

Sind die Kids in Japan fitter?

Schulverpflegungssysteme im Vergleich

Volker Peinelt und Miki Kurokawa



Teil 1: Das System



1. Einleitung

Die fernöstliche Insel Japan ist bekannt für Hochtechnologie aller Art wie Fotoapparate, Hi-Fi-Geräte oder Hybrid-Fahrzeuge. Seit etlichen Jahren schon ist das japanische Gericht Sushi absolut im Trend. Weitgehend unbekannt in Deutschland ist jedoch, dass Japan ein Schulverpflegungssystem auf höchstem Niveau entwickelt hat, welches zu den weltbesten gehört. In diesem Artikel wird zunächst vorgestellt, wie das System durch den japanischen Staat organisiert wird. Im zweiten Teil folgt die Darstellung der Praxis in einer japanischen Grundschule, die die Autorin im Mai 2007 besucht hat. Dort interviewte sie den Schulleiter, den Ernährungslehrer¹ und das Küchenpersonal. Außerdem probierte sie mit den Schülern gemeinsam die Schulspeisen.

Die Schulverpflegung begann in Japan 1889 in einer privaten Grundschule in Yamagata. Damals wurde das Mittagessen nur für arme Schüler kostenlos ausgegeben. Im Zweiten Weltkrieg musste die Schulverpflegung eingestellt werden und der Ernährungszustand vieler Kinder war lebensbedrohlich. Nach der Niederlage erhielt Japan von mehreren Hilfsorganisationen, vor allem aus den USA, Magermilchpulver und Lebensmittel für die Kinder. Somit konnte auch die Schulverpflegung wieder aufgenommen werden. In solch einer Notlage bot die Schulverpflegung vielen Familien eine äußerst wichtige Unterstützung und verbreitete sich daher sehr schnell im Land. 1946 lag der Anteil der Schulen mit Verpflegung bei 23% und hat sich wenige Jahre später bereits verdreifacht.

Im Jahre 1951 wurden die Lebensmittelspenden aus den USA aufgrund des Friedensvertrages von San Francisco unterbrochen. Durch diesen Vertrag endete für Japan die amerikanische Besatzung, gleichzeitig aber bedeutete dies die Einstellung von Hilfsgütern für das nun eigenständige Land. Der freien Schulverköstigung drohte nun auch das Aus, weil nur wenige Eltern die Kosten dafür tragen konnten. Inzwischen hatte die Bevölkerung längst die Notwendigkeit eines Schulverpflegungssystems erkannt und setzte sich nachhaltig für dessen Erhalt ein. Bürgerbewegungen forderten eine staatliche Subvention der Schulverpflegung und hatten Erfolg.

1954 verabschiedete die Regierung eine Verordnung zur Schulverpflegung, die auch die

¹ In diesem Artikel genannte Personengruppen beziehen sich immer auf beide Geschlechter

finanziellen Rahmenbedingung des Staates definierte. Heute bekommen 99 % der Kinder an öffentlichen Grundschulen (1-6 Klasse) und 83 % der Kinder an öffentlichen Mittelschulen (7-9 Klasse) eine Schulverpflegung. Japan blickt also auf eine lange Erfahrung in Sachen Schulverpflegung zurück.

Nachfolgend wird auf die wichtigsten Festlegungen für die Schulverpflegung in Japan eingegangen. Diese werden im unmittelbaren Anschluss kurz mit den hiesigen Verhältnissen verglichen und kommentiert.

2. Schulverpflegungsordnung

2.1 Rechtliche Grundlage und Zuständigkeit

In Japan wird die Schulverpflegung vom Bildungsministerium zentral organisiert, das die Rahmenbedingungen dafür in einer Verordnung festlegt. Dort werden detailliert alle Punkte für eine vollwertige Schulverpflegung aufgeführt, einschließlich organisatorischer, personeller und finanzieller Aspekte, die landesweit Gültigkeit haben.

Hierin besteht ein wichtiger Unterschied zum föderalen System in Deutschland, wo 16 verschiedene Auffassungen bestehen können. Eine rechtlich allgemein verbindliche, detailliert ausformulierte Vorgabe für die Schulverpflegung in ganz Deutschland gibt es nicht. Dies trifft auch nicht in den Bundesländern zu, am ehesten noch in den neuen Bundesländern, wo es in früheren Zeiten ähnliche Festlegungen gab. Diese wurden aber nur zum kleinen Teil beibehalten.

Eine wesentliche Aufgabe der Schulverpflegung in Japan ist der Beitrag zur Erziehung der Kinder. Mit welchen Zielen kann diese Aufgabe mit der Verordnung erreicht werden?

2.2 Ziele der Schulverpflegung

- Den Schülern werden alle wichtigen Kenntnisse über Lebensmittel und richtige Essgewohnheiten vermittelt.
- Es soll die Qualität des gesamten Schullebens erhöht und insbesondere das soziale Miteinander der Kinder gefördert werden.
- Der Gesundheits- und Ernährungszustand der Kinder soll optimiert werden.

Es geht also um das geistige und körperliche Wohlbefinden sowie das soziale Verhalten der Schulkinder als wichtigste Voraussetzungen, um die gesetzten pädagogischen Ziele zu erreichen. Diese Idee wird in der Verordnung besonders hervorgehoben. Das Schulverpflegungssystem ist somit eng mit dem allgemeinen Bildungsziel verbunden. Aus diesem Grund übernimmt auch das Bildungsministerium die Organisation und Leitung dieses Systems.

Ferner hat die Schulverpflegungsverordnung folgendes geregelt:

- Sie gilt für öffentliche Grund-, Mittel-, Blinden-, Gehörlosen- und Sonderschulen.
- Die Verantwortlichkeit für die Leitung und der Kostenanteil des Staates und der Kommunen sind genau festgelegt.
- Für die Leitung der Schulverpflegung ist eine berufsfachliche und pädagogische Qualifikation erforderlich.
- Sozialhilfeempfänger erhalten finanzielle Unterstützung von den Kommunen.

In Deutschland trägt der Schulleiter die Verantwortung, obwohl er fachlich für diese Aufgabe meist wenig qualifiziert ist. Er ist daher gut beraten, wenn er den gesamten Komplex an eine kompetente Organisation überträgt. Die zu finden ist nicht immer leicht.

2.3 Kosten der Verpflegung

Die Eltern tragen in der Regel in Japan nur die Lebensmittelkosten. Andere Kosten wie Baukosten, Personalkosten, Kosten für Hygienekontrolle, Weiterbildungskosten für die Ernährungsfachleute usw. werden durch öffentliche Mittel gedeckt. Hiermit wird ein höherer Kostenanteil vom Staat übernommen als in Deutschland, wo auch die sog. Regiekosten von den Eltern überwiegend mitgetragen werden müssen. Nachfolgend eine Übersicht der festgelegten, gestaffelten Kosten für die Eltern.

Tab. 1: Elternbeitrag (Durchschnitt, Mai 2005) [1]

Schulart	Klasse	Monatlich in japan. Yen	Monatlich in Euro	Täglich in Euro
Grundschule	1-2	3923	28,96	1,69
	3-4	3942	29,10	1,70
	5-6	3952	29,17	1,71
Mittelschule	7-9	4501	33,23	1,94

Tagesbeitrag (11 Monate=188 Tage), 1 Euro entspricht 135,46 Yen (Mai 2005)

Der Kostenanteil für die Eltern liegt in Japan mit 1,70-1,90 Euro deutlich unter dem deutschen Anteil, der in einer Größenordnung von 2-3 Euro anzusiedeln ist. Allerdings sind die hier gebotenen Leistungen und Voraussetzungen nicht äquivalent zu denen in Japan.

2.4 Ernährungsfachkräfte in japanischen Schulen

In Japan ist genau geregelt, wer für die Schulverpflegung zuständig ist. Hierfür gibt es spezielle Berufsbezeichnungen, wie den "Ernährungsfachmann" (EF), den "Registrierten Ernährungsfachmann" (REF) und den "Ernährungslehrer" (EL), die alle staatlich anerkannt sind und mit einem Staatsexamen abschließen. Die Anforderungen reichen von einer mindestens zweijährigen Ausbildung, die eher mit einem Kurzstudium denn mit einer handwerklichen oder Koch-Ausbildung vergleichbar ist, bis zu einem oecotrophologischen Studium auf Masterbasis und umfangreicher pädagogischer Zusatzqualifikation. Es gibt diverse Zwischenqualifikationen und Sonderregelungen. Desweiteren besteht eine Regelung für Köche u.ä. Berufsgruppen. Auch hier gibt es Vorgaben für spezielle Lehrgänge, die nach der normalen Ausbildung jährlich zu absolvieren sind.

Tab. 2: Qualifikationen des Personals in der Schulverpflegung (einfache Darstellung)

Berufsbezeichnung	Ausbildung/Abschluss	Tätigkeit
Koch o.ä.	<ul style="list-style-type: none"> ◆ mehrjährige, allgemeine Ausbildung ◆ Speziallehrgänge für die Zielgruppe Kinder & Jugendliche ◆ jährliche Weiterbildung Pflicht 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Zubereitung der Speisen ◆ In Absprache mit EF etc.
Ernährungsfachmann (EF)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Zweijährige Ausbildung ◆ Überwiegend akademisch ◆ Staatsexamen 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Speisenplanung ◆ Qualitätskontrolle ◆ Leitung des Küchenpersonals
Registrierter Ernährungsfachmann (REF)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Qualifikation wie EF ◆ Zzgl. 2 Jahre Studium 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ dito EF sowie ◆ Ernährungsberatung

Berufsbezeichnung	Ausbildung/Abschluss	Tätigkeit
	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Insgesamt vergleichbar mit Oecotrophologie-Studium ◆ mind. 3 Jahre Berufspraxis ◆ Staatsexamen 	
Ernährungslehrer (EL) in verschiedenen Graden (EL2, EL1, ELF)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Qualifikation wie REF ◆ Zzgl. Master-Abschluss ◆ Pädagogische Zusatzqualifikation an Hochschule ◆ Staatsexamen 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ dito REF sowie ◆ Ernährungserziehung ◆ Koordinierung Schule, Eltern und Kommunen

Aufgrund seiner pädagogischen Kompetenz und seiner Fachkenntnisse ist der Ernährungslehrer besonders befähigt, Themen zur Schulverpflegung praxisnah und fachlich fundiert zu unterrichten und verschiedene Gruppen wie Schülern, Eltern, Lehrern, Behörden, Lebensmittelerzeugern oder Lieferanten bzgl. der Aufgabenstellung in der Ernährungserziehung zu koordinieren.

Gemäß Verordnung sind in fast allen japanischen öffentlichen Grund- und Mittelschulen solche geschulten Köche und akademisch gebildeten Ernährungsfachkräfte eingesetzt, ein Zustand, der in Deutschland nicht ansatzweise erreicht wurde. Selbst in Kommunen ist in aller Regel keine Ernährungsfachkraft anzutreffen. Dabei wäre aufgrund der Vielzahl von Oecotrophologen und ähnlich qualifizierten Berufsgruppen auch in Deutschland ein sehr gutes Potenzial vorhanden, das allerdings nur selten über eine pädagogische Zusatzqualifikation verfügt.

Von den Fachkräften sind in Japan folgende Aufgaben zu erfüllen:

- Planung der Schulverpflegung
- Speiseplanung
- Leitung und Beratung bei der Herstellung der Speisen
- Technische Beratung der KÜcheneinrichtungen
- Hygienische Beratung des Küchenpersonals
- Dokumentation mit diversen Formblättern und Kontrolle mit Rückstellproben
- Warenannahme
- Ernährungsaufklärung für Schüler in Form von Team-Teaching mit dem Klassenlehrer oder Fachlehrer
- Koordinierung des Netzwerks von Schule, Eltern und landwirtschaftlichen Erzeugern.

Dieser Aufgabenkatalog könnte von einem Oecotrophologen o.ä. Absolventen, bspw. von der Hochschule Niederrhein, bei entsprechender Spezialisierung aus fachlicher Sicht ohne weiteres erfüllt werden.

3. Speiseplanung

3.1 Grundsätzliches

Pro Schultag wird in der Regel nur ein Menü hergestellt. Die Zeit des Mittagessens und die damit verbundenen Tätigkeiten in der Schulverpflegung werden ebenfalls als Lehrveranstaltung mit besonderem pädagogischen Ziel angesehen. Das Essen ist also Pflicht. Deshalb ist die Mittagspause entsprechend lang und alle Schüler und Lehrer essen das gleiche Menü, außer Allergikern. Der Schulleiter oder Konrektor führt zuerst ein "Test-Essen" durch und erteilt danach die Erlaubnis, die Speise an die Schüler zu verteilen.

Die Forderung nach nur einem Menü wird in Deutschland nicht geteilt. Hier wird vielmehr der Wunsch geäußert, den Schülern mindestens ein Auswahlmenü zu bieten, um die Akzeptanz zu erhöhen [11]. Dies ist dringend nötig, da die Essensbeteiligung sonst noch schlechter wäre. Bekanntlich besteht in Deutschland nur in seltenen Fällen eine Essenspflicht. Ohne Essenspflicht liegt die Beteiligung aber beschämend niedrig, nämlich i.D. bei 5-10 %. Die Forderung nach einer Essenspflicht setzt dann allerdings auch eine gute Essensqualität voraus, die z.Z. meist nicht besteht [8]. Für eine Auswahl sprechen auch religiöse Gründe (Stichwort: Schweinefleisch). In Japan wird auf Moslems natürlich auch Rücksicht genommen, da die Zahl muslimischer Familien ständig wächst.

3.2 Referenzwerte für das Mittagessen

Die Speiseplanung basiert auf den japanischen Referenzwerten für die Nährstoffzusammensetzung für fünf Altersgruppen, vergleichbar mit den DACH-Referenzwerten [12]. Von diesen Zahlenwerten leitet sich die Lebensmittelauswahl ab, die ebenfalls vom Bildungsministerium vorgegeben wird. Also auch hier werden zwei Empfehlungsebenen unterschieden. Nachfolgend die Referenzwerte für die Nährstoffe, die in ähnlicher Form über die Qualitätsstandards der DGE publiziert wurden [7].

Tab. 3: Empfohlene Referenzwerte für die Nährstoffzusammensetzung des Mittagessens in Japan [2]

	1-5 Jahre	6-7 Jahre	8-9 Jahre	10-11 Jahre	12-14 Jahre	Tagesan- teil [in %]
Energie (kcal)	540	580	650	730	830	33
Eiweiß (Energ%)	~15	~15	~15	~15	~15	33
Fett (Energ%)	25-30	25-30	25-30	25-30	25-30	33
KH (Energ%)	55-60	55-60	55-60	55-60	55-60	33
Na (g)	<3	<3	<3	<3	<3	30
Ca (mg)	250	300	330	350	400	50
Fe (mg)	2,5	3	3	3	4	33
Mg (mg)	40	60	70	80	110	45
Zn (mg)	2	2	2	2	3	33
Vit. A als RÄ (myg)	100	120	130	150	190	33
Vit. B1 (mg)	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	40
Vit. B2 (mg)	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	40
Vit. C (mg)	17	20	20	25	25	33
Ballaststoff (g)	5	5,5	6,5	7	8	33

Die Zahl und die Spannen der Altersgruppen für die Schulverpflegung unterscheiden sich von denen in Deutschland, wo nur drei Gruppen angegeben werden, nämlich die Primar- (7-9 J.) und die Sekundarstufe (13-14 J.) sowie für Kitas (3-6 J.). Es dürfte in der Praxis sehr schwierig sein, die geringen Differenzen der einzelnen, altersspezifischen Portionen darzustellen, wenn alle gemeinsam essen. Daher hat man sich in Deutschland auf mittlere Werte konzentriert. Allerdings essen die Schüler in Japan in ihren Klassen, so dass eine altersspezifische Anpassung der Portionsgrößen eher möglich ist.

Nachfolgend einige Anmerkungen zu diesen Werten im Vergleich zu den deutschen.

1. Der **Energierichtwert** entspricht größenordnungsmäßig dem deutschen. Der Anteil an der Energie von 33 % ist bemerkenswert, da die neuen Qualitätsstandards der DGE bewusst vom bisherigen Drittelansatz für das Mittagessen in Schulen abgerückt sind und nur noch 25 % des Tagesrichtwertes empfehlen. Damit ist die Möglichkeit,

in dieser wichtigen Mahlzeit einen Ausgleich für Fehlverhalten bei den anderen Mahlzeiten zu erreichen, eingeschränkt worden.

2. Der **Eiweißanteil** von 15 % (NWR) ist vergleichsweise niedrig. Bezogen auf die empfohlene Tagesmenge sind dies ca. 40 %. Die Empfehlung für die Eiweißaufnahme (0,8 g/kg KG) wird üblicherweise in Industriestaaten weit überschritten. Wenn in Japan täglich Fleisch oder Fisch im Mittagessen verzehrt werden soll, ist eine Nährwertrelation von 15 % beim Eiweiß nur bei sehr kleinen Portionsmengen erreichbar. Dies ist der Fall, wie aus Tab. 4 zu ersehen ist. Bei den deutschen Empfehlungen ist die NWR für Eiweiß gegenüber anderen Mahlzeiten heraufgesetzt (20 %). Damit wird berücksichtigt, dass 2-3 mal pro Woche Fleisch oder Fisch mit moderaten Portionsgrößen verzehrt wird.
3. Auffallend ist der niedrige **Fettanteil** von nur 25-30 % der Energie, der sich ebenfalls stark von den DACH-Vorgaben mit bis zu 35 % für diese Altersgruppen unterscheidet. Begründet wird dieser Wert als präventive Maßnahme, da die übliche Kost in Japan auch mehr und mehr fetthaltig ist. Man verfolgt also mit diesem Wert einen kompensatorischen Ansatz zur üblichen Ernährung. Dies sollte in Deutschland angesichts des zu beobachtenden Übergewichts bei Kindern und Jugendlichen auch in Erwägung gezogen werden. Aufgrund der vielfältigen Möglichkeiten, Speisen im Mittagessen fettarm herzustellen (Stichwort: Heißluftdämpfer), ist dieser niedrige Wert durchaus realistisch. Hiermit kann für die anderen Mahlzeiten ein Puffer für die leider kaum zu vermeidenden, erhöhten Fettaufnahmen geschaffen werden.
4. Der aus den beiden anderen Hauptnährstoffen resultierende Wert für die NWR bei den **Kohlenhydraten** muss mit über 55 % als recht hoch eingestuft werden. Für deutsche Verhältnisse ist dieser Wert kaum erreichbar, weil daraus sehr hohe Portionsmengen für Stärkebeilagen und noch mehr vegetarische Hauptspeisen resultieren. Das liefe auf einen vegetarischen Speisenplan hinaus.
5. Erstaunlich ist die hohe **Calciumempfehlung** von 50 % der Tageszufuhr. Japaner haben im Allgemeinen eine zu niedrige Calciumzufuhr, was in abgeschwächter Form auch für deutsche Schüler zutrifft [9, Tab. 1-4, S. 38/39]. Vor diesem Hintergrund wird Calcium beim Mittagessen in der Schulverpflegung in überproportional hohen Mengen zugeführt (jeweils ein Glas Milch). Dies entspricht ebenfalls einem kompensatorischen Ansatz. Die deutschen Qualitätsstandards gehen jedoch einen gegenteiligen Weg, indem im Mittagessen der Calciumanteil mit nur 18% extrem niedrig angesetzt wird. Hiermit wird noch nicht einmal der Energieanteil erreicht. Es wird in Deutschland davon ausgegangen, dass in den anderen Mahlzeiten genügend Calcium aufgenommen wird, was theoretisch auch möglich ist. Angesichts des tatsächlichen Ernährungsverhaltens (s.o.) ist dieser Ansatz jedoch fragwürdig.
6. Von den **Vitaminen B1 und B2** sollen 40 % der Tageszufuhr im Mittagessen enthalten sein. Im Vergleich zu Deutschland entsprechen diese Werte jeweils einem Drittel.
7. **Andere Vitamine** wie auch **Eisen** sollen 33 % der Tageszufuhr beitragen, was dem normalen Drittelansatz entspricht, wobei die Ausgangswerte meist etwas niedriger sind als bei uns. Dies trifft in besonderem Maße für Vit. A zu.
8. **Kochsalz** soll nur bis 3 g im Mittagessen enthalten sein. Japaner nehmen bekanntlich i.D. zu viel Salz auf (über 11 g [3]). Das Gesundheitsministerium empfiehlt täglich maximal eine Zufuhr bis 10 g Kochsalz als Kompromissmenge (in Deutschland nur 6 g). Deswegen ist die Salzzufuhr in der Schulverpflegung auf 3 g beschränkt. Kochsalz wird in den deutschen Standards nicht berücksichtigt. Angesichts vieler unbekannter Quellen, man denke hier an die Convenience-Produkte, wäre es auch

schwierig, den Wert einzuhalten. Realistischerweise muss in Deutschland auch von einem deutlich höheren Wert als 6 g in der Tageskost ausgegangen werden. In der japanischen Schulverpflegung wird auf Convenience-Produkten weitgehend verzichtet, so dass eine Kontrolle leichter möglich ist.

Zusammenfassend gibt es in den japanischen Referenzwerten offensichtlich Unterschiede zu den Qualitätsstandards der DGE, wobei der kompensatorische Effekt bei einigen Werten auffallend ist.

Anmerkung: Die o.g. Aussagen beziehen sich auf die Qualitätsstandards der DGE von 2007. Inzwischen liegen überarbeitete Qualitätsstandards in der 2. Auflage vor, die einige Änderungen aufweisen [13]. Beispielsweise wurde das Optimix-Konzept nicht mehr übernommen. Stattdessen empfiehlt die DGE das sog. Viertelkonzept, also ein Viertel der Energie und der Nährstoffe des Tages. Hier gibt es also noch eine Abweichung zum Drittelansatz in Japan, der auch von der DGE für andere GV-Bereiche wie in der Betriebsgastromonomie noch angewendet wird. Warum unterschiedliche Ansätze bei verschiedenen Bereichen angewendet werden, wird leider nicht erklärt. Jedenfalls wird durch den Viertelansatz ein höherer Anteil beim Calcium empfohlen. Auch die Nährwertrelation wurde geändert, da der Fettanteil statt bisher 40% nun nur noch 30% wie in Japan betragen soll.

3.3 Lebensmittelauswahl und Ernährungsverhalten

Von den Referenzwerten werden die wünschenswerten Lebensmittel und deren Mengen abgeleitet, wobei auch die Ernährungsgewohnheiten berücksichtigt werden soll. Ein Menü besteht aus einer stärkehaltigen Beilage, einer Fleisch- oder Fischspeise, einer Gemüsespeise, einer Suppe und einem Nachtisch (Obst oder Kuchen). Dazu wird immer 200 ml Milch als gutem Calciumspender serviert, eine Maßnahme, die man eher in Deutschland erwartet hätte.

Die Qualitätsstandards der DGE geben eine standardisierte Menüzusammensetzung nicht vor. Vielmehr sind die Angaben auf viele einzelne Lebensmittel sowie auf Portionsgrößen bezogen, wobei die Kombinierbarkeit frei ist. Auch bei den näheren Spezifikationen der einzelnen Lebensmittelgruppen wird eine Zuordnung zu bestimmten Speisen strikt vermieden. Da es sich um Durchschnittswerte einer Woche handelt, sind die Angaben z.T. wenig praxisnah. Einige Angaben sind extrem niedrig, z.B. 11 g Hülsenfrüchte, andere erscheinen unrealistisch hoch, z.B. 330 g Kartoffeln. Über Musterspeisenpläne wird jedoch versucht, eine Orientierung zu geben ([7], S. 17f). Die sehr hohen Portionsmengen für die Stärkebeilagen sind jedoch nicht nachvollziehbar und liegen weit oberhalb der Werte für Kantinen.

Die Lebensmittelauswahl in Japan ist vielfältig. Das wird als sehr wichtig angesehen, da die Schüler in der Schulverpflegung möglichst verschiedene Lebensmittel, Geschmacksrichtungen oder Zubereitungsarten nach Saison und Regionen kennen lernen sollen. Dabei wird selbstverständlich der japanischen Esskultur ein hoher Stellenwert eingeräumt. Beispiele für derartige Menüs sind in Abb. 1 und 2 zu sehen.

Abb. 1: Muster eines japanischen Menu (Gekochter Reis und Weizen, Schweinerolle mit Gemüse, Tofu mit Gemüse, Miso-Suppe mit Gemüse, Milch [4]



Abb. 2: Menü mit Brot (Brot, gebratene Sardine mit Käse, Gemüsesuppe mit dicken Bohnen, Obst, Joghurtgelee, Milch) [4]



Der richtige Umgang mit Essstäbchen ist für die Schüler eine wichtige Aufgabe. Außerdem sollen die Essgewohnheiten in der Familie und die regionale Lebensweise im Speiseplan berücksichtigt werden. Die Schulverpflegung darf nicht zu fremd oder zu exotisch für die Schüler sein. Wenn ein Schüler eine Schulspeise gegessen hat und auch zu Hause das gleiche haben will, muss die Herstellung der Speise auch für die Eltern machbar sein. Durch diese Übertragbarkeit in die häuslichen Verhältnisse können die guten Gewohnhei-

ten auch von den Eltern kennengelernt und gefestigt werden.

Die Einführung der regionalen Spezialitäten und der lokalen Landwirtschaftserzeugnisse in den Speiseplan hat eine besondere pädagogische Wirkung. Die Schüler können durch "die Augen und den Magen" über die Regionen etwas lernen. Das ist ein lebendiger Teil des Unterrichts in Erdkunde oder Gesellschaftslehre. Der Versuch, diesen Fach-Unterricht mit dem Essen zu koppeln, hat gute Erfolge gebracht. Die Schüler zeigen nicht nur mehr Interesse an der eigenen Kultur und Region, sondern auch an anderen.

Allergiker bekommen eine Sonderbehandlung. Schulleiter, Schularzt, Klassenlehrer und Ernährungsfachkräfte besprechen zusammen die nötigen Maßnahmen. Ein allergischer Schüler muss ein ärztliches Attest vorlegen. Dann bekommt er eine allergenfreie Ersatzspeise. Eltern können anhand des Monatsspeiseplans die verwendeten Lebensmittel erkennen, so dass in der Familie vorher darüber gesprochen werden kann. Auf diesem Wege können auch besondere Wünsche, z.B. religiöser Art, berücksichtigt werden.

Die Berücksichtigung von Allergenen in Lebensmitteln ist in Deutschland noch die Ausnahme. Die Auslobung ist z.Z. nur für verpackte Lebensmittel erforderlich. Einige Unternehmen haben in der Betriebsgastronomie jedoch schon Konzepte entwickelt, wie die zwölf Hauptallergene für den Gast kommuniziert werden können. Für die Schulverpflegung trifft dies noch weniger zu.

Manchmal mögen die Schüler bestimmte Lebensmittel nicht. In diesem Fall werden sie aufgefordert, am Anfang nur einen kleinen Happen zu probieren. Das nächste Mal soll dann ein bisschen mehr probiert werden usw. Gar nicht von der Speise zu kosten, ist in der Schule nicht erlaubt. Dieses Vorgehen erhöht die Vielfalt der bekannten und akzeptierten Speisenpalette. Ein solcher Zwang ist in deutschen Schulen schwer vorstellbar.

Tab. 4: Exemplarischer Wochen-Speiseplan (Zentralküche in Stadt Mita, Mai 2007, Japan), 8-9jährige Schüler (Energieanteil des Mittagessens: 650 kcal)

Montag (652kcal)	Mittwoch (627 kcal)	Freitag (639 kcal)
<ul style="list-style-type: none"> • Jap. gekochtes Hühnerfleisch mit Gemüse • Gekochter Fisch • Reis mit gewürzten Reiskeimlingen • Reiskuchen mit Azukibohnenpaste • Milch 	<ul style="list-style-type: none"> • Indisches Tandori-Hühnerfleisch • Gemüsesuppe • Bohnensalat • Brötchen • Milch 	<ul style="list-style-type: none"> • Frittierter Fisch • Gekochter Rettich • Reis • Misosuppe • Mandarine • Milch
Dienstag (674kcal)	Donnerstag (603 kcal)	Durchschnittswerte
<ul style="list-style-type: none"> • Mabo-Tofu • Glasnudelsalat • Reis • Mandeln • Milch 	<ul style="list-style-type: none"> • Nudel mit Tofu • Reis mit Erbsen • Spinat mit Fisch • Früchtegelee • Milch 	Energie: 634 kcal Eiweiß: 26 g (17 en%) Fett: 18 g (25 en%) KH: 92 g (58 en%)

Zum Teil werden nur sehr geringe Mengen an Fleisch oder Fisch gereicht (10 g). Dadurch ist es möglich, trotz täglichen Verzehrs dieser Lebensmittel eine so niedrige NWR für das Eiweiß zu erzielen. Dies dürfte aufgrund der Ernährungsgewohnheit so nicht auf Deutschland übertragbar sein.

3.4 Verzicht auf Convenience-Produkte

In Japan gilt das Motto: "Schulverpflegung bietet den Schülern den unverfälschten und natürlichen Geschmack von Lebensmittel an." Heutzutage ist die Alltagsernährung der Kinder durch Instant- und Halbfertigprodukten gekennzeichnet, ähnlich wie in Deutschland. Manche dieser Lebensmittel schmecken sehr intensiv und künstlich. Da Geschmackspräferenzen früh geprägt werden, sollte ein Kind schon früh den Eigengeschmack eines Lebensmittels kennen- und schätzenlernen, z.B. bei verschiedenen Arten von Gemüse, Fisch oder Fleisch.

Die Ernährungsfachkräfte bemühen sich stets, schmackhaftes Essen herzustellen. Dabei legen sie großen Wert darauf, den Schülern den typischen Geschmack der verschiedenen Speisen näherzubringen. Sie verzichten sie weitgehend auf Convenience-Produkte, die oft Geschmacksverstärker und Aromastoffe enthalten. Tatsächlich wird in manchen Schulen sogar ein Fischfond für eine Suppe aus Fisch stundenlang vorgekocht. Currysoßen werden aus Mehl und Gewürzen selbst zubereitet und Frühlingsrollen werden in der Schulgroßküche frisch gerollt. Für angelieferte, verzehrfertige Lebensmittel wie Brot oder Kuchen gibt es bzgl. der Zusatzstoffe sehr streng Spezifikationen.

Diese aufwändigen Zubereitungsmethoden sind in Deutschland nur noch von der alten Kochkunst her bekannt. Selbst in hochwertigen Restaurants kann man heutzutage nicht mehr davon ausgehen, dass nach diesen Methoden gearbeitet wird. Aus Personal- und Kostengründen setzt man selbst dort auf sog. "High-Convenience"-Produkte. Allerdings wird generell in der Gemeinschaftsgastronomie, also auch in der Schulverpflegung, auf den weitgehenden Verzicht von Zusatzstoffen geachtet. Die Zuliefererfirmen loben meist derartige zusatzstofffreie Produkte deutlich aus. Dies hat insofern Vorteile, als der Kunde dann keine abschreckenden Deklarationen auf den Speisekarten machen muss.

Der weitgehende Verzicht auf Convenience-Produkte bedeutet aber auch, dass eine sehr gute personelle und gerätemäßige Ausstattung bestehen muss. Auf die personellen Anforderungen, die in jeder Schule vorgeschrieben sind, wurde bereits hingewiesen. Die Verwendung von wenig präparierter Rohware, z.B. geputztes, gewaschenes oder geschnittenes Gemüse, täglich vom Gemüsegroßhändler gekühlt und z.T. unter Schutzgas angeliefert, wird in Japan abgelehnt. Dies kann nur auf ein extremes Qualitätsdenken zurückgeführt werden, was in dieser Form in Deutschland höchst selten anzutreffen ist. Es erscheint jedoch fraglich, ob die beschriebenen Behandlungsunterschiede von rohen Lebensmitteln wirklich sensorisch feststellbar sind. Abb. 7 zeigt die Vorbereitung von Gemüse in japanischen Küchen unmittelbar vor dem Garprozess.

Wenn so gut wie keine Convenience-Produkte eingesetzt werden, sind Nährwertberechnungen leichter durchzuführen und die Einhaltung der nährwertmäßigen Vorgaben zu kontrollieren. Dies ist in Deutschland aufgrund des stärkeren Einsatzes von Convenience-Produkten, die gegart und temperaturentkoppelt wurden, kaum möglich, da deren Zusammensetzung nicht genau bekannt ist. Eine Änderung dieser Praxis ist in Deutschland nicht vorstellbar, da sonst höhere Kosten entstünden. Wer sollte diese höheren Kosten übernehmen, da schon heute finanzielle Engpässe bestehen?

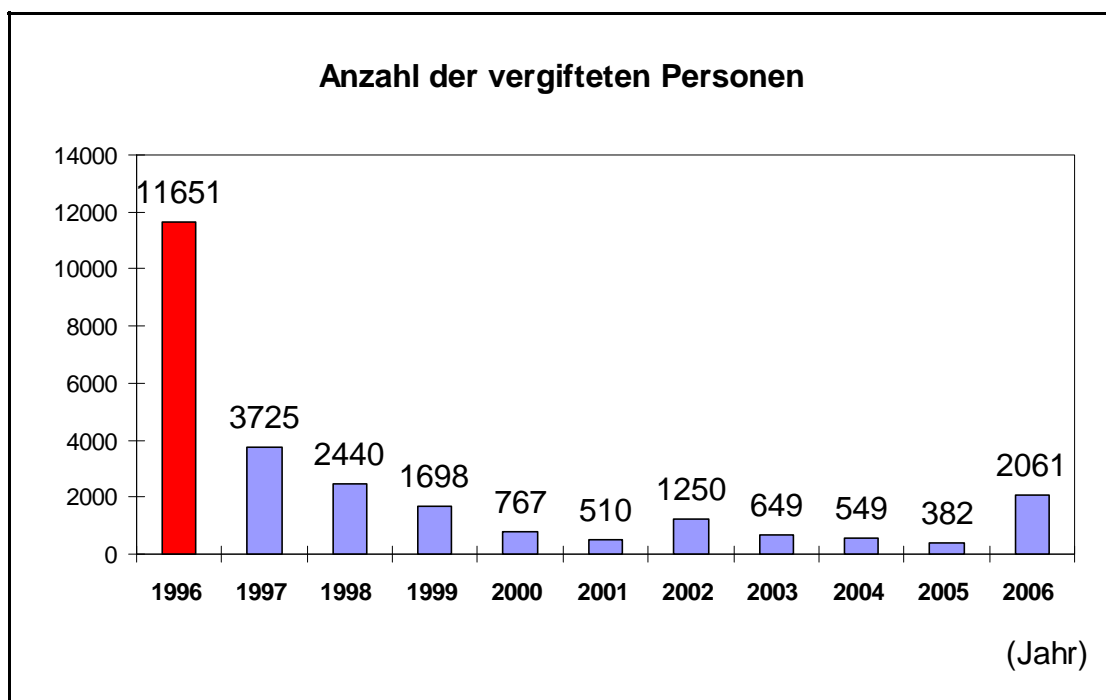
4. Richtlinie für Hygienemaßnahmen [5]

Die japanischen Richtlinien für Hygienemaßnahmen in der Schulverpflegung ähneln inhaltlich der deutschen Arbeitsstätten-Verordnung, der Lebensmittelhygieneverordnung und

dem Infektionsschutzgesetz. Allerdings sind die Kontrollmaßnahmen viel strenger.

Die Richtlinien wurden 1997 festgesetzt. Der Grund ist die schwerwiegendste lebensmittelbedingte Massenvergiftung in Japan, die sich ein Jahr zuvor ereignete. Der identifizierte Erreger war "Escherichia coli O 157". Im Rahmen der Schulverpflegung kamen 5 Personen ums Leben und über 7000 Personen erkrankten. Dieser Vorfall erschütterte das ganze Land zutiefst. Durch die Untersuchung wurde jedoch nicht festgestellt, welche Lebensmittel anfänglich mit den Bakterien verseucht waren und woher sie kamen. Diese Massenvergiftung hatte eine große Wende des Hygienekontrollsystems in der Schulverpflegung zur Folge. Acht Monate nach dem Vorfall setzte das Ministerium für Bildung eine Richtlinie für Hygienemaßnahmen in der Schulverpflegung fest und verbesserte das Kontrollsystem gründlich. Danach sind die Vergiftungsfälle drastisch zurückgegangen.

Abb. 3: Lebensmittelvergiftungen in der Schulverpflegung [2]



Es gibt drei Säulen in dieser Richtlinie:

- ♦ Die wichtigste Säule der Richtlinie ist die **Dokumentationspflicht** nach dem HACCP-Konzept. Eine landesweit einheitliche Checkliste mit 96 Artikeln wurde vom Bildungsministerium erstellt. Diese Checkliste muss vor, während und nach dem Kontakt mit Lebensmitteln von einer Ernährungsfachkraft und dem Küchenpersonal ausgefüllt werden und damit für das HACCP-Verfahren nachvollziehbar sein.
- ♦ Die zweite Säule der Richtlinie ist die Einführung des sog. "**Dry-Systems**" in der Küche. Früher war der Boden in der Küche während der Vor- und Zubereitung häufig nass. Unter den Küchengeräten befand sich Feuchtigkeit. In diesem Zustand war das Risiko für bedenkliches Wachstum von Mikroorganismen und Schädlingsbefall sehr hoch. Beim Dry-System wurde auf dem Boden antibakterielles und rutschfestes Bodenmaterial verlegt. Die Küchengeräte müssen systemkonform hergestellt worden sein. Z.B. kann das Wasser im Kochkessel direkt vom Auslaufrohr unter dem Kessel ins Abwasserrohr entsorgt werden. Das Ministerium für Bildung forderte von allen Schulküchen und Zentralküchen möglichst schnelle Umstellung auf das Dry-System, was sie finanziell unter-

stützte. In Deutschland sind die Küchengeräte aufgrund der Anforderungen der EU-Hygiene-VO 852/2004 in ähnlicher Weise ausgelegt, was durch entsprechende DIN-Vorschriften konkretisiert worden ist.

- ♦ Die dritte Säule ist die strenge Trennung von **reinen und unreinen Bereichen**, u.a. durch Wände und Türen.

Der Aufwand und die Verantwortung des Personals wurden seit dem Erlass der Richtlinien für Hygienemaßnahmen sehr viel größer. Die Zahl der eingeführten Dry-Systeme hat sich innerhalb von 10 Jahren verdreifacht. Gleichzeitig wuchs auch das Bewusstsein des Küchenpersonals gegenüber der Hygiene. Die japanische Schulverpflegung hatte Erfolg, was der o.g. Rückgang der Vergiftungsfälle belegt.

Wie bei den Geräten so gilt auch für die Betriebshygiene im Großküchenbereich die Lebensmittelhygiene-Verordnung, die Ähnliches regelt wie in Japan. Rein rechtlich bestehen somit kaum Unterschiede. Untersuchungen haben aber immer wieder gezeigt, dass der Versuch der Umsetzung eines HACCP-Konzepts in Schulen selten anzutreffen ist, noch seltener in der geforderten Form. Dies liegt nicht zuletzt am meist ungeschulten Personal, das häufig nicht über elementare Kenntnisse verfügt. Dies zeigt wieder einmal, dass es wenig nutzt, wenn entsprechende Vorschriften existieren, die dann nicht überprüft werden. Hierfür sind qualifizierte Kräfte erforderlich. Ferner wäre es wünschenswert, wenn die Betreiber der Schulverpflegung, sei es als externe Produzenten oder in der Schule, eine Zertifizierung vorweisen würden.

Teil 2: Die japanische Praxis

Nachdem im ersten Teil das Schulverpflegungssystem in Japan dargestellt und kommentiert worden ist, geht es im zweiten Teil um die Umsetzung dieses Systems. Jede Schule hat unterschiedliche Angebote mit vielen Ideen. Das folgende Fallbeispiel stellt eine Standardform dar.

5. Beschreibung der Schule

Die städtische Grundschule K liegt in der Stadt Fukaya (ca. 70 km nördlich von Tokyo, rund 100.000 Einwohner). Die Schule hat 540 Schüler in den Klassen 1 bis 6. In einer Woche stehen etwa 26 bis 30 Unterrichtsstunden auf dem Plan, d.h. 5-6 Stunden pro Tag. Die Anzahl der Schulstunden folgt einer Empfehlung des japanischen Bildungsministeriums. Nach dem Vormittagsunterricht nehmen fast alle Schüler an Arbeitsgemeinschaften teil. Insgesamt sind die Schüler von 8.00 Uhr bis 15.55 Uhr in der Schule. Deswegen ist die Schulverpflegung für alle Schüler notwendig.

Die Grundschule hat eine eigene Großküche und dort werden 580 Mittagessen (Menü mit 3 bis 5 Gängen) für Schüler und Lehrer täglich frisch zubereitet. Die Großküche ist ein allein stehendes Gebäude und befindet sich direkt neben dem Schulgebäude. Die Schule verfügt über eine Ernährungslehrerin und vier zusätzliche Kräfte als Küchenpersonal. Die Ernährungslehrerin ist eine Präfekturbeamtin. Ihre Qualifikation wurde in Teil 1 beschrieben. Das gesamte Schulverpflegungssystem wird von der Ernährungslehrerin geleitet. Außerdem unterrichtet sie Ernährungslehre im Klassenzimmer und auf dem Gemüsefeld des Schulgeländes. Die vier Küchenmitarbeiter sind alle städtische Beamte und können mehr als zehn Jahre Berufserfahrung in Schulküchen vorweisen.

Die Autorin besuchte die Schule im Mai 2007. Am Eingang musste sie ihre Schuhe ausziehen und bekam ein paar saubere Gäste-Pantoffel. Es ist in Japan üblich, ein Haus ohne Schuhe oder mit Hausschuhen zu betreten. In öffentlichen Gebäuden gilt diese Regel meistens auch. Die vierstöckige Schule war sehr sauber und hell. Der Schulleiter empfing sie sehr freundlich in seinem Büro mit japanischem grünem Tee. Danach führte er sie durch das Schulgebäude und die Großküche.

Auf dem schwarzen Brett gegenüber dem Schulleiterzimmer hing eine große Speisekarte mit dem Tagesmenü. In schülergerechter Form wurden die Speisen dort unter ernährungswissenschaftlichem Aspekt vorgestellt. Unter dem schwarzen Brett waren kleine Blätter mit den Rezepten des Tagesmenüs für die Schüler zum Mitnehmen, die von der Ernährungslehrerin vorbereitet worden waren. Die Ernährungslehrerin informierte die Autorin ausführlich über ihre Tätigkeiten und den Herstellungsablauf in der Großküche. Um die Ziele der Schulverpflegung zu erreichen, plant die Ernährungslehrerin verschiedene attraktive Angebote außerhalb des normalen Speiseplans, die nachfolgend beschrieben werden.

6. Attraktive Angebote

6.1 Saisonale Küche und Jahresfeste

In Japan gibt es viele Feste zum Jahresbrauchtum wie z.B. das Neujahrsfest (01. Januar), das Frühlingsfest (03. Februar), das Mädchenfest (03. März) usw. Diese Feste haben ihren Ursprung in der japanischen Geschichte. Jede Feier hat ihre traditionellen und saisonalen Gerichte. Die Ernährungslehrerin nimmt diese speziellen Gerichte auch in die Speiseplanung auf.

Außerdem gibt es verschiedene Jahrestage wie z.B. den Gedenktag der Erdbebenopfer vom 01.09.1923. Damals kamen in Tokyo 142.000 Menschen ums Leben. Jedes Jahr findet an diesem Tag in der Schule eine Evakuierungsübung für den Fall eines Erdbebens statt. Nach der Übung bekommen die Schüler einen typischen Eintopf für solche Notfälle, der auf japanisch "Suiton" heißt. Der Eintopf erinnert die Schüler an die Erdbebenkatastrophe. Die Übung mit "Suiton" kann für einen tatsächlichen Fall dann sehr nützlich sein.

6.2 Regionale Spezialitäten

Im Jahr 2007 wurden als ein Jahresthema "japanische regionale Spezialitäten" in die Planung aufgenommen. In jedem Monat wurde eine Spezialität aus den verschiedenen Regionen Japans zubereitet. Jedes Mal erstellte die Ernährungslehrerin ein Info-Blatt über die Spezialität. Mit diesem Angebot konnten die Schüler die verschiedenen Regionen und ihre Kulturen kennenlernen und dadurch die Heimatverbundenheit vertiefen.

6.3 Herausragende sportliche Ereignisse

Im 2006 fand in Deutschland die Fußball-Weltmeisterschaft statt, das als Thema dieses Jahres gewählt wurde. In den Speiseplan wurden Spezialitäten aus den Ländern aufgenommen, die gegen Japan spielten. Die Gegnerländer waren Deutschland, Ghana, Australien, Kroatien und Brasilien. Für manche Kinder war es das erste Mal, dass sie ausländische Spezialitäten gegessen haben.

Die Ernährungslehrerin stellte für diesen speziellen Speiseplan wiederum mehrere Informationsblätter über die Gegnerländer auf schülergerechte Art zusammen. Die Blätter wurden an alle Schüler verteilt. Somit konnten auch die Eltern die Informationen über die spezielle Verpflegung in den Gegnerländern lesen. Die Schüler konnten die Länder kennenlernen und aßen zugleich deren Spezialitäten. Diese Art und Weise machte den Schülern viel Spaß. Wenn etwas Spaß macht, werden die Lerninhalte bekanntlich länger behalten. So werden die Wünsche von Magen, Seele und Geist gleichzeitig erfüllt.

Die japanische Schulverpflegung wird als ein pädagogisches Mittel eingesetzt. Das ist ein Grundsatz. Die Kinder müssen durch die Schulverpflegung bestimmte Sachen lernen. In diesem speziellen Speiseplan können die Schüler etwas in Erdkunde lernen. Außerdem war die Fußball-Weltmeisterschaft bei den Schülern natürlich ein beliebtes Thema. Beim Essen konnten die Schüler über dieses Thema sehr lebhaft kommunizieren. Somit wurde eines der Ziele der Schulverpflegung erreicht, das "Kommunikative Essen".

6.4 Schulverpflegung "Outdoor"

An einem sonnigen Tag, am 18. Mai 2007, fand ein besonderes Mittagessen statt. Die Schüler gingen zu einem Park in der Nähe der Schule und aßen dort zusammen. Das Mot-

to war: "Schulverpflegung unter blauen Himmel". Die Gerichte an diesem Tag waren Reisbällchen, Fried Chicken, chinesisch marinierte Gurken, Wachteleier, Cocktail-Tomaten, Milch und zum Nachtisch ein Schoko-Croissant und Apfelgelee. Die Speisen wurden zuerst in den Klassenraum transportiert. Den Kindern wurden die Gerichte in kleine, von zu Hause mitgebrachte Essbehälter gelegt.

Die Schüler versammelten sich mit den Essbehältern auf dem Schulhof und wurden dort in Gruppen aufgeteilt. Allerdings waren die Gruppen durch alle Jahrgänge gemischt. Im Park, wo das Picknick dann stattfand, kümmerten sich die älteren Kinder beim Essen und beim Saubermachen um die jüngeren Kinder. Schüler der verschiedenen Jahrgänge konnten so die Gelegenheit bekommen, einander kennen zu lernen. Normalerweise essen die Schüler im eigenen Klassenzimmer und haben kaum Kontakt zu Schülern anderer Jahrgangsstufen. Ziel dieses gemeinsamen Picknicks war, die Kommunikation zwischen den verschiedenen Altersstufen zu fördern und den Schulalltag lebendiger zu gestalten. Nach dem Essen machten die Kinder den Park zusammen sauber. Die Älteren zeigten den Jüngeren, wie man putzt.

Diesen Plan bereitete die Ernährungslehrerin mit den Lehrern mehrere Monate lang sorgfältig vor. Somit lief alles reibungslos. Die Schüler hatten viel Spaß. Für solch eine umfassende Veranstaltung ist eine gute Zusammenarbeit aller Beteiligten unentbehrlich. Alle müssen über Ziel und Bedeutung dieser Schulverpflegung gut informiert sein und können dadurch vereint agieren.

Abb.4: Grundschule K in Japan, 2003



6.5 Büffetartige Angebote

Bei dieser Schulverpflegung werden wie bei einem Büffet mehrere verschiedene Gerichte zubereitet. Dieses Verpflegungsangebot hat folgende Ziele.

- Die Schüler sollen lernen, die richtige Auswahl der Lebensmittel zu treffen.
- Die Schüler sollen Rücksichtnahme und soziales Verhalten lernen.
- Die Schüler finden Vergnügen und Freude am Essen.
- Durch die regionale und saisonale Küche bekommen die Schüler eine Wertschätzung für die eigene Kultur und Tradition.

Bei der büffetartigen Verpflegung dürfen die Kinder die Gerichte nicht einfach nach ihrem Geschmack und Willen auswählen, sondern müssen die Wahl der Gerichte in einem "angemessenen" Verhältnis treffen. In der Ernährungslehre lernen die Schüler drei nach Farben sortierte Lebensmittelgruppen kennen:

- I. Zur roten Gruppe gehören Fleisch, Fisch, Ei, Sojabohnen, Milch usw.
Erklärung: für die Bildung des Blutes und der Muskeln notwendig.
- II. Zur gelben Gruppe gehören Reis, Brot, Nudeln, Fett, Zucker usw.
Erklärung: für die Energie notwendig.
- III. Zur grünen Gruppe gehören Gemüse- und Obstsorten,
Erklärung: für physiologische Funktionen notwendig.

Der Ernährungslehrer erstellte eine Checkliste und verteilte sie an die Schüler. Die Schüler mussten dann die Gerichte aus den drei farbigen Gruppen entsprechend deren optimalem Verhältnis aussuchen. Wenn die Schüler alle Gerichte, die sie essen wollten, auf ihr Tablett genommen hatten, mussten sie die Menge und die Sorte der Gerichte in der Checkliste ausfüllen. Damit können die Schüler die Menge der Lebensmittel entsprechend deren Nährwerten abschätzen.

Bevor die büffetartige Verpflegung eingeführt wurde, setzte sich der Ernährungslehrer mit den Klassenlehrern in Verbindung und bat sie, die Schüler auf die folgenden Punkte hinzuweisen:

- Die Schüler sollen auf ihre Mitschüler Rücksicht nehmen, indem sie die Gerichte ordentlich und sauber auf den Teller nehmen.
- Die Schüler sollen das optimale Verhältnis der drei Farben finden.
- Die Schüler sollen nicht zu viel Gerichte auf den Teller nehmen und Reste vermeiden.
- Das Unterhaltungsthema soll der Situation angemessen sein. Die Schüler sollen kommunikativ und fröhlich essen.

Die büffetartige Schulverpflegung erfüllt die Ziele nach der Verordnung für Schulverpflegung.

Abb. 5 und 6: Grundschule K in Japan, 2003



Dieses Farbsystem ist vergleichbar mit der in Deutschland etablierten Ernährungspyramide, wobei über die Farben Empfehlungen ausgesprochen werden, die ebenfalls qualitativer und quantitativer Natur sind.

6.6 "Power-up"-Verpflegung

Die so genannte "Power-up"-Verpflegung hat zum Ziel, den Schülern mehr Energie zuzuführen, damit sie beim nächsten Sportfest mehr Leistungen zeigen können. Gleichzeitig

hat die Verpflegung zum Ziel, die auf dem Teller der Schüler verbleibende Restspeisemenge auf ein Minimum zu reduzieren. Insbesondere die Speisereste werden akribisch festgehalten und systematisch reduziert. Es wird davon ausgegangen, wenn die vorgegebenen Mengen möglichst genau eingehalten werden, ist der Versorgungszustand der Kinder optimal. Die Sportgerichte enthalten mehr Eiweiß und weniger Fette. Diese Verpflegung wird eine Woche lang bis zum Sportfest angeboten.

Über den Sinn einer solchen Sonderkostform für Sportler kann man streiten. Die Erhöhung des Eiweißanteils ist keineswegs charakteristisch für eine besonders gut geeignete Sportlernahrung. Immerhin wird versucht, auch diesem Personenkreis besondere Aufmerksamkeit zu schenken, evtl. mit unterschiedlichen Diät-Profilen, die hier auf Eiweiß reduziert dargestellt wurden.

7. Weitere Besonderheiten der Schulverpflegung

7.1 Spezielle Wahlmöglichkeiten

Das Schuljahr in Japan ist dreigeteilt in die Monate April-Juli, September-Dezember und Januar-März. Für die letzte Schulverpflegung in jedem Trimester können die Schüler ihren Wunschnachtisch aus drei Alternativen auswählen. Das sind z.B. drei verschiedene Früchtegelees oder drei verschiedene Kuchen. Die Schüler bekommen Info-Briefe über die Wahlmöglichkeit bei der Schulverpflegung und melden zwei Wochen vorher ihre Wünsche an. So bekommen alle am letzten Schultag vor den Ferien den von ihnen gewünschten Nachtisch.

7.2 Kostproben für die Eltern der Erstklässler

Die Autorin nahm am 24. Mai 2007 an einem Schulessen teil. An diesem Tag wurden die Eltern der Erstklässler zum Verkosten der Schulverpflegung eingeladen. Kurz vor dem Mittagessen wurden die Eltern in die Klassenzimmer geführt und sahen dabei zu, wie die Kinder bei den Vorbereitungen mithalfen. Anschließend wurden sie in den Essraum geführt. Im Essraum begrüßte der Konrektor die Eltern, indem er den "Nationalen Aktionsplan" zur gesunden Ernährung und die Aufgaben der Schule erklärte. Danach erteilte der Ernährungslehrer Informationen über die Tagesgerichte und deren Zubereitung und die Küchenmitarbeiter stellten sich ebenfalls kurz den Eltern vor.

Gerade für die Eltern der Erstklässler, die sich noch nicht kannten, war dieses gemeinsame Essen eine gute Gelegenheit, einander besser kennen zu lernen. Viele Eltern staunten, dass die Gerichte sehr gut schmeckten und die verschiedenen Geschmacksrichtungen miteinander harmonierten. Das Warmgericht hatte die richtige Temperatur und der Nachtisch wurde sehr kindgerecht zubereitet. Die Ernährungslehrerin gab den Eltern Unterlagen, denen sie die Nährwerte sowie die Rezepte entnehmen konnten.

7.3 Küchenpersonal

Das Küchenpersonal arbeitet unter der Leitung des Ernährungslehrers. Die Herstellungsschritte des Tagesmenüs und die dazu erforderlichen Hygienemaßnahmen werden jeden Tag in der Küche ausgehängt. Das Gemüse wird dreimal in verschiedenen Wasserbecken gewaschen. Danach wird es manuell mit einem scharfen Messer fein und schnell verarbeitet. Die Schneidemaschine wird ungern verwendet, da erfahrungsgemäß Gemüse viel besser schmeckt, wenn es ganz glatte Schnittflächen hat, was mit einer Küchenmaschine angeblich nicht erreichbar ist.

Bei den empfindlichen Lebensmitteln, wie z.B. Fisch oder Fleisch, ist das Temperaturmessen und Dokumentieren die wichtigste Aufgabe des Küchenpersonals. Exakt nach der Richtlinie für Hygienemaßnahmen in der Schulverpflegung messen sie die Kerntemperatur des Lebensmittel viermal. Das geschieht vor, während und nach der Zubereitung und kurz vor der Ausgabe an die Schüler. Nach jedem Dokumentieren waschen und desinfizieren sie sich sorgfältig die Hände, bevor sie mit dem nächsten Arbeitsschritt weitermachen.

Diese Maßnahmen gehen weit über das Maß in deutschen Großküchen. Bei Verwendung entsprechend moderner Geräte, wie z.B. den Heißluftdämpfern, bei denen die Kerntemperatur automatisch und kontinuierlich gemessen wird, erscheint dieser Aufwand auch entbehrlich. Der Garprozess wird automatisch gesteuert. Diese Daten können später ausgedruckt werden.

Die nachfolgenden Abbildungen geben einen Eindruck vom Arbeitsalltag in einer japanischen Schule.

Abb. 7 und 8: Küchenmitarbeiterinnen in der Grundschule K, Aufnahme der Autorin am 24.05.2007

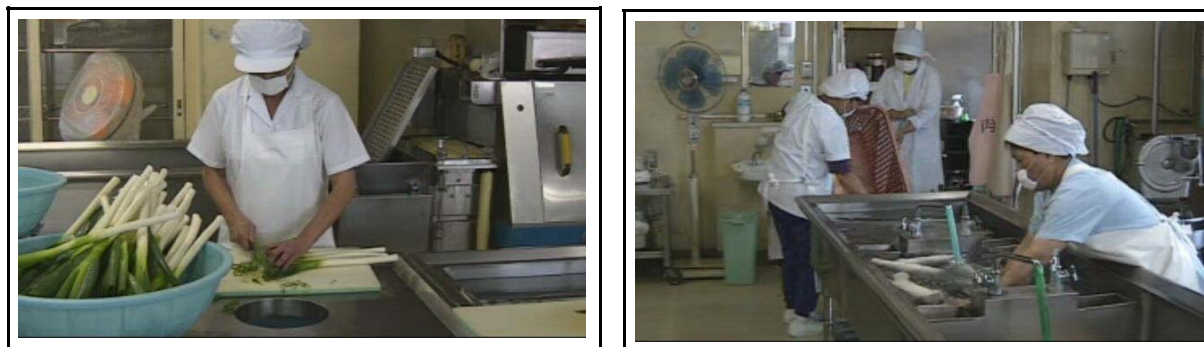


Abb. 9: Saubere Schuhe einer Küchenmitarbeiterin in der Grundschule K, Aufnahme der Autorin am 24.05.2007



Abb. 10: Dokumentation der Kerntemperatur in Grundschule K, Aufnahme der Autorin am 24.05.2007

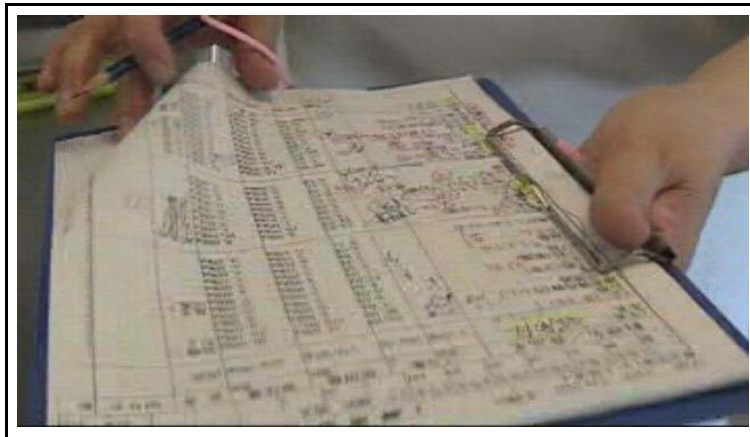


Abb. 11: Desinfektionsschrank in Grundschule K. Aufnahme der Autorin am 24.05.2007



7.4 Verhalten vor, während und nach der Mahlzeit

In der japanischen Schule wird das Mittagessen im Klassenraum eingenommen. Gegen 12.00 Uhr verbreitet sich ein appetitanregender Duft in der Schule. Gleich nach dem Gong zum Unterrichtsende begeben sich die Schüler zügig an die ihnen zugeteilte Arbeit. Zunächst waschen alle Schüler und Lehrer sich die Hände gründlich. Dafür sind mehrere Handwaschbecken vor dem Klassenraum vorhanden.

Sie ziehen eigene weiße Kittel, Mützen und Mundmasken an. Danach gehen sie zum Klassenlehrer und bekommen einen Spritzer aus dem Desinfektionsspray. Die für den Transport zuständigen Schüler warten vor dem kleinen Speise-Aufzug auf die Essensbehälter und die Geschirrkörbe, während andere im hinteren Teil des Klassenzimmers einige Tische in mehreren Gruppen zusammenstellen, an denen dann gemeinsam gegessen werden soll.

Anschließend nehmen sich alle ein Tablett und Besteck und stellen sich in einer Reihe auf. Bei der Essensausteilung bekommt jeder zunächst eine bestimmte Portionsgröße. Nach der Verteilung können Schüler, denen die Portion zu groß erscheint, einen Teil der Speise

wieder in den Behälter zurückgeben. Umgekehrt kann ein Schüler, der die Portion zu klein findet, sich noch etwas von der zurückgegebenen Speise zusätzlich nehmen. Wenn z.B. zwei Frühlingsrollen für fünf Schüler übrig sind, entscheiden sie durch Handspiel und die beiden Gewinner bekommen die Frühlingsrollen. Der Klassenlehrer isst gemeinsam mit den Schülern.

Nach einer Stunde ist die Mahlzeit zu Ende, dauert also etwa doppelt so lang wie beim deutschen Mittagessen. Teller und Besteck werden ordentlich in die Körbe zurückgestellt. Die Schüler, die Transportdienst haben, bringen die Behälter wieder mit dem Aufzug in die Großküche zurück.

Nach dem Essen von 13.00 bis 13.20 h werden Klassenzimmer, Korridor, Handwaschbecken und sogar die Toilette saubergemacht. An der Putzaktion beteiligen sich alle Schüler von der 1. bis zur 6. Klasse. So kann der Nachmittagsunterricht in einer sauberen Umgebung wieder aufgenommen werden. In Japan ist es üblich, dass das Schulgebäude von den Schülern gereinigt wird. Die Schulen stellen keine Putzfrau ein. Außer der täglichen Putzaktion führen die Schüler am letzten Schultag jedes Trimesters eine große Saubermachaktion durch.

Abb. 12: Alle Schüler bekommen einen Spritzer Desinfektionsmittel vor der Mittagsverpflegung vom Klassenlehrer in Grundschule K, Aufnahme der Autorin am 24.05.2007



Abb. 13: 2. Klässler in Grundschule K in Japan, Aufnahme der Autorin am 24.05.2007



7.5 Spezialunterricht zur Tofu-Herstellung

Auf dem Schulhof gibt es einen abgegrenzten Bereich, auf dem verschiedene Gemüsesorten angebaut werden. Die Grundschule führt jedes Jahr einen speziellen Unterricht für die Fünftklässler durch, die den gesamten Herstellungsprozess von Tofu kennen lernen sollen. Die Schüler erleben das Säen der Sojabohnen, ihr Wachstum und später die Herstellung des Tofus mit selbst geernteten Sojabohnen. Für den Tag der Tofuherstellung wird ein Tofu-Meister in den Unterricht eingeladen. Die Eltern können auch mitmachen.

Abb. 14-15: Sojabohnen Anbau und Tofu Herstellung, Grundschule K in Japan, 2003



7.6 Kommunikation mit Schüler und Küchenpersonal

Am letzten Schultag findet eine Veranstaltung als eine Danksagung für das Küchenpersonal und den Hausmeister statt. Die Küchenmitarbeiter werden auf die Bühne gebeten und den Schülern persönlich vorgestellt. Die Schüler bereiten sogar ein kleines Theaterstück und Gesangsaufführungen vor. Die Veranstaltung dient dazu, einen engeren Kontakt zwischen Schülern und Küchenpersonal herzustellen. Sie ist mit der Hoffnung verbunden, dass sich auf Grund des persönlichen Kontaktes zu den Kindern ein besonderes Verantwortungsgefühl und eine verstärkte Motivation beim Küchenpersonal entwickelt. Andererseits sollen aber auch die Kinder dem Personal gegenüber, welches sich um ihr leibliches Wohlbefinden kümmert, Dankbarkeit und Respekt entgegenbringen.

Um die Sicherheitsmaßnahmen bei der Herstellung der Speisen einzuhalten, reicht die strenge Kontrolle mit der Dokumentierung alleine nicht aus. Alle Mitarbeiter sollen aus eigenem Antrieb für die einwandfreie Herstellung der Schulspeisen sorgen. Die enge Kommunikation fördert Motivation und Verantwortung. Eine anonyme, unpersönliche Beziehung zwischen Schüler und Küchenpersonal dürfte leichter Nachlässigkeiten und Mängel bei hygienischen Maßnahmen zur Folge haben. In diesem Zusammenhang wird eine Gelegenheit für solch ein Zusammentreffen als sehr wertvoll angesehen.

Die Eigenverantwortung ist auch ein wesentliches Element in der Hygiene-VO 852/2004 der EU. Es ist jedoch ein großer Unterschied, ob das nur auf dem Papier steht oder gelebte Praxis ist. Über derartige Veranstaltungen kann die Verbundenheit sicher gut vertieft und das Verantwortungsgefühl gestärkt werden.

Abb. 16: Grundschule K Japan, 2003. Das Küchenpersonal auf der Bühne wird vom Schulleiter vorgestellt.



8. Diskussion

In Japan hat sich ein über Jahrzehnte gewachsenes Schulverpflegungssystem entwickelt. Die Vorgaben sind zentral gesteuert und müssen einheitlich im ganzen Land angewendet werden. Es existieren nicht nur konkrete und fundierte Festlegungen für den Nährwertgehalt und die Speisenplanung eines Mittagessens, sondern auch strenge Richtlinien für die Hygiene, und beides wird gut kontrolliert. Dies ist vor allem durch das sehr qualifizierte Personal in jeder Schule möglich. Auch ist es der japanischen Gesellschaft ein besonderes Anliegen, dass Ernährungswissen vermittelt und ein vernünftiges Ernährungsverhalten früh eingeübt wird, wobei traditionelle und kulturelle Werte eine wichtige Rolle spielen.

Es geht somit nicht nur um ein ernährungswissenschaftlich optimal gestaltetes Angebot, sondern auch um die Schulung in Ernährungsfragen und die Aufgeschlossenheit der jungen Gäste gegenüber den traditionellen Speisen. Theorie und Praxis scheinen also in Japan eine harmonische Ehe eingegangen zu sein. So etwa stellt man sich eine ideale Schulverpflegung vor. Das hohe Leistungsniveau lässt sich Japan wohl auch einiges kosten, was an der guten Küchenausstattung sowie der Zahl und der Qualifikation des Küchenpersonals zu erkennen ist.

Rahmenbedingungen

Ein solches System lässt sich jedoch nicht über Nacht hervorbringen. Hierzu muss zunächst einmal der gesellschaftliche Wille zur Umsetzung und Finanzierung vorhanden sein. Dies bedeutet, dass entsprechende rechtliche Regelungen verabschiedet sowie die Finanzierung der Maßnahmen sichergestellt werden müssen. Appelle, Richtlinien oder Empfehlungen allein reichen nicht. In diesen Rechtsvorschriften müssen nicht nur die Standards für den Speisenplan festgelegt werden, sondern viele Rahmenbedingungen, wie z.B. die Zahl des Personals sowie dessen Qualifikation, die bauliche und gerätemäßige Ausstattung, die Zuständigkeit sowie die Kostenträger. Natürlich muss auch für eine ausreichende Kontrolle gesorgt werden.

Durch die föderale Struktur des Bildungswesens in Deutschland ist es jedoch nicht mög-

lich, eine rechtlich einheitliche Grundlage für alle Länder zu schaffen, geschweige denn, die Schulverpflegung nach gleichen Kriterien zu steuern. Sicher wäre es nicht wünschenswert, wenn es in ganz Deutschland ein Einheitsessen gäbe. Die regionalen Besonderheiten sollen natürlich auch in den Speisenplänen zum Ausdruck kommen, allerdings auf einem vergleichbaren Qualitätsniveau.

Kompetenz

Leider steckt das Thema "Schulverpflegung" in Deutschland noch in den Kinderschuhen. Die steigende Anzahl von Ganztagschulen wirft aber verstärkt die Frage nach einem gut organisierten Schulverpflegungssystem auf, denn es gehen immer mehr Schüler bis zum späten Nachmittag in die Schule, ohne die Möglichkeit zu haben, ein vollwertiges warmes Essen einzunehmen. Wird die Notwendigkeit einer warmen Mahlzeit bejaht, stellt sich die Frage nach der Umsetzung. Und hierfür ist in der Regel die unterste der denkbaren Ebenen verantwortlich: die Schulen selbst, d.h. deren Schulleiter. Auf dieser Ebene ist verständlicherweise der nötige Sachverstand derzeit nicht anzutreffen. Diese wenden sich daher hilfesuchend an alle halbwegs erfolgversprechenden Stellen. Durch dieses individualistische Vorgehen von der untersten Stufe aus gibt es zwangsläufig eine große Vielfalt bei den Lösungsansätzen. Elementare Grundkenntnisse für die Organisation der Schulverpflegung liegen auch nicht vor. Dies kann man aber den Schulleitern nicht vorwerfen. Vielmehr hat das System versagt, da es die Verantwortung zwar den Schulleitern überträgt, ihnen aber nur wenig Hilfestellung gibt.

Für die Umsetzung stehen mehrere Verpflegungssysteme mit diversen Varianten zur Auswahl. Diese sind bei den Verantwortlichen kaum bekannt, geschweige denn, dass eine sachgemäße Bewertung vorgenommen und eine fundierte Entscheidung getroffen werden könnte. So darf es nicht wundern, dass unterschiedliche, meist unausgelegene oder gar völlig ungeeignete "Verpflegungslösungen" vorzufinden sind. Beispielsweise sollte ein Warmverpflegungssystem nicht gewählt werden, wenn die Heißhaltezeit länger als drei Stunden beträgt, was oft der Fall ist. Die Entscheidungen für ein bestimmtes System fallen meist ohne qualifizierte Beratung und ein zugrundeliegendes stimmiges Konzept. Maßgebliches Kriterium ist in aller Regel der Preis, so dass die Qualität meist auf der Strecke bleibt.

Aber auch wenn es konkrete, qualitätsbezogene Ausschreibungsbedingungen gibt, so darf bezweifelt werden, dass die Zusagen der Anbieter umgesetzt werden. Dies liegt einfach daran, dass es keine Kontrollen gibt. Daher wäre es notwendig, dass nur solche Bewerber einer Ausschreibung den Zuschlag erhalten, die zertifiziert sind. Durch diese Zertifizierung verpflichten sich die Bewerber vertraglich zur Einhaltung der Standards und werden entsprechend kontrolliert. Ein solches Verfahren wird durch die AG-Schulverpflegung der Hochschule Niederrhein preisgünstig angeboten.

Seit 2008 wird in allen Bundesländern versucht, über Vernetzungsstellen Hilfestellung zu geben. Allerdings können die Vernetzungsstellen dies nur allgemein und punktuell tun, was schon aus Kapazitätsgründen schwerlich dauerhaft wirksam ist. Mit einer begrenzten Zahl von Personen kann eine große Zahl von Schulen nicht umfassend und auch noch nachhaltig beraten werden. Dies umso mehr, als die Verhältnisse in den Schulen alles andere als professionell sind (s.o.) und somit ein immenser Beratungsbedarf besteht. Darüber hinaus fehlen die finanziellen Mittel, um die notwendige Infrastruktur bzw. das notwendige Personal zu bezahlen. Daher würde die Umsetzung einer angenommenen erfolgreichen Beratung an dieser Klippe scheitern.

Wertschätzung

Außer einem stimmigen Konzept sind phantasievolle Maßnahmen nötig, damit das Essen attraktiv bleibt. Die vielen Aktionen und Angebote zeigen, dass man sich in japanischen Schulen viel Mühe gibt, die Kinder für das Essen zu begeistern. Es wird also auch Spaß mit dem Essen vermittelt und es werden viele Gruppen eingebunden, wobei allen ein hohes Maß an Identifikationsmöglichkeit gegeben wird. Diese positive emotionale Besetzung des Vorgangs "Essen" und die breite Beteiligung aller betroffenen Gruppen tragen sicher wesentlich zur hohen Akzeptanz bei.

Die Wertschätzung der Schulverpflegung ist in unserem Land alles andere als hoch. Auch dies ist ein weiterer gravierender Unterschied zum fernöstlichen Vergleichsland Japan. Jedoch muss hierfür gar nicht so weit gegangen werden. In verschiedenen europäischen Ländern genießt die Schulverpflegung einen wesentlich höheren Stellenwert, z.B. in Finnland. Dort werden die Kosten für die Verpflegung als eine Investition in die Zukunft betrachtet und auch maßgeblich vom Staat übernommen. In Schweden wird die Schulverpflegung seit über 50 Jahren kostenlos zur Verfügung gestellt. In Deutschland werden hingegen die Kosten weitgehend den Eltern aufgebürdet und lediglich bei sozial Bedürftigen Ausnahmen gemacht.

Essensbeteiligung und -preis

Doch es liegt nicht nur am zu geringen oder fehlenden Budget der öffentlichen Hand, dass die Schulverpflegung in Deutschland noch erheblichen Nachholbedarf hat. Ein weiterer wichtiger Aspekt ist sicher auch die Freiwilligkeit der Teilnahme am Essen. Bei einer Essensbeteiligung von ca. 10 %, v.a. bei weiterführenden Schulen, schlagen die Fixkosten zu stark auf den Preis durch. Bei diesen Schulen sind häufig nur die Schüler der 5. Klasse beim Mittagessen anzutreffen. Wer von den Großen setzt sich schon freiwillig zu den Kleinen? Und überhaupt wird von den Älteren das Mensaessen als "uncool" eingestuft. Um diese Altersgruppe zu erreichen, muss viel geschehen. Von den Beteiligungsraten in Japan kann man hierzulande nur träumen. Die klassenweise eingenommenen Mahlzeiten in Japan dürften bei uns jedoch keine Lösung sein. Es sind andere Lösungsansätze vorstellbar, die jedoch den Rahmen dieses Artikels sprengen würden. Die günstigeren Essenspreise in den östlichen Bundesländern haben auch etwas mit der höheren Essensbeteiligung zu tun. Ohne einen verpflichtenden Mensabesuch für alle kommen wir wohl kaum zum Erfolg. In einem westlichen Bundesland ist dies schon Realität, wie das Beispiel Rheinland-Pfalz zeigt.

Erwähnt sei in diesem Zusammenhang noch die grundsätzlich geringe Bereitschaft in Deutschland, für ein hochwertiges Essen einen angemessenen Preis zu zahlen. Bekanntlich sind die Ausgaben für das Essen, bezogen auf das verfügbare Einkommen, hier am niedrigsten in ganz Europa. Diese Geringschätzung des Essens ist schon häufig beklagt worden, ohne dass Änderungen sichtbar wären. Die Deutschen geben ihr Geld nun mal lieber für etwas anderes aus. Andernfalls gäbe es nicht so starke Proteste bei jeder Anhebung der Preise. Dies zu ändern wäre im Übrigen auch eine Aufgabe der Ernährungserziehung.

Statt die geringe Bereitschaft für höhere Preise zu ändern, sollte auch die Möglichkeit einer kompletten Übernahme der Kosten der Verpflegung in Erwägung gezogen werden, wie dies ja z.T. in anderen Ländern geschieht. Die Kosten für 10.000 Schulen bei einer 100igen Versorgung belaufen sich auf ca. 3 Mrd. Euro pro Jahr [15]. Spinoff-Effekte wie Steuereinnahmen in vielfältiger Weise lassen diesen Betrag schrumpfen. Darüber hinaus sei auf die verminderten volkswirtschaftlichen Kosten hingewiesen, die durch die Redukti-

on der Krankenkosten aufgrund einer besseren Ernährung erzielbar sind.

Lösungsansätze

Trotz vieler Versäumnisse besteht auch in Deutschland die Möglichkeit, die Schulverpflegung sehr rationell und qualitativ auf hohem Niveau zu organisieren. Einzelheiten hierzu wurden ausführlich an anderer Stelle dargelegt [10]. Hierbei geht es um effiziente, temperaturrentkoppelte Verpflegungssysteme, die geeignet wären, mit deutlich geringerem Aufwand als in Japan eine ähnliche Speisenqualität zu erzielen. Denn einige der japanischen Festlegungen scheinen übertrieben zu sein, wenn bspw. auf die Verwendung von vorbehandelter Rohware im Gemüsebereich verzichtet wird und stattdessen diese Arbeiten komplett in die Küche verlagert werden, zudem noch mit hohem manuellem Anteil. Dies ist nicht nur mit einem erheblichen, kostentreibenden Mehraufwand verbunden, sondern erhöht obendrein noch das hygienische Risiko. Es ist überhaupt nicht notwendig, dass zur Erzielung eines hohen Qualitätsniveaus auf Produkte mit höherem Conveniencegrad verzichtet wird. Die Lebensmittelindustrie bietet inzwischen eine große Auswahl an Produkten an, auch im High-End-Bereich, die schnell, einfach und personalsparend die Verpflegung sicherstellen oder bereichern können.

Auch die Personalfrage ließe sich hierzulande relativ schnell befriedigend lösen. Wir verfügen heute schon über eine große Zahl gut ausgebildeter Fachkräfte, sowohl in Ausbildungsberufen wie auch auf akademischem Niveau. Beispielhaft sind Köche, Hauswirtschaftler oder Diätassistenten zu nennen (z.T. mit Zusatzqualifikationen) sowie die zahlreichen Oecotrophologen von Universitäten und Fachhochschulen mit dem Schwerpunkt Gemeinschaftsverpflegung oder Dienstleistungsmanagement o.ä. Es werden sogar schon spezielle Studiengänge zu diesem Bereich angeboten, z.B. in der Hochschule Niederrhein [16]. Wenn für die Ausbildung und die berufliche Praxis entsprechende Auflagen gemacht oder Zusatzqualifikationen erworben werden können, analog zu den Auflagen für die Beratungsfachkräfte, ließe sich die Zahl der Fachkräfte für die Schulverpflegung in wenigen Jahren deutlich erhöhen.

Es kommt jedoch nicht darauf an, jede Schule mit möglichst vielen Fachkräften sowie einer möglichst guten Küche auszustatten, es sei denn, wir strebten japanische Verhältnisse an. Da Deutschland mit Sicherheit nicht bereit ist, die hierfür notwendigen Kosten in Höhe von ca. 10 Euro pro Essen zu zahlen [17], ist der Aufbau eines Systems auf Basis der temperaturrentkoppelten Speisenproduktion der einzig sinnvolle. Es ist wenig zielführend, jeder einzelnen Schule das Einmaleins der Schulverpflegung zu vermitteln. Dies wäre eine Sisyphus-Arbeit, die bekanntlich nie zu einem befriedigenden Ende führen kann. Hierfür sind die Voraussetzungen zu schlecht.

Deutschland müsste sich dazu durchringen, ein effektives System, eben das temperaturrentkoppelte, festzulegen und konsequent umzusetzen. Andere, noch bestehende Systeme müssten nach und nach umgerüstet werden. Hier wäre eine Abwrackprämie durchaus sinnvoll. Eine Abwrackprämie für alte, ineffektive Küchen. Es sollte nicht zugelassen werden, dass eine unkoordinierte und nicht durchdachte Vielfalt entsteht, weil jeder Verantwortliche in der Schule oder der Kommune tun oder lassen kann, was er will. Dies wäre eine falsch verstandene Freiheit, die von den meisten Schulleitern im Grunde auch gar nicht gewollt ist. Diese wären vielmehr dankbar, wenn man Ihnen diese Last von den Schultern nehmen würde. Und genau dies könnte ein solches System leisten.

9. Fazit

Der Vergleich der Schulverpflegung in Japan und Deutschland hat neben einigen Gemeinsamkeiten v.a. gravierende Unterschiede zutage gefördert. Lediglich die Referenzwerte für die Speisenplanung wie auch die Vorschriften für die Hygiene weisen Ähnlichkeiten auf. Die entscheidenden Unterschiede sind darin zu sehen, dass die nachfolgenden Punkte in Japan weitgehend eingehalten werden, in Deutschland hingegen eher nicht:

- Erlass einer landesweit gültigen Schulverpflegungsordnung sowie weitere rechtliche Verbindlichkeiten in vielen Teilbereichen
- Festlegung eines einheitlichen Verpflegungssystems im ganzen Land
- außerordentliches Bemühen aller Beteiligten um eine hohe Akzeptanz des Angebots
- notwendige finanzielle Ausstattung durch die öffentliche Hand
- Teilnahmepflicht bei der Schulspeisung
- Festlegung genauer Qualifikationsmerkmale für das Küchenpersonal sowie die Führungskräfte einschließlich vorgeschriebener Fortbildungsmaßnahmen
- strenge Kontrollen der Vorgaben
- eine ernährungspädagogische Zielsetzung.

Gründe für diese Unterschiede liegen in der Ganztagschule in Japan als Regelschule und der daraus folgenden, jahrzehntelangen Tradition bei der Schulverpflegung. Demgegenüber wurde in Deutschland aufgrund der Halbtagschulen, als dem hier immer noch vorherrschenden Schultyp, die Notwendigkeit einer Schulverpflegung lange Zeit verneint. Ein weiterer wichtiger Grund besteht in der föderalen Struktur in Deutschland und der daraus folgenden Unmöglichkeit einheitlicher rechtlicher Vorgaben für die Schulverpflegung im ganzen Land.

Deutschland kann aus dem japanischen Modell lernen, dass ohne verbindliche Vorgaben sowie der Schaffung notwendiger Voraussetzungen die Verpflegung in Schulen auf kein hohes Niveau kommen kann. Andererseits ist es nicht nötig, das japanische Modell in jeder Hinsicht zu kopieren, um zu einer guten Qualität zu gelangen. Beispielsweise kann auch mit einem temperaturentkoppelten Verpflegungssystem eine sehr gute Speisenqualität erzielt werden. Hierfür wäre eine deutlich geringere Zahl von Küchen und weniger Fach-Personal erforderlich. Es ist auch nicht nötig, Lebensmittel nur mit einem sehr geringen Conveniencegrad zu verarbeiten. Der Einsatz von Low- oder High-Convenienceprodukten würde -bei gleicher Qualität- die Kosten weiter senken helfen. In einem solchen System wäre es auch leichter, z.B. ein HACCP-Konzept oder die Qualifikation des Personals zu sichern.

10. Literatur

- [1] Monbukagaku Sho (Ministerium für Bildung, Kultur, Sport, Wissenschaft und Technologie), Gakkou Kyushoku Jisshi Jyokyo Chosa (Bericht zur aktuellen Situation der Schulverpflegung), Mai 2004
- [2] Gakko Kyushoku Yoran, Heisei 16 Nenban (Handbuch für Schulverpflegung), 2004, Ministerium für Bildung, Kultur, Sport, Wissenschaft und Technologie in Japan
- [3] Kokumin Kenko Eiyo Chosa, Heisei 16 Nen: Gesundheits- und Ernährungsberichte des Jahr 2004, Kosei Rodo Sho (Ministerium für Gesundheit, Arbeit und Soziales), Japan
- [4] Foundation Chiba Prefecture school lunch association. <http://www.cgk.or.jp/replica.html>
- [5] Gakkou Kyushoku Eiseikanri no Kijyun (Richtlinie für Hygienemaßnahmen in der Schulver-

- pflegung), Festsetzung am 01.04.1997, Letzte Revision am 31.03.2005, Monbu Kagaku Sho (Ministerium für Bildung, Kultur, Sport, Wissenschaft und Technologie in Japan
- [6] Sukoyaka (Informationsheft zur Gesundheit), 27.09.2007, Zaidan Hojin Gakkokyushoku Kenkyu Kaizen Kyokai (Stiftung für Forschung der Schulverpflegung)
 - [7] DGE (Hrsg): Qualitätsstandards für die Schulverpflegung. 9/2007, 53175 Bonn, Godesberger Allee 18, 35 S., gefördert vom BMELV, 1. Auflage 2007
 - [8] Lülfs F, Spiller A: Kunden(un-)zufriedenheit in der Schulverpflegung: Ergebnisse einer vergleichenden Schülerbefragung. Department für Agrarökonomie und Rurale Entwicklung, Georg-August-Universität Göttingen, Oktober 2006, gefördert vom BMELV
 - [9] DGE (Hrsg): Ernährungsbericht 2004. Henrich-Verlag, 483 S.
 - [10] Peinelt V, Pelzer A, Arnold O: Schulverpflegung in Ganztagschulen. aid ernährung im fokus 5/02, 38-46 (2005)
 - [11] ZMP und CMA: Marktstudie: Schulverpflegung an Ganztagschulen. Zentrale Markt- und Preisberichtsstelle für Erzeugnisse der Land-, Fort- und Ernährungswirtschaft GmbH (ZMP), 1. Aufl. 2005
 - [12] DGE (Hrsg.): DACH-Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr. Umschau-Verlag, Frankfurt, 1. Auflage, 2000, 240 S
 - [13] DGE (Hrsg): Qualitätsstandards für die Schulverpflegung. 53175 Bonn, Godesberger Allee 18, 41 S., gefördert vom BMELV, 2. Auflage 2009
 - [14] AG-Schulverpflegung: Zertifizierung der Schulverpflegung. Für verschiedene Bereiche der Schulverpflegung. Hochschule Niederrhein, Fachbereich Oecotrophologie, in Kooperation mit der Verbraucherzentrale NRW, seit 2007. www.ag-schulverpflegung.de
 - [15] Peinelt V (Betreuer): Diverse Diplomarbeiten zur Schulverpflegung, insbesondere auch der Kostensituation. Hochschule Niederrhein, Fachbereich Oecotrophologie, seit ca. 2000. Ferner seit auf die Homepage der AGS verwiesen: www.ag-schulverpflegung.de/Downloads.
 - [16] Hochschule Niederrhein, Fachbereich Oecotrophologie: Studiengang "Catering, Tourismus, Hospitality Services" . www.hs-niederrhein.de
 - [17] Kosten der Schulverpflegung. Präsentation der AGS auf der Basis von internen und externen Daten: www.ag-schulverpflegung.de/Downloads.