden. In der DONALD⁵ Studie des Forschungsinstituts für Kinderernährung wurde nachgewiesen, dass Kinder, die regelmäßig Fastfood essen, einen höheren BMI aufweisen als Kinder, die nie oder selten Fastfood zu sich nehmen.

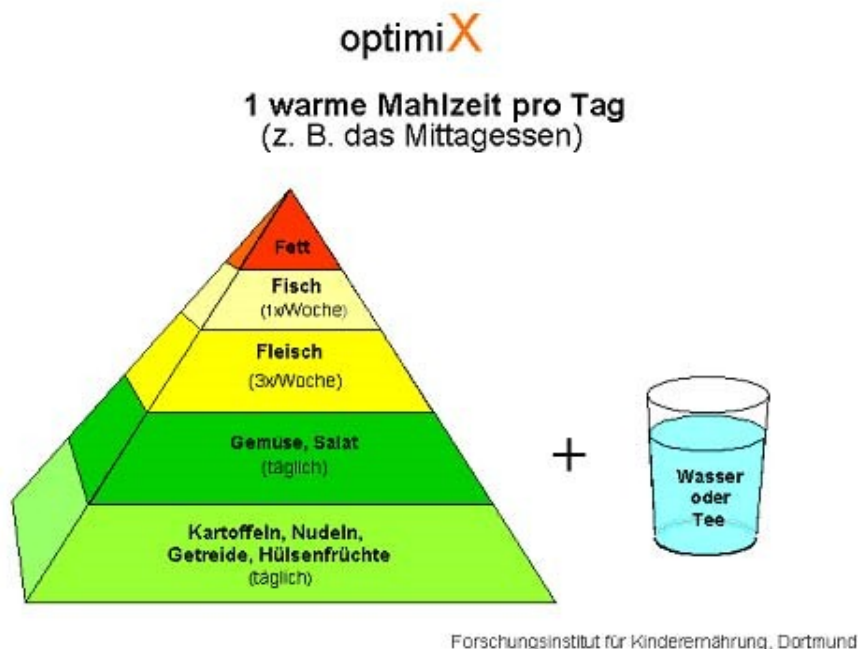


Abb.3: Aufbau einer warmen Mahlzeit nach OptimiX

⁵ Dortmund Nutritional and Anthropometric Longitudinally Designed Study – Untersuchung der Ernährungsgewohnheiten von Kindern und Jugendlichen in Deutschland

Ein nach den Regeln der Optimierten Mischkost erstellter beispielhafter Essensplan findet sich im Anhang.

2.1.4. Zentrale Stellung des Mittagessens

Das Mittagessen ist im deutschen Kulturkreis sehr wichtig, es ist normalerweise die einzige warme Mahlzeit des Tages. Diese besondere Stellung sieht man auch in den Berechnungen der Deutschen Gesellschaft für Ernährung, die davon ausgeht, dass ein Drittel des täglichen Energie- und Nährstoffbedarfs mit dem Mittagessen aufgenommen wird. Außerdem liefern gegarte Nahrungsmittel wichtige Nährstoffe, die nicht durch Rohkost oder belegte Brote ersetzt werden können, wie zum Beispiel Kartoffeln, Nudeln und Erbsen, die wichtige Lieferanten des Spurenelements Eisen sind.

Ein unausgewogenes oder nicht vorhandenes Mittagessen wird also auf Dauer zu Nährstoffmangel führen, die Folge daraus können Erschöpfung, Müdigkeit und erhöhte Infektanfälligkeit sein.

Doch abgesehen von den Langzeitfolgen hat ein vollwertiges Mittagessen auch direkt Auswirkungen auf das Wohlbefinden der Schüler. Ein ausgewogenes Mittagessen fördert die Konzentration und Leistungsfähigkeit, da der Blutzuckerspiegel auf einem konstanten Niveau bleibt, wodurch das Gehirn optimal arbeiten kann. So können die Schüler auch am Nachmittag konzentriert und motiviert mitarbeiten, was vor allem im achtjährigen Gymnasium stark an Bedeutung gewonnen hat, da zum Teil Hauptfächer auf den Nachmittagsunterricht verlegt wurden.

2.2. Studien über die Ernährungsvorlieben von Kindern

Ein weit verbreitetes Vorurteil besagt, dass Kinder nur Pommes Frites, Pizza und Süßigkeiten mögen, und sie sich selten von diesen Vorlieben abbringen lassen. Da es für die Umsetzung eines neuen Mensakonzepts essentiell ist, zu wissen, ob das Angebot grundsätzlich von den Schülern akzeptiert wird, wurden bereits einige Studien zu den angeblich ausschließlichen Vorlieben von Kindern durchgeführt.

Dabei hat sich gezeigt, dass zwar die oben genannten Nahrungsmittel zu den klaren Favoriten gehören, aber andere Gerichte nicht zwangsläufig abgelehnt werden. Die DONALD Studie hat überraschenderweise herausgefunden, dass Obst bei Kindern fast so beliebt ist wie Süßigkeiten.

In einer weiteren Studie konnte gezeigt werden, dass empfehlenswerte Lebensmittel nicht von vornherein abgelehnt werden, wie zum Beispiel wenig gesüßtes Müsli⁶. Die auffallendsten Ergebnisse aber sind die der Studie zur Akzeptanz von Vollkornprodukten, die gegenüber hellen Varianten getestet wurden. Den Kindern wurden zum Beispiel Nudeln, Reis und Rührkuchen in den beiden Sorten gegeben, zunächst mit offenen Augen, einige Tage später mit verbundenen Augen. Am deutlichsten waren die Befunde bei Nudeln. Während bei offenen Augen helle Nudeln bevorzugt wurden, schmeckten die Testpersonen mit verbundenen Augen oft keinen Unterschied. Auch Vollkornbrot aus fein gemahlenem Mehl wurde geschmacklich genauso gut wie übliches Mischbrot beurteilt.

Das Forschungsinstitut für Kinderernährung und der Lebensmittelkonzern Nestlé haben außerdem in einer mehrmonatigen bundesweiten Feldstudie die Akzeptanz von optimierten Gerichten bei Schülern getestet. Optimierte bedeutet in diesem Fall, dass die Rezepte nach den Vorgaben der optimierten Mischkost zusammengestellt wurden. Denn nur wenn die Schüler diese Rezepte als gut bewerten, können sie auch erfolgreich in der Schulverpflegung eingesetzt werden. Je zwei Wochen lang bewerteten die Schüler deshalb den Geschmack von herkömmlichen Gerichten, weitere vierzehn Tage den von optimierten Alternativen. Dabei schnitten die gesunden Angebote wie Linsengemüse, Kartoffelsuppe oder Hack-Gemüse-Allerlei fast genauso gut ab wie die Klassiker Hamburger, Pommes Frites und Pizza.

An diesen Studienergebnissen wird deutlich, dass gesundes Essen nicht zwangsläufig von Schülern abgelehnt wird. Beispiele dafür stellen auch die erfolgreichen Konzepte an anderen bayerischen Schulen dar, in denen gesunde Schulverpflegung schon seit längerem praktiziert wird.

2.3. Beispielkonzepte anderer Schulen

Am Hans-Carossa-Gymnasium in Landshut, einer zentral gelegenen Schule mit ungefähr 1000 Schülern kochen Mütter im Bistro „Ca’Rossini“ für die Schüler. Für ihr Engagement wurden sie bereits mit dem ersten Platz des Wettbewerbs „Essen pro Gesundheit“ für gesunde Außer-Haus-Verpflegung ausgezeichnet. Der Wettbewerb wird vom Bayerischen Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit veranstaltet. In der Dokumentation der Preisträger wird das Erfolgskonzept beschrieben:

„Mit qualitativ hochwertigen Lebensmitteln aus der Region in täglich frischer Zubereitung eine abwechslungsreiche und schmackhafte Mittagsverpflegung für die Schüler anzubie-

⁶ Kersting M. (2000): Präferenz und Akzeptanz gesunder Lebensmittel

ten: das hat sich das Bistro Ca’Rossini am Hans–Carossa–Gymnasium in Landshut zur Aufgabe gemacht. Durch praktische Ausbildung in Kochkursen und in Vortragsveranstaltungen werden den Schülern (und Eltern) außerdem wesentliche Informationen über eine gesunde Ernährung vermittelt.

Das Ca’Rossini-Team unter der fachkundigen Führung von Margit Resch und Birgitt Schnitzer-Beck versorgt täglich bis zu 160 Schüler vor dem Nachmittagsunterricht mit einem ernährungsphysiologisch hochwertigen Mittagmenü. Frisch zubereitete Gemüse und eine große Salattheke bilden die Basis der Mahlzeiten. Das Fleisch stammt von Tieren aus artgerechter Haltung; gentechnisch veränderte Nahrungsmittel und industrielle Fertigprodukte werden nicht verwendet. Zu Trinken gibt es Tafelwasser, als Nachspeise z.B. Fruchtejoghurt oder selbst gemachte Kuchen. Täglich steht ein vegetarisches Gericht auf dem Speiseplan, spezielle Bedürfnisse einzelner Schüler (z.B. bei Nahrungsmittelunverträglichkeiten) werden flexibel berücksichtigt.

Die hellen, in fröhlichen Farben gehaltenen Speiseräume bieten ein angenehmes Ambiente und unterstützen den vom Bistro-Team bewusst geförderten Aspekt gemeinsamen Essens als eines wichtigen, gemeinschaftsbildenden sozialen Aktes. In Kochseminaren und Vortragsveranstaltungen will das Bistro-Team den Schülern helfen, auch bei der Ernährung Eigenverantwortung zu übernehmen.“⁷

Ebenfalls vom Ministerium für Umwelt und Gesundheit ausgeschrieben wurde der S.P.I.C.E.-Ernährungspreis für gesunde Schulverpflegung. Das E.T.A.-Hoffmann-Gymnasium in Bamberg wurde für seine erfolgreiche Schulkantine geehrt:

„‘E. T. A. – Essen, Trinken, Ausspannen‘ – so interpretiert der Pausenverkauf des Bamberger E.T.A.-Hoffmann-Gymnasiums die berühmten Initialen ihres Namensgebers Ernst Theodor Amadeus Hoffmann neu. Tatsächlich findet die neue Mensa – malerischer Blick auf die Altstadt inklusive – regen Zuspruch und dient so auch dem sozialen Austausch. So mancher Konflikt zwischen Schülern und Lehrern wurde hier bereits beigelegt.

Im Zuge der G8 Maßnahmen wurde das Gymnasium in eine Ganztagschule umstrukturiert. Damit wurde eine Mittagsverpflegung unerlässlich. Schließlich organisierte das Schulforum – bestehend aus Lehrer, Schüler und Eltern – eine Ausschreibung und eine anschließende Probeverkostung mit den Bewerbern. Das Konzept der beiden staatl. geprüften Hauswirtschaftlerinnen Margit Hofmann-Schmidt und Claudia Gräf überzeugte das Schulforum und sie übernahmen mit der Mensa auch gleich den Pausenverkauf, was ökonomisch und organisatorisch viele Vorteile bietet: Von 7 bis 16 Uhr sind sie vor Ort präsent und haben damit auch für die Wünsche und Probleme der Schüler immer ein offenes Ohr.

Ernährungskonzept bildet die Grundlage

Vorgabe für das Pausenverpflegungsangebot sind die Kriterien von OptimiX, dem vom Forschungsinstitut für Kinderernährung in Dortmund entwickelten Ernährungskonzept. OptimiX basiert auf den D-A-CH-Referenzwerten und gewährleistet eine ausreichende Zufuhr an allen Nährstoffen, die Kinder und Jugendliche für Wachstum und Entwicklung benötigen. Dabei werden auch Essensvorlieben und -abneigungen von Kindern berück-

⁷ Aus: Bayerisches Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (2008): Essen pro Gesundheit 2007/2008 Dokumentation der Preisträger

sichtigt. Wert gelegt wird auch auf den regionalen und saisonalen Bezug der Lebensmittel, Wasser gibt es sogar gratis.“⁸

Eine Vielzahl weiterer Projekte beweist, dass eine gesunde Schulverpflegung erfolgreich umgesetzt werden kann.

3. Aktuelle Situation in der Schulmensa

3.1. Angebot und Nutzung

In der Schulmensa des Kurfürst-Maximilian-Gymnasiums in Burghausen werden im Augenblick von Montag bis Mittwoch jeweils ein täglich wechselndes Mittagsgeschicht, Pommes Frites, Currywurst und Schnitzel angeboten. Als Tagesgericht wird zum Beispiel Kartoffelgratin, Lasagne oder Spaghetti zubereitet. Im Preis inbegriffen ist ein Nachtisch oder ein Getränk. Donnerstags gibt es nur Pommes Frites, Currywurst und Schnitzel, freitags findet kein Nachmittagsunterricht statt, deswegen ist die Mensa geschlossen. Herr Hierl, der Hausmeister der Schule und Betreiber der Mensa, gibt an, in seltenen Fällen bis zu 25 Portionen des Tagesgerichts verkauft zu haben, normalerweise sind es ungefähr zehn. Currywurst, Pommes Frites und Schnitzel werden doppelt so häufig verkauft. Parallel zum Mittagsangebot hat der Pausenverkauf geöffnet, der von den Schülern weit mehr genutzt wird als die die Mittagsverpflegung. Die meisten Schüler kaufen sich Leberkäsesemmel oder Pizzabaguettes im Pausenverkauf, wenn sie etwas Warmes zu sich nehmen wollen, oder belegte Brote, Brezen und verschiedene Süßigkeiten.

Tagesgericht	3,50 €
Currywurst mit Pommes Frites	3,50 €
Schnitzelsemmel	2,50 €
Belegtes Baguette	2 €
Pommes Frites	1,60 €
Leberkäsesemmel	1 €
Pizzabaguette	1 €

Abb. 4: Preisliste einiger Angebote der Mensa

⁸ Aus: Bayerisches Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (2008): S.P.I.C.E 07/08 Gesundheitsförderliche Pausenverpflegung gewerblicher Anbieter

3.2. Meinung und Wünsche der Schüler

3.2.1. Ermittlung von Meinungen mit Hilfe einer Umfrage

3.2.1.1. Methodik und Durchführung

Zur genaueren Evaluation der Meinung der Schüler wurde von Juli bis September eine Umfrage in den Klassen 6 bis 13 durchgeführt. Die Jahrgangsstufe 5 war zu diesem Zeitpunkt noch zu kurz an der Schule, um verwertbare Aussagen über die Mensa treffen zu können.

Befragt wurden je zwei zufällig ausgewählte Klassen pro Jahrgangsstufe, diese mussten den Fragebogen während einer Unterrichtsstunde ausfüllen und sofort wieder abgeben. Dadurch wurden Absprachen unter den Schülern und nicht ernst gemeinte Beantwortung der Fragen weitgehend verhindert. Offensichtlich nicht angemessen beantwortete Fragebögen wurden aussortiert. Insgesamt nahmen an der Umfrage 375 Schülerinnen und Schüler im Alter von zehn bis 21 Jahren teil. Mehr als zwei Drittel der Befragten waren weiblich, was die Geschlechterverteilung an der Schule widerspiegelt.

Alle Prozentangaben beziehen sich auf die 375 Teilnehmer der Umfrage, bei den meisten Fragen war es möglich, mehrere Antworten anzukreuzen (Abb. 5 – 9).

Der Umfragebogen, den die Schüler ausfüllen mussten, findet sich im Anhang.

3.2.1.2. Ergebnisse

Nur relativ wenige Schüler gaben Tage an, an denen sie die Mensa regelmäßig nutzen. Hin und wieder in die Mensa gehen dafür 60% der befragten Schüler. Insgesamt nehmen 85% aller Schüler das Angebot im Haus wahr.

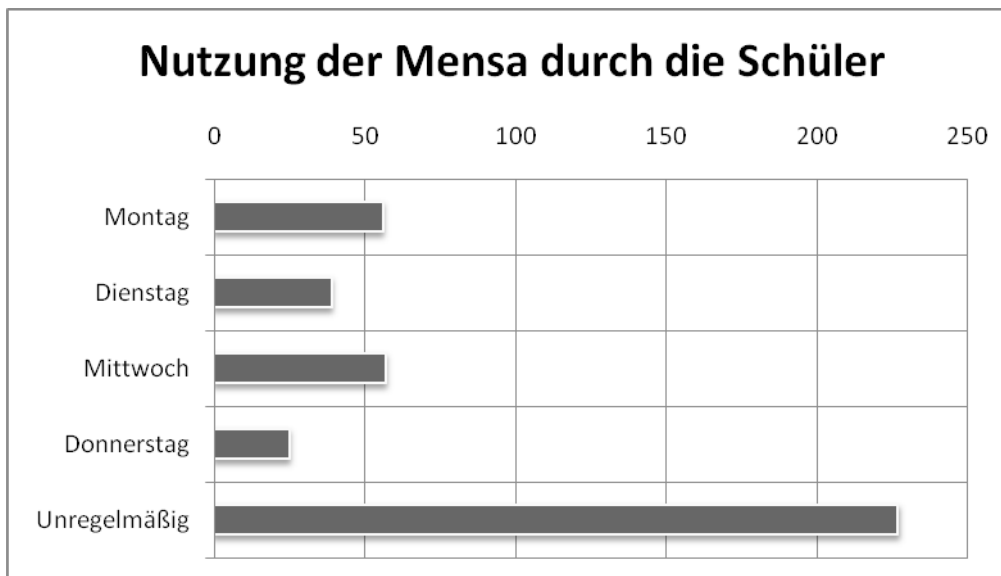


Abb. 5

Die tatsächlichen Besucherzahlen schwanken stark, dabei spielt neben Unterrichtsausfall vor allem das Wetter eine große Rolle. Bei schlechtem Wetter kaufen deutlich mehr Schüler ihr Essen in der Mensa als bei schönem Wetter.

Bei den gekauften Produkten zeichnen sich zwei klare Favoriten ab: Warme Snacks und Laugengebäck. Auf Platz zwei der Beliebtheitsskala stehen süße Backwaren. Ein Fünftel der Schüler gibt außerdem an, gerne Schokoriegel zu kaufen. Wie von Herrn Hierl berichtet wird das Tagesgericht nur von sehr wenigen Schülern gegessen.

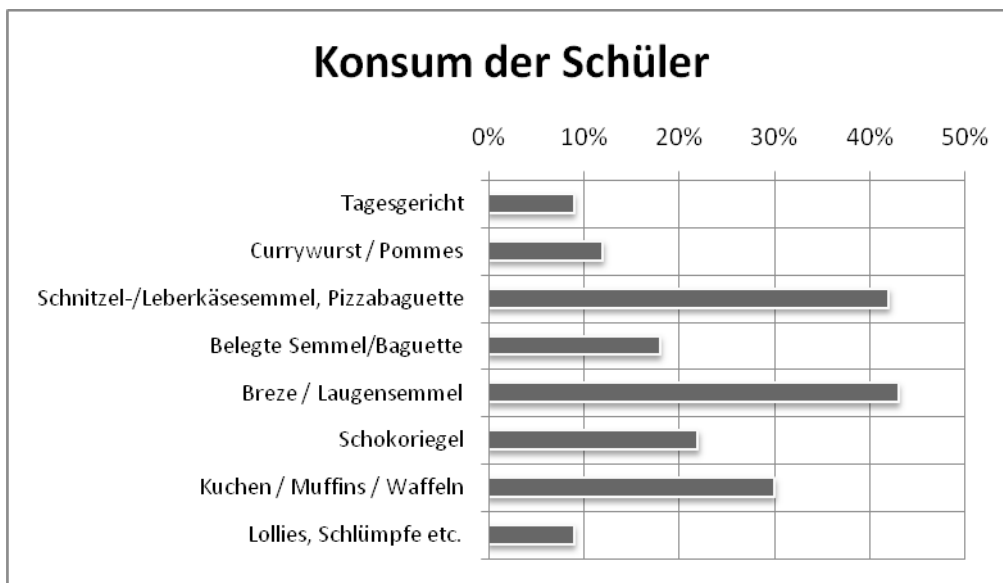


Abb. 6

Als Grund für den Mensabesuch nennen die meisten der Befragten, dass sie ihre Freunde treffen können. Dieses Ergebnis stützt auch die Beobachtung, dass viele Schüler während der ganzen Mittagspause in der Mensa bleiben, Hausaufgaben machen und sich unterhalten.

Ein weiterer Grund ist Bequemlichkeit, was vor allem die wetterabhängigen Schwankungen der Besucherzahl erklärt.

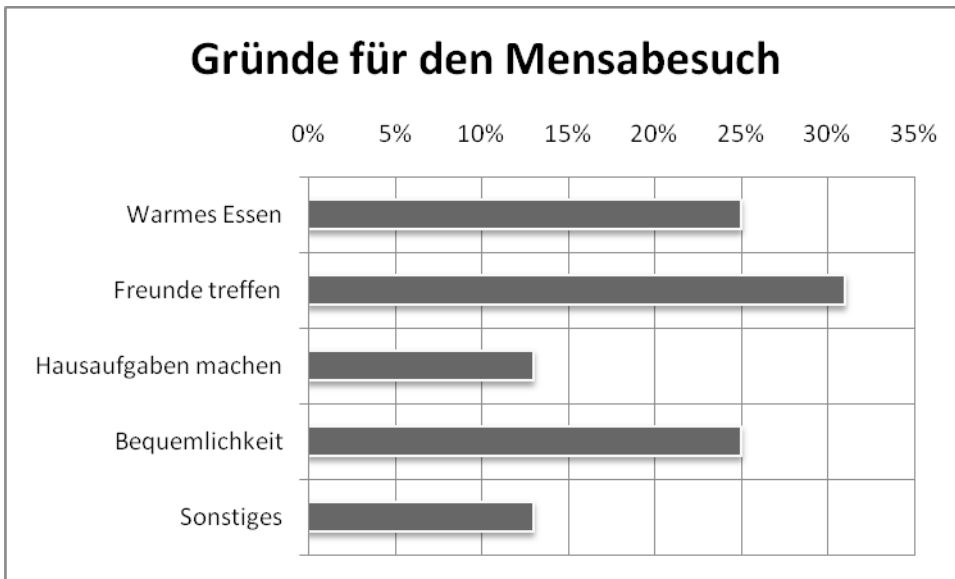


Abb. 7

Für Schüler, die nicht in der Mensa essen wollen, bietet der nahe gelegene Stadtplatz einige Alternativen. Nur sehr vereinzelt verlassen Schüler die Altstadt, um in der Neustadt zum Beispiel bei „Subway“ oder „McDonald's“ einzukaufen. Am beliebtesten ist der Imbiss „La Stuzzico“, der Pizza, belegte Fladen, Nudeln und Salat verkauft. Der Inhaber, Antonio Grieco, schätzt, dass täglich bis zu 180 Schüler von Gymnasium und Realschule bei ihm ihr Mittagessen kaufen, der größte Teil von ihnen Pizza. Eine halbe Pizza kostet dort 2€, ein Schälchen Nudeln 3€. Nahezu genauso gut besucht sind die beiden Bäckereien, deren Sortiment dem des Pausenverkaufs ähnelt.

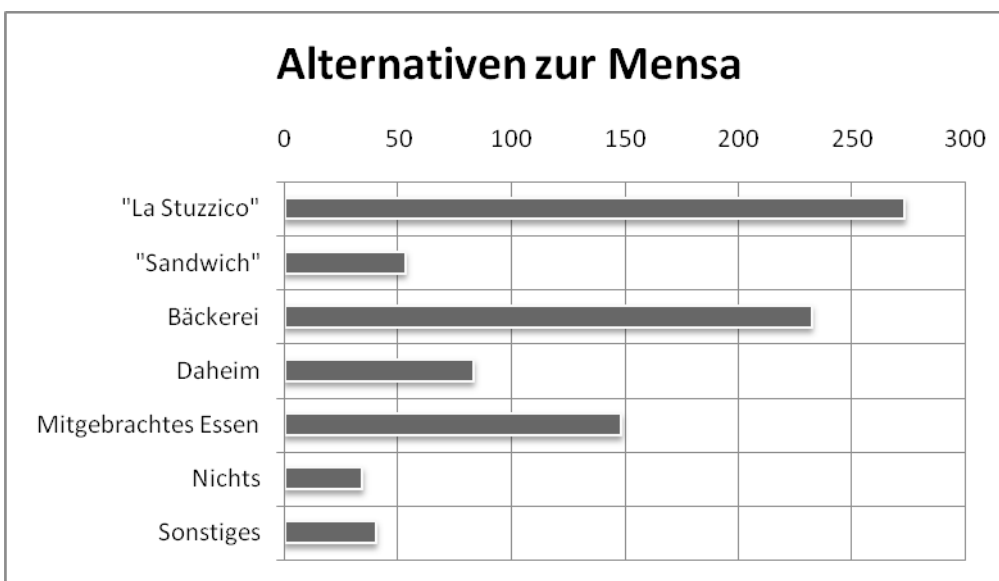


Abb. 8

Fragt man nach den Gründen ihrer Entscheidung für ein Essen am Stadtplatz, antworten die Schüler hauptsächlich, Angebot und Geschmack der Ware seien besser. Niedrigere

Preise sind für ein Drittel ebenfalls ein Kriterium. Viele Schüler nutzen außerdem den Stadtplatz als Treffpunkt, um sich mit ihren Freunden zu unterhalten („Sonstiges“).

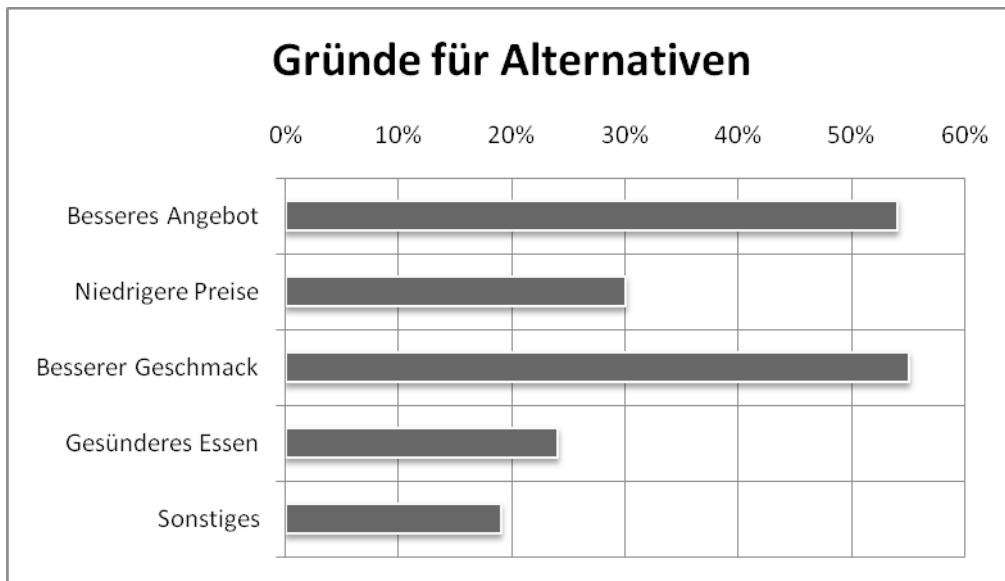


Abb. 9

Bei der Bewertung in Schulnoten von „1 = Sehr gut“ bis „5 = Sehr schlecht“ schneidet die Schulmensa durchweg schlechter ab als die Geschäfte am Stadtplatz. Besonders der Geschmack des Essens wird am Stadtplatz als gut (\bar{x} 1,73), in der Mensa nur als befriedigend (\bar{x} 2,9) beurteilt.

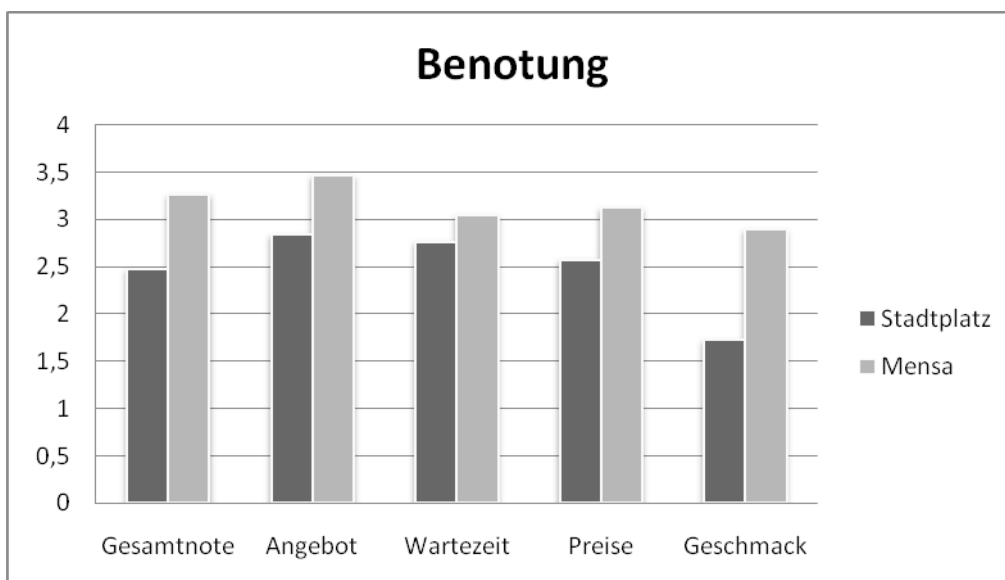


Abb. 10

Betrachtet man die Gesamtnoten in den einzelnen Jahrgangsstufen, fällt der deutliche Abwärtstrend auf. Je älter die Schüler sind, desto weniger schätzen sie die Mensa. In den 6. Klassen wird die Mensa noch mit 2,64 benotet, diese Note verschlechtert sich bis auf 3,8 in

der 13. Klasse. Dass die absolute Differenz zwischen den beiden Werten nicht allzu groß ist, liegt vor allem an der Fülle an Zahlen, aus denen die Note berechnet wird. Die Gesamtnote besteht aus den Noten für Angebot, Wartezeit, Preise und Geschmack. Insgesamt erhielt die Mensa die Note 3,1.

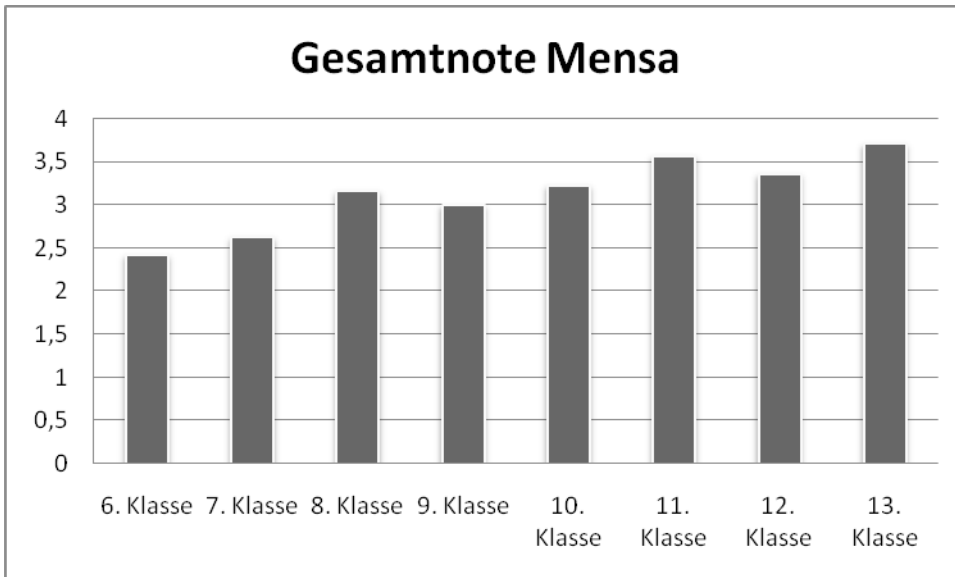


Abb. 11

Für die Zukunft wünschen sich mehr als zwei Drittel der Schüler „mehr Obst und Gemüse“. Fast genauso viele würden sich generell über „gesünderes Essen“ freuen. Auf Platz drei folgt der Wunsch nach niedrigeren Preisen.

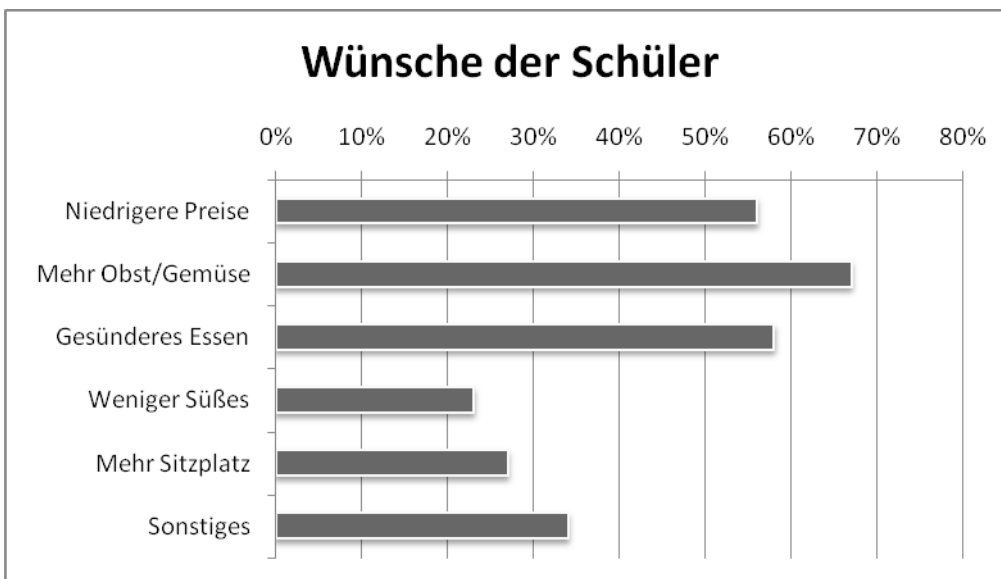


Abb. 12

3.2.2. Arbeitskreis „Mensagegestaltung“

Am Gesundheitstag, der an allen bayerischen Schulen am 22.11.08 veranstaltet wurde, fand am Kurfürst-Maximilian-Gymnasium im Rahmen dieser Facharbeit ein Arbeitskreis zum Thema „Mensagegestaltung“ statt. Zwanzig Schülerinnen und Schüler aus den Klassen 6 bis 11 sollten in vier Gruppen verschiedene Aspekte ihrer „Traummensa“ bearbeiten. Die Ergebnisse wurden auf Plakaten festgehalten. Die anderen Schüler hatten die Möglichkeit, die Vorschläge zu lesen und auf Feedback-Bögen ihre Meinung dazu zu sagen.

Die Gruppe, die für die Mittagsverpflegung zuständig war, hatte die Aufgabe, einen Speiseplan mit je zwei Hauptgerichten und Dessert für drei Themenwochen zu entwerfen. Die Gruppe „Angebot Pausenverkauf“ erstellte eine Liste mit Vorschlägen für zwei Themenwochen und eine Liste mit den Produkten, die sie aus dem aktuellen Pausenverkauf behalten wollen. Dabei stellte sich heraus, dass sie sich von einem großen Teil des Angebots nur ungerne trennen würden. Diese Gruppe bestand aus Schülerinnen der 6. Jahrgangsstufe.

Das „Organisations-Team“ machte sich darüber Gedanken, wie die Planung der täglich zuzubereitenden Essen verbessert werden könnte. Die dafür eingeführten Essensmarken werden von den Schülern nicht angenommen. Eine Verlosung von attraktiven Preisen unter den im Vorverkauf erworbenen Essensmarken könnte dieses für die Planung wichtige Instrument wiederbeleben.

Die Schüler, die für das „Marketing“ zuständig waren, entwickelten einige sehr konkrete Vorschläge, unter anderem die eines Maskottchens für die Mensa.

In den folgenden Diskussionen zeigte sich eine sehr gespaltene Meinung zum Thema Mensaumstellung. Vor allem die älteren Schüler wünschten sich dringend eine Veränderung hin zu einem gesünderen Angebot, während die jüngeren das aktuelle Sortiment bevorzugten. In den Feedback-Bögen kamen ebenfalls sehr gegensätzliche Meinungen zum Ausdruck, insgesamt überwogen jedoch die Stimmen für gesünderes Essen. Ein weiteres viel diskutiertes Thema war der Preis, der von allen als zu hoch empfunden wurde. Dies stützt das Ergebnis der Umfrage, laut der sich 56% niedrigere Preise wünschen. Im Gespräch wurde von mehreren Schülern der niedrigere Preis als wichtiges Kriterium für die Entscheidung für die Produkte des Pausenverkaufs genannt.

3.2.3. Klassengespräche

In einigen der befragten Klassen fand im Anschluss an das Ausfüllen der Fragebögen eine Diskussion über die Situation in der Mensa statt. Die Schüler sollten die Möglichkeit erhalten, ihre Meinung über die Mensa im Allgemeinen, über die Preise, das Angebot und über

gewünschte Veränderungen genauer zum Ausdruck zu bringen, als das in den Fragebögen möglich gewesen war. Dadurch wurde ein zwar subjektiveres, aber auch differenzierteres Stimmungsbild eingefangen. Dabei könnte die Anwesenheit der jeweiligen Lehrkraft die Antworten der Schüler beeinflusst haben.

Die Mehrheit der Schüler sprach sich in den Diskussionen wie in der Umfrage für gesündere Mahlzeiten und mehr Obst und Gemüse aus. Sie wünschten sich unter anderem Salate, Obstbecher und ein aus frischen Zutaten zubereitetes Mittagessen. Es stellte sich aber heraus, dass viele der Schüler ihre Aussagen nur aufgrund von Vorurteilen trafen, ohne diese selbst überprüft zu haben.

Einige der Schüler gaben jedoch an, schlechte Erfahrungen mit dem Essen in der Mensa gemacht zu haben und sie seitdem nicht mehr zu nutzen.

4. Diskussion der Ergebnisse

Bei der genaueren Betrachtung der Umfrageergebnisse fällt auf, dass zwar 85% der Schüler die Mensa besuchen, jedoch nur ungefähr 2% aller Schüler das Tagesgericht kaufen. Die meisten kaufen ihr Mittagessen am Pausenverkauf. Gleichzeitig wünschen sich fast 60% der Schüler aber ein vollwertiges Mittagessen. Diese Diskrepanz kann dadurch bedingt sein, dass einige der Schüler die Fragen auf die beiden Pausen und nicht nur auf die Mittagspause bezogen haben. Doch trotzdem bleibt ein großer Unterschied zwischen der Anzahl der Mensabesucher und der Anzahl der verkauften Tagesgerichte. Warum also wird das Tagesgericht so schlecht angenommen?

Zum einen bestehen Vorurteile, was die Qualität des Essens betrifft. Dieses Problem würde mit einer deutlichen Umstellung des Angebots gelöst.

Zum anderen ist die Mensa unter den Schüler grundsätzlich nicht besonders angesehen, wie die Umfrage zeigt. Die Geschäfte am Stadtplatz wurden deutlich besser bewertet. Dort schätzen die Schüler das bessere und gesündere Angebot und die bessere Qualität der Waren. Das beliebteste Geschäft außerhalb der Schule ist „La Stuzzico“, die Zweigstelle einer Pizzeria am Stadtplatz. Dort werden größtenteils Pizzen, aber auch Nudelgerichte und Salate verkauft. Aus dieser Beobachtung lässt sich, gestützt durch das deutliche Ergebnis der Umfrage, ableiten, dass viele Schüler sich ein gesünderes Angebot nicht nur wünschen und sondern es auch annehmen. In der Mensa dagegen wird neben dem Tagesgericht hauptsächlich Fastfood wie Schnitzel oder Currywurst mit Pommes Frites verkauft.

Ab und zu stellt Fastfood kein Problem, sondern eine angenehme Abwechslung dar, dauerhaft kann es jedoch zu Nährstoffmangel und Übergewicht führen. Ernährungsphysiolo-

gisch ist der regelmäßige Verzehr von Fastfood nicht empfehlenswert, da diese Gerichte zu viel Fett und damit zu viele Kalorien enthalten. Außerdem bestehen sie aus zu viel Protein und zu wenig Kohlenhydrate, sie sind also in sich nicht ausgewogen. Des Weiteren fehlen Vitamin C, Folsäure und Ballaststoffe, problematisch ist auch der hohe Gehalt an Kochsalz, Zusatzstoffen und Trans-Fettsäuren.

Ältere Schüler, die die Mensa besonders schlecht benotet haben, weichen auf „La Stuzzico“ aus, weil sie mit dem einseitigen Mensaanangebot nicht zufrieden sind.

Die jüngeren Schüler wählen dagegen eher Fastfood. Vor die Wahl gestellt, ob sie lieber einen Gemüseauflauf oder Currywurst mit Pommes Frites essen wollen, entscheiden sich die meisten Kinder für Pommes Frites. Ein gesundes Tagesgericht hat deshalb wenig Chancen, angenommen zu werden, wenn parallel dazu Fastfood verkauft wird. Ob jedoch die Schüler am Stadtplatz einkaufen würden, wenn die Mensa kein Fastfood mehr anbietet, ist fraglich. In den Klassengesprächen sagten nur 10% der Schüler, dass sie auf die Geschäfte am Stadtplatz ausweichen würden. In der Umfrage wurde als Grund für den Mensabesuch häufig Bequemlichkeit genannt. Die Schüler besuchen also nicht primär in die Mensa, weil es dort Fastfood gibt, sondern sie kaufen Fastfood, weil es in der Mensa verkauft wird. Deswegen ist anzunehmen, dass nur ein Teil der Schüler weiterhin Fastfood kaufen und dafür einen weiteren Weg in Kauf nehmen würde.

Die geringe Akzeptanz des Tagesgerichtes kann also durch die Konkurrenz sowohl am Stadtplatz als auch innerhalb der Mensa bedingt sein.

In der Umfrage wurde außerdem oft der Preis als ausschlaggebendes Kriterium für den Verzicht auf das Tagesgericht genannt. Die teuersten Angebote sind die der Mensa, mit 3,50€ für das Tagesgericht und die anderen Speisen. Aber auch „La Stuzzico“ ist nur 50 Cent billiger, dort sind die Portionen kleiner. Deutlich billiger sind jedoch die Angebote im Pausenverkauf, die vom größten Teil der Schüler genutzt werden. Dies könnte auch den großen Zuspruch erklären, den der Pausenverkauf erfährt. Andererseits könnten auch die großen Portionen ein Grund sein, warum sich so viele Schüler für die im Pausenverkauf angebotenen Snacks entscheiden.

Ein letzter Punkt, der nicht vernachlässigt werden darf, ist die mangelnde Information. Seit längerem hängen in der Schule keine Speisepläne mehr aus, an denen die angebotenen Tagesgerichte der nächsten Woche vorgestellt werden. Würden die Schüler häufiger auf das Angebot im Haus hingewiesen werden, wäre es wahrscheinlich, dass sich auch mehr von ihnen für ein Tagesgericht entscheiden. Dieser Aspekt wurde von den Mitgliedern des Arbeitskreises „Mensagestaltung“ bearbeitet. Sie betonten die Bedeutung dieser Informa-

tionen für die Entscheidung und schlugen verschiedene Möglichkeiten vor, die Schüler über den aktuellen Speiseplan zu benachrichtigen.

5. Fazit

Ziel dieser Arbeit war es, die Chancen und Probleme der Schulverpflegung aufzuzeigen.

Die Probleme der Mensa des Kurfürst-Maximilian-Gymnasiums sind offensichtlich: Sie ist unter den Schülern wenig beliebt, der nahe gelegene Stadtplatz stellt eine starke Konkurrenz dar und die von den meisten Schülern konsumierten Gerichte sind ernährungsphysiologisch unausgewogen.

In der Schülerschaft besteht der Wunsch nach Veränderung, wie das Ergebnis der Umfrage zeigt. Die Situation des Kurfürst-Maximilian-Gymnasiums ist außerdem nicht einmalig, viele andere Schulen wie das Hans-Carossa-Gymnasium in Landshut hatten ähnliche Probleme, an deren Beispiel man sich bei einem neuen Konzept orientieren kann.

Verschiedene Studien haben gezeigt, dass gesunde Verpflegung nicht zwangsläufig abgelehnt wird. Es ist nicht allein ausschlaggebend, dass die Gerichte schmackhaft und nach anerkannten Standards zubereitet werden, es spielen auch zusätzliche Faktoren eine Rolle. Eine einladend gestaltete Mensa lockt mehr Gäste als ein unpersönlich gehaltener Speisesaal. Werbung für die aktuellen Angebote macht die Schüler auf die Mensa aufmerksam. Auch Vorbilder können einen wichtigen Faktor darstellen: Wenn Lehrer oder ältere Schüler in der Schule zu Mittag essen, ermutigt dies die jüngeren Schüler, es ihnen gleich zu tun. Im besten Fall sind die Schüler von den gesunden Gerichten so begeistert, dass mit dieser Erfahrung der Grundstein für ein positives Ernährungsverhalten gelegt wird.

Um zu erreichen, dass die gesunde Verpflegung besser angenommen wird, wäre es denkbar, Fastfood bewusst aus dem Sortiment zu nehmen. Diese Maßnahme schränkt zwar die Entscheidungsfreiheit der Schüler ein, erfüllt aber den ganzheitlichen Bildungsanspruch.

Mit einer gesunden Schulverpflegung kann die Schule glaubhaft ein positives Essverhalten vermitteln und die Schüler zu gesundheitsbewusstem Verhalten erziehen. Damit nähert sie sich dem Ideal, das in Art. 1 des Bayerischen Erziehungs- und Unterrichtsgesetzes angestrebt wird: „Schulen sollen Wissen und Können vermitteln sowie Geist und Körper, Herz und Charakter bilden.“

6. Anhang6.1. UMFRA GEB O G E N

KLASSE: _____

UMFRAGE

Geschlecht: m w
 Alter: _____

Isst Du in der Mensa? Wenn ja, beantworte bitte die folgenden Fragen, wenn nein, beantworte die Fragen auf der dritten Seite. Wenn Du sowohl in die Mensa gehst als auch am Stadtplatz einkaufst, kannst Du alle Seiten ausfüllen. Die Fragen auf der letzten Seite solltest Du beantworten, egal wo Du isst.

An welchen Wochentagen gehst du normalerweise in die Mensa?

- Montag Dienstag Mittwoch Donnerstag Freitag
 unregelmäßig

Was isst Du in der Mensa?

- Tagesgericht Currywurst/Pommes
 Schnitzelsemmel/Leberkassemmel/Pizzabaguette Belegte Semmel/Baguette
 Breze/Laugensemmel Schokoriegel Kuchen/Muffins/Waffeln
 Lollies, Schlümpfe etc.

Warum gehst Du in die Mensa?

- Weil ich etwas Warmes essen möchte Weil ich dort meine Freunde treffe
 Um Hausaufgaben zu machen Sonstiges: _____
 Weil ich nicht bis zum Stadtplatz laufen will

Bewerte die Mensa in Schulnoten:

Auswahl der Gerichte: *Sehr abwechslungsreich* 1 2 3 4 5 *sehr eintönig*
 Wartezeit: *Sehr kurz* 1 2 3 4 5 *sehr lange*
 Preise: *Sehr günstig* 1 2 3 4 5 *sehr teuer*
 Essen: *Schmeckt sehr gut* 1 2 3 4 5 *schmeckt gar nicht*

Treffen die folgenden Aussagen zu?

	Trifft voll zu				Trifft überhaupt nicht zu
In der Mensa gibt es immer das Gleiche:	1	2	3	4	5
Das Essen schmeckt wirklich gut:	1	2	3	4	5
Das Essen macht oft nicht satt:	1	2	3	4	5

Das Essen macht dick: 1 2 3 4 5
 Das Essen sieht unappetitlich aus: 1 2 3 4 5
 Das Essen ist gesund: 1 2 3 4 5

Wenn Du nicht in der Mensa isst, wo isst Du dann?

- La Stuzzico (Tonio) Sandwich Bäckerei Daheim
 Ich bringe mir etwas zu Essen von zuhause mit Ich esse gar nichts
 Sonstiges: _____

Die folgenden Fragen sind nur für Geschäfte zu beantworten, nicht für das Essen von zu Hause!

An welchen Wochentagen isst Du dort normalerweise?

- Montag Dienstag Mittwoch Donnerstag Freitag
 unregelmäßig

Bewerte das Geschäft, in dem Du einkaufst, in Schulnoten:

Auswahl der Gerichte: *Sehr abwechslungsreich* 1 2 3 4 5 *sehr eintönig*
 Wartezeit: *Sehr kurz* 1 2 3 4 5 *sehr lange*
 Preise: *Sehr günstig* 1 2 3 4 5 *sehr teuer*
 Essen: *Schmeckt sehr gut* 1 2 3 4 5 *schmeckt gar nicht*

Was kaufst Du Dir dort?

Warum isst Du am Stadtplatz?

- Weil es dort bessere Sachen zu kaufen gibt (z.B.: _____)
 Weil es billiger ist
 Um aus der Schule rauszukommen
 Weil es besser schmeckt
 Weil es gesünder ist
 Sonstiges: _____
-

Fragen für alle!

Für was ist die Mittagspause Deiner Meinung nach da?

- Zum Essen
- Zum Spielen/Austoben
- Um Hausaufgaben zu machen und zu lernen
- Sonstiges: _____

Was sollte sich in der Mensa verändern?

- Niedrigere Preise
- Mehr Obst, Gemüse und Salate
- Gesünderes Essen/Weniger Fast Food
- Weniger Süßigkeiten
- Mehr Platz zum Sitzen
- Sonstiges: _____

7. Literaturverzeichnis:

- ALEXU U., CLAUSEN K., KERSTING M. (2008): Die Ernährung gesunder Kinder und Jugendlicher nach dem Konzept der Optimierten Mischkost. In: Ernährungsumschau 3/08, S. 168-175
- BAYERISCHES ERZIEHUNGS- UND UNTERRICHTSGESETZ Art. 1, in Fassung der Bekanntmachung vom 31. Mai 2000
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2008): Essen pro Gesundheit 2007/2008 Dokumentation der Preisträger, S.24
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (HG.) (2008): S.P.I.C.E 07/08 Gesundheitsförderliche Pausenverpflegung gewerblicher Anbieter, Dokumentation der Preisträger, S.10f.
- BURTSCHIED C. (2009): Spaenles Qualitätsoffensive. In: Süddeutsche Zeitung vom 22.01.09, S. 43
- ELMADFA I., LEITZMANN C. (2004): Ernährung des Menschen. 4. korrigierte und aktualisierte Auflage. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- EMMET P., HEATON K. (1995): Is extrinsic sugar a vehicle for dietary fat? In: Lancet 345, 1537-1540
- GRIECO A.: Mündliche Mitteilung, Burghausen, den 11.11.08
- HIERL J.: Mündliche Mitteilung, Burghausen, den 15.10.08
- KASPER H. (2004): Ernährungsmedizin und Diätetik. 10. neubearbeitete Auflage. Verlag Urban & Fischer München & Jena
- KERSTING M. (2000): Präferenz und Akzeptanz gesunder Lebensmittel. In: Bertelsmann Stiftung (Hg.). Aspekte der Ernährung im Kindes- und Jugendalter. Verlag Bertelsmann Stiftung, Gütersloh, 35-39
- LAUPERT-DEICK C. (2007): Theorie und Praxis – Essen und Trinken in der Schule. In: Food, School & Life LehrerMagazin, 1/07, S. 8-13
- LINSEISEN J., GEDRICH K., KARG G., WOLFRAM G. (1998): Sucrose intake in Germany. In: Zeitschrift für Ernährungswissenschaft 37/4, 303-314

Internetquellen:

- www.bildungsklick.de/a/18869/in-schulkantinen-gesund-essen/ (30.10.08)
- <http://www.fke-do.de/content.php?seite=seiten/inhalt.php&details=7> (21.01.09)

- www.sge-ssn.ch/fileadmin/pdf/100-ernaehrungsthemen/60-ernaehrungsformen_lebensstil/Zusammenfassung_State-of-the-Art-Bericht_Fast_Food.pdf (02.01.09)
- www.schuleplusessen.de/schule+plus+essen/informationen/vollwertige-ern-auml-hrung/d-a-ch---referenzwerte/ (26.10.08)
- www.schuleplusessen.de/schule+plus+essen/essen-rund-ums-jahr/musterspeisenplaene/sekundarstufe/startartikel-musterspeisenplaene-fuer-die-sekundarstufe.html
(02.01.09)
- www-proj.loel.hs-anhalt.de/oeko/fastfood/seiten/fettreich.html (02.01.09)

8. Abbildungsverzeichnis:

Seite 9 (Abb. 3): Aufbau einer warmen Mahlzeit nach OptimiX
Aus: www.fke-do.de

Alle anderen Abbildungen stammen von der Verfasserin.

Erklärung

Ich versichere, dass ich die Facharbeit ohne fremde Hilfe angefertigt habe und nur die im Literaturverzeichnis angeführten Quellen und Hilfsmitteln verwendet habe.

Burghausen, den 29.01.09