



Bundesministerium für
Ernährung, Landwirtschaft
und Verbraucherschutz



Ergebnisbericht

Einflussfaktoren auf die Nachfrage nach Schulmilch in Grundschulen in Nordrhein- Westfalen

Begleitforschung zum Modellvorhaben
„Schulmilch im Fokus“ des BMELV

An der Begleitforschung waren
aus dem Max Rubner-Institut
folgende Personen beteiligt:

Julia Bonfig
Melanie Clobes
Franka Gerber
Eva Goos-Balling
Monika Grillenberger
Josa Kaiser
Claudia Lang
Stefanie Lehmann
Inga Schlecht
Andrea Strassburg
Cornelie Pfau (Projektleitung)

Gefördert vom Bundesministerium für Ernährung,
Landwirtschaft und Verbraucherschutz aufgrund
eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

Begleitforschung zum Modellvorhaben „Schulmilch im Fokus“
des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Ver-
braucherschutz (BMELV)

Ergebnisbericht

Einflussfaktoren auf die Nachfrage nach Schulmilch in Grundschulen in Nordrhein-Westfalen

Julia Bonfig
Eva Goos-Balling
Inga Schlecht
Cornelie Pfau

Dezember 2011

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	III
Tabellenverzeichnis	VI
Abkürzungsverzeichnis	VII
I Kernaussagen	1
II Hintergrund	4
1 Ernährungssituation in Deutschland	4
2 EU-Schulmilchprogramm.....	5
III Aufgabenstellung des Modellvorhabens und seiner Begleitforschung	7
1 Ausgangslage.....	7
2 Ziele und Inhalte.....	7
IV Begleitforschung	9
1 Aufgabenteilung der beteiligten Forschungsteams	9
2 Akteure und Einflussfaktoren auf die Nachfrage nach Schulmilch	11
V Einflussfaktoren auf die Nachfrage nach Schulmilch in Grundschulen in Nordrhein-Westfalen (NRW)	13
1 Zielsetzung	13
2 Methode	13
2.1 Projektdesign.....	13
2.2 Stichprobenziehung.....	14
2.3 Entwicklung der Erhebungsmaterialien	14
2.3.1 Elternfragebogen	15
2.3.2 Kinderfragebogen	15
2.3.3 Fragebögen für Schulleiter, Lehrer, Schulmilchkoordinatoren.....	16
2.3.4 Weitere Erhebungsmaterialien.....	16
2.4 Aufklärungsmaßnahmen	17
2.4.1 Hintergrund.....	17
2.4.2 Entwicklung der Unterrichtseinheiten.....	17
2.4.3 Stichprobe	18
3 Feldarbeit	19
3.1 Vorbereitung der Feldarbeit	19
3.1.1 Rekrutierung der Schulen	19
3.1.2 Vorbereitung der Erhebungsmaterialien	19
3.1.3 Rekrutierung und Schulung der Schulbetreuer	19
3.1.4 Versand der Erhebungsmaterialien	20
3.2 Durchführung der Feldarbeit.....	20
3.2.1 Erste Befragung	20
3.2.2 Zweite Befragung	20
3.2.3 Überprüfung der Qualität der Befragungen.....	20
3.2.4 Aufklärungsmaßnahmen.....	20
3.3 Datenschutz	21

4	Datenmanagement.....	22
4.1	Rücklaufkontrolle.....	22
4.2	Datenerfassung.....	22
4.3	Datenbereinigung.....	22
4.4	Datenauswertung.....	23
5	Teilnahmebereitschaft, Fragebogenrückläufe und durchgeführte Aufklärungsmaßnahmen.....	24
5.1	Teilnahmebereitschaft der Schulen.....	24
5.2	Rückläufe.....	25
5.3	Durchgeführte Aufklärungsmaßnahmen.....	26
6	Beschreibung der untersuchten Gruppen.....	28
6.1	Lehrer, Schulleiter und Schulmilchkoordinatoren.....	28
6.2	Eltern und Schüler.....	30
7	Ergebnisse.....	37
7.1	Aspekte des Schulmilchangebots und deren Beurteilung.....	37
7.1.1	Schulmilchangebot und organisatorische Abläufe.....	37
7.1.2	Inanspruchnahme des Schulmilchangebots und dessen Beurteilung.....	48
7.1.3	Zusammenfassende Bewertung.....	70
7.2	Einstellungen.....	73
7.2.1	Einstellungen der Schulmilchkoordinatoren und Lehrer zu einem Angebot an Schulmilch.....	73
7.2.2	Einstellungen der Schüler zu Milch.....	74
7.2.3	Einstellungen der Eltern, Schulleiter, Schulmilchkoordinatoren und Lehrer zu ausgewählten Themen im Vergleich.....	76
7.2.4	Zusammenfassende Bewertung.....	81
7.3	Ernährung in der Schule.....	82
7.3.1	Speisen und Getränke in der Schule.....	82
7.3.2	Aktionen zum Thema Ernährung.....	89
7.3.3	Zusammenfassende Bewertung.....	90
7.4	Wissen und Aufklärungsmaßnahmen.....	91
7.4.1	Antworten auf Wissensfragen von Lehrern, Schulleitern und Eltern.....	91
7.4.2	Antworten von Schülern auf Wissensfragen – Vergleich der Ergebnisse der beiden Befragungen.....	95
7.4.3	Aufklärungsmaßnahmen.....	101
7.4.4	Zusammenfassende Bewertung.....	104
	Literaturverzeichnis.....	106
	Anhang.....	110

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Akteure und Handlungsfelder beim Angebot von und der Nachfrage nach Schulmilch.....	11
Abbildung 2:	Übersicht über den zeitlichen Verlauf des Hauptprojekts in der Erhebungsphase.....	14
Abbildung 3:	Entscheidungsträger über die Einführung von Schulmilch.....	38
Abbildung 4:	Produkte, die bei der Schulmilchbestellung ausgewählt werden können ...	39
Abbildung 5:	Haltbarkeit der angebotenen Schulmilchprodukte	41
Abbildung 6:	Entscheidungsträger über das Schulmilchangebot.....	42
Abbildung 7:	Verpackungsvarianten der Schulmilch	43
Abbildung 8:	Häufigkeit der Schulmilchlieferungen	47
Abbildung 9:	Gründe, warum Schulmilch in der Schule angeboten wird.....	50
Abbildung 10:	Gründe, warum Eltern Schulmilch bestellen	51
Abbildung 11:	Gründe, warum Eltern keine Schulmilch bestellen.....	52
Abbildung 12:	Veränderungen, die Eltern veranlassen würden, Schulmilch zu bestellen.....	53
Abbildung 13:	Gründe, warum Schüler Schulmilch trinken, differenziert nach Geschlecht	54
Abbildung 14:	Gründe, warum Schüler keine Schulmilch trinken	55
Abbildung 15:	Ausgewählte Gründe, warum Schüler keine Schulmilch trinken, differenziert nach Geschlecht	55
Abbildung 16:	Zufriedenheit der Lehrer und Eltern in Bezug auf die Schulmilch	56
Abbildung 17:	Zufriedenheit der Schulmilchkoordinatoren in Bezug auf die Schulmilch ...	57
Abbildung 18:	Zufriedenheit der Schulleiter in Bezug auf die Schulmilch	57
Abbildung 19:	Zufriedenheit der Schüler in Bezug auf die Schulmilch.....	58
Abbildung 20:	Verbesserungsvorschläge der Lehrer und der Eltern, die Schulmilch bestellen	59
Abbildung 21:	Verbesserungsvorschläge der Schulmilchkoordinatoren in Bezug auf die Schulmilch.....	60
Abbildung 22:	Milchprodukte, die die Schüler gerne in der Pause trinken/essen würden	61
Abbildung 23:	Meinungen, was geändert werden sollte, damit mehr Kinder Schulmilch trinken.....	62
Abbildung 24:	Beurteilung des eigenen zeitlichen Aufwandes	64
Abbildung 25:	Beurteilung des eigenen zeitlichen Aufwandes)	64
Abbildung 26:	Beurteilung des zeitlichen Aufwandes der zuständigen Personen.....	65
Abbildung 27:	Antworten der Schulleiter und Schulmilchkoordinatoren zu Aussagen über die Schulmilchnachfrage bei geänderten Preisen.....	66
Abbildung 28:	Antworten der Eltern, die Schulmilch bestellen, zu Aussagen über die Schulmilchnachfrage bei geänderten Preisen	67
Abbildung 29:	Antworten der Eltern, die Schulmilch bestellen, zu Aussagen über die Schulmilchnachfrage bei geänderten Preisen, differenziert nach sozioökonomischem Status.....	68
Abbildung 30:	Antworten der Eltern, die Schulmilch bestellen, zu Aussagen über die Schulmilchnachfrage bei einem um 5 Cent höheren Preis pro Packung Schulmilch, differenziert nach monatlichem Netto-Haushaltseinkommen ..	69

Abbildung 31:	Antworten der Eltern, die Schulmilch bestellen, zu Aussagen über die Schulmilchnachfrage bei einem um 10 Cent höheren Preis pro Packung Schulmilch, differenziert nach monatlichem Netto-Haushaltseinkommen.....	69
Abbildung 32:	Antworten der Eltern, die Schulmilch bestellen, zu Aussagen über die Schulmilchnachfrage bei geänderten Preisen, differenziert nach Migrationshintergrund (MH).....	70
Abbildung 33:	Persönliche Meinung zum Angebot von Schulmilch an der Schule	73
Abbildung 34:	Einstellung der Schüler zu Milch, gesamt und differenziert nach Geschlecht	74
Abbildung 35:	Einstellung der Schüler zu Milch, differenziert nach Schulmilch-Trinkern/-Nichttrinkern.....	75
Abbildung 36:	Einstellung der Schüler zu Milch, differenziert nach Klassenstufen	76
Abbildung 37:	Einstellungen zu der Aussage „Schulmilch trägt zu einer gesunden Ernährung von Kindern bei“, differenziert nach Akteuren	77
Abbildung 38:	Einstellungen zu der Aussage „Ich fühle mich gut, wenn die Kinder/mein Kind in der Pause Schulmilch trinken“, differenziert nach Akteuren.....	78
Abbildung 39:	Einstellungen zu der Aussage „Schulmilch sollte für Kinder aus Familien mit niedrigem Einkommen kostenlos angeboten werden“, differenziert nach Akteuren.....	79
Abbildung 40:	Einstellungen zu der Aussage „Schulmilch sollte generell kostenlos angeboten werden“, differenziert nach Akteuren	79
Abbildung 41:	Einstellungen zu der Aussage „Die Schule sollte in der Pause Speisen und Getränke für die Kinder anbieten“, differenziert nach Akteuren	80
Abbildung 42:	Einstellungen zu der Aussage „Es ist allein Aufgabe der Eltern, dafür zu sorgen, dass ihre Kinder gesund essen und trinken“, differenziert nach Akteuren	81
Abbildung 43:	Angebot an Milchprodukten außerhalb der subventionierten Schulmilch...83	
Abbildung 44:	Angebot an Getränken	83
Abbildung 45:	Mitbringen von Speisen und/oder Getränken in die Schule	86
Abbildung 46:	Angaben zu den in die Schule mitgebrachten Getränken	87
Abbildung 47:	Angaben zu in die Schule mitgebrachten Speisen.....	87
Abbildung 48:	Wissen der Lehrer und Eltern über die Bedeutung der Kampagne „5 am Tag“	93
Abbildung 49:	Anteil der Schüler, die bei den jeweiligen Wissensfragen Antwort gegeben haben	95
Abbildung 50:	Vergleich der Anteile korrekter Antworten auf ausgewählte Wissensfragen bei der ersten und zweiten Befragung.....	96
Abbildung 51:	Anteil korrekter Antworten auf die Frage, „Wofür brauchen wir Milch?“, differenziert nach Klassenstufe und Geschlecht sowie Veränderungen beim Vergleich der Antworten beider Befragungen	97
Abbildung 52:	Anteil korrekter Antworten auf die Frage, „Wie oft am Tag sollen wir etwas essen?“, differenziert nach Klassenstufe und Geschlecht	98
Abbildung 53:	Anteil korrekter Antworten auf die Frage, „Was ist besonders viel in Obst enthalten?“, differenziert nach Klassenstufe und Geschlecht.....	99
Abbildung 54:	Anteil korrekter Antworten auf die Frage, wie viele Portionen Obst und Gemüse am Tag verzehrt werden sollten, differenziert nach Klassenstufe	99
Abbildung 55:	Anteil korrekter Antworten auf die Frage, was gute Durstlöscher sind, gesamt, differenziert nach Klassenstufe.....	100

Abbildung 56:	Anteil korrekter Antworten auf die Frage, welche Lebensmittel nicht zu einem gesunden Frühstück gehören, differenziert nach Klassenstufe	101
Abbildung 57:	Anteile korrekter Antworten auf die Frage „Woraus kann man Butter herstellen“, differenziert nach Teilnahme oder Nicht-Teilnahme an einer Unterrichtseinheit	103
Abbildung 58:	Vergleich der Anteile korrekter Antworten auf ausgewählte Wissensfragen bei beiden Befragungen in Klassen mit und ohne Unterrichtseinheit	104

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Übersicht über die Einflussfaktoren auf den Schulmilchkonsum.....	12
Tabelle 2:	Rücklauf zur Teilnahmebereitschaft der Schulen in der Schülerstichprobe	24
Tabelle 3:	Übersicht über die Anzahl potenziell teilnehmender Schulen, Klassen, Eltern und Schüler sowie über die Rückläufe und auswertbaren Fragebögen von Schülern, Eltern, Schulleitern, Schulmilchkoordinatoren und Lehrern	25
Tabelle 4:	Beschreibung der Gruppe der Schulleiter nach verschiedenen Merkmalen	29
Tabelle 5:	Beschreibung der Gruppe der Schulmilchkoordinatoren nach verschiedenen Merkmalen	29
Tabelle 6:	Grundlage für die Berechnung des Index für den sozioökonomischen Status im Rahmen dieser Untersuchung	31
Tabelle 7:	Beschreibung der Gruppe der Eltern nach verschiedenen Merkmalen	33
Tabelle 8:	Beschreibung der Gruppe der Schüler nach verschiedenen Merkmalen ...	35
Tabelle 9:	Beschreibung der Gruppe der Schüler der ersten und zweiten Befragung nach verschiedenen Merkmalen	36
Tabelle 10:	Dauer des Schulmilchangebots an Schulen	37
Tabelle 11:	Produktkombinationen, aus denen innerhalb der Klassen ausgewählt werden kann	40
Tabelle 12:	Gründe für die Auswahl der Schulmilchprodukte	41
Tabelle 13:	Verpackung als Kriterium für die Wahl der Schulmilchprodukte.....	44
Tabelle 14:	Art der Entsorgung der Verpackungen	45
Tabelle 15:	Schulmilchlieferanten und -molkereien.....	45
Tabelle 16:	Kriterien für die Wahl des Schulmilchlieferanten	46
Tabelle 17:	Schulmilchtrinker und -nichttrinker differenziert nach verschiedenen Merkmalen	48
Tabelle 18:	Schulmilchbesteller und -nichtbesteller differenziert nach verschiedenen Merkmalen	49
Tabelle 19:	Getränke, die außer Schulmilch in den Klassen zur Verfügung stehen	84
Tabelle 20:	Angebot eines Mittagessens in der Schule und Teilnahme der Kinder	85
Tabelle 21:	Abreden über Speisen und Getränke, die zur Schule mitgebracht werden dürfen	88
Tabelle 22:	Aktionen zum Thema Ernährung in den Klassen.....	89
Tabelle 23:	Häufigstgenannte Angaben zum Besuch bei einem Betrieb der Lebensmittelproduktion	90
Tabelle 24:	Antworten der Lehrer auf die Frage nach dem natürlichen Fettgehalt von Milch.....	91
Tabelle 25:	Antworten der Lehrer auf die Frage nach dem Wärmebehandlungsverfahren der im Handel erhältlichen Frischmilch	92
Tabelle 26:	Antworten der Lehrer auf die Frage zur Prävention welcher Krankheit der Verzehr von Milchprodukten beiträgt.....	92
Tabelle 27:	Antworten der Eltern zu den Hauptnährstoffen in Lebensmitteln	94
Tabelle 28:	Antworten der Eltern zur Nährstoffzusammensetzung der Milch	94
Tabelle 29:	Häufigst genannte Lebensmittel der vier Kategorien	102

Abkürzungsverzeichnis

Abb.	Abbildung
abs.	absolut
aid	Infodienst Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft
BDSG	Bundesdatenschutzgesetz
BMELV	Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz
bzw.	beziehungsweise
DGE	Deutsche Gesellschaft für Ernährung
etc.	et cetera
evtl.	eventuell
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
i. d. R.	in der Regel
i. V. m.	in Verbindung mit
LANUV	Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen
lt.	laut
LV Milch NRW	Landesvereinigung für Milchwirtschaft Nordrhein-Westfalen
MAX	Maximum
MH	Migrationshintergrund
MIN	Minimum
MRI	Max Rubner-Institut
MUNLV	Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz
n	Anzahl
NRW	Nordrhein-Westfalen
SOES	sozioökonomischer Status
Tab.	Tabelle
u. a.	unter anderem
vgl.	vergleiche
vs.	versus
vTI	Johann Heinrich von Thünen-Institut
z. T.	zum Teil

I Kernaussagen

Die folgende Zusammenstellung enthält eine Auswahl wichtiger Ergebnisse der im Rahmen der Begleitforschung in Nordrhein-Westfalen durchgeführten Studie.

- Ausschlaggebend für die Bestellung von Schulmilch ist der Wunsch des Kindes. So lassen über die Hälfte der Eltern ihre Kinder selbst entscheiden, ob sie Schulmilch trinken wollen und ob somit Schulmilch bestellt wird oder nicht. Der häufigste und wichtigste Grund der Kinder für den Konsum von Schulmilch ist, dass ihnen Schulmilch schmeckt. Die am häufigsten genannten Gründe, warum sie Schulmilch nicht trinken, sind allerdings nicht, dass sie nicht schmeckt, sondern dass die Kinder etwas zum Trinken mitbringen und zu Hause genügend Milch trinken. Dies sehen die Eltern ähnlich, bei ihnen ist der am häufigsten genannte Grund, dass ihr Kind zu Hause ausreichend Milch trinkt; erst dann folgt das Argument, dass das Kind die Schulmilchprodukte nicht mag.
- Kinder und Eltern wünschen sich bei den angebotenen Schulmilchprodukten Vielfalt und Abwechslung. Ein Viertel der Eltern, die Schulmilch bestellen und Verbesserungsvorschläge gemacht haben, wünscht noch weitere Schulmilchprodukte zur Auswahl. Bei einer Erweiterung des Produktsortiments werden vor allem Joghurt und Trinkjoghurt sowie Milchsorten mit weiteren Geschmacksrichtungen genannt. Schulleiter neigen eher dazu, nicht so viele Auswahlmöglichkeiten zu schaffen, um Kinder nicht zu überfordern. Bisher werden nur in 9 % der Klassen mehr als vier Produkte angeboten.
- Mit dem Wunsch nach Sortenvielfalt geht auch der Wunsch nach einer höheren Flexibilität bei der Auswahl einher, so dass es beispielsweise auch bei festgelegten Bestellzeiträumen den Kindern ermöglicht wird, häufiger die Geschmacksrichtungen zu wechseln, um nicht auf ein Produkt festgelegt zu sein.
- Beim Konsum von Milch spielt die Trinktemperatur und die angebotene Trinkmenge offensichtlich eine große Rolle. Jeweils beinahe die Hälfte aller Schulmilchtrinker gibt an, dass die Milch zum Zeitpunkt des Verzehrs kühler sein sollte und dass sie in der Pause gerne mehr Milch trinken würden. Die Milchmenge in Portionsverpackungen wird nicht nur von den Kindern als zu gering empfunden. Auch die Verbesserungsvorschläge der Eltern und der Schulmilchkoordinatoren greifen diesen Aspekt auf. Dem Gegenargument, dass eine größere Milchmenge vor allem von jüngeren Kindern in der zur Verfügung stehenden Zeit nicht getrunken werden kann, kann durch die Einbindung der Schulmilch in das gemeinsame Schulfrühstück begegnet werden. Größere Verpackungseinheiten, die wieder verschließbar sind, machen es zudem leichter, dass die Schulmilch nicht auf einmal getrunken werden muss.
- Bei Eltern, die Schulmilch bestellen und Änderungsvorschläge zum Schulmilchangebot machen, steht der Wunsch nach weniger Zucker und weniger Aromastoffen an erster Stelle. Dies trifft auch bei den Lehrern, Schulleitern und Schulmilchkoordinatoren zu. Zudem würden Eltern, die keine Schulmilch bestellen, nach eigenen Angaben Schulmilchprodukte bestellen, wenn diese weniger Zucker (18 %) oder weniger Aro-

mastoffe (17 %) enthielten. Genannt werden diese Hinderungsgründe nach finanziellen Gründen auf dem 3. bzw. 5. Rang. Manche Eltern und Lehrer schätzen den Gesundheitswert von Milch pur sehr hoch ein und wünschen ein ausschließliches Angebot von Milch pur.

- Der Preis ist nicht der ausschlaggebende Grund, Schulmilch nicht zu bestellen. Die Schulmilch als „zu teuer“ bewertet nur ein Fünftel der Eltern. Allerdings gibt ein Drittel der Nichtbesteller an, dass sie bei einem geringeren Preis Schulmilch bestellen würden. Nicht bestätigt wird die Aussage von Schulleitern und Schulmilchkoordinatoren, die den Preis als entscheidenden Faktor für den Schulmilchkonsum ansehen, denn die Mehrheit der Eltern gibt an, dass sie bei einem um 5 Cent (10 Cent) höheren Preis pro Packung weiterbestellen würden.
- Die Mehrheit (> 60 %) der Eltern, Schulleiter, Schulmilchkoordinatoren und Lehrer bejaht, dass Kinder aus Familien mit geringem Einkommen Unterstützung bei der Inanspruchnahme von Schulmilch erhalten sollten, sei dies durch einen reduzierten Preis oder eine kostenlose Abgabe.
- Eine generelle kostenlose Abgabe von Schulmilch findet nicht bei der Mehrheit aller beteiligten Personengruppen (nicht hierzu befragt: Kinder) Zustimmung, ihr stimmen nur 52 % der Eltern „eher“/„voll“ zu. Lehrer, Schulleiter und Schulmilchkoordinatoren lehnen eine kostenlose Abgabe häufiger ab, unter anderem, weil befürchtet wird, dass ein so wertvolles Lebensmittel wie Milch einen Verlust der Wertschätzung erfährt.
- Die Vorgaben des Schulmilchprogramms wirken sich offensichtlich negativ auf die organisatorischen Abläufe in den Schulen aus. Insbesondere der zeitliche Aufwand für die Annahme der Bestellungen von den Schülern und für die Abwicklung der Bezahlung stellt eine der größten Herausforderungen für die Beteiligten dar. Auch wenn der überwiegende Teil derer, die sich mit der Schulmilchorganisation befassen, den Zeitaufwand als akzeptabel einstuft, bleibt immer noch mindestens ein Drittel (Schulleiter: die Hälfte), das das Einsammeln des Geldes als „etwas“ bzw. „viel“ zu hoch bewertet. Die Lehrer kommentieren ihre Unzufriedenheit mit Verbesserungsvorschlägen, wie z. B. eine Übertragung dieser Aufgaben auf eine andere Personengruppe oder anderen Zahlungsmodalitäten (Überweisung etc.). Bei den organisatorischen Abläufen und den Bedingungen in den Schulen sind große Verbesserungspotentiale festzustellen und andere Vorgehensweisen als bisher gefragt.
- Schulmilchkoordinatoren und Schulleiter sind der Meinung, dass außerhalb der Schule durch mehr Werbung in den Medien und innerhalb der Schule durch Aktionen mit Sonderpreisen oder kostenlosen Proben der Bekanntheitsgrad und die Akzeptanz von Schulmilch gesteigert werden können.
- Mehrfach wird Aufklärungsbedarf bei Eltern über gesunde Ernährung an der Schule festgestellt. Gleichzeitig wird deutlich, dass an Schulen oft einzelne Aktionen wie das Schulmilchprogramm ohne Bezug bzw. in Konkurrenz zu den bereits vorhandenen Verpflegungsangeboten stattfinden. So sollten keine weiteren Einzelaktionen (Schulmilch, Schulobst...) durchgeführt werden, sondern es sollte ein Gesamtkonzept für

die Verpflegung erstellt werden, das auf die Bedingungen der jeweiligen Schule abgestimmt ist und alle Komponenten einer gesunden Ernährung einbezieht. Auch Kinder sollten dahingehend im Unterricht verstärkt informiert werden. Dabei sollte darauf geachtet werden, einzelne Themen nicht isoliert zu betrachten. Milch sollte im Rahmen des Schulfrühstücks einen festen Bestandteil einnehmen.

- Die Studie belegt, dass die Einstellungen aller Akteure zu Milch und Milchprodukten sowie zu den Schulmilchprodukten überwiegend positiv sind. Der Anteil an Schülern mit positiver Einstellung gegenüber Milch nimmt mit steigendem Alter zu.
- Beinahe alle Kinder (> 90 %), die an der Aufklärungsmaßnahme mit der Unterrichtseinheit „Gesundes Frühstück mit Milch“ teilgenommen haben, bewerten diesen positiv. Zurückzuführen ist diese Bewertung hauptsächlich auf die dabei erfolgte Partizipation, das „Selbstmachen“, auf die Feststellung, dass etwas gelernt wurde, das im täglichen Leben einsetzbar ist, sowie auf das gemeinsame Essen. Dies umfasst das gemeinsame Essen im Klassenverband sowie das gemeinsame Essen mit der Lehrperson. Unabhängig von der Aufklärungsmaßnahme wird den Kindern in den meisten Schulen diese Möglichkeit im Rahmen eines gemeinsamen Schulfrühstücks geboten. Die eingerichtete Frühstückspause ermöglicht es den Kindern, die Schulmilch im Klassenverband zu trinken und konkurriert somit nicht mit der Pausenzeit.

II Hintergrund

1 Ernährungssituation in Deutschland

Eine ausgewogene Ernährung ist für die gesundheitliche Entwicklung von Kindern und Jugendlichen von wesentlicher Bedeutung. Bereits im Kindesalter sind Fehlernährung und Übergewicht weit verbreitet. In Deutschland sind 15 % der Kinder im Alter von 3 bis 17 Jahren übergewichtig, ca. 6 % davon sind adipös. Ein höheres Risiko für Übergewicht besteht bei Kindern aus Familien mit niedrigem Sozialstatus sowie bei Kindern mit Migrationshintergrund (Kurth und Schaffrath Rosario 2007).

Heranwachsenden wird empfohlen, vor der Schule zu frühstücken und ausreichend zu trinken sowie in der Schule ein geeignetes zweites Pausenfrühstück zu sich zu nehmen. Eine Frühstücksmahlzeit trägt entscheidend zur kognitiven und körperlichen Leistungsfähigkeit bei und verbessert u. a. die schulische Leistung, die Konzentrationsfähigkeit, das Erinnerungsvermögen und erhöht die Frustrationstoleranz und die Aufmerksamkeit (Giovannini et al. 2008, Herrmann und Hermey 2009, Kaiser und Kersting 2001, Wesnes et al. 2003). Rund 25 % der Kinder und Jugendlichen gehen ohne Frühstück zur Schule (Kersting et al. 1995). Dabei nimmt der Trend zum Weglassen des Frühstücks deutlich zu. Als Hauptgründe werden Zeitmangel, fehlender Appetit, Versuche zur Gewichtskontrolle und ein fehlendes Angebot im Elternhaus genannt (Herrmann und Hermey 2009). Für Kinder, die kein Frühstück zu sich nehmen, ist es schwieriger, die täglich empfohlene Menge an Milchprodukten, Obst und Gemüse aufzunehmen und sie haben außerdem ein höheres Risiko für Übergewicht (Giovannini et al. 2008, Herrmann und Hermey 2009).

Nicht nur frühstücken Kinder immer seltener zu Hause, auch erhalten sie seltener eine Pausenverpflegung mit in die Schule. Eine gesunde Schulverpflegung wird daher immer bedeutender. Als Pausenfrühstück eignen sich für Schulkinder besonders Milch und Milchprodukte, kombiniert mit Obst oder Gemüse sowie Brot oder Cerealien (Herrmann und Hermey 2009).

Milch und Milchprodukte sind wichtige Nährstofflieferanten. Sie stellen hochwertiges tierisches Eiweiß, Mineralstoffe wie Magnesium, Jod und Zink sowie die Vitamine A, B1, B2, B6, B12 und Folsäure, aber auch leicht verdauliche Fette und Milchzucker bereit. Milch ist die Hauptquelle für Calcium, das insbesondere für den Aufbau der Knochenmasse benötigt wird. Eine gute Calciumversorgung verringert daher das Osteoporoserisiko. Zudem ist Calcium für die Erregbarkeit von Muskeln und die Reizweiterleitung im Nervensystem erforderlich und fördert somit die Konzentration und Lernfähigkeit (DGE 2008). Zusätzlich wird ein präventiver Effekt von Milch und Milchprodukten auf das Metabolische Syndrom beschrieben, wobei ein Milchverzehr mit Gewichtsabnahme und Prävention von Typ-2-Diabetes, Hypertonie und Hyperlipidämie in Verbindung gebracht wird (de Vrese 2007, Flörkemeier 2008).

Die DGE (2008) empfiehlt den täglichen Verzehr von Milch und Milchprodukten, um die empfohlene Zufuhr an Calcium von 900 mg (7-10-Jährige) bzw. 1100 mg (10-12-Jährige) pro Tag zu decken. Im Sinne der „Optimierten Mischkost“ (optimiX), der die DGE-Empfehlungen zugrunde liegen, entspricht das einer Menge von 400 bis 420 ml (g) Milchprodukte für 7- bis 12-Jährige, wobei 100 ml Milch dem Calciumgehalt von 15 g Schnitt- oder 30 g Weichkäse entsprechen (Alexy et al. 2008). Zur Prävention von Übergewicht wird der Verzehr fettarmer Produkte empfohlen (DGE 2008).

Die Zufuhrempfehlungen für Calcium werden von den meisten Kindern und insbesondere von den 7- bis 11-jährigen Mädchen und 10- bis 11-jährigen Jungen nicht erreicht. Zudem trinkt nur etwa die Hälfte der Jungen (55 %) und Mädchen (50 %) täglich Milch. Besonders gering ist der Anteil unter den 6- bis 11-jährigen Mädchen, von denen nur 37 % die empfohlene Milchmenge verzehren. Zwar trinken Jungen signifikant häufiger als Mädchen mehrmals am Tag Milch, bei Kindern beiderlei Geschlechts sinkt aber mit zunehmendem Alter die täglich verzehrte Milchmenge (Mensink et al. 2007a, 2007b). Zusätzlich wurde beobachtet, dass türkische Migrantenkinder und -jugendliche signifikant weniger Milch trinken als Nicht-Migranten (Mensink et al. 2007c).

Nimmt die Schule am Schulmilchprogramm teil, ist der Verzehr von Milch und Milchprodukten bei Grundschulern signifikant höher als bei einer Nicht-Teilnahme (Eissing et al. 2008). Um den Milchverzehr zu steigern und dadurch eine ausreichende Versorgung u. a. mit Calcium zu gewährleisten, betrachten Eissing et al. (2008) eine Beteiligung am Schulmilchprogramm als sinnvoll.

2 EU-Schulmilchprogramm

Die Europäische Union (EU) fördert in Deutschland über das europäische Schulmilchprogramm bereits seit 1977 den Konsum von Milch und Milchmoderngetränken in Kindergärten, Grundschulen und in weiterführenden Schulen (Europäische Kommission 2008). Ziel des Programms ist es, den täglichen Verzehr von Milch und Milchprodukten bei Kindern und Jugendlichen zu steigern und lebenslange gesunde Ernährungsgewohnheiten zu fördern (Europäische Kommission 2008, Milch & Markt 2009a). Als Verbraucher von „Morgen“ können Kinder und Jugendliche somit bereits in jungen Jahren an einen späteren Konsum von Milch und Milchprodukten herangeführt werden (Griffin 2004).

Im Schuljahr 2009/2010 wurden im Rahmen der EU-Subvention rund 367.000 Tonnen Milch in 26 Mitgliedstaaten verteilt. Von den etwa 67,2 Millionen Euro Beihilfe, die die EU-Kommission dafür bereitstellte, erhielt Deutschland 6,5 Millionen Euro (BMELV 2011). Je Schüler und je Schultag wird ein Viertelliter Milch bzw. Milcherzeugnis - unabhängig vom Fettgehalt - mit momentan 4,6 Cent subventioniert. Seit August 2008 beschränkt sich die förderfähige Produktpalette nicht mehr nur auf Milch und Milchmoderngetränke wie Kakao oder Vanillemilch, sondern umfasst auch Produkte aus fermentierter Milch mit oder ohne Frucht- bzw. Saftzugabe (Joghurt, Kefir, Buttermilch) und eine Vielzahl an Käsesorten (Europäische Kommission 2008).

Im Vergleich zu anderen EU-Mitgliedstaaten wie z. B. Schweden mit einem Pro-Kopf-Verbrauch von Schulmilch von 5,7 Litern oder Finnland (Pro-Kopf-Verbrauch: 4,9 Liter) ist der deutsche Pro-Kopf-Verbrauch mit 0,5 Litern jedoch eher gering (BMELV 2009a). Zudem ist in Deutschland in den letzten Jahren ein drastischer Rückgang des Schulmilchkonsums zu verzeichnen, seit 1993 um fast 70 % (BMELV 2009b). Betrag der bundesweite Absatz an Schulmilch im Schuljahr 1993/1994 noch rund 130.000 Tonnen, so waren es im Schuljahr 2008/2009 nur noch etwa 35.000 Tonnen subventionierte Schulmilchgetränke, mit denen umgerechnet ca. 800.000 Kinder regelmäßig versorgt wurden (BMELV 2011). Im Vergleich dazu waren es im Schuljahr 1995/1996 noch 1,95 Millionen Kinder (Weindlmaier und Fall-

scheer 1997). In den einzelnen Bundesländern, die für die Durchführung des EU-Schulmilchprogramms verantwortlich sind, liegt der rückläufige Trend sogar noch über dem Bundesdurchschnitt. Lediglich in Nordrhein-Westfalen (NRW) ist der Rückgang seit 1993 mit nur etwa 40 % wesentlich geringer.

Die Ursachen für den rückläufigen Trend sind vielfältig. So wurden seit 1994 die EU-Beihilfesätze kontinuierlich von rund 40 Cent/kg auf den aktuellen Beihilfesatz von 18,15 Cent/kg (BMELV 2007a) gekürzt. Die Reduzierung der Beihilfe war dabei immer mit einem Absatzrückgang verbunden.

In ihrer bundesweiten Studie zur Schulmilchversorgung untersuchten Weindlmaier und Fallscheer (1997) u. a. den organisatorischen Ablauf des Schulmilchverkaufs in Deutschland. Trotz positiver Einstellungen zur Schulmilch beklagten Schulleiter¹ und Schulmilchverkäufer an Grundschulen den großen organisatorischen Aufwand. Als Probleme stellten sich z. B. gekürzte und nicht neu besetzte Hausmeisterstellen, eingeschränkte Verdienstmöglichkeiten, begrenzte Kühl- und Lagerkapazitäten sowie die Entsorgung der Verpackungen (Einweg vs. Mehrweg) heraus. Als verbesserungsfähig wurde der Umfang des Schulmilchsortiments angesehen.

Aufgrund der zunehmenden Konzentration der Molkereibetriebe auf wenige Standorte wird eine flächendeckende Versorgung der Schüler mit Schulmilch zunehmend erschwert. Für viele Lieferanten lohnt es sich nicht, Schulen und Kindergärten mit geringen Abnahmemengen zu beliefern, da die Lieferkosten wegen längerer Anfahrtswege oft über dem erzielten Umsatz liegen (BMELV 2007a, Milch & Markt 2009b).

Die Einstellungen der Eltern sowie das oft mangelnde Bewusstsein über den gesundheitlichen Stellenwert der Milch als wichtiger Bestandteil eines gesunden Pausenfrühstücks bzw. einer gesunden Ernährung werden als weitere Gründe für den Rückgang genannt. Oft wird Milch mit durstlöschenden Getränken wie z. B. Wasser gleichgestellt. Da in den meisten Schulen Wasser angeboten wird, sehen viele Schulen nicht die Notwendigkeit, Schulmilch anzubieten.

Das Image von Milch ist bei den meisten Schulkindern gut. Die Mehrzahl bewertet Milch als natürlich, gesund und erfrischend. Doch mit zunehmendem Alter ist Milch nicht mehr so „in“ wie andere Getränke. So bevorzugen i. d. R. ältere Schulkinder eher andere Getränke wie z. B. Softdrinks (Weindlmaier und Fallscheer 1997).

¹ Zur besseren und schnelleren Lesbarkeit wird in diesem Bericht überwiegend die männliche Form verwendet. In allen Fällen gilt jeweils die weibliche und männliche Form.

III Aufgabenstellung des Modellvorhabens und seiner Begleitforschung

1 Ausgangslage

Wie im vorangegangenen Kapitel dargestellt, ist das Thema Kinderernährung in den letzten Jahren durch die zunehmende Fehlernährung verstärkt in den Mittelpunkt des Interesses gerückt. Dies führte zur Forderung nach massiven ernährungspolitischen Maßnahmen. Einer gesunden Schulverpflegung wird deshalb im Rahmen des IN FORM-Prozesses (BMELV/BMG 2008a) durch mehrere Maßnahmen des BMELV verstärkt Rechnung getragen (BMELV/BMG 2008b). Vor dem Hintergrund des in den letzten Jahren kontinuierlich fallenden Absatzes an Schulmilch, haben sich das BMELV und das Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (MUNLV) des Landes Nordrhein-Westfalen (NRW) auf Initiative der Koalitionsfraktionen im März 2007 darauf verständigt, im Rahmen der Initiative „Gesunde Schulverpflegung“ ein Modellvorhaben zur Abgabe von Schulmilch an Grundschulen zu entwickeln (SPD 2007).

Das Modellvorhaben „Schulmilch im Fokus“ startete im August 2008 und wurde für eine Dauer von zwei Jahren in Grundschulen in NRW durchgeführt.

Das BMELV hat am 12.07.2007 das Max Rubner-Institut (MRI) beauftragt das vorliegende Konzept zu ergänzen, zu konkretisieren und die wissenschaftliche Begleitforschung des Vorhabens durchzuführen.

2 Ziele und Inhalte

Ziel des Modellvorhabens war die Untersuchung von Einflussfaktoren, die die Nachfrage nach Schulmilch bestimmen. Aus den gewonnenen Ergebnissen sollten dann im Rahmen der Politikberatung Empfehlungen für die künftige Gestaltung des Schulmilchprogramms abgeleitet werden. Insgesamt ergaben sich für die Begleitforschung folgende Vorgaben und Festlegungen:

- Der Einfluss des Preises auf die Schulmilchnachfrage sollte als zentraler Faktor untersucht werden. Bei diesen Untersuchungen sollten Abhängigkeiten vom Einkommen, von der sozialen Schicht, von einem eventuellen Migrationshintergrund und vom Standort (Stadt/Land) berücksichtigt werden.
- 600 Grundschulen in NRW waren in das Modellvorhaben einzubeziehen. In diesen Schulen sollte während des Modellvorhabens die Abgabe von Schulmilch in verschiedenen Preisstufen, einschließlich einer Preisstufe mit einer kostenfreien Abgabe, untersucht werden.
- Es sollten **zwei Unterstichproben** gebildet werden: In ca. 125 Grundschulen sollten individuelle Befragungen von Kindern, Eltern, Lehrern, der Schulleitung und der für die Schulmilchorganisation zuständigen Person (Schulmilchkoordinator, i. d. R. der Hausmeister) sowie eine individuelle Erfassung der Schulmilchbestellungen stattfinden (**Schülerstichprobe**). In ca. 475 Grundschulen sollten die Schulmilchbestellungen klassenweise erfasst und nur die Schulleitung und der Schulmilchkoordinator befragt werden (**Klassenstichprobe**).

- Neben dem Preis sollten möglichst viele das Nachfrageverhalten bei Schulmilch beeinflussende Faktoren berücksichtigt werden. Hierzu gehören auch ernährungsbezogene Aspekte, wie z. B. die Erfassung von Substitutionsprodukten (Getränke), das Verzehrverhalten und die Einstellungen zu Milch- und Milchprodukten bei verschiedenen Akteuren (Kinder, Eltern, Schulleitung, Lehrer, Hausmeister). Die erforderlichen Informationen sollten mit Befragungen der Schülerstichprobe gewonnen werden.
- Der Einsatz von Landfrauen mit Aufklärungsmaßnahmen war in die Begleitforschung einzubeziehen.
- Die Untersuchungen im Land NRW waren im Schuljahr 2008/2009 durchzuführen. Die Koordination war von der Landesvereinigung der Milchwirtschaft Nordrhein-Westfalen e. V. (LV Milch NRW) durchzuführen.
- Erfahrungen anderer Bundesländer sollten so weit wie möglich einbezogen werden. Die Untersuchung in NRW sollte ihren Schwerpunkt auf der Untersuchung des Preiseinflusses auf die Nachfrage haben. Einflüsse anderer Faktoren können bei der in NRW durchgeführten Untersuchung jedoch nur begrenzt abgebildet werden. Deshalb sollten in der Begleitforschung neben der Hauptstudie „Einflussfaktoren auf die Nachfrage nach Schulmilch in Grundschulen in NRW“ weitere Studien („Teilprojekte“) in anderen Bundesländern durchgeführt werden.

IV Begleitforschung

1 Aufgabenteilung der beteiligten Forschungsteams

Der Beginn der Begleitforschung fiel in die Umsetzungsphase des „Konzepts für eine zukunftsfähige Ressortforschung“ (BMELV 2007b). Die damalige Bundesforschungsanstalt für Ernährung und Lebensmittel – heute Max Rubner-Institut (MRI) - war entsprechend der Aufgabenstellung damals mit zwei Instituten beteiligt:

- Das Institut für Ökonomie der Ernährungswirtschaft am Standort Kiel verfügte über die Erfahrungen und Expertise im Bereich des Milchmarkts und der empirischen Wirtschaftsforschung, d. h. bei der Erstellung und Berechnung ökonometrischer Modelle. Befragungen wurden nur in sehr geringem Umfang selbst durchgeführt. Die Aufgaben dieses Instituts wurden mit Wirkung vom 01.01.2008 an das Institut für Marktanalyse des Johann-Heinrich von Thünen-Instituts (vTI) in Braunschweig übertragen; die das Modellvorhaben betreffenden Aufgaben und Arbeiten des ehemaligen Instituts für die Ökonomie der Ernährungswirtschaft in Kiel konnten in Braunschweig ab dem 01.11.2008 wahrgenommen werden.
- Das Institut für Ernährungsökonomie und -soziologie am Standort Karlsruhe - heute Institut für Ernährungsverhalten - verfügt über Erfahrungen und Expertise bei sozialwissenschaftlichen Untersuchungen mit den erforderlichen sozialempirischen Methoden, der Erfassung sozialökonomischer Daten sowie der Erfassung und Bewertung des Ernährungsverhaltens auch im Rahmen größerer Datenerhebungen einschließlich des hierzu erforderlichen Erhebungsinstrumentariums.

Aus diesen Gründen war die Untersuchung „Einflussfaktoren auf die Nachfrage nach Schulmilch in Grundschulen in NRW“ als Kooperationsprojekt mit folgender Aufgabenteilung konzipiert:

Das Forschungsteam am MRI in Kiel bzw. am vTI in Braunschweig zeichnet verantwortlich für

- die erforderlichen Vorgaben für die Modellrechnungen, wie Art und Umfang der erforderlichen Stichprobe (Anzahl der Schulen und Schüler bei der Schülerstichprobe und Anzahl der Schulen und Klassen bei der Klassenstichprobe) sowie die Stichprobenziehung.
- die Erfassung aller Schulmilchbestellungen der Schulen über den Zeitraum der Schuljahre 2008/2009/2010.
- die Festlegung des Zeitpunktes der Preisänderungen und die entsprechende Informationsweitergabe an Eltern und Schulen bei der Schüler- und der Klassenstichprobe.
- die Vorgaben der für die Modellrechnungen erforderlichen Informationen, die durch die Befragungen zu gewinnen waren.
- die Durchführung der Datenerhebung (postalische Befragung) bei der Schulleitung und den Schulmilchkoordinatoren der Klassenstichprobe².

² Aus Gründen der Vergleichbarkeit wurde von vornherein geplant, in der Klassenstichprobe ebenfalls die vom MRI in Karlsruhe entwickelten Schulleiter- und Schulmilchkoordinatorenfragebögen einzusetzen.

- die Modellerstellung, -berechnung, -analyse und die entsprechende Bewertung.

Das Forschungsteam am MRI in Karlsruhe zeichnet verantwortlich für

- die Erfassung der Grunddaten der beteiligten Schulen der Schülerstichprobe zur Vorbereitung der Datenerhebung (Anzahl Schüler, Anzahl Klassen, Art und Umfang benötigter Fragebögen für alle Akteure sowie erforderliche Elternfragebögen, Briefe und Einverständniserklärungen, auch in anderen Sprachen).
- die Inhalte und Erstellung der Erhebungsmaterialien der Schülerstichprobe, die gesamte Datenerhebung (einschließlich Interviewerrekutierung und -schulung) sowie die Datenbereinigung der mit den Fragebögen erhobenen Daten.
- die Datenanalyse und Bewertung der mit den Fragebögen erhobenen Daten.
- die Aggregation der erforderlichen Daten für das ökonometrische Modell in Absprache mit dem Team des vTI nach den Erfordernissen der Modellbildung und -berechnung.
- die Standardisierung der Aufklärungsmaßnahme und Feststellung von Wissensveränderungen.

Der LV Milch NRW wurde vom MUNLV des Landes NRW die Koordination vor Ort übertragen. Dies schloss den Einsatz von Landfrauen für die Aufklärungsmaßnahmen, die Kommunikation mit den beteiligten Schulen und Lieferanten sowie die Öffentlichkeitsarbeit für das Modellvorhaben ein.

Darüber hinaus führte jedes Forschungsteam drei weitere Studien durch. Das Forschungsteam des MRI in Karlsruhe bearbeitete folgende Teilprojekte:

1. *Die Rolle von Milch und Schulmilch in der Ernährung von Schülern*
Ziel dieses Teilprojektes war es, insbesondere die Einstellung von Schülern und Eltern zu Milch und Schulmilch zu beschreiben und Gründe für und gegen die Nachfrage von Schulmilch aus der Sicht von Schülern und Eltern zu ermitteln.
2. *Best Practice – Untersuchung von Schulen mit besonders hoher Beteiligung am Schulmilchprogramm*
Ziel dieses Teilprojektes war es, die für die hohe Beteiligung am Schulmilchprogramm bestimmenden Faktoren zu ermitteln und zu beschreiben.
3. *Untersuchung von Schulen, die nicht am Schulmilchprogramm teilnehmen, aber Milch und Milchprodukte anbieten.*
Ziel dieses Teilprojektes war es, die Gründe für die Nichtteilnahme am Schulmilchprogramm und die Ausgestaltung der Milchvergabe dieser Schulen zu ermitteln.

2 Akteure und Einflussfaktoren auf die Nachfrage nach Schulmilch

Abbildung 1 zeigt die Akteure und Handlungsfelder auf, die im Rahmen der Begleitforschung in NRW und bei den drei weiteren Studien zu berücksichtigen waren. Die gesetzlichen (z. B. EU-Richtlinien und Verordnungen) und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen sind hier nicht explizit genannt, aber ebenfalls einzubeziehen.

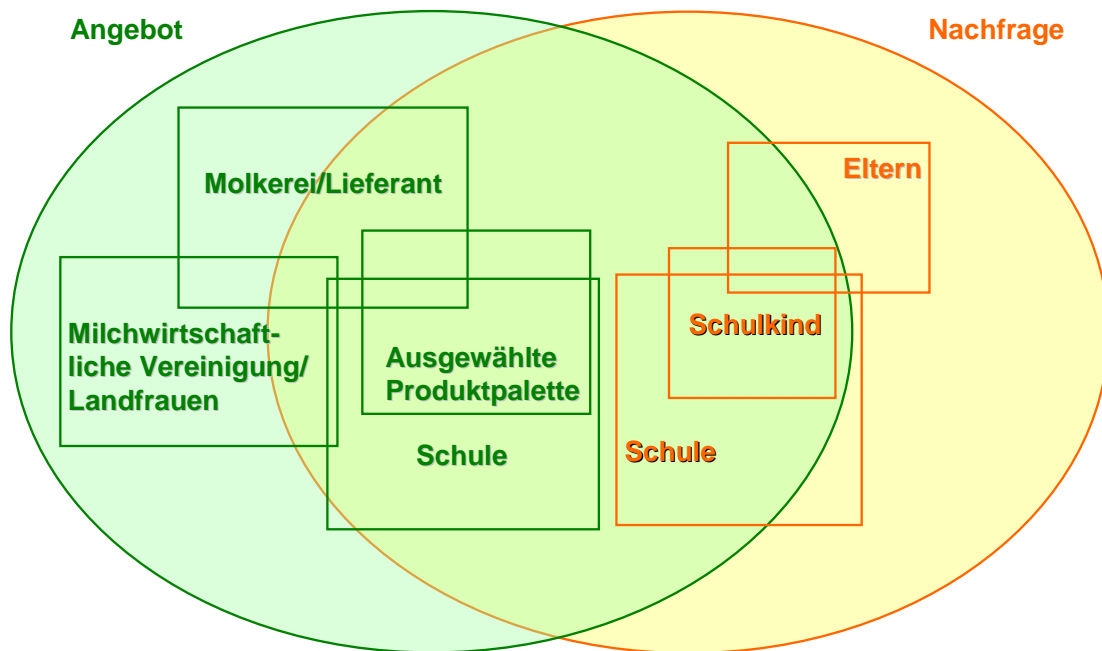


Abbildung 1: Akteure und Handlungsfelder beim Angebot von und der Nachfrage nach Schulmilch

Für die Begleitforschung wurde eine Übersicht über mögliche Einflussfaktoren auf den Schulmilchkonsum (Tab. 1) erarbeitet. Die Zusammenstellung basiert auf Literaturrecherchen und Erfahrungswissen. Die enthaltenen Faktoren wurden für die Begleitforschung zu diesem Modellvorhaben als relevant betrachtet und in unterschiedlichem Ausmaß in den verschiedenen Studien berücksichtigt.

Tabelle 1: Übersicht über die Einflussfaktoren auf den Schulmilchkonsum

Schüler

- Alter, Geschlecht, Gesundheitszustand (Laktoseintoleranz, Allergien,...)
 - Einstellungen zu Milch/Milchprodukten und Schulmilch
 - Präferenzen bei der Produktpalette
 - Zufriedenheit mit dem Angebot, mit der Organisation (Wartezeiten), mit Verpackung, Aussehen, Menge
 - Substitutionsprodukte Milch (nicht Schulmilch) und Getränke in der Pause
 - Art und Umfang des Konsums von Milch und Milchprodukten pro Tag (zu Hause, in der Schule, außerhalb)
 - Wissen über Milch und gesunde Ernährung
 - Frühstück zu Hause
 - Teilnahme am Mittagessen in der Schule
 - Dauer der Teilnahme am Schulmilchprogramm
 - Gründe für den Nicht-Konsum von Schulmilch
-

Eltern

- Einkommen der Familie
 - Bildungsstand
 - Einstellungen der Eltern zu Milch/zur Schulmilch, zur Produktpalette, zum Fettgehalt, zum Preis, zur Verpackung, zur Organisation
 - Einschätzung der Palette der angebotenen Schulmilchprodukte
 - Wissen über Milch und gesunde Ernährung
 - Art und Umfang des Konsums von Milch und Milchprodukten in der Familie
 - Prioritäten bei der Einkommensverwendung
-

Lehrer

- Einstellungen der jeweils in die Schulmilchbestellung einbezogenen Lehrer zu Milch und Schulmilch
 - Einschätzung und Bewertung der organisatorischen Abwicklung der Schulmilchabgabe
 - Vorbildfunktion/Ernährungsverhalten in der Pause
-

Schulleitung

- Einstellung des Schulleiters zu Milch und Schulmilch
-

Schulinterne Rahmenbedingungen

- Art und Organisation der Schulmilchbestellung und -abgabe (gemeinsames Frühstück im Klassenverband/Kiosk/Automat)
 - Art und Form der Bildungsangebote über gesunde Ernährung (einschl. Milch) in der Schule
 - Durchgeführte externe Aufklärungsmaßnahmen in Bezug auf Schulmilch und gesunde Ernährung
 - Entscheidungsträger über das Schulmilchangebot
 - Angebotene Produktpalette
 - Art und Form des Angebotes an Getränken
-

Zuständige Person für die Beschaffung und Abgabe der Schulmilch (z. B. Hausmeister)

- Einstellung zu Milch und Schulmilch
 - Bestellrhythmus, Zahlungsabwicklung
 - Finanzielle Honorierung
 - Rahmenbedingungen für Anlieferung (wie oft), Lagerung (Kühlung)
 - Organisation bei Pfand, Verpackungsentsorgung und Rückgabe
-

Produzent/Lieferant

- Angebotene Produktpalette
 - Abwicklung der Schulmilchbeihilfe
 - Lieferwege
 - Häufigkeit der Lieferungen
 - Anlieferungszeit
 - Abnahmemengen
 - Abrechnung mit den Schulen
 - Befragung der Mehrwegbehältnisse
-

V Einflussfaktoren auf die Nachfrage nach Schulmilch in Grundschulen in Nordrhein-Westfalen (NRW)

1 Zielsetzung

Wie bereits unter III. 2 erläutert, war es Ziel dieser Untersuchung, die wesentlichen Einflussfaktoren auf die Nachfrage von Schulmilch in Grundschulen in NRW zu untersuchen. Abhängigkeiten vom Einkommen, von sozialer Schicht, von einem eventuellen Migrationshintergrund und vom Standort (Stadt/Land) waren ebenfalls zu berücksichtigen. Außerdem sollten Aufklärungsmaßnahmen zu den Themen Milch und gesundheitsfördernde Ernährung einbezogen werden. Aus dieser Untersuchung sollten Empfehlungen für die weitere Gestaltung des Schulmilchprogramms abgeleitet werden.

Die folgenden Ausführungen beziehen sich entsprechend der Abgrenzung zwischen den Forschungsteams (vgl. IV.1) auf die dem MRI zufallenden Aufgaben. Die in diesem Bericht dargestellten Ergebnisse haben ihren Schwerpunkt auf der Deskription von Einflussfaktoren (vgl. Tab. 1), die neben dem Preis die Nachfrage nach Schulmilch bestimmen. Dies sind beispielsweise die verschiedenen Aspekte des Schulmilchangebots in den Schulen, die Gründe der Eltern und Kinder für eine Nachfrage oder Nicht-Nachfrage, Verbesserungsvorschläge aller Akteure in den Schulen, Einstellungen zu Milch und Schulmilch sowie Aufklärungsmaßnahmen zum gesunden Schulfrühstück mit Milch. Zudem werden auch verschiedene Aussagen über den Preis der Schulmilch analysiert und dargestellt³.

2 Methode

2.1 Projektdesign

Um die Schulmilchnachfrage möglichst umfassend abzubilden, wurde als Methode für die Gewinnung der erforderlichen Daten zum Ernährungsverhalten, zur Soziodemografie, zu den Angeboten an den Schulen und zum Schulmilchprogramm die schriftliche Befragung der einzelnen Akteure gewählt. Zu Beginn des Schuljahres 2008/2009 wurden in allen in das Modellvorhaben einbezogenen Schulen der Schulleiter und der Schulmilchkoordinator befragt (erste Befragung). In der Schülerstichprobe wurden zusätzlich die Klassenlehrer der an der Befragung teilnehmenden Klassen, die Schüler und deren Eltern befragt. Für die Durchführung der Befragungen vor Ort wurden speziell geschulte Schulbetreuer eingesetzt. Um den Einfluss der Aufklärungsmaßnahmen durch die Landfrauen zu untersuchen, wurde am Ende des Schuljahres 2008/2009 bei den Kindern eine Wiederholungsbefragung durchgeführt (zweite Befragung).

Zur Gewinnung der Bestelldaten wurde vom Forschungsteam des MRI Kiel/vTI Braunschweig ebenfalls eine schriftliche Erfassung gewählt und für die Schulmilchkoordinatoren Vorgaben und Bestellformulare für bestimmte Zeiträume entwickelt.

³ Die Ergebnisse der Analyse der Schulmilchnachfrage anhand der ermittelten Bestellmengen im Rahmen des Preisexperiments und der Analyse der Bestellmengen in Abhängigkeit von den Aufklärungsmaßnahmen durch die Landfrauen sind Gegenstand der Berichterstattung des Forschungsteams des vTI.

Abbildung 2 gibt einen Überblick über das Design der Untersuchung, das sich an den zeitlichen Vorgaben, wie Schulferien, verschiedene Preisphasen⁴ bei der Schulmilchabgabe und den Einsatz der Landfrauen für die Durchführung der Aufklärungsmaßnahmen zu orientieren hatte.

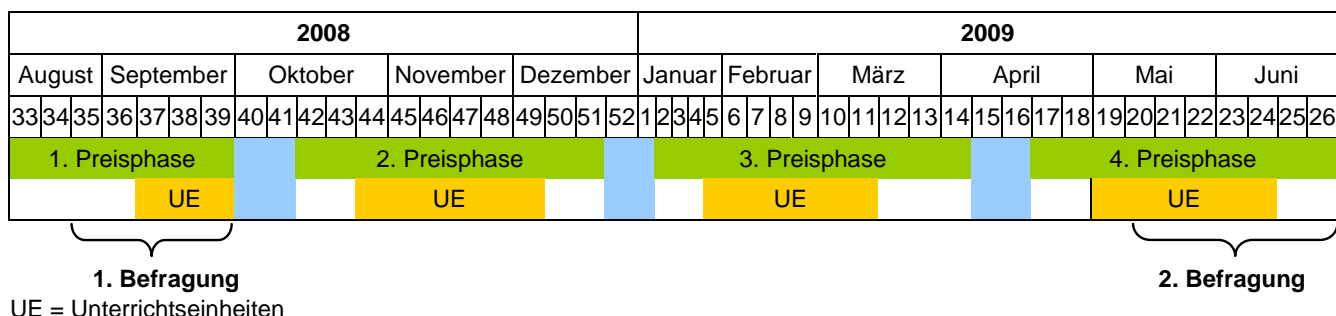


Abbildung 2: Übersicht über den zeitlichen Verlauf der Untersuchung in der Erhebungsphase

2.2 Stichprobenziehung

Bei den zu befragenden Schulen handelt es sich um eine repräsentative Zufallsstichprobe (Salamon et al. 2010). Die Kriterien für die Stichprobenziehung orientierten sich an den Vorgaben des BMELV, Unterschiede in der Preiselastizität zwischen Regionen (Stadt/Land) und Einkommensstufen zu untersuchen. Es wurde deshalb eine geschichtete Zufallsstichprobe der Grundschulen gezogen. Berücksichtigt wurden hierbei die Migrantenquote pro Schule und der sogenannte Sozialindex, der die unterschiedliche soziale Belastung in Schulaufsichtsbezirken misst. Die Stichprobe enthielt prozentual den Anteil an Schulen, die bisher keine Schulmilch bezogen hatten (12 % der Grundschulen in NRW). Die Stichprobenziehung erfolgte durch das MRI Kiel. Das MRI Karlsruhe erhielt die Namen und Adressen der Schulen für die Vorbereitung und Durchführung der Befragungen der Schülerstichprobe.

2.3 Entwicklung der Erhebungsmaterialien

Die Mehrheit der Fragen für die unterschiedlichen Fragebögen wurde vom MRI Karlsruhe speziell für das Modellvorhaben entwickelt. Einige Fragen wurden in modifizierter Form aus anderen Untersuchungen, wie z. B. der Nationalen Verzehrsstudie II, dem Modellvorhaben „Besser essen. Mehr bewegen. KINDERLEICHT REGIONEN“ (unveröffentlichtes Material des MRI) und dem Kinder- und Jugendgesundheitsurvey (Kurth 2007) übernommen. Die Fragen zur Soziodemografie wurden z. T. den demografischen Standards des statistischen Bundesamtes entnommen (Statistisches Bundesamt 2004).

Die einzelnen Themen der Fragebögen sind in Tabelle A1 aufgeführt, die Reihenfolge der Fragen in der Tabelle entspricht nicht der in den Fragebögen. Um z. B. Einstellungen der unterschiedlichen Personengruppen vergleichen zu können, wurden einige Fragen in identischer

⁴ Eine ausführliche Beschreibung des Preisexperiments ist in der Veröffentlichung von Salamon et al. 2010 dargestellt.

Form in allen Fragebögen verwendet, während andere Fragen - je nach Zielgruppe - unterschiedlich formuliert wurden.

Alle Fragebögen wurden Pretests unterzogen, in denen die Verständlichkeit der Fragen geprüft, eventuelle Schwierigkeiten bei der Beantwortung von Fragen ermittelt, sowie die Feldbedingungen überprüft wurden (Prüfer und Rexroth 1996).

2.3.1 Elternfragebogen

Um die für die Berechnung des Nachfragemodells benötigten Daten zu generieren, war es erforderlich, die Eltern der Schüler zu den möglichen Einflussfaktoren (vgl. Tab. 1) auf die Schulmilchnachfrage zu befragen. Als besonders wichtig wurde die Erfassung der Gründe für oder gegen den Konsum von Schulmilch, das Ernährungsverhalten des Kindes in Bezug auf den Milchkonsum sowie Einstellungen zur Ernährung, Milch und Schulmilch erachtet. Die Vorgaben für das Modellvorhaben (vgl. III. 2) machten es notwendig, eine Reihe soziodemografischer Angaben der Familie abzufragen.

Der Elternfragebogen enthält sowohl geschlossene als auch offene Fragen, z. B. bei Fragen zu persönlichen Meinungen und Verbesserungsvorschlägen in Bezug auf die Schulmilch. Als Antwortkategorien wurden in den Fragebögen überwiegend einstufige bzw. zweistufige Kategorien zum Ankreuzen verwendet. Einstellungen wurden mit einer 5er Likertskala mit einer mittleren Antwortkategorie abgefragt („stimme überhaupt nicht zu“, „stimme eher nicht zu“, „teils/teils“, „stimme eher zu“, „stimme voll zu“). Verzehrshäufigkeiten wurden in den fünf Kategorien „täglich/fast täglich“, „an 4-5 Tagen pro Woche“, „an 2-3 Tagen pro Woche“, „an 1 Tag pro Woche“, „an 2-3 Tagen im Monat“ und „seltener/nie“ abgefragt.

Um die Beteiligung der Eltern an der Befragung zu erhöhen, wurden alle für die Eltern vorgesehenen Erhebungsmaterialien auch in die türkische Sprache über- und eingesetzt. Die Entscheidung für eine Übersetzung in diese Sprache basierte auf Ergebnissen eines Kurzfragebogens der zur Erfassung der Grunddaten von den Schulleitern zusammen mit dem Teilnahmeformular an das MRI Karlsruhe zurückgeschickt wurde (vgl. V.3.1.2).

2.3.2 Kinderfragebogen

Um die Einflussfaktoren auf die Schulmilchnachfrage so umfassend wie möglich zu beleuchten, wurde die Befragung der Kinder⁵ neben der der Eltern im Rahmen der Begleitforschung des Modellvorhabens als besonders wichtig erachtet. Seit einigen Jahren werden in sozialwissenschaftlichen Befragungen immer häufiger Kinder selbst befragt und nicht mehr nur die Eltern, wenn man etwas über Kinder wissen will (Lipski 2000). Kinder verfügen nicht nur über eine beachtliche eigene Kaufkraft, sie beeinflussen vor allem auch in zunehmendem Maße Kaufentscheidungen der Familie (Barlovic 1999). Für die Erfassung der Perspektive der Kinder sind sie selbst die bessere bzw. sogar die einzige Informationsquelle. Durch die Befragung der Kinder sollten deren Zufriedenheit, Vorlieben, Einstellungen und Wissen insbesondere zu Milch und Schulmilch in Erfahrung gebracht werden. Studien zeigen, dass Fragen, die im Erfahrungsbe-

⁵ In diesem Bericht werden die Begriffe Kinder und Schüler synonym verwendet.

reich der Kinder liegen und sich auf die augenblickliche Situation oder die nahe Vergangenheit beziehen, von Kindern zuverlässig beantwortet werden können (Lipski 2000). Da davon ausgegangen wurde, dass weniger Eltern als Kinder an der Befragung teilnehmen, wurden alle wesentlichen Themen der Befragung - in vereinfachter, kindgerechter Form – in den Kinderfragebogen aufgenommen. Aus diesem Grund wurden auch einige notwendige soziodemografische Angaben erfragt. Bei den Kinderfragebögen wurde weitestgehend auf offene Fragen (Freitext) verzichtet, da sonst das Ausfüllen den zeitlichen Umfang einer Schulstunde bei weitem überschritten hätte.

Zur Untersuchung der Wirkung⁶ der Aufklärungsmaßnahme bzw. zur Feststellung, ob die Aufklärungsmaßnahme eine Wissenssteigerung bei den Kindern bewirkt und wie diese die Unterrichtseinheit bewerten, wurden in den Kinderfragebogen der zweiten Befragung einige Fragen eingebaut, die mit den Fragen des ersten Fragebogens identisch waren. Der zweite Fragebogen wurde zudem um Fragen erweitert, die die Inhalte der Unterrichtseinheit aufgreifen. Die Meinung der Kinder zu den Unterrichtseinheiten wurde mit den Fragen „Hat dir dieser Unterricht gefallen?“, „Was hat dir besonders gut an diesem Unterricht gefallen?“ und „Was hat dir nicht so gut an diesem Unterricht gefallen?“ abgefragt.

Aufgrund der noch nicht vorhandenen Lese- und Schreibkenntnisse der Schüler der ersten Klasse wurden Fragebögen nur für die Kinder der zweiten bis vierten Klassen einer Schule entwickelt. Eine persönliche mündliche Befragung von Erstklässlern durch Interviewer hätte einen erheblichen Mehraufwand bedeutet und war im Rahmen des Modellvorhabens nicht durchführbar.

Da bei der Auswertung der Befragung u. a. ein Vergleich der Antworten der Kinder unterschiedlichen Alters vorgesehen war - sowie aus organisatorischen Gründen - wurde ein einheitlicher Fragebogen für alle Klassenstufen entwickelt.

2.3.3 Fragebögen für Schulleiter, Lehrer, Schulmilchkoordinatoren

Um einen Überblick über die Schulmilchsituation an den Schulen zu erhalten, waren neben Eltern und Schülern weitere Akteure (Schulleiter, Lehrer und Schulmilchkoordinator) zu befragen. Ein Teil der Fragen sollte das Angebot an Schulmilch an der Schule, die Organisation des Verkaufs etc. erfassen, weitere Fragen dienten der Ermittlung persönlicher Einstellungen zu Ernährung und Milch/Schulmilch und von Wünschen in Bezug auf das Schulmilchprogramm. Zudem wurden Fragen zur Schulverpflegung und zu Bildungsangeboten im Bereich Ernährung/Gesundheit aufgenommen.

2.3.4 Weitere Erhebungsmaterialien

Um eine reibungslose Datenerhebung zu gewährleisten, waren noch weitere Materialien zu entwickeln. Hier sind in erster Linie die Informationsbriefe an die Schulen über den Ablauf der Untersuchung, die Begleitbriefe für Schulleiter, Schulmilchkoordinatoren, Lehrer und Eltern (in

⁶ Die Untersuchung, ob und welchen Einfluss die Aufklärungsmaßnahme auf die Schulmilchnachfrage hat, fällt nicht in die Aufgabenstellung des MRI, sie wurde dem vTI zugeordnet.

deutscher und türkischer Sprache) mit Informationen über das Modellprojekt und Erläuterungen zu den Fragebögen sowie die obligatorischen Einverständniserklärungen der Eltern (in deutscher und türkischer Sprache) für die Befragung ihrer Kinder zu nennen.

2.4 Aufklärungsmaßnahmen

2.4.1 Hintergrund

Die Aufklärungsmaßnahme durch die Landfrauen sollte eine wie bisher in NRW durchgeführte Unterrichtseinheit, ein gemeinsam mit den Kindern erarbeitetes Schulfrühstück mit einem Schwerpunkt Milch, sein. Diese Vorgabe entspricht auch der des MUNLV des Landes NRW in seiner Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung von Schulmilch (MUNLV 2007), dass Maßnahmen in besonderer Weise dazu geeignet sein müssen, über die Bedeutung von Milch als Bestandteil eines gesunden Pausenfrühstücks sowie den hohen Stellenwert einer ausgewogenen Ernährung zu informieren. Die Wahl des Themas „Gesundes Frühstück mit Milch“ der Unterrichtseinheit orientierte sich auch daran, dass vergleichbare Unterrichtseinheiten auch in anderen Bundesländern durchgeführt werden.

2.4.2 Entwicklung der Unterrichtseinheiten

Die Entwicklung von Unterrichtsmaterialien und die Schulung der die Unterrichtseinheiten durchführenden Landfrauen im Modellvorhaben fiel in den Kompetenzbereich der LV Milch NRW. Es gibt zwar einen Unterrichtsleitfaden, der aber keine verbindlichen Vorgaben zum Inhalt und Gestaltung der Unterrichtseinheiten enthält. Jede Landfrau gestaltet ihre Unterrichtseinheit individuell, jedoch unter Berücksichtigung eines Bezuges zu Milch und Schulmilch. In jedem Falle wird den Kindern während der Unterrichtseinheit eine Schulmilchpackung ausgegeben, so dass diese von den Kindern probiert werden kann. Die Verwendung von bundesweit eingesetzten Unterrichtsmaterialien zu den Themen Ernährung/Schulfrühstück, wie z. B. des aid-Ernährungsführerscheins oder Elementen daraus, war ausdrücklich nicht erwünscht. Die bisher erfolgreich in NRW durchgeführten Einsätze der Landfrauen sollten in gleicher Weise und mit den bisher benutzten Materialien auch im Rahmen des Modellvorhabens erfolgen. Da die Erfassung eines möglichen Einflusses der Aufklärungsmaßnahmen durch die Landfrauen voraussetzt, dass die Unterrichtseinheiten möglichst gleichartig in Form und Inhalt sind, bestand die Aufgabe des MRI darin, diese zu „standardisieren“. Dies erfolgte nach dem Besuch einer Unterrichtseinheit im Januar 2008 in Vreden. Die wesentlichen Inhalte wurden für die Unterrichtseinheit „Gesundes Frühstück mit Milch“ des Modellvorhabens beibehalten und flossen nach Rücksprache mit der LV Milch NRW in ein Konzept zur Schulung der Landfrauen ein. Hiernach werden neben der Vermittlung einiger Grundlagen der Ernährung und der Bedeutung des Frühstücks die Lebensmittelgruppen erarbeitet, die in einem gesunden (Schul-) Frühstück enthalten sein sollten. Nach diesem eher theoretischen Teil folgt die praktische Herstellung von Butter und Brotgesichtern, die im Anschluss von den Kindern verzehrt werden.

Im Rahmen dieser Unterrichtseinheit wurden keine Schulmilchprodukte bestimmter Hersteller eingesetzt, da die Unterrichtseinheit als eine Bildungsmaßnahme im Sinne der Ernährungsaufklärung anzusehen ist, bei der nicht der Marketinggedanke für bestimmte Produkte, sondern

eine neutrale Verbraucherbildung im Vordergrund steht. Hiermit wurde § 6 der Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung von Schulmilch (MUNLV 2007) angewendet: „Bei der Durchführung von Maßnahmen nach Nr. 2.1 ist jegliche Aktion zu vermeiden, die Kinder und Jugendliche zum Kauf eines bestimmten Erzeugnisses (Markenprodukt) anregen“. Den Kindern wurde zuerst die Milch pur in Karaffen angeboten und als Beispiel für ein weiteres Milchprodukt der Schulmilchproduktpalette Kakao.

Die Unterrichtseinheit umfasste ca. 100 Minuten und wurde bevorzugt in den ersten beiden Schulstunden inklusive erster großer Pause durchgeführt, so dass das gemeinsam zubereitete Schulfrühstück in etwa zur gleichen Zeit wie sonst das mitgebrachte Pausenfrühstück verzehrt wurde.

2.4.3 Stichprobe

Um den Einfluss der Unterrichtseinheit „Gesundes Frühstück mit Milch“ auf die Schulmilchnachfrage zu untersuchen, sollte die Unterrichtseinheit einmal pro Klasse und Schuljahr stattfinden. Es wurde eine Kontrollgruppe inkludiert, d. h. für Kinder in dieser Gruppe war keine Unterrichtseinheit geplant. Die Unterrichtseinheiten sollten so über das Schuljahr verteilt stattfinden, dass sie in die unterschiedlichen Preisphasen fallen. Entsprechend der vier Preisphasen wurden auch die Unterrichtseinheiten in vier Blöcken geplant, dabei wurden die Zeiträume der Durchführung der Unterrichtseinheiten etwas kürzer gewählt als die jeweilige Preisphase, so dass die Kinder/Eltern ausreichend Möglichkeit hatten, Schulmilch mit dem neuen Preis zu bestellen, bevor die Unterrichtseinheit erfolgte, bzw. nach der Unterrichtseinheit noch Zeit hatten, in der entsprechenden Preisphase zu bestellen. Dieses Untersuchungsdesign erlaubt einmal den Vergleich des Wissens zwischen Kindern, die eine Unterrichtseinheit erhalten bzw. nicht erhalten haben und die Feststellung eines eventuellen Einflusses der Aufklärungsmaßnahme auf die Schulmilchnachfrage in den unterschiedlichen Preisphasen des Modellvorhabens.

3 Feldarbeit

3.1 Vorbereitung der Feldarbeit

3.1.1 Rekrutierung der Schulen

Eine erste Kontaktaufnahme mit den Schulen erfolgte im März 2008 mit verschiedenen Informationsmaterialien des BMELV, des MUNLV des Landes NRW sowie des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes NRW, des MRI sowie einem Teilnahmeformular. Im Juni 2008 erhielten die Schulen, die sich zu einer Teilnahme am Modellvorhaben bereiterklärten, ein detailliertes Informationsschreiben des MRI zum Ablauf der Befragungen.

3.1.2 Vorbereitung der Erhebungsmaterialien

Die Schulleiter von Schulen, die ihre Teilnahmebereitschaft erklärt hatten, wurden gebeten, einen Kurzfragebogen des MRI auszufüllen, der Fragen zur Struktur der Schule (z. B. Anzahl der Klassen in den einzelnen Klassenstufen), zur Anzahl der erforderlichen Fragebögen in Fremdsprachen, dem Essenangebot der Schule, zu den Schülern sowie zu Aspekten des Schulmilchverkaufs enthielt. Diese Angaben waren notwendig, um den Umfang der Befragung abschätzen zu können und das Material entsprechend vorbereiten zu können. Hier war es z. B. wichtig, eine Einschätzung zur Notwendigkeit der Bereitstellung der Materialien in Fremdsprachen zu erhalten. So waren 43 % der Schulleiter der Meinung, dass mehr Eltern einen Fragebogen ausfüllen würden, wenn dieser in ihrer Muttersprache wäre. Türkisch wurde von 77 % der Schulleiter, die eine Übersetzung für förderlich hielten, an erster Stelle genannt. Weitere genannte Sprachen waren Russisch und Polnisch, jedoch mit geringen Fallzahlen (< 2 %). Deshalb war die Bereitstellung der Materialien in weiteren Sprachen aus forschungsökonomischen Gründen nicht zu vertreten.

3.1.3 Rekrutierung und Schulung der Schulbetreuer

Als Schulbetreuer wurden vorrangig Absolventen der Ökotrophologie mit zusätzlicher Erfahrung im Umgang mit Schulklassen rekrutiert. Insgesamt wurden 32 Schulbetreuer vor Ort eingesetzt; sie hatten die Aufgabe, in den Schulen vor der Erhebung über das Modellvorhaben und über den Ablauf der geplanten Befragungen zu informieren und die Befragung der Schüler durchzuführen. Für die Schulungen wurde für jeden Schulbetreuer ein Ordner mit allen Informations- und Erhebungsmaterialien sowie mit speziellen Interviewer-Anweisungen und Vorgaben für die Bearbeitung und Rücksendung aller Materialien an das MRI zusammengestellt. Die Schulungen der Schulbetreuer der ersten Befragung wurden von den Projektbearbeiterinnen des MRI bei der LV Milch NRW in Krefeld durchgeführt. Jedem Schulbetreuer wurden in Abhängigkeit von der jeweiligen Klassenzahl zwischen drei und sechs Schulen zugeteilt, wobei ein Schulbetreuer generell Schulen in verschiedenen Gebieten von NRW zu befragen hatte, so dass bei Interviewfehlern (systematische Fehler) nicht vollständig auf die Informationen aus einem Gebiet verzichtet werden muss.

Für die zweite Befragung wurde, wie bei der ersten, spezielles Schulungsmaterial zusammengestellt und ebenfalls eine Interviewerschulung durchgeführt.

3.1.4 Versand der Erhebungsmaterialien

Alle Briefe, Fragebögen, Einverständniserklärungen und Umschläge für die Rückgabe der Elternfragebögen wurden für jede Schule individuell gemäß der Anzahl der zu betreuenden Schulen, Klassen und Schüler zusammengestellt und per Post an die Schulbetreuer verschickt.

3.2 Durchführung der Feldarbeit

3.2.1 Erste Befragung

Die erste Befragung fand im Zeitraum vom 25.08.2008 bis 26.09.2008 statt. In der ersten Woche nach Beginn des Schuljahres 2008/2009 nahmen die Schulbetreuer telefonisch Kontakt mit den Schulen auf, um mit den Schulleitern Termine für eine Informationsveranstaltung und die Durchführung der Befragungen abzusprechen. Anschließend wurden Informationsveranstaltungen an den Schulen abgehalten, in denen über das Modellvorhaben, den Ablauf der Befragungen und die Unterrichtseinheiten durch die Landfrauen informiert wurde.

3.2.2 Zweite Befragung

Am Ende des Schuljahres 2008/2009 wurden die Kinder ein zweites Mal befragt. Ziel dieser zweiten Befragung war die Erfassung des Ernährungsverhaltens, der Einstellung zu Ernährung/Milch und des Wissens der Kinder nach der Aufklärungsmaßnahme (vgl. V.2.4). Nach der Terminabsprache mit den Schulen durch die Schulbetreuer wurde die zweite Befragung im Zeitraum vom 11.05.2009 bis 26.06.2009 durchgeführt, wobei darauf geachtet wurde, dass die Befragung erst nach der Durchführung der Unterrichtseinheiten (Aufklärungsmaßnahmen durch Landfrauen) stattfand. Es konnten auch Kinder an der zweiten Befragung teilnehmen, die an der ersten Befragung nicht teilgenommen hatten.

3.2.3 Überprüfung der Qualität der Befragungen

Die Überprüfung der Qualität der Befragungen wurde stichprobenartig durchgeführt, indem Projektbearbeiterinnen des MRI und vTI die Befragungen begleiteten. Im Falle von Abweichungen zu den Vorgaben der Schulung, wurden die Schulbetreuer darauf hingewiesen. Im Falle von Unklarheiten und Problemen, die auch andere Schulbetreuer hätten betreffen können, wurden alle Schulbetreuer umgehend per Email angeschrieben.

3.2.4 Aufklärungsmaßnahmen

Die Terminierung der Unterrichtseinheiten durch die Landfrauen erfolgte nach den Vorgaben des MRI durch die LV Milch NRW in Zusammenarbeit mit den Servicebüros der Landfrauenverbände. Um das Wissen und die Einstellungen der Kinder zu bestimmten Ernährungsfragen und

Milch bzw. Schulmilch vor der Unterrichtseinheit, die „Ausgangslage“, zu erfassen, wurde sichergestellt, dass die Unterrichtseinheit der Landfrau erst durchgeführt wurde, nachdem die Klasse an der ersten Befragung teilgenommen hatte. Damit keine Einflussnahme bei der Beantwortung der Fragen zur Unterrichtseinheit möglich war, wurde festgelegt, dass Personen die eine Unterrichtseinheit durchführten, nicht als Schulbetreuer an der gleichen Schule für die zweite Befragung eingesetzt werden konnten.

Um zu überprüfen, inwieweit die Unterrichtseinheit in der Schulung vorgegebenen standardisierten Weise durchgeführt wurde, nahmen Projektbearbeiterinnen des MRI an den Unterrichtseinheiten einiger Landfrauen teil.

3.3 Datenschutz

Die am Modellvorhaben beteiligten Mitarbeiter des MRI wurden vor Beginn der Befragungen auf die Einhaltung der Bestimmungen des Bundesdatenschutzgesetzes (BDSG) verpflichtet; dasselbe erfolgte für die eingesetzten Schulbetreuer mit den entsprechenden Paragraphen in ihren Werkverträgen. Nach § 4g i. V. m. § 18 und § 4e BDSG wurde ein Verzeichnisse erstellt und dem Datenschutzbeauftragten des MRI zugeleitet. Hierin sind die Maßnahmen des Datenschutzes für das Projekt beschrieben.

Zusätzlich wurden die für die Befragung eingesetzten externen Schulbetreuer im Rahmen der Schulung und in weiteren Schreiben über die Datenschutzbestimmungen aufgeklärt und instruiert, so dass die Anonymität der Befragten jederzeit gewährleistet war.

Für die Befragung der Kinder wurden von den Eltern schriftliche Einverständniserklärungen eingeholt. Für möglicherweise erfasste Angaben von Kindern, von deren Eltern keine Einverständniserklärungen vorlagen, hatte sich das MRI verpflichtet, entsprechende Fragebögen nicht in die Auswertung einzubeziehen, sie wurden vernichtet.

Die Lehrer hatten keinen Einblick in die ausgefüllten Kinderfragebögen, da diese sofort von den Schulbetreuern eingesammelt wurden. Ausgefüllte Fragebögen der Eltern wurden in verschlossenen Umschlägen an die Lehrer zurückgegeben, so dass diese keine der Informationen einsehen konnten.

4 Datenmanagement

4.1 Rücklaufkontrolle

Als Vorbereitung für die Datenerfassung wurden alle eingegangenen Kinder-, Eltern- und Lehrerfragebögen durch die Projektbearbeiterinnen des MRI geprüft. In einem ersten Schritt wurden falsch angekreuzte, durchgestrichene Kästchen mit Etiketten überklebt, so dass diese bei der Datenerfassung (Einscannen) nicht fälschlicherweise als angekreuzt erkannt werden konnten.

In einem weiteren Schritt wurden die von den Schulbetreuern und Eltern vergebenen Codes bei allen eingegangenen Fragebögen auf Richtigkeit und gute Lesbarkeit überprüft, um die Verknüpfung der Kinderfragebögen von der ersten mit denen der zweiten Befragung sowie mit den Elternfragebögen und insbesondere mit den Schulmilchbestelllisten des vTI zu gewährleisten.

Beim Eingang der Kinderfragebögen aus beiden Erhebungen wurde auch geprüft, ob die jeweils erforderliche Einverständniserklärung der Eltern für jeden Fragebogen vorlag.

4.2 Datenerfassung

Die Informationen aus den Kinder-, Eltern- und Lehrerfragebögen der ersten Befragung sowie die Kinderfragebögen der zweiten Befragung wurden durch Einscannen erfasst und nach spezifischen Kodierungs- und Cleaninganweisungen in SPSS⁷ übertragen. Die Kinder-, Eltern- und Lehrerfragebögen liegen nach dem Einscannen auch in Form von Bild-Dateien vor.

Alle Freitexte in den Eltern- und Lehrerfragebögen sowie in den Kinderfragebögen der zweiten Befragung wurden im Original erfasst, d. h. unverändert und nicht verkürzt, und unbekannte Wörter wurden so übernommen, wie sie geschrieben waren. Lediglich offensichtliche Rechtschreib- oder Grammatikfehler eines Wortes wurden korrigiert. Die in den türkischen Elternfragebögen eingetragenen Freitexte wurden übersetzt, elektronisch erfasst und ebenfalls in SPSS-Dateien übertragen.

Die Informationen aus den Fragebögen der Schulleiter und der Schulmilchkoordinatoren wurden wegen der geringen Fallzahlen im Gegensatz zur Datenerfassung über Scanner manuell kodiert und eingegeben.

Die Qualitätskontrolle der Datenerfassungen erfolgte stichprobenartig durch Projektbearbeiterinnen des MRI.

4.3 Datenbereinigung

In einem ersten Schritt wurden fehlende Angaben und ungültige Mehrfachantworten mit den Original-Fragebögen bzw. anhand der Bild-Dateien überprüft und – in eindeutigen Fällen wie z. B. bei falschem Einscannen - korrigiert. Weiterhin wurden eindeutig vergessene Antworten entsprechend der im Fragebogen nachfolgenden Angaben sinnvoll ergänzt. Wurde z. B. im Kinderfragebogen bei der Filterfrage „Trinkst du in der Schule Schulmilch?“ mit der Antwortvorgabe „Ja“ oder „Nein“ nichts angekreuzt, im weiteren Verlauf des Fragebogens aber nur Anga-

⁷ PASW[®] Statistics Version 17.0 (SPSS Inc., Chicago, Illinois, USA)

ben zu „Warum trinkst du keine Schulmilch?“ gemacht, so wurde die Antwort der Filterfrage auf „Nein“ gesetzt. Zusätzlich wurden Antwortmöglichkeiten nachträglich als angekreuzt kodiert, wenn z. B. handschriftliche Anmerkungen im Fragebogen einer vorgegebenen Antwortmöglichkeit entsprechen, diese jedoch nicht angekreuzt wurde.

4.4 Datenauswertung

Mit dieser Untersuchung wurde eine Fragestellung untersucht, zu der bisher wenig differenzierte Informationen vorliegen. Um möglichst viele, auch evtl. noch nicht bekannte Aspekte zu erfassen, wurde den Befragten viel Raum zu Erläuterungen und Ergänzungen bei sonst geschlossenen Fragen sowie durch mehrere offene Fragen gegeben. Die Kategorisierung der Antworten bei offenen Fragen und ihre fachgerechte Zuordnung war Voraussetzung für die weitere quantitative Datenauswertung, die unter Verwendung von SPSS durchgeführt wurde.

5 Teilnahmebereitschaft, Fragebogenrückläufe und durchgeführte Aufklärungsmaßnahmen

5.1 Teilnahmebereitschaft der Schulen

Zur Gewinnung der für die Auswertung erforderlichen Anzahl an Schülern und Schulen, musste die Stichprobenziehung⁸ in drei Durchgängen erfolgen, wobei für die Schülerstichprobe insgesamt 286 Schulen angeschrieben wurden. Von 133 Schulen, die ihre Teilnahme am Modellvorhaben erklärt hatten, sagten 15 bis zu Beginn der ersten Befragung wieder ab. Es befanden sich daher zu Beginn des Schuljahres 2008/2009 118 Grundschulen in der Schülerstichprobe (Tab. 2).

Tabelle 2: Rücklauf zur Teilnahmebereitschaft der Schulen in der Schülerstichprobe

Stichprobe	Häufigkeiten							
	Gesamt		Zusagen		Absagen		Keine Rückmeldung	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
1. Ziehung	125	43,7	84	30	28	9,8	13	4,5
2. Ziehung	59	20,6	23	8	5	1,7	31	10,8
3. Ziehung	102	35,7	26	9	5	1,7	71	24,8
Bruttostichprobe (Gesamt)	286	100,0	133	46,5	38	13,3	115	40,2
Absagen zu Beginn der 1. Befragung	-	-	-	-	15	6	-	-
Nettostichprobe (Gesamt)	286	100,0	118	41,3	53	18,5	115	40,2
Davon im Schuljahr 2007/2008								

* Eine Schule hat an der ersten Befragung teilgenommen, bestellt aber keine Schulmilch.

Die durch den hohen Anteil an Absagen und fehlender Rückmeldungen erforderlichen drei Ziehungen bei der Gewinnung der erforderlichen Größe der Klassenstichprobe weisen darauf hin, dass sich Schulen an der Untersuchung beteiligt haben, die einem Schulmilchangebot eher positiv gegenüberstehen. Eine eventuelle Verzerrung der Befragungsergebnisse lässt sich daher nicht ausschließen.

⁸ Die Stichprobenziehung erfolgte durch das Forschungsteam des MRI in Kiel/vTI.

5.2 Rückläufe

An der ersten Befragung nahmen 118 Schulen mit 788 Klassen der Klassenstufen zwei bis vier teil (Tab.3). Entsprechend der Angaben auf den Klassenlisten betrug die Anzahl der Schüler in

Tabelle 3: Übersicht über die Anzahl potenziell teilnehmender Schulen, Klassen, Eltern und Schüler sowie über die Rückläufe und auswertbaren Fragebögen von Schülern, Eltern, Schulleitern, Schulmilchkoordinatoren und Lehrern

Teilnehmende Gruppen	Erste Befragung				Zweite Befragung			
	Potenzielle Teilnahme				Potenzielle Teilnahme			
	Gesamt		Auswertbar		Gesamt		Auswertbar	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Schulen	118		117*		117*		117	
Klassen	788		785		784		784	
2. Klasse	262	33,2	261	33	261	33,3	261	33,3
3. Klasse	250	31,7	249	32	248	31,6	248	31,6
4. Klasse	253	32,1	252	32	252	32,1	252	32,1
Jahrgangsübergreifend**	23	2,9	23	3	23	2,9	23	2,9
Schüler (laut Klassenliste)	17.731	100,0			17.644	100,0		
mit Einverständnis- erklärung	12.337	69,6			12.740	72,2		
	Fragebögen				Fragebögen			
	Rücklauf		Auswertbar		Rücklauf		Auswertbar	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Schüler	11.893	67,1	11.850	66,8	12.310	69,8	12.310	69,8
2. Klasse	3.958	22,3	3.945	22,2	4.085	23,2	4.083	23,1
3. Klasse	3.805	21,5	3.788	21,4	4.031	22,8	4.033	22,9
4. Klasse	3.937	22,2	3.924	22,1	3.964	22,5	3.964	22,5
Jahrgangsübergreifend**	193	1,1	193	1,1	230	1,3	230	1,3
Eltern	11.399	64,3	11.359	64,1	nicht befragt			
2. Klasse	3.794	21,4	3.781	21,3				
3. Klasse	3.689	20,8	3.676	20,7				
4. Klasse	3.681	20,8	3.669	20,7				
Jahrgangsübergreifend**	235	1,3	233	1,3				
Schulleiter	116	98,3	115	98,3				
Schulmilchkoordinatoren	116	98,3	116	99,1				
Lehrer	688	87,3	687	87,5				
2. Klasse	226	28,7	226	28,8				
3. Klasse	215	27,3	215	27,4				
4. Klasse	209	26,5	208	26,5				
Jahrgangsübergreifend**	38	4,8	38	4,8				

*Eine Schule bezog keine Schulmilch und nahm an der zweiten Befragung nicht mehr teil.

**Klassen, die nicht den einzelnen Klassenstufen zuzuordnen sind.

den zu befragenden Klassen insgesamt 17.731. Etwas mehr als zwei Drittel der Eltern (70 %) waren bereit, ihre Kinder an der ersten Befragung teilnehmen zu lassen und füllten die entsprechende Einverständniserklärung aus.

Insgesamt wurden 11.893 Kinder- und 11.399 Elternfragebögen an das MRI zurückgesendet. Ausgehend von der möglichen Anzahl der zu befragenden Schüler und Eltern (17.731) wurde somit ein Rücklauf von 67 % bei den Kinder- und 64 % bei den Elternfragebögen erreicht. Bei den Schulleitern und Schulmilchkoordinatoren wurde ein Rücklauf von beinahe 100 % erreicht, lediglich von zwei Schulleitern und zwei Schulmilchkoordinatoren liegen keine ausgefüllten Fragebögen vor. Daneben haben 688 Lehrer (87 %) einen Fragebogen ausgefüllt (Tab. 3).

Die Anzahl der zurückgesendeten Fragebögen entspricht nicht der endgültig auswertbaren Anzahl an Fragebögen. So waren z. B. noch Kinderfragebögen auszusortieren, für die keine Einverständniserklärung vorlag, oder Fragebögen, die unausgefüllt oder in großen Teilen unausgefüllt waren. Im Laufe der Bearbeitung stellte sich heraus, dass eine Schule mit den entsprechenden Fragebögen nicht in die Auswertung einbezogen werden konnte, weil sie keine Schulmilch bezog und somit die Kriterien der Stichprobe nicht erfüllte; sie lehnte auch eine Teilnahme an der zweiten Befragung ab. Insgesamt liegen diese Ausfälle unter einem Prozent. In Tabelle 3 sind die Zahlen der auswertbaren Fragebögen ausgewiesen.

An der zweiten Befragung nahmen Kinder aus 117 Schulen mit 784 Klassen teil (Tab. 3). Bei der zweiten Erhebung waren etwas mehr Eltern bereit, ihre Kinder an der Befragung teilnehmen zu lassen (72 % vs. 70 % bei der ersten Befragung). Nach Abschluss der zweiten Befragung wurden insgesamt 12.310 Kinderfragebögen an das MRI zurückgeschickt. An der zweiten Befragung haben somit mehr Kinder teilgenommen als an der ersten Befragung. Ausgehend von der Anzahl der zu befragenden Kinder (17.644) konnte eine Rücklaufquote von 70 % erzielt werden. Die Fragebögen der zweiten Befragung konnten alle in die Auswertung aufgenommen werden.

5.3 Durchgeführte Aufklärungsmaßnahmen

Im Schuljahr 2008/2009 wurden insgesamt 494 Unterrichtseinheiten von 38 Landfrauen in 76 zufällig ausgewählten Schulen durchgeführt, wobei manchmal auch Klassen mit wenigen Schülern zusammengelegt wurden. In 13 Klassen (an fünf Schulen) wurden auf Wunsch der Schule keine Unterrichtseinheiten durchgeführt. Dies wurde z. B. damit begründet, dass in der Klasse bereits der aid-Ernährungsführerschein oder eine andere Maßnahme im Bereich Ernährung stattgefunden hatte. Die Zahl der durchgeführten Unterrichtseinheiten pro Landfrau variierte von drei bis 31.

Bezüglich der Einhaltung der standardisierten Vorgehensweise der Landfrauen konnten durch die Projektbearbeiterinnen des MRI nur in geringem Umfang Beobachtungen bei den Unterrichtseinheiten durchgeführt werden. Dabei wurden Unterschiede festgestellt. Zwar wurden die vorgegebenen Inhalte zu einem großen Teil wiedergegeben, jedoch variierten die Schwerpunkte, die Form und die Wortwahl je nach Landfrau. Manche wichtigen Inhaltspunkte wurden ausgelassen und dafür teilweise nicht vorgegebene Inhalte vermittelt. Es ergaben sich eindeutige Hinweise darauf, dass die Standardisierung nicht im erwünschten Umfang eingehalten worden

ist. Schlussfolgerungen über einen Einfluss der Unterrichtseinheiten auf die Schulmilchnachfrage können deshalb nur auf die wesentlichen Kernbotschaften beschränkt werden, von denen als sicher angenommen werden kann, dass sie von allen Landfrauen theoretisch sowie praktisch vermittelt wurden.

Während der Beobachtungen der Unterrichtseinheiten wurde eine große Akzeptanz der Milch festgestellt, die im Rahmen des gemeinsam zubereiteten Schulfrühstücks (Brotgesichter) aus Ein-Liter-Packungen ausgeschenkt wurde. Einige Kinder wollten sogar mehrmals nachgeschenkt haben.

6 Beschreibung der untersuchten Gruppen

6.1 Lehrer, Schulleiter und Schulmilchkoordinatoren

Dieser Bericht basiert vorrangig auf der Auswertung aller auswertbaren Fragebögen des jeweiligen Fragebogentyps (Lehrer, Schulleiter, Schulmilchkoordinatoren). Bei schriftlichen Befragungen werden in der Regel nie alle Fragen eines Fragebogens vollständig, sondern in unterschiedlichem Ausmaß beantwortet. Deshalb können sich trotz einer einheitlichen Grundlage bei verschiedenen Fragestellungen die Fallzahlen unterscheiden, z. B. bei Darstellungen, die die Antwortkategorie „Keine Angabe“ nicht berücksichtigen.

Im Folgenden werden die untersuchten Gruppen anhand mehrerer Merkmale beschrieben. Grundlage der dargestellten Fallzahlen sind bei den verschiedenen Fragebogentypen, wie oben dargelegt, alle auswertbaren Fälle.

Von den 687 Lehrern, deren Angaben in die Auswertung einbezogen wurden, sind lediglich die Zuordnung zur Klassenstufe (vgl. Tab. 3) und das Geschlecht bekannt. Die überwiegende Mehrzahl (82 %) der Lehrkräfte sind Frauen, 6 % sind Männer und von 12 % liegen keine Informationen über das Geschlecht vor.

Auch die Leitungsfunktion in den befragten Schulen wird überwiegend von Frauen (70 %) wahrgenommen. Ein geringer Anteil (4 %) der Schulleiter ist unter 40 Jahre, ein weiteres Fünftel zwischen 40 und 49 Jahre und rund 58 % sind zwischen 50 und 59 Jahre alt. Über die Hälfte (56 %) der Schulleiter übt diese Funktion seit bis zu neun Jahren, ein weiteres Drittel zwischen 10 und 19 Jahren aus (Tab. 4).

Die Funktion des Schulmilchkoordinators haben zu 58 % Männer und zu 40 % Frauen inne. Über die Hälfte führen diese Tätigkeit seit unter 10 Jahren, nicht ganz ein Drittel zwischen 10 und 19 Jahren und 5 % 20 Jahre und länger aus. Die Frage nach der Dauer der Ausübung dieser Tätigkeit wurde von 8 % nicht beantwortet (Tab. 5). Als Schulmilchkoordinatoren wirken i. d. R. die Hausmeister (65 %). Daneben sind meist Lehrer (20 %), Sekretäre (12 %) und Schulleiter (5 %) mit der Aufgabe betraut. In einzelnen Fällen übernimmt eine hauswirtschaftliche Kraft oder der Konrektor die Koordination des Schulmilchangebots.

Tabelle 4: Beschreibung der Gruppe der Schulleiter nach verschiedenen Merkmalen (n = 115)

Merkmal	Merkmalsausprägung	Häufigkeiten	
		abs.	%
Geschlecht	Weiblich	80	69,6
	Männlich	35	30,4
Dauer der Tätigkeit als Schulleiter in Jahren	< 10	65	56,5
	10 - 19	39	33,9
	20 - 29	7	6,1
	30 und länger	2	1,7
	Keine Angabe	2	1,7
Alter in Jahren	< 40	4	3,5
	40 - 49	22	19,1
	50 - 59	67	58,3
	60 und älter	18	15,7
	Keine Angabe	4	3,5

Tabelle 5: Beschreibung der Gruppe der Schulmilchkoordinatoren nach verschiedenen Merkmalen (n = 116)

Merkmal	Merkmalsausprägung	Häufigkeiten	
		abs.	%
Geschlecht	Weiblich	46	39,7
	Männlich	67	57,8
	Keine Angabe	3	2,6
Dauer der Tätigkeit als Schulmilchkoordinator in Jahren	< 10	64	55,2
	10 - 19	37	31,9
	20 - 29	6	5,2
	30 und länger	0	0,00
	Keine Angabe	9	7,8
Alter in Jahren	< 40	15	12,9
	40 - 49	38	32,8
	50 - 59	49	42,2
	60 und älter	10	8,6
	Keine Angabe	4	3,4

6.2 Eltern und Schüler

Über den Untersuchungsgegenstand liegen bisher wenig gesicherte Informationen vor. Um Verluste wertvoller Informationen zu vermeiden wurde eine Grundausswertung prinzipiell bei den verschiedenen Fragebogentypen für alle jeweils auswertbaren Fragebögen vorgenommen, denn vor allem bei den Eltern- und Kinderfragebögen vermitteln nicht nur die Antworten auf offene Fragen ein weites Spektrum an Begründungen und Fakten über den Untersuchungsgegenstand. Sofern sich die Auswertungen nur auf die einzelnen Fragebogentypen „Eltern“ oder „Schüler“ beziehen, basieren sie also auf allen auswertbaren Fragebögen des jeweiligen Fragebogentyps (vgl. Tab. 7 und Tab. 8).

Bestimmte Auswertungen und Vergleiche sind nur durch eine Verknüpfung von Fragebögen möglich, z. B. der Fragebögen von Eltern mit den jeweils zugehörigen Kinderfragebögen oder von Kindern, die bei der ersten und zweiten Befragung teilgenommen haben. Daraus ergeben sich für die Auswertungen andere Fallzahlen. Es werden je nach Auswertungsgegenstand andere „Schnittmengen“ gebildet. Die zugrunde gelegten Fallzahlen dieser Schnittmengen sind folglich geringer, weil nicht zu allen Elternfragebögen die entsprechenden Kinderfragebögen vorhanden sind oder umgekehrt (vgl. Tab. 7). Dasselbe trifft für Vergleiche zwischen der ersten und zweiten Befragung der Kinder zu, denn bei der ersten Befragung haben auch Kinder teilgenommen, die bei der zweiten Befragung nicht teilgenommen haben und umgekehrt (vgl. Tab. 8).

Die Gruppe der Eltern ($n = 11.359$) ist durch die Merkmale Schulmilchbesteller, Einwohnerzahl des Schulorts, dem monatlichen Nettoeinkommen des Haushalts, den sozioökonomischen Status (SOES) und den Migrationshintergrund (MH) in Tabelle 7 abgebildet. Eine Aufschlüsselung der Gruppe nach weiteren Merkmalen wie Schulbildung und beruflicher Ausbildungsabschluss ist in den Tabellen Tab. A2 und Tab. A3 dargestellt.

Bei der Beschreibung der Schnittmenge Eltern – Kinder ($n = 10.100$) ergeben sich bei den einzelnen Merkmalen Unterschiede bei den absoluten Fallzahlen, prozentual jedoch zeigen sich keine größeren Unterschiede (vgl. Tab. 7) beim Vergleich mit der Gruppe, der alle auswertbaren Fragebögen zugrunde liegen.

Die ebenfalls auf den Fallzahlen dieser Schnittmenge beruhende Aufschlüsselung der Gruppe nach den Merkmalen Schulbildung und Ausbildungsabschluss ist in den Tabellen Tab. A4 und Tab. A5 dargestellt.

Bei der Bildung der Merkmale sozioökonomischer Status (SOES) und Migrationshintergrund (MH) wurde wie folgt vorgegangen:

Sozioökonomischer Status (SOES)

Für die Operationalisierung sozialer Ungleichheit (sozialer Schicht) werden in der Sozialepidemiologie als zentrale Dimensionen insbesondere das Einkommen, die Bildung und die berufliche Stellung herangezogen (Hoffmeyer-Zlotnik 1993, Jöckel et al. 1998, Lampert et al. 2002, Winkler und Stolzenberg 1999). Da bei der Befragung im Rahmen des Modellvorhabens Schulmilch im Fokus auf die Abfrage der beruflichen Stellung der Eltern verzichtet wurde, konnte diese Information bei der Berechnung des Index des sozioökonomischen Status (SOES)

nicht genutzt werden. Der SOES wird daher nur anhand der Angaben der Eltern zur Bildung (höchster allgemeinbildender Schulabschluss und höchster berufsqualifizierender Abschluss) und zum monatlichen Netto-Haushaltseinkommen (Nettoeinkommen aller Haushaltsmitglieder nach Abzug der Steuern und Sozialabgaben) ermittelt, die entsprechend der Empfehlungen der Deutschen Arbeitsgemeinschaft für Epidemiologie erhoben wurden (Jöckel et al. 1998). In Anlehnung an den Winkler-Index, der auch im Bundes-Gesundheitssurvey 1998 eingesetzt wurde (Winkler und Stolzenberg 1999), wurden die einzelnen Merkmale zur Bildung eines mehrdimensionalen Status-Index genutzt. Dabei wurden die Einzeldimensionen in Ordinalskalen mit jeweils sieben Kategorien eingeteilt und diesen Punktwerte von 1-7 zugewiesen (Tab. 6). Der

Tabelle 6: Grundlage für die Berechnung des Index für den sozioökonomischen Status im Rahmen dieser Untersuchung

Punkt-wert pro Spalte	Schulbildung	Berufliche Ausbildung	Netto-Haushaltseinkommen
1	Schüler/-in Ohne Schulabschluss, Haupt-/Volksschule, Real- schule/mittlere Reife, POS*/10. Klasse	<u>und</u> Noch in beruflicher Ausbildung (Auszubildende/r, Student/in), keinen Berufsabschluss	unter 1000 Euro
2	Ohne Abschluss, Haupt-/Volksschule	<u>und</u> Lehre, Berufsfach-/ Handelsschule, Fachschule	1000 – 1499 Euro
3	Realschulabschluss (mittlere Reife)	<u>und</u> Lehre, Berufsfach-/ Handelsschule, Fachschule	1500 – 1999 Euro
4	POS*/10. Klasse	<u>und</u> Lehre, Berufsfach-/ Handelsschule, Fachschule	2000 – 2999 Euro
5	Allgemeine oder fachge- bundene Hochschulrei- fe/EOS*/Fachhochschul- reife/Fachoberschule	<u>und</u> Keinen Berufsabschluss, Lehre, Berufsfach-/Handelsschule, Fachschule, Auszubilden- de/Studenten	3000 – 3999 Euro
6	Allgemeine oder fachge- bundene Hochschulrei- fe/EOS*/Fachhochschul- reife/Fachoberschule	<u>und</u> Fachhochschule	4000 – 4999 Euro
7	Allgemeine oder fachge- bundene Hochschulrei- fe/EOS*	<u>und</u> Hochschulabschluss/ Universität	über 5000 Euro

*POS = Polytechnische Oberschule; EOS = Erweiterte Oberschule

Index-Wert ergibt sich dann aus der Summe der einzelnen Punktwerte und kann Werte zwischen 2 und 14 Punkten annehmen (Lange et al. 2007, Lampert et al. 2002). Bei fehlenden Angaben zu einer Ausgangsvariablen wurde der Status-Index als fehlend definiert. Da sowohl vom Vater als auch von der Mutter Angaben zur Bildung vorliegen, wurde ein Status-Index für beide getrennt berechnet und der höhere Index-Wert dem Haushalt und somit dem Kind zugewiesen. Je nach erreichtem Punktwert wurden dann die Studienteilnehmer in drei Statusgruppen eingeteilt: „niedriger sozioökonomischer Status“ (2-5 Punkte), „mittlerer sozioökonomischer Status“ (6-9 Punkte) und „hoher sozioökonomischer Status“ (10-14 Punkte). Dabei ist zu beachten, dass es sich bei den Status-Gruppen um ein statistisches Konstrukt handelt. So repräsentieren

Personen, die der Gruppe „niedriger sozioökonomischer Status“ zugeordnet werden, nicht die gesellschaftliche Unterschicht. Daneben sind Personen aus der Gruppe „hoher sozioökonomischer Status“ nicht gleichzusetzen mit der Oberschicht (Lange et al. 2007).

Migrationshintergrund (MH)

Als zentrales Merkmal zur Identifikation von Migranten wurden das Geburtsland des Kindes und das Geburtsland von Vater und Mutter herangezogen (Schenk et al. 2006, Schenk et al. 2007, Lange et al. 2007). Lagen keine Informationen zum Geburtsland vor, wurden Angaben zum Einreisejahr für die Bestimmung eines Migrationshintergrunds eingesetzt. Beide Merkmale wurden in Anlehnung an die von Schenk et al. (2006) im Rahmen der KIGGS-Studie empfohlenen Indikatoren zur Operationalisierung des Migrationsstatus im Elternfragebogen erfasst. Als Migranten wurden demnach jene Kinder klassifiziert, welche selbst aus einem anderen Land zugewandert sind und von denen mindestens ein Elternteil nicht in Deutschland geboren ist oder von denen beide Eltern zugewandert sind (= beidseitiger Migrationshintergrund). Die getrennte Abfrage des Geburtslandes von Vater und Mutter ermöglicht dabei eine Identifizierung von Kindern mit einseitigem Migrationshintergrund, d. h. Kinder, die in Deutschland geboren sind und von denen nur ein Elternteil aus einem anderen Land zugewandert ist. Die auf dieser Basis konstruierte Variable differenziert also zwischen Kindern ohne Migrationshintergrund (Nicht-Migranten) sowie zwischen Kindern mit einseitigem und beidseitigem Migrationshintergrund. Einen Migrationshintergrund weisen damit auch Kinder der zweiten Einwanderergeneration auf, die selbst nicht mehr zugewandert sind.

Eltern, die für ihre Kinder Schulmilch bestellen („Schulmilchbesteller“) und solche, die das nicht tun, sind zu etwa gleichen Teilen in der Untersuchung vertreten (Tab. 7). Die Schulorte ihrer Kinder haben bei 15 % eine Ortsgröße von bis zu 20.000 Einwohnern, bei rund der Hälfte zwischen 20.000 bis 100.000 Einwohnern und bei einem Drittel gehen die Kinder in der Großstadt zur Schule.

Ein Fünftel der Eltern machte keine Angaben zum Nettoeinkommen des Haushalts, jeweils 6 % gaben ein Einkommen unter 1.000 Euro und über 5.000 Euro an. Die Einkommensgruppe zwischen 2.000 Euro und 3.000 Euro wurde von 40 % genannt, etwa ein Viertel ordnete sein Einkommen zwischen 1.000 Euro und 2.000 Euro und ein weiteres Fünftel zwischen 3.000 Euro und 5.000 Euro ein. Für eine Gruppe von 23 % sind wegen fehlender Angaben keine Aussagen hinsichtlich des sozioökonomischen Status möglich. Bei 77 % der befragten Eltern konnte auf Grund verschiedener Merkmale einem Fünftel der Eltern ein niedriger, beinahe der Hälfte ein mittlerer und ca. 30 % ein hoher sozioökonomischer Status zugeordnet werden. Für ihre Kinder gaben 19 % der Eltern, die hierzu Angaben machten, einen beidseitigen, weitere 10 % einen einseitigen und 72 % keinen Migrationshintergrund an.

Tabelle 7: Beschreibung der Gruppe der Eltern nach verschiedenen Merkmalen (alle Eltern, n = 11.359) sowie der Schnittmenge Eltern – Kinder (n = 10.100)

Merkmal	Merkmalsausprägung	Häufigkeiten			
		Alle Fragebögen Eltern (n = 11.359)		Schnittmenge der Fragebögen Eltern – Kinder (n = 10.100)	
		abs.	%	abs.	%
Schulmilchbesteller	Ja	5.463	48,1	4.916	48,7
	Nein	5.681	50,0	5.002	49,5
	Keine Angabe	215	1,9	182	1,8
Einwohnerzahl des Schulorts	Unter 20.000	1.747	15,4	1.578	15,6
	20.000 - 100.000	5.942	52,3	5.326	52,7
	Über 100.000	3.670	32,3	3.196	31,6
Monatliches Netto-Haushaltseinkommen	Unter 1.000 Euro	518	4,6	448	4,4
	1.000 bis unter 1.500 Euro	996	8,8	880	8,7
	1.500 bis unter 2.000 Euro	1.493	13,1	1.335	13,2
	2.000 bis unter 3.000 Euro	3.545	31,2	3.226	31,9
	3.000 bis unter 4.000 Euro	1.250	11,0	1.138	11,3
	4.000 bis unter 5.000 Euro	661	5,8	610	6,0
	5.000 Euro und mehr	515	4,5	471	4,7
	Keine Angabe	2.381	21,0	1.992	19,7
Sozioökonomischer Status (SOES)	Niedriger SOES	1.780	15,7	1.563	15,5
	Mittlerer SOES	4.226	37,2	3.842	38,0
	Hoher SOES	2.757	24,3	2.514	24,9
	Keine Angabe	2.596	22,8	2.181	21,6
Migrationshintergrund (MH)	Kein MH	7.735	68,1	6.987	69,2
	Einseitiger MH	1.068	9,4	940	9,3
	Beidseitiger MH	2.011	17,7	1.744	17,3
	Keine Angabe	545	4,8	429	4,3

In Tabelle 8 ist die Gruppe der Schüler anhand verschiedener Merkmale beschrieben. So sind Jungen und Mädchen zu gleichen Teilen in der Untersuchung vertreten. Über die Hälfte (57 %) gaben an Schulmilch zu trinken („Schulmilchtrinker“), 40 % haben dies verneint und 3 % machten hierzu keine Angaben. In diesem Punkt unterscheiden sich die Aussagen der Eltern als „Schulmilchbesteller“ von denen der Kinder als „Schulmilchtrinker“ (Tab. 7 und Tab. 8). Im Folgenden ist deshalb bei Aussagen über den Schulmilchkonsum zu unterscheiden, ob Ergebnisse auf Basis der Aussagen von Kindern als „Schulmilchtrinker/Nichttrinker“ oder auf Basis der Eltern als „Schulmilchbesteller/Nichtbesteller“ dargestellt sind. Auswertungen in Bezug auf den sozioökonomischen Status und den Migrationshintergrund sind hier nur mit geringeren Fallzahlen möglich, da von 33 % bzw. 18 % keine Angaben aus den Elternfragebögen vorliegen und auch aus den Antworten der Kinder nicht gebildet werden konnten.

Vergleiche der Angaben von Eltern und dazugehörigen Kindern ist mit Daten der gemeinsamen Schnittmenge Eltern - Kinder möglich (Tab. 8). Hier beziehen sich die Angaben aus den Fragebögen auf 10.100 Fälle. Fehlende Angaben zum sozioökonomischen Status und zum Migrationshintergrund reduzieren sich hier von 33 % auf 22 % bzw. von 18 % auf 4 %. Abgesehen von den Merkmalen sozioökonomischer Status und Migrationshintergrund verändern sich beim Vergleich aller auswertbaren Fälle mit den Fällen der Schnittmenge die Fallzahlen, jedoch nicht die prozentuale Verteilung bei der Aufgliederung nach den Merkmalsausprägungen.

Tabelle 9 weist die Fallzahlen für die Auswertungen des Themenkomplexes Wissen und Aufklärungsmaßnahmen aus. Hier sind Vergleiche von 9.446 Kindern möglich, die an beiden Befragungen teilgenommen haben. Diese Gruppe ist in etwa mit der Gruppe vergleichbar, die alle auswertbaren Fälle einschließt. Bis auf einen Unterschied: Beim Merkmal Schulmilchtrinker hat sich die Anzahl der Kinder, die Schulmilch trinken, von 5.583 um 2.641 auf 8.224 erhöht. Dies entspricht einer Erhöhung um 47 %.

Tabelle 8: Beschreibung der Gruppe der Schüler nach verschiedenen Merkmalen (alle Kinder, n = 11.850 sowie Schnittmenge Eltern - Kinder, n = 10.100)

Merkmal	Merkmalsausprägung	Häufigkeiten			
		Alle Fragebögen Kinder (erste Befragung) (n = 11.850)		Schnittmenge der Fragebögen Eltern – Kinder (erste Befragung) (n = 10.100)	
		abs.	%	abs.	%
Geschlecht	Weiblich	5.904	49,8	5.036	49,9
	Männlich	5.944	50,2	5.062	50,1
	Keine Angabe	2	0,0	2	0,0
Alter in Jahren	6 Jahre	132	1,1	116	1,2
	7 Jahre	3.140	26,5	2.701	26,7
	8 Jahre	3.685	31,1	3.162	31,3
	9 Jahre	3.747	31,6	3.164	31,3
	10 Jahre	1.046	8,8	878	8,7
	11 Jahre	95	0,8	75	0,7
	12 Jahre	5	0,0	4	0,0
Klassenstufe	2. Klassen	3.945	33,3	3.382	33,5
	3. Klassen	3.788	32,0	3.266	32,3
	4. Klassen	3.924	33,1	3.304	32,7
	Jahrgangsübergreifend	193	1,6	148	1,5
Schulmilchtrinker	Ja	6.725	56,8	5.791	57,3
	Nein	4.788	40,4	4.043	40,0
	Keine Angabe	337	2,8	266	2,6
Einwohnerzahl des Schulorts	< 20.000	1.870	15,8	1.578	15,6
	20.000 - 100.000	6.236	52,6	5.326	52,7
	> 100.000	3.744	31,6	3.196	31,6
Sozioökonomischer Status (SOES)	Niedriger SOES	1.563	13,2	1.563	15,5
	Mittlerer SOES	3.842	32,4	3.842	38,0
	Hoher SOES	2.514	21,2	2.514	24,9
	Keine Angabe	3.931	33,2	2.181	21,6
Migrationshintergrund (MH)	Kein MH	6.987	59,0	6.987	69,2
	Einseitiger MH	940	7,9	940	9,3
	Beidseitiger MH	1.744	14,7	1.744	17,3
	Keine Angabe	2.179	18,4	429	4,3

Tabelle 9: Beschreibung der Gruppe der Schüler der ersten und zweiten Befragung nach verschiedenen Merkmalen (Schnittmenge Kinder erste Befragung – Kinder zweite Befragung, n = 9.446)

Merkmal	Merkmalsausprägung	Häufigkeiten Schnittmenge der Fragebögen Kinder Erste Befragung – Zweite Befragung (n = 9.446)	
		abs.	%
Geschlecht	Weiblich	4.773	50,5
	Männlich	4.656	49,3
	Keine Angabe	17	0,2
Alter zum Zeitpunkt der 2. Befragung	7 Jahre	576	6,1
	8 Jahre	2.851	30,2
	9 Jahre	3.017	31,9
	10 Jahre	2.615	27,7
	11 Jahre	355	3,8
	12 Jahre	20	0,2
	13 Jahre	1	0,0
	Keine Angabe	11	0,1
Klassenstufe	2. Klassen	3.125	33,1
	3. Klassen	3.053	32,3
	4. Klassen	3.129	33,1
	Jahrgangsübergreifend	139	1,5
Schulmilchtrinker zum Zeitpunkt der 2. Befragung	Ja	8.224	87,1
	Nein	1.218	12,9
	Keine Angabe	4	0,0
Einwohnerzahl des Schulorts	< 20.000	1.561	16,5
	20.000 - 100.000	4.916	52,0
	> 100.000	2.969	31,4
Sozioökonomischer Status (SOES)	Niedriger SOES	1.154	12,2
	Mittlerer SOES	3.164	33,5
	Hoher SOES	2.157	22,8
	Keine Angabe	2.948	31,2
Migrationshintergrund (MH)	Kein MH	5.858	62,0
	Einseitiger MH	735	7,8
	Beidseitiger MH	1.310	13,9
	Keine Angabe	1.573	16,7

7 Ergebnisse

7.1 Aspekte des Schulmilchangebots und deren Beurteilung

7.1.1 Schulmilchangebot und organisatorische Abläufe

Ein Angebot an Schulmilch besteht an über der Hälfte der befragten Schulen (55 %) schon sehr lange (Tab. 10). Nur in sechs Schulen wurde die Schulmilch erst zu Beginn des Schuljahres 2008/2009 eingeführt, d. h. kurz vor der ersten Befragung im August/September 2008. Der genaue Zeitpunkt der Schulmilcheinführung wurde nicht erfragt. Jedoch schätzte rund ein Drittel (37 %) der Schulleiter, dass der Einführungszeitpunkt im Mittel 27 Jahre zurückliegt (Min-Max: 4-50 Jahre). Obwohl es das Schulmilchprogramm zum Zeitpunkt der Befragung seit 31 Jahren gibt, gaben 13 Schulleiter an, dass Schulmilch an ihrer Schule seit mehr als 35 Jahren angeboten wird. Dies zeigt, dass sie sich nach so langer Zeit nicht mehr an den genauen Einführungszeitpunkt erinnern können, oder Schulmilch bereits vor ihrer Zeit an der Schule eingeführt wurde. So gaben zusätzlich vier Schulleiter an, nicht zu wissen, seit wann Schulmilch an ihrer Schule angeboten wird.

Tabelle 10: Dauer des Schulmilchangebots an Schulen (Angaben Schulleiter, n = 115)

Seit wann bietet Ihre Schule Schulmilch an?	Häufigkeiten	
	n = 115	
	abs.	%
Seit diesem Schuljahr	6	5,2
Schon sehr lange	63	54,8
Seit etwa ...Jahren	42	36,5
Weiß nicht	4	3,5

Für ein Viertel der Schulleiter (27 %) ist nicht mehr nachvollziehbar, wer die Entscheidung über die Einführung von Schulmilch an ihrer Schule getroffen hat, weitere 3 % machten keine Angaben.

Ob Schulmilch an der Schule angeboten wird, entscheiden bei den 82 Schulen, von denen hierzu Angaben vorliegen i. d. R. Schulleiter, Lehrer und Eltern gemeinsam. Dabei sind am häufigsten die Schulleiter (87 %), gefolgt von den Lehrern (79 %) und den Eltern (68 %) an der Entscheidung beteiligt (Abb. 3). Nur ein Schulleiter gab an, dass zusätzlich der Hausmeister mitentschieden hat, ob Schulmilch eingeführt werden soll.

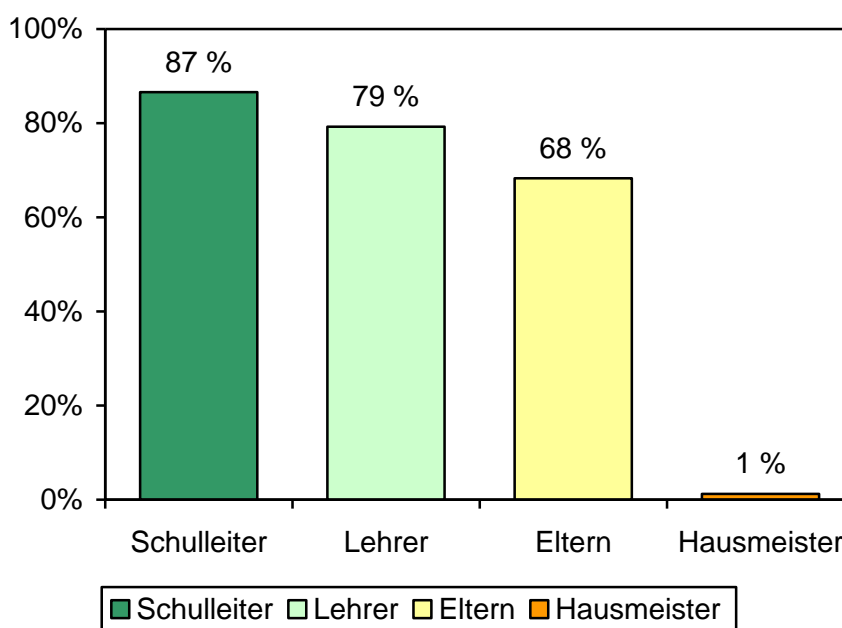


Abbildung 3: Entscheidungsträger über die Einführung von Schulmilch (Angaben Schulleiter, n = 82, Mehrfachnennungen)

Sowohl die Schulleiter als auch die Lehrer wurden zu dem an ihrer Schule angebotenen Schulmilchsoriment befragt. Die Angaben der Lehrer beziehen sich dabei auf das in den jeweiligen Klassen vorhandene Angebot, welches sich in der Sortimentsbreite vom Gesamtangebot der Schule (Angaben der Schulleiter) unterscheiden kann. So weichen in 51 % der Schulen die Angaben der Schulleiter von denen der Lehrer ab. Diese Abweichungen beruhen beinahe ausschließlich auf unterschiedlichen Angaben meist einzelner Lehrer über den Fettgehalt der angebotenen Schulmilchprodukte. Die Mehrzahl der Lehrerangaben stimmt in diesen Schulen jedoch mit denen der Schulleiter überein. Nur in sechs Klassen wurde von den Lehrern ein breiteres als das vom Schulleiter für die Schule genannte Sortiment ausgewiesen.

Das Sortiment, aus denen die Kinder bei der Schulumilchbestellung auswählen können, umfasst sowohl vollfette als auch teilentrahmte Produkte (Abb. 4). Jedoch sind häufiger die vollfetten Varianten der Milchgetränke im Angebotssortiment der Schulen vorhanden als die entsprechenden teilentrahmten Produkte. So können mehr als zwei Drittel der Klassen Milch pur⁹ (67 %) oder Kakao (66 %) in der vollfetten Variante auswählen. Teilentrahmte Milch pur bzw. Kakao wird dagegen nur in etwa einem Viertel (25 % bzw. 24 %) der Klassen angeboten. Ähnlich sieht es bei den vollfetten und teilentrahmten Milchlischgetränken aus.

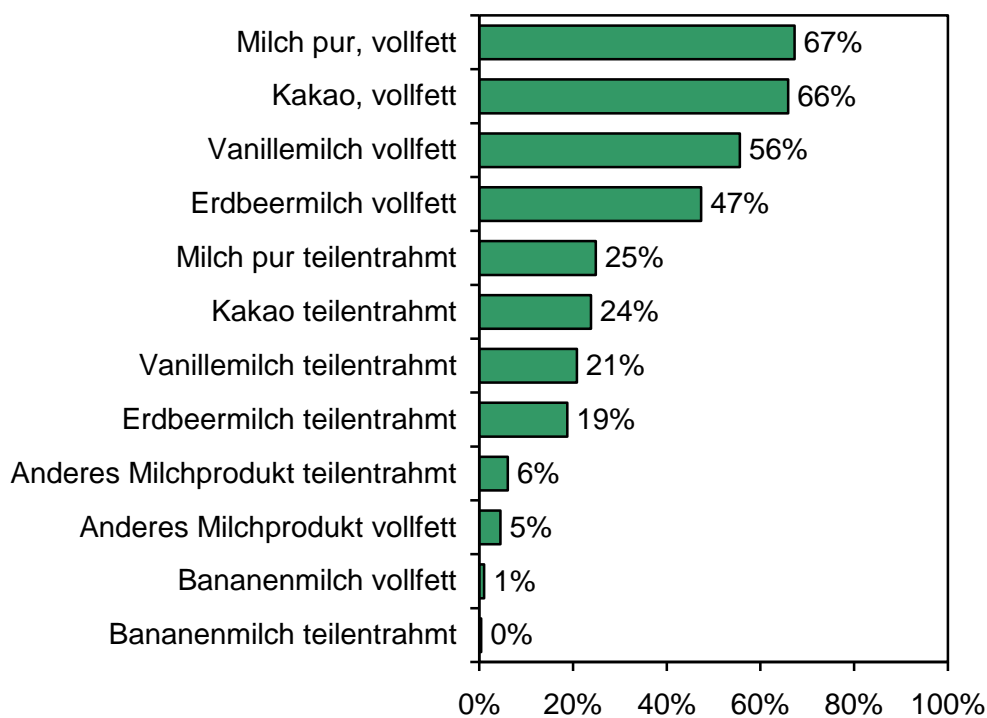


Abbildung 4: Produkte, die bei der Schulumilchbestellung ausgewählt werden können (Angaben Lehrer, n = 687)

⁹ In den Erhebungsmaterialien wurden zum leichteren Verständnis anstelle der Begriffe „(Schul-)Milch ohne Geschmackszusätze“ und „(Schul-)Milch mit Geschmackszusätzen“ die Begriffe „Milch pur“ und „Milchlischgetränke“ eingeführt. Die letztgenannten Begriffe werden auch in diesem Bericht verwendet. Die verschiedenen Milchsorlen mit Geschmackszusatz sind mit den jeweiligen Kurzformen „Kakao“, „Erdbeer-, Vanille-, Bananen- und Karamellmilch“ benannt.

Da nicht an allen Schulen alle Schulumilchprodukte angeboten werden, steht den Schülern bei der Schulumilchbestellung nur eine bestimmte Produktkombination zur Auswahl. In den meisten Schulen werden nicht mehr als vier Produkte zur Wahl gestellt, da dies, wie mehrfach von den Schulleitern erläutert, zu einer Überforderung der Kinder bei der Schulumilcherauswahl führen würde. Die häufigste Kombination, die bei 52 % der Klassen angeboten wird, ist Milch pur, Kakao, Erdbeer- und Vanillemilch. Dies sind die beliebtesten Sorten der Kinder und werden damit am häufigsten getrunken. In 40 % der Klassen werden die vier Produkte in der vollfetten Variante angeboten, in 12 % der Klassen dagegen teilentrahmt (Tab. 11). Interessanterweise wird in fast 90 % der Klassen Milch pur (entweder vollfett oder teilentrahmt) angeboten, gefolgt von Kakao. An 17 Schulen wird sogar nur Milch pur angeboten. Weitere Milchlischgetränke wie Erdbeer- und Vanillemilch stehen bei insgesamt 515 Klassen zur Auswahl.

Tabelle 11: Produktkombinationen, aus denen innerhalb der Klassen ausgewählt werden kann (Angaben Lehrer, n = 687)

Aus welchen Milchsorten können die Kinder Ihrer Klasse bei der Schulumilchbestellung auswählen?	Häufigkeiten	
	n = 687	
	abs.	%
Milch pur + Kakao + Erdbeer + Vanille, vollfett	275	40,0
Milch pur + Kakao + Erdbeer + Vanille, teilentrahmt	84	12,2
Milch pur + Kakao + Vanille, vollfett	68	9,9
Milch pur + Kakao, vollfett	59	8,6
Milch pur + Kakao + Erdbeer + Vanille + Sonstiges, teilentrahmt	34	5,0
Milch pur + Kakao + Erdbeer + Vanille + Sonstiges, vollfett	27	3,9
Milch pur + Kakao, teilentrahmt	18	2,6
Milch pur + Kakao + Vanille, teilentrahmt	17	2,5
Milch pur + Kakao + Erdbeer, vollfett	10	1,5
Milch pur, vollfett	10	1,5
Milch pur, teilentrahmt	7	1,0
Sonstige Kombinationen, vollfett	9	1,3
Sonstige Kombinationen, teilentrahmt	11	1,6
Sonstige Kombinationen, vollfett und teilentrahmt	5	0,7
Keine Angabe	53	7,7

Laut Angaben der Lehrer werden in 87 % der 687 Klassen Frischmilchprodukte angeboten. Nur bei 4 % handelt es sich bei den angebotenen Schulmilchprodukten um haltbare Milch¹⁰ (H-Milch). Von 9 % der Klassen liegen hier leider keine Angaben vor (Abb. 5).

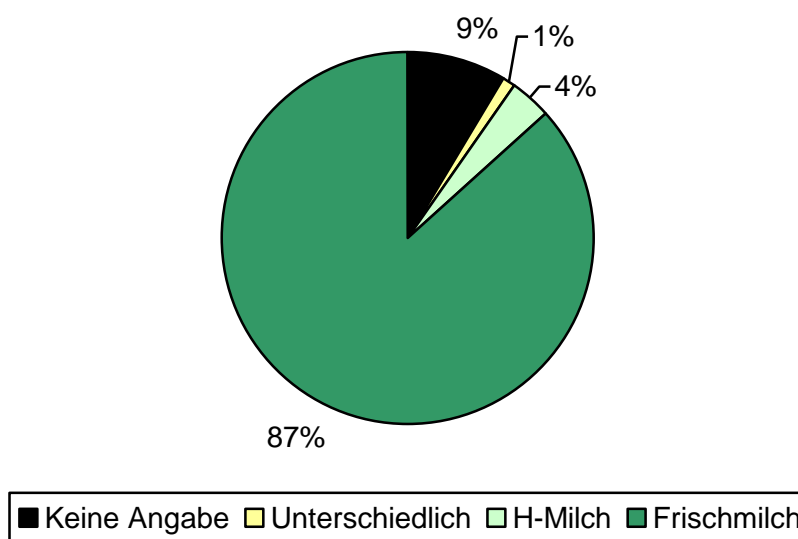


Abbildung 5: Haltbarkeit der angebotenen Schulmilchprodukte (Angaben Lehrer, n = 687)

In 60 % der Schulen wurde eine Vorauswahl aus den vom Lieferanten angebotenen Schulmilchprodukten getroffen. Dagegen können in rund einem Drittel der Schulen (36 %) die Schüler aus allen Produkten auswählen, die der Lieferant anbietet. Fünf Schulleiter machten dazu keine Angaben (Tab. 12).

Tabelle 12: Gründe für die Auswahl der Schulmilchprodukte (Angaben Schulleiter, n = 115)

Wurde an Ihrer Schule eine Auswahl aus den angebotenen Schulmilchprodukten des Lieferanten getroffen? (Mehrfachnennungen)	Häufigkeiten		
	n = 115		n = 69
	abs.	%	%
Keine Angabe	5	4,3	
Nein, die Kinder können aus allen Produkten, die der Lieferant anbietet, auswählen.	41	35,7	
Ja, wir haben für die Kinder eine Vorauswahl aus dem Angebot getroffen, und zwar aus folgendem Grund:	69	60,0	100,0
Vorlieben Kinder/Wunsch Eltern	11	9,6	15,9
Produkteigenschaften	16	13,9	23,2
Organisatorische Gründe	34	29,6	49,3
Sonstiges	9	7,8	13,0
Keine Angabe	3	2,6	4,3

¹⁰ In den Erhebungsunterlagen wurden zum leichteren Verständnis die umgangssprachlichen Begriffe „Frischmilch“ für pasteurisierte Milch und „H-Milch“ („haltbare“ Milch) für ultrahochoherhitzte (UHT) Milch verwendet. Diese Begriffe wurden im Bericht beibehalten.

Die Vorauswahl der Schulumilchprodukte begründen 23 % der Schulleiter mit den Produkteigenschaften: „Wegen des hohen Zuckergehaltes gibt es bei uns keine Erdbeer-, Vanille-, oder Karamellmilch“. Rund 16 % gaben an, dass die ausgewählten Schulumilchprodukte dem Wunsch der Eltern bzw. den Vorlieben der Schüler entsprechen: „Weil Milch und Kakao viele Kinder mögen“, „aus jahrelanger Erfahrung haben sich die Produkte Milch, Schokomilch, Vanillemilch als besonders beliebt erwiesen“. Als Hauptauswahlkriterium (49 %) wurden von den Schulleitern organisatorische Gründe genannt, wie „Überschaubarkeit des Angebotes, geringerer Aufwand“, „einfacherer Bestellmodus, weniger zeitintensiv, leichter Verteilmodus“, „weil ein zu großes Angebot die Kinder bei der Auswahl selbst überfordert...“. Neben organisatorischen Aspekten wie der Verminderung des Aufwandes ist bei der Auswahl der angebotenen Schulumilchprodukte auch der Geschmack der Schüler entscheidend.

Laut Schulleitern, die sich dazu äußerten (n = 98), ist die Auswahl der angebotenen Schulumilchprodukte (z. B. die Geschmacksrichtung) ein gemeinsamer Beschluss fast aller Beteiligten. Jedoch sind am häufigsten die Lehrer, gefolgt von den Schulleitern und den Eltern an der Entscheidung beteiligt (Abb. 6). Schüler haben weniger häufig ein Mitspracherecht (9 %), an fünf Schulen liegt die Entscheidung über die Produktauswahl ausschließlich bei den Schülern. In zwei Schulen entscheidet der Hausmeister mit, welche Schulumilchprodukte angeboten werden.

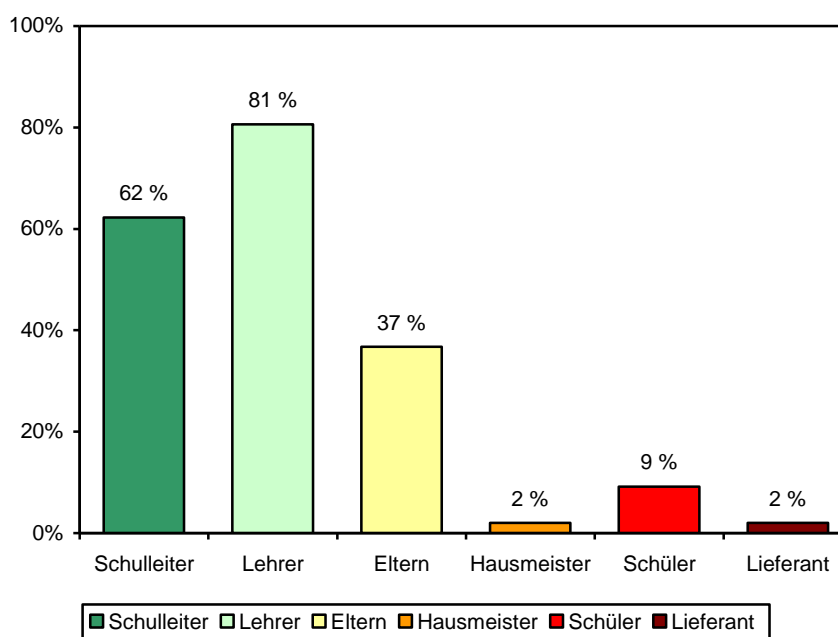


Abbildung 6: Entscheidungsträger über das Schulumilchangebot (Angaben Schulleiter, n = 98, Mehrfachnennungen)

In knapp drei Vierteln aller Klassen (75 %) wird die Schulumilch in Glasflaschen, in über einem Viertel (27 %) in Kartonverpackungen (Tetrapak®) angeboten (Abb. 7). Die Ausgabe von Schulumilch im Kunststoffbecher und in der Kunststoffflasche erfolgt bei jeweils 1 % der Klassen. Da diese Frage den Lehrern und den Schulleitern gestellt wurde, wurden auch diese Angaben miteinander verglichen. Im Gegensatz zu den Abweichungen bei den Angaben zum Schulumilchangebot, weichen nur in 4 % die Angaben der Lehrer zur Verpackung von denen der Schulleiter ab. Bei 2 % konnte kein Vergleich durchgeführt werden.

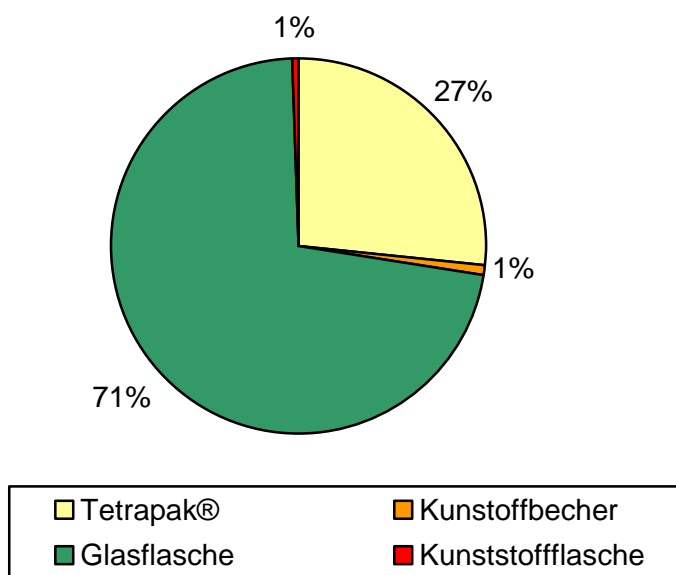


Abbildung 7: Verpackungsvarianten der Schulumilch (Angaben Lehrer, n = 687)

Mehr als die Hälfte der Schulleiter (57 %) gaben an, dass die Art der Verpackung ein ausschlaggebendes Kriterium für die Wahl der Schulumilchprodukte ist (Tab. 13). Die Verpackung scheint in mehrerer Hinsicht als Auswahlkriterium herangezogen zu werden, denn sie wurde auch bei der Wahl des Lieferanten genannt. Dabei spielen bei der Entscheidung für eine Verpackungsart insbesondere Umweltaspekte (77 %), Aspekte der Entsorgung (26 %) sowie eine unproblematische Verteilung an die Schüler (24 %) und eine verringerte Verletzungsgefahr (23 %) eine Rolle.

Tabelle 13: Verpackung als Kriterium für die Wahl der Schulmilchprodukte (Angaben Schulleiter, n = 115, Mehrfachnennungen)

War die Verpackung ein Kriterium bei der Auswahl der Schulmilchprodukte?	Häufigkeiten		
	n = 115		n = 66
	abs.	%	%
Keine Angabe	7	6,1	
Nein, der Lieferant hat nur eine Verpackungsart angeboten.	20	17,4	
Nein, die Verpackung war kein Kriterium bei der Auswahl.	22	19,1	
Ja, folgende Aspekte waren ausschlaggebend bei der Auswahl:	66	57,4	100,0
Beliebtheit bei den Schülern	9	7,8	13,6
Umweltaspekte	51	44,3	77,3
Lagerung	11	9,6	16,7
Verteilung an die Schüler	16	13,9	24,2
Verletzungsgefahr	15	13,0	22,7
Entsorgung	17	14,8	25,8
Wiederverschließbarkeit	5	4,3	7,6
Gewicht	8	7,0	12,1
Andere Aspekte	6	5,2	9,1

An rund 27 % der Schulen gibt es ein Pfandsystem für die Rückgabe der Verpackung von Schulmilch (Tab. 14). Beinahe drei Viertel (84 Schulen, 72 %) kommen ohne Pfandsystem aus, die meisten dieser Schulen (87 %) geben die Verpackungen ohne Pfand an den Lieferanten zurück. Dagegen werden bei 6 % bzw. 4 % dieser Schulen die Verpackungen im gelben Sack bzw. als Restmüll entsorgt. In einer Schule erfolgt beides, d. h. die Verpackungen werden sowohl ohne Pfand an den Lieferanten zurückgegeben als auch als Restmüll entsorgt.

Tabelle 14: Art der Entsorgung der Verpackungen (Angaben Schulmilchkoordinatoren, n = 116)

Gibt es ein Pfandsystem für die Verpackung (z. B. Flasche, Karton) der Schulmilch? Wenn nein, wie wird die Milchverpackung entsorgt?	Häufigkeiten		
	n = 116		n = 84
	abs.	%	%
Keine Angabe	1	0,9	
Ja	31	26,7	
Nein	84	72,4	100,0
Die Verpackungen werden an den Lieferanten zurückgegeben (ohne Pfand).	73		86,9
Die Verpackungen werden im gelben Sack entsorgt.	5		6,0
Die Verpackungen werden als Restmüll entsorgt.	3		3,6
Die Verpackungen werden an den Lieferanten zurückgegeben (ohne Pfand) bzw. teilweise als Restmüll entsorgt.	1		1,2
Keine Angabe	2		2,4

Schulmilchlieferanten

Der Hauptlieferant, der fast drei Viertel (66 %) der befragten Schulen mit Schulmilch beliefert, ist die Campina GmbH & Co. KG (Tab. 15), gefolgt von Humana Milchunion eG (22 %) und der Milchversorgung Knepper KG (4 %). Weitere Lieferanten sind u. a. die Molkerei Jürgen Heesen (3 %) und die Heide-Hof GbR (2 %).

Tabelle 15: Schulmilchlieferanten und -molkereien (Angaben Schulmilchkoordinatoren, n = 116)

Welcher Lieferant/welche Molkerei liefert Schulmilch an Ihre Schule?	Häufigkeiten	
	n = 116	
	abs.	%
Campina GmbH & Co. KG	76	65,5
Heide-Hof GbR	2	1,7
Humana Milchunion eG	26	22,4
Jürgen Heesen	3	2,6
Milchversorgung Knepper KG	5	4,3
Nordmilch eG	1	0,9
Schäferhof GbR	1	0,9
Upländer Bauernmolkerei GmbH	1	0,9
Hermann Louis	1	0,9

Etwa die Hälfte der Schulen (53 %) wusste zum Zeitpunkt der Befragung nicht, wie ihr Schulmilchlieferant ausgewählt wurde. Bei einem weiteren Viertel der Schulen (25 %) nahm der Lie-

ferant von sich aus Kontakt mit der Schule auf, und wurde daher nicht nach bestimmten Kriterien ausgesucht (Tab. 16).

Tabelle 16: Kriterien für die Wahl des Schulmilchlieferanten (Angaben Schulleiter, n = 115)

Wie wurde an Ihrer Schule der Schulmilchlieferant ausgewählt? (Mehrfachnennungen)	Häufigkeiten		
	n = 115		n = 24
	abs.	%	%
Keine Angabe	1	0,9	
Weiß nicht	61	53,0	
Der Schulmilchlieferant hat von sich aus Kontakt mit unserer Schule aufgenommen.	29	25,2	
Wir haben den Schulmilchlieferant nach folgenden Kriterien ausgesucht:	24	20,9	100,0
Preis der angebotenen Schulmilchprodukte	12	10,4	50,0
Haltbarkeit (Frischmilch/H-Milch)	6	5,2	25,0
Zuckergehalt	5	4,3	20,8
Produktangebot (Kakao, Joghurt etc.)	2	1,7	8,3
Verpackung	8	7,0	33,3
Fettgehalt	3	2,6	12,5
Biomilch	3	2,6	12,5
Lieferweg	8	7,0	33,3
Nach anderen Kriterien	11	9,6	45,8

Jedoch ein Fünftel der Schulen (21 %) gab an, dass bestimmte Kriterien für die Wahl des Lieferanten entscheidend waren. Das von diesen Schulen mit 50 % am häufigsten genannte Kriterium ist dabei der von den Lieferanten angebotene Preis der Schulmilchprodukte, gefolgt von der Verpackungsart (33 %), dem Lieferweg (33 %) sowie der Haltbarkeit (Frischmilch/H-Milch) der angebotenen Schulmilchprodukte (25 %). Andere ausschlaggebende Kriterien (46 %) sind z. B. die örtliche Nähe des Lieferanten oder, dass es Tradition ist, dass dieser Lieferant die Schulmilch liefert.

Organisation des Schulmilchverkaufs

Die Anlieferung der Schulmilch erfolgt bei der Mehrheit (64 %) der Schulen, die hierzu eine Angabe machten (n = 114), täglich. Bei einem Drittel (33 %) werden die Schulmilchprodukte zwei- bzw. dreimal pro Woche an die Schule geliefert (Abb. 8).

Bei der Anlieferung bringt der Lieferant die Schulmilch entweder in einen dafür vorgesehenen Lagerraum (48 %) oder er deponiert die Schulmilch an einer anderen Stelle (42 %), wie z. B. im Schulflur/Eingangsbereich/Pausenhalle, in einem dafür vorgesehenen Kühlschrank, im Hausmeisterraum, Fahrradkeller oder in der Gymnastikhalle. Bei 7 % der Schulen stellt der Lieferant die Schulmilchprodukte lediglich draußen auf dem Schulgelände ab (keine Angabe 3 %). Nach Lieferung der Schulmilch wird diese an 61 Schulen (53 %) gekühlt und an 54 Schulen (47 %) nicht gekühlt gelagert (keine Angabe 1 %).

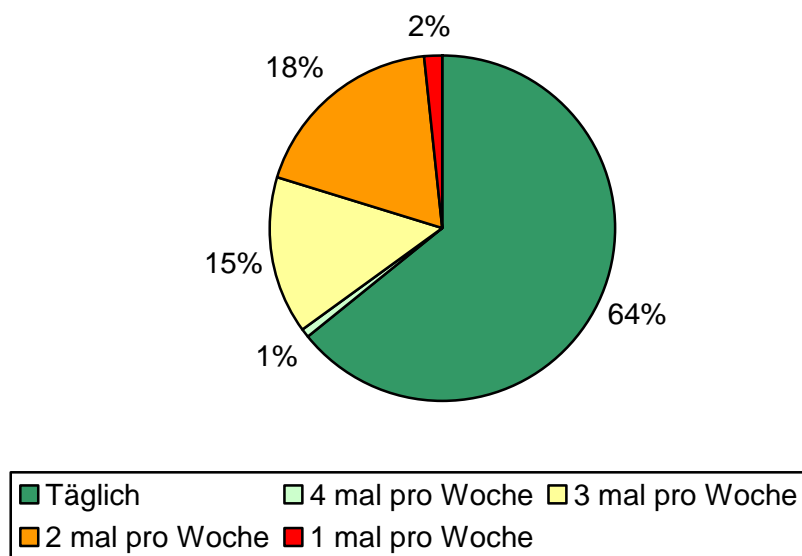


Abbildung 8: Häufigkeit der Schulmilchlieferungen (Angaben Schulmilchkoordinatoren, n = 114)

In 99 % der befragten Schulen bestellen die Schüler die Schulmilch im Voraus, d.h. es findet kein täglicher Pausenverkauf statt (keine Angabe 1 %). Die Verteilung der bestellten Schulmilch erfolgt in 91 Schulen (78 %) durch die Schüler. Dabei holen (ein oder) mehrere Schüler die Milch ab und bringen sie in die jeweiligen Klassen. In 21 Schulen (18 %) bringt der Hausmeister die Schulmilch in die Klassen. An drei Schulen (3 %) wird die Schulmilch sowohl von den Schülern als auch vom Hausmeister (z. B. „an die ersten Klassen“, oder „wenn sie nicht von den Schülern abgeholt wird“) verteilt (keine Angabe 1 %).

Anschließend verzehren laut Schulleiter (n = 115) in allen befragten Schulen die Kinder die Schulmilch zusammen mit ihrem Frühstück im Klassenraum.

Bezahlung der Schulmilchkoordinatoren

Fünf Schulmilchkoordinatoren machten keine Angabe über ihre Entlohnung, von 111 Schulmilchkoordinatoren liegen Antworten vor. Etwa die Hälfte (49 %) der Schulmilchkoordinatoren erhält für den Schulmilchverkauf keine Bezahlung. Rund 46 % gaben an, für den Schulmilchverkauf bezahlt zu werden. Dabei erhält nur eine Person einen festen Betrag im Monat, alle anderen Schulmilchkoordinatoren (n = 53) werden pro verkaufter Schulmilchpackung bezahlt. Der vergütete Betrag schwankt zwischen 1 Cent und 5 Cent pro Packung, wobei der Großteil (62 %) der Schulmilchkoordinatoren, die dazu eine Angabe machten (n = 45), 2 Cent pro verkaufte Packung erhalten. Im Mittel entspricht dies einer Bezahlung von 22,80 Euro pro Monat, wobei der niedrigste Betrag bei 4,32 Euro und der höchste Betrag bei 65 Euro pro Monat liegen.

7.1.2 Inanspruchnahme des Schulmilchangebots und dessen Beurteilung

Schulmilchkonsum der Schüler

Bei der ersten Befragung machten 11.513 Schüler (97 %) eine Angabe dazu, ob sie Schulmilch trinken oder nicht (Tab. 17). Davon gaben 58 % der Kinder an, Schulmilch zu trinken, dementsprechend trinken 42 % der Kinder keine Schulmilch. Differenziert nach den Klassenstufen zwei bis vier zeigt sich, dass in den zweiten Klassen 10 % mehr Kinder Schulmilch trinken als in den vierten Klassen. Mit zunehmender Klassenstufe und damit zunehmendem Alter nimmt der Konsum von Schulmilch bei den Kindern ab. Auch ist zu erkennen, dass insgesamt mehr Jungen (62 %) als Mädchen (55 %) Schulmilch trinken.

Tabelle 17: Schulmilchtrinker und -nichttrinker differenziert nach verschiedenen Merkmalen (Angaben Schüler, n = 11.513)

Trinkst du in der Schule Schulmilch?	Gesamt	Ja		Nein	
	abs.	abs.	%	abs.	%
Kinder Gesamt	11.513	6.725	58,4	4.788	41,6
Klassenstufen	11.513				
Klassen 2	3.838	2.411	62,8	1.427	37,2
Klassen 3	3.693	2.175	58,9	1.518	41,1
Klassen 4	3.812	2.036	53,4	1.776	46,6
Jahrgangübergreifend	170	103	60,6	67	39,4
Geschlecht	11.511				
Weiblich	5.751	3.167	55,1	2.584	44,9
Männlich	5.760	3.558	61,8	2.202	38,2

Von 11.359 befragten Eltern gaben 98 % (n = 11.144) Auskunft darüber, ob sie für ihr Kind Schulmilch bestellen (Tab. 18). Zum Zeitpunkt der ersten Befragung bestellt eine Hälfte der Eltern (49 %) Schulmilch, die andere Hälfte (51 %) nicht. Von den Eltern, für die gleichzeitig Informationen zum Migrationshintergrund ihrer Kinder vorliegen (n = 10.612) geben 49 % der Eltern von Nicht-Migranten an, dass sie Schulmilch bestellen. Im Vergleich dazu bestellen mehr Eltern (51 %), deren Kinder einen einseitigen Migrationshintergrund aufweisen, Schulmilch als die von Kindern mit beidseitigem Migrationshintergrund (48 %). In Abhängigkeit vom sozioökonomischen Status verteilt sich die Häufigkeit folgendermaßen: Insgesamt 47 % der Eltern, die einen niedrigen sozioökonomischen Status aufweisen, bestellen Schulmilch für ihre Kinder. Mit zunehmendem sozioökonomischem Status bestellen mehr Eltern Schulmilch. So bestellen Eltern, die einen hohen sozioökonomischen Status aufweisen zu 51 % Schulmilch. Bei der Betrachtung in Abhängigkeit vom monatlichen Netto-Haushaltseinkommen ist festzustellen, dass, mit Ausnahme der Kategorie „1.500 bis unter 2.000 Euro“, mit steigendem Einkommen die Bestellung von Schulmilch zunimmt. Statistisch gesehen besteht jedoch kein Zusammenhang zwischen dem monatlichen Netto-Haushaltseinkommen und der Bestellung von Schulmilch.

Tabelle 18: Schulmilchbesteller und -nichtbesteller differenziert nach verschiedenen Merkmalen (Angaben Eltern, n = 11.144)

Bestellen Sie zurzeit für Ihr Kind Schulmilch?	Gesamt	Ja		Nein	
		abs.	%	abs.	%
Eltern Gesamt	11.144	5.463	49,0	5.681	51,0
Migrationshintergrund (MH)	10.612				
Kein MH	7.570	3.740	49,4	3.830	50,6
Einseitiger MH	1.049	531	50,6	518	49,4
Beidseitiger MH	1.993	968	48,6	1.025	51,4
Sozioökonomischer Status (SOES)	8.614				
Niedriger SOES	1.755	826	47,1	929	52,9
Mittlerer SOES	4.150	2.043	49,2	2.107	50,8
Hoher SOES	2.709	1.382	51,0	1.327	49,0
Netto-Haushaltseinkommen	8.827				
Unter 1.000 Euro	514	238	46,3	276	53,7
1.000 bis unter 1.500 Euro	978	476	48,7	502	51,3
1.500 bis unter 2.000 Euro	1.473	679	46,1	794	53,9
2.000 bis unter 3.000 Euro	3.481	1.742	50,0	1.739	50,0
3.000 bis unter 4.000 Euro	1.229	624	50,8	605	49,2
4.000 bis unter 5.000 Euro	645	333	51,6	312	48,4
5.000 Euro und mehr	507	367	52,7	240	47,3

Gründe für und gegen Schulmilch - Gründe der Schulleiter

Warum an ihrer Schule Schulmilch angeboten wird, begründen 92 % der Schulleiter, die hierzu eine Angabe machten (n = 110), mit gesundheitlichen Aspekten (Abb. 9): „Weil gerade Milch für Kinder wertvolle Nährstoffe bietet“, „weil Milch ein Calciumlieferant ist“. So sehen sie ein Angebot an Schulmilch als einen „Beitrag zur gesunden Ernährung“, denn die „Gesundheit der Kinder ist uns wichtig“. Am zweithäufigsten (22 %) argumentieren die Schulleiter mit Aspekten, die das Thema Frühstück betreffen, wie z. B. dass Schulmilch ein Ersatz für das fehlende Frühstück zu Hause sei: „Viele Kinder frühstücken zu Hause nicht“, „Kinder kommen oft ohne Frühstück zur Schule“, „einige Eltern geben kein Butterbrot, Milch bestellen ist einfacher für sie“. So ist die Schulmilch „für einige Kinder die einzige Vormittagsmahlzeit“. Schulmilch wird auch als Frühstücksergänzung angesehen: „Vervollständigen des Frühstücks“, „Möglichkeit einer Mahlzeit für alle“. Weiterhin bieten 16 % der Schulleiter Schulmilch an, „damit ein Getränkeangebot zur Verfügung steht“ und „damit jedes Kind die Möglichkeit hat, etwas zu trinken zu bekommen...“ sowie damit eine „Versorgung unserer Schüler mit Flüssigkeit“ gesichert ist. Rund 13 % finden Schulmilch sehr praktisch, denn „Kinder müssen keine Getränke mitbringen“ d. h. der „Tornister wird leichter“ und die „Getränke können in der Schultasche nicht auslaufen“. Unter Sonstiges nannten die Schulleiter u. a. „Bewusstseinsstärkung der Schüler für gesunde Ernährung“, „Erziehung zu bewusstem Ess- und Trinkverhalten“, „kostengünstig“, „schmeckt gut“.

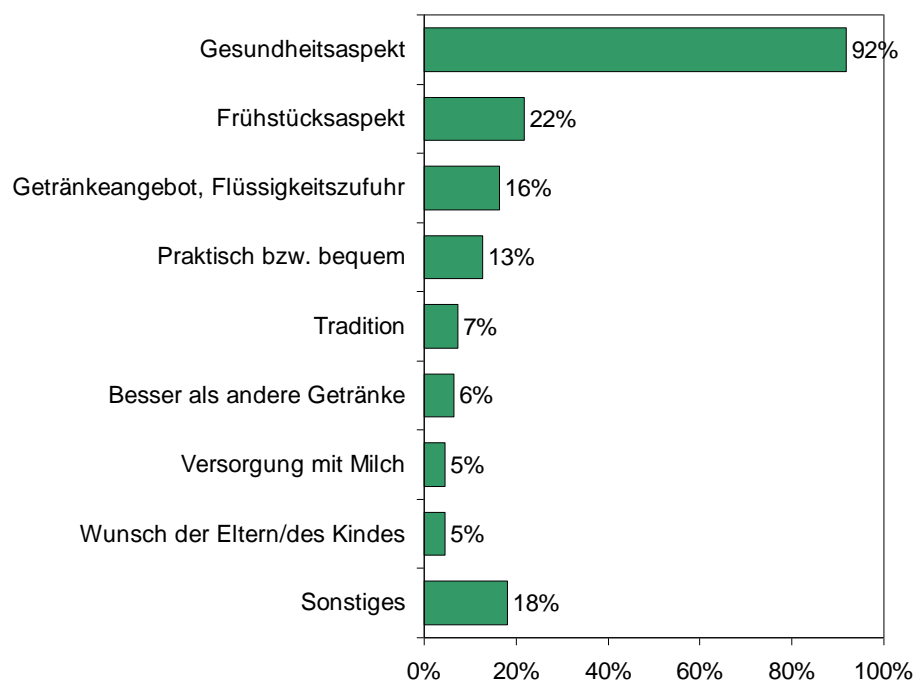


Abbildung 9: Gründe, warum Schulmilch in der Schule angeboten wird (Angaben Schulleiter, n = 110, Mehrfachnennungen)

Gründe für und gegen Schulmilch - Gründe der Eltern

Zum Zeitpunkt der ersten Befragung bestellen 5.463 Eltern (49 %) in der Schule Schulmilch für ihr Kind, somit bestellen 51 % der Eltern keine Schulmilch. Die Gründe für die Entscheidung, Schulmilch zu bestellen oder nicht, sollten anschließend von den Bestellern und den Nichtbestellern begründet werden. Dabei nannten die Eltern ähnliche Gründe wie bereits die Schulleiter.

Insgesamt 88 % (Abb. 10) der 5.463 Schulmilch-Besteller begründen, warum sie Schulmilch für ihr Kind bestellen. Dabei wurden, wie schon bei den Schulleitern, am häufigsten (59 %) gesundheitliche Aspekte genannt: „Die Milch hat viele Bestandteile, die beim Wachstum der Kinder förderlich sind“, „weil Milch gut für den Knochenaufbau ist“, „fördert den Knochenbau (Calcium) - Enthält wichtige Nährstoffe“, „weil sie gesund ist, damit mein Kind etwas Vernünftiges zum Pausenbrot trinkt“. Der Frühstücksaspekt spielt bei der Entscheidung, im Vergleich zu den Schulleitern, eine eher geringere Rolle (7 %). Der Wunsch des Kindes ist entscheidend. So lassen über die Hälfte der Eltern (57 %) ihre Kinder selbst entscheiden, ob sie Schulmilch trinken wollen und ob somit Schulmilch bestellt wird oder nicht.

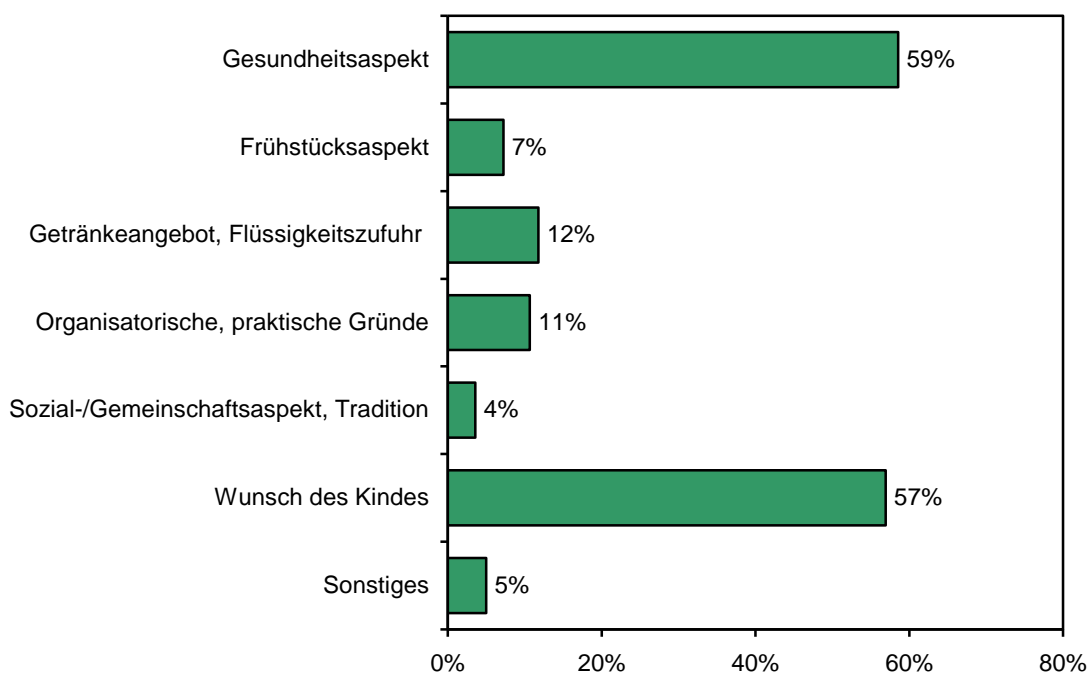


Abbildung 10: Gründe, warum Eltern Schulmilch bestellen (Angaben Eltern, n = 4.792, Mehrfachnennungen)

Fast zwei Drittel der Eltern (61 %), die keine Schulmilch bestellen und die Frage nach dem Grund hierfür beantworteten (n = 5.552), gaben an in der Schule keine Schulmilch zu bestellen, weil ihr Kind zu Hause ausreichend Milch trinkt (Abb. 11). Daneben begründet ein Viertel (26 %), dass ihr Kind die in der Klasse angebotenen Schulmilchprodukte nicht mag oder Milch generell nicht mag (17 %). Auch halten 22 % der Eltern Schulmilch für zu teuer, weitere 12 % bestellen aus dem Grund keine Schulmilch, weil sie etwas kostet. Als weitere Gründe nannten

die Eltern, dass ihr Kind andere Getränke bevorzugt (6 %) oder einfach momentan keine Schulmilch trinken will (6 %). Auch die Portionsgröße spielt eine Rolle, so finden einige die Menge der Schulmilch zu groß (3 %) oder die Zeit, die für den Verzehr zur Verfügung steht, zu gering (1 %).



Abbildung 11: Gründe, warum Eltern keine Schulmilch bestellen (Angaben Eltern, n = 5.552, Mehrfachnennungen)

Den Eltern, die keine Schulmilch bestellen, wurde die Möglichkeit gegeben, sich zu äußern, unter welchen Voraussetzungen sie Schulmilch bestellen würden. Dafür wurden mehrere vorgeformulierte Antwortmöglichkeiten sowie eine offene Antwortmöglichkeit angeboten. Rund 36 % der Nichtbesteller, die sich hierzu äußerten (n = 5.318), würden Schulmilch für ihr Kind bestellen, wenn u. a. die Packung (250 ml) um 10 Cent bzw. 15 Cent günstiger wäre. Bei einem höheren Familieneinkommen würden rund 19 % der Eltern Schulmilch für ihr Kind bestellen. Wichtig ist den Eltern zusätzlich die Flexibilität bei der Bestellung. So gaben 18 % an, dass sie bestellen würden, wenn ihr Kind öfter als bisher unter den verschiedenen Schulmilchprodukten auswählen könnte. Auch der Zuckergehalt der Schulmilch spielt eine entscheidende Rolle. So würden 18 % der Eltern Schulmilch bestellen, wenn sie weniger Zucker enthielte. Bei einem geringeren Gehalt an Aromastoffen würden 17 %, bei einem geringeren Fettgehalt 13 % der Eltern Schulmilch bestellen (Abb. 12). Bei diesen Aussagen ist zu berücksichtigen, dass bei der Beantwortung dieser Fragen evtl. manche Eltern unterstellt haben, dass sie nur bestellen würden, wenn alle von Ihnen angekreuzten Forderungen erfüllt werden würden.

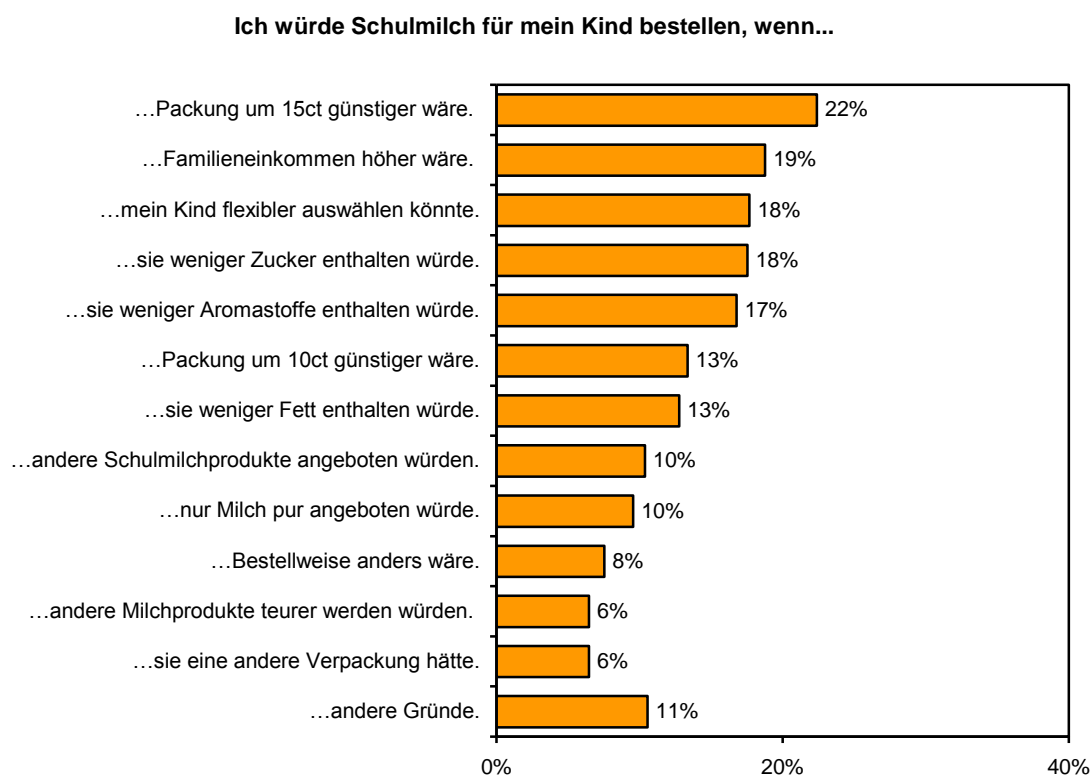


Abbildung 12: Veränderungen, die Eltern veranlassen würden, Schulmilch zu bestellen (Angaben Eltern, Nichtbesteller, n = 5.318, Mehrfachnennungen)

Gründe für und gegen Schulmilch - Gründe der Schüler

Bei der ersten Befragung gaben 58 % (n = 6.725) der Schüler an, Schulmilch zu trinken. Dementsprechend trinken zu diesem Zeitpunkt 42 % (n = 4.788) der Schüler keine Schulmilch.

Rund 6 % der Schüler konnten zum Zeitpunkt der Befragung nicht begründen, wieso sie Schulmilch trinken und kreuzten daher „weiß nicht“ an. Ein weiteres Prozent der Schüler beantwortete die Frage gar nicht. Etwa 90 % der Schüler, die hierzu eine Angabe machten (n = 6.233), trinken Schulmilch, weil sie ihnen gut schmeckt (Abb. 13). Ein Drittel (33 %) der Schüler nannte als Grund, warum sie Schulmilch trinken, *„weil Schulmilch gesund ist“*.

Unterschiede zwischen Mädchen und Jungen sind fast nicht zu erkennen. Jedoch trinken Jungen, im Vergleich zu den Mädchen, häufiger deshalb Schulmilch, weil ihre Freunde sie auch trinken.

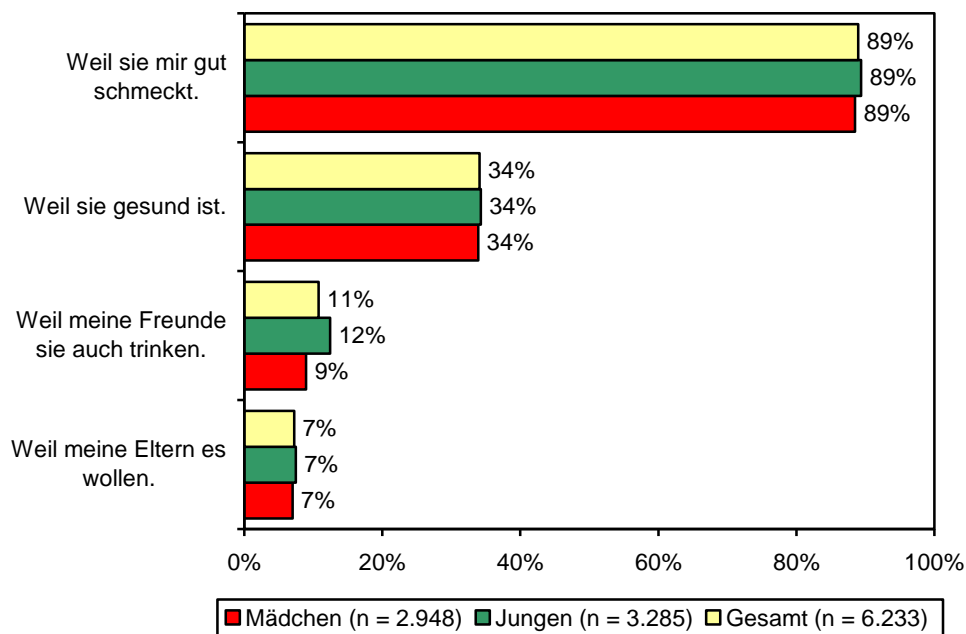


Abbildung 13: Gründe, warum Schüler Schulmilch trinken, differenziert nach Geschlecht (Angaben Schüler, n = 6.233, Mehrfachnennungen)

Die Schüler, die keine Schulmilch trinken, wurden ebenfalls nach ihren Gründen befragt. Auch hier beantwortete 1 % die Frage nicht, 6 % kreuzten „weiß nicht“ an.

Drei Viertel (77 %) derjenigen, die Gründe nannten (n = 4.729), gaben an, sie bringen von zu Hause etwas anderes zum Trinken mit und trinken daher keine Schulmilch. Etwa 11 % bringen von zu Hause Milch, Joghurt oder Quark mit in die Schule. Aus dem Grund, da sie zu Hause genug Milch trinken, bestellen rund ein Drittel (36 %) der Schüler keine Schulmilch. Weiterhin gab ein Viertel (26 %) der Schüler an, die Schulmilch nicht zu mögen. Milch generell schmeckt 24 % der Schüler nicht. Laut den Angaben der Schüler haben sich bei über einem Viertel die Eltern gegen die Schulmilch entschieden, da sie für die Schulmilch kein Geld ausgeben wollen (19 %) oder schlicht nicht möchten, dass ihr Kind Schulmilch trinkt (9 %). Schüler, die noch andere Gründe nannten (5 %), gaben am häufigsten an, Schulmilch einfach nicht trinken zu wollen (Abb. 14).

Getrennt nach Geschlecht ist zu erkennen, dass Mädchen tendenziell etwas häufiger aus dem Grund keine Schulmilch trinken, weil sie etwas zu Trinken von zu Hause mitbringen und weil sie Schulmilch nicht mögen. Jungen hingegen trinken tendenziell etwas häufiger nicht, weil ihnen Milch allgemein nicht schmeckt. Bei den anderen genannten Gründen gegen den Schulmilchkonsum zeigen sich zwischen Jungen und Mädchen keine Unterschiede. (Abb. 15).

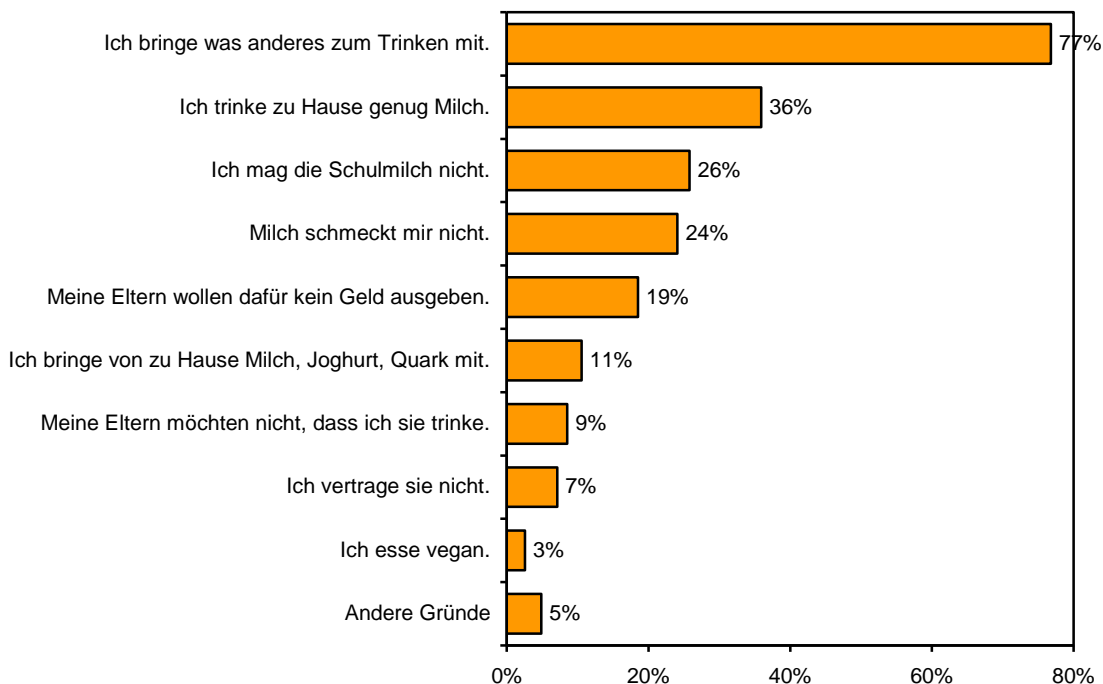


Abbildung 14: Gründe, warum Schüler keine Schulumilch trinken (Angaben Schüler, n = 4.729, Mehrfachnennungen)

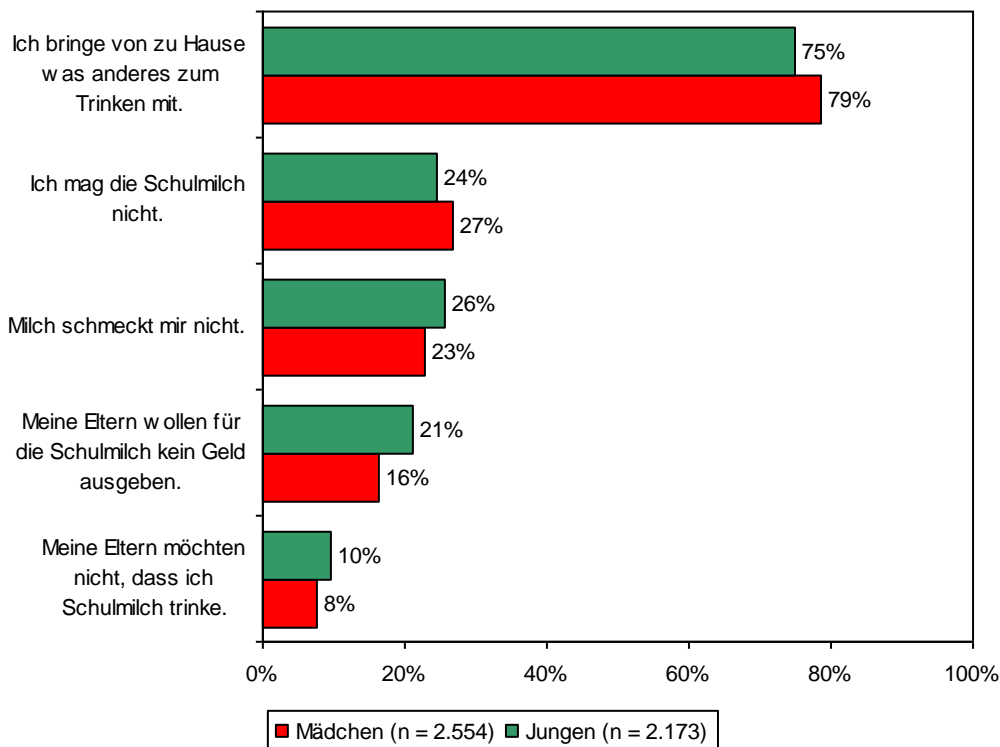


Abbildung 15: Ausgewählte Gründe, warum Schüler keine Schulumilch trinken, differenziert nach Geschlecht (Angaben Schüler, n = 4.727, Mehrfachnennungen)

Zufriedenheit mit der angebotenen Schulmilch

Alle Eltern, die Schulmilch bestellen ($n = 5.463$) sowie alle Lehrer ($n = 687$), wurden zu ihrer Zufriedenheit mit der angebotenen Schulmilch und nach Vorschlägen zu deren Verbesserung befragt, wobei etwa 7 % der Eltern und 2 % der Lehrer keine Antwort zur Zufriedenheit gaben (Abb. 16).

Drei Viertel der Eltern (77 %) sowie 45 % der Lehrer, die hierzu eine Angabe machten, sind zufrieden mit der angebotenen Schulmilch. Trotz ihrer Zufriedenheit gaben 9 % der Eltern und 7 % der Lehrer an, dass hinsichtlich der Schulmilch etwas geändert werden sollte. Nicht zufrieden sind 18 % der Eltern und 44 % der Lehrer und möchten, dass sich etwas ändert. Unabhängig von der Zufriedenheit zeigten insgesamt 32 % der Eltern und 63 % der Lehrer Verbesserungsvorschläge zur Schulmilch auf.

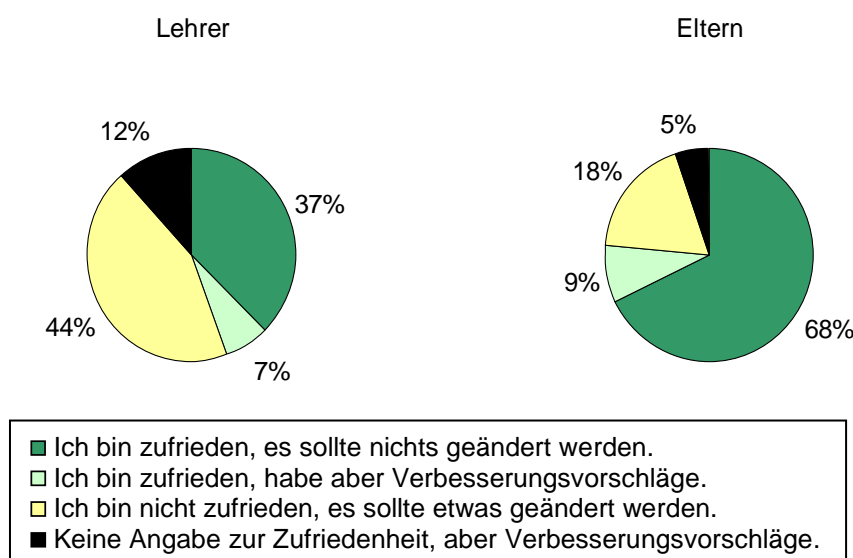


Abbildung 16: Zufriedenheit der Lehrer und Eltern in Bezug auf die Schulmilch (Angaben Lehrer, $n = 670$; Angaben Eltern, $n = 5.075$)

Auch die Schulmilchkoordinatoren und die Schulleiter wurden befragt, ob sie mit bestimmten Punkten in Bezug auf die Schulmilch, insbesondere im Hinblick auf die Schulmilchorganisation, zufrieden sind (vgl. Tab. A6 und Tab. A7). Da sich die Frageformulierung in den Eltern- und Lehrerfragebögen unterscheidet, können die Angaben nicht direkt miteinander verglichen werden.

Insgesamt gaben 111 Schulmilchkoordinatoren und 113 Schulleiter Auskunft über ihre Zufriedenheit in Bezug auf die Schulmilch (Abb. 17 und Abb. 18). Mit dem Produktsortiment und der Verpackung sind jeweils über 80 % der Schulmilchkoordinatoren und der Schulleiter „zufrieden“/„sehr zufrieden“, ebenso wie mit der Verpackung, der Betreuung durch die Molkerei bzw. den Lieferanten sowie mit der Anlieferung der Schulmilchprodukte. Auch wenn hier hohe Zufriedenheitsraten vorhanden sind, darf nicht vernachlässigt werden, dass ca. ein Fünftel der Schulmilchkoordinatoren beim Produktsortiment, bei der Entsorgung der Verpackung und der Anlieferung mit ihrer Unzufriedenheit doch auf Verbesserungspotenziale hinweisen.

In Bezug auf ihre Bezahlung für den Schulmilchverkauf sind die Schulmilchkoordinatoren weniger zufrieden. Gleichzeitig gibt es hier auch die meisten Enthaltungen (keine Angabe 11 %, weiß nicht 16 %). Dass sie „(sehr) unzufrieden“ sind, gaben hier insgesamt 14 % der Schulmilchkoordinatoren an (Abb. 17).

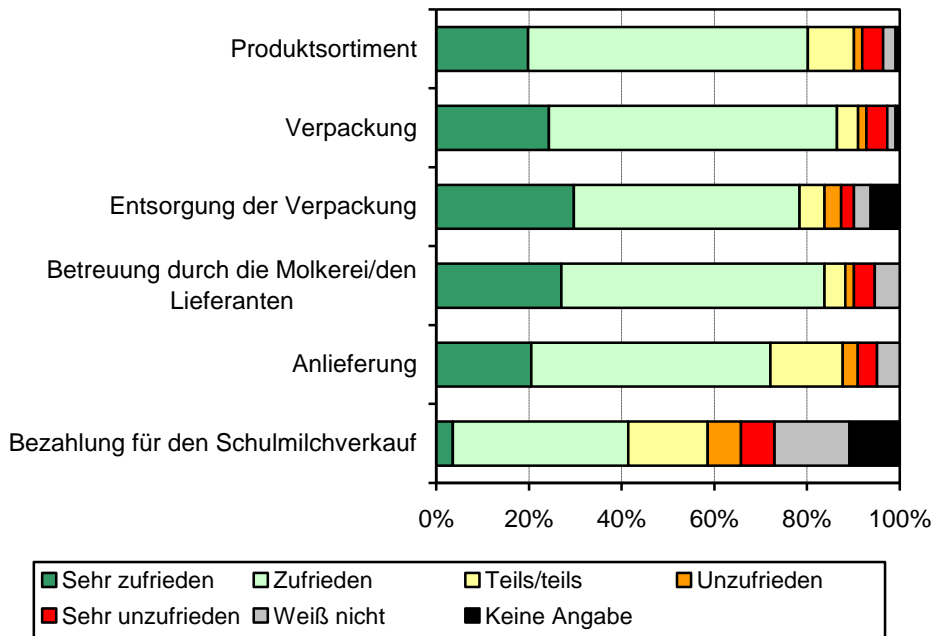


Abbildung 17: Zufriedenheit der Schulmilchkoordinatoren in Bezug auf die Schulmilch (Angaben Schulmilchkoordinatoren, n = 111)

Weniger zufrieden sind die Schulleiter mit dem Preis der Schulmilchprodukte. So sind zwar 39 % „zufrieden“/„sehr zufrieden“, jedoch gab rund ein Drittel (33 %) an, mit dem Preis „unzufrieden“/„sehr unzufrieden“ zu sein (Abb. 18).

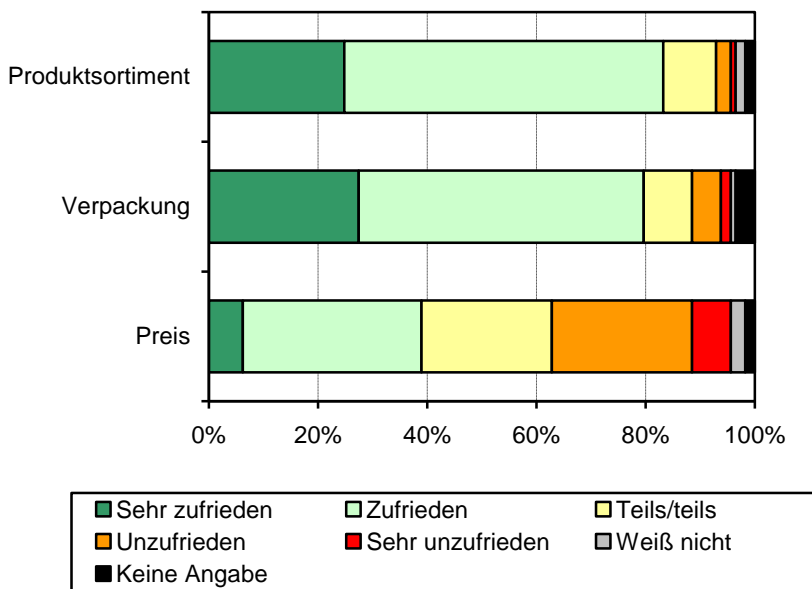


Abbildung 18: Zufriedenheit der Schulleiter in Bezug auf die Schulmilch (Angaben Schulleiter, n = 113)

Auch die Schüler, die Schulmilch trinken (n = 6.725), wurden zu ihrer Zufriedenheit hinsichtlich der Verpackung, nach Veränderung der Menge sowie der Temperatur der in ihrer Klasse angebotenen Schulmilch befragt (Abb. 19).

Die Verpackung der Schulmilch gefällt drei Vierteln der Schüler, die hierzu eine Angabe machten (n = 6.629). Jeweils rund die Hälfte der Schüler würde in der Pause gerne mehr Milch trinken und hätte gerne, dass die Milch zum Zeitpunkt des Verzehrs kälter ist. Weniger Milch in der Pause möchten hingegen nur 20 % der Schüler trinken, und nur 14 % gaben an, die Milch sollte wärmer sein.

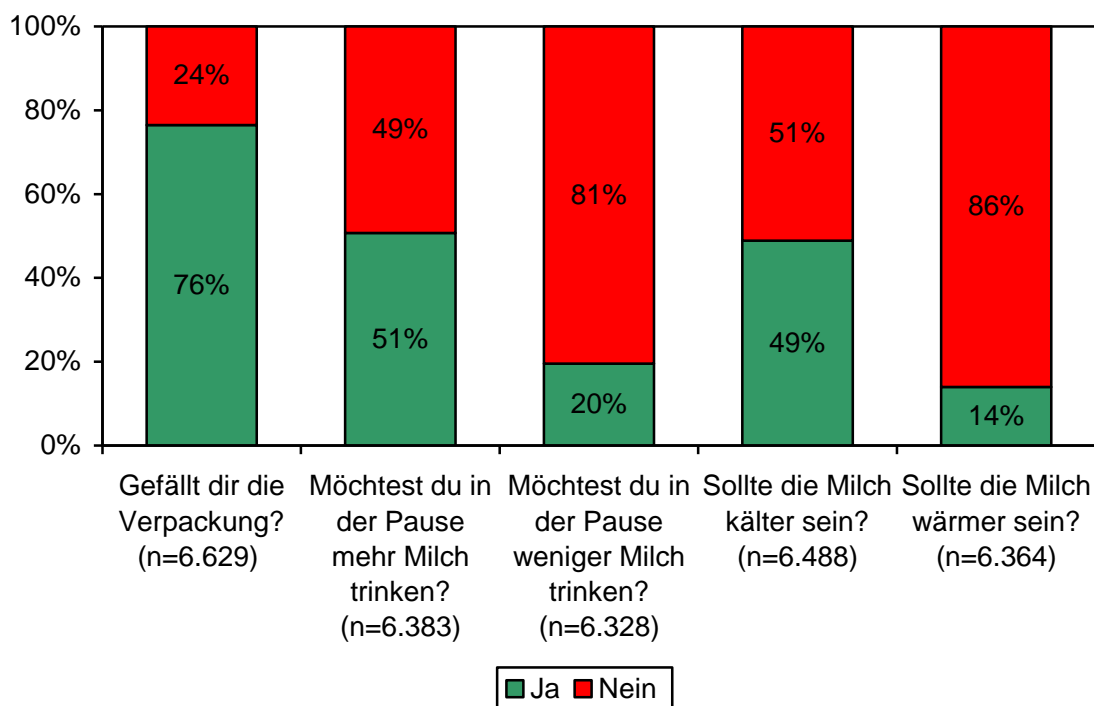
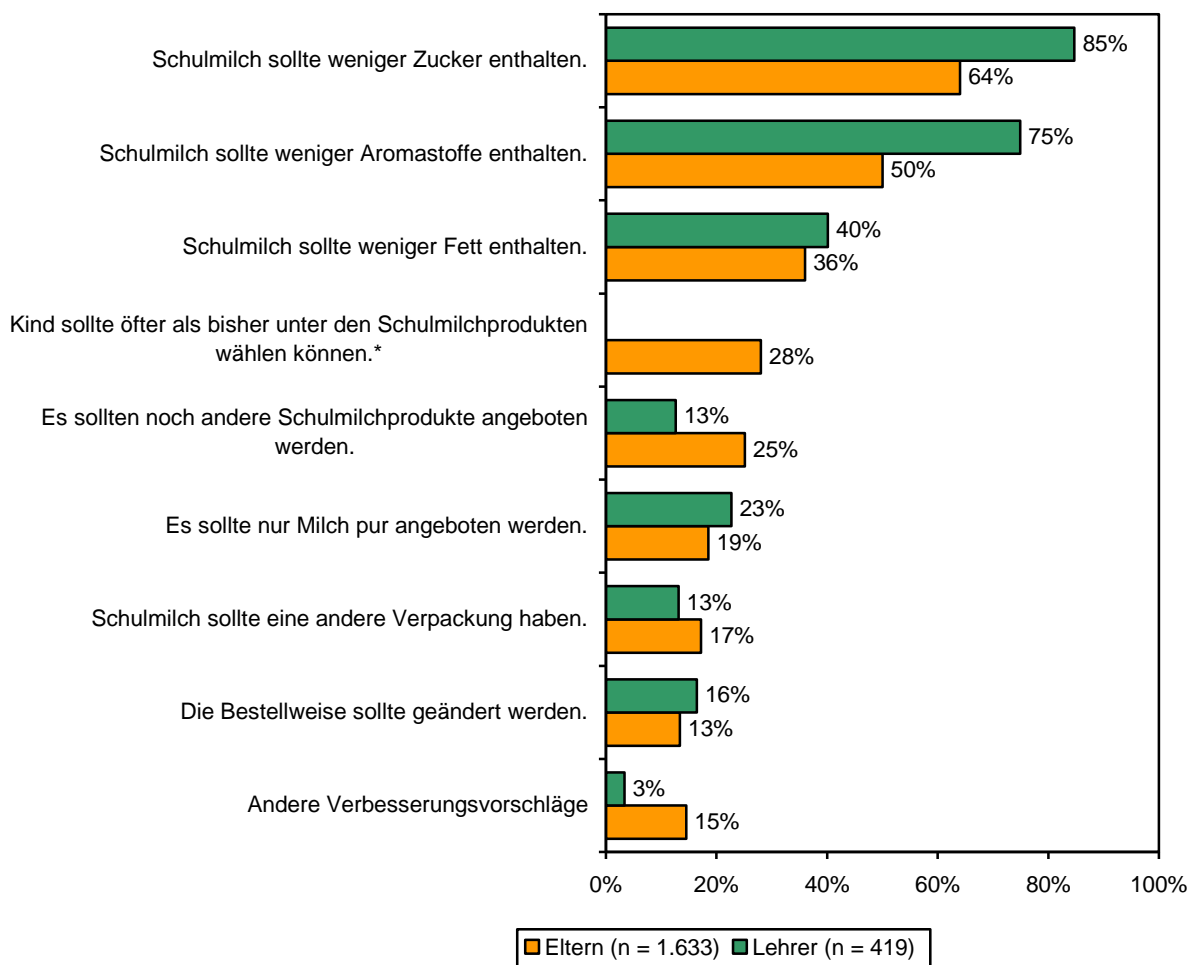


Abbildung 19: Zufriedenheit der Schüler in Bezug auf die Schulmilch (Angaben Schüler, n = Anzahl der Schüler, die die Frage beantworteten)

Verbesserungsvorschläge in Bezug auf die Schulmilch

Insgesamt 1.633 Eltern, die Schulmilch bestellen und 419 Lehrer nannten Verbesserungsvorschläge. Diese betreffen insbesondere die Zusammensetzung der Schulmilchprodukte (Abb. 20). So gaben 85 % der Lehrer und 64 % der Eltern an, dass Schulmilch weniger Zucker enthalten sollte. Ebenso wird ein geringerer Gehalt an Aromastoffen gewünscht (Lehrer 75 %, Eltern 50 %). Eine geringere Fettstufe der Schulmilchprodukte fordern 40 % der Lehrer und 36 % der Eltern.



* Antwortmöglichkeit im Lehrerfragebogen nicht vorhanden.

Abbildung 20: Verbesserungsvorschläge der Lehrer und der Eltern, die Schulmilch bestellen (Angaben Lehrer, n = 419; Angaben Eltern, n = 1.633, Mehrfachnennungen)

Die Änderungswünsche betreffen aber auch das Schulmilchangebot. So hätten gerne 25 % der Eltern noch weitere Schulmilchprodukte zur Auswahl. Dagegen wünschen sich nur 13 % der Lehrer ein erweitertes Schulmilchangebot und sogar 23 %, dass nur Milch pur angeboten wird. Am häufigsten wird von 40 % der Eltern, die hierzu eine Angabe gemacht haben (n = 410) Joghurt als weiteres Produkt vorgeschlagen. Milch mit anderer Geschmacksrichtung wurde ebenso häufig genannt (39 %), wobei die Erdbeermilch (14 %) als Geschmacksrichtung am häufigsten gewünscht ist. Auch schlugen 16 % Trinkjoghurt als ein zusätzliches Angebot vor. Die 53

Lehrer, die sich hierzu äußerten, wünschen sich zusätzlich am häufigsten ebenso Joghurt (49 %) und Milch mit anderer Geschmacksrichtung (30 %).

Mehr als ein Viertel (28 %) der Eltern möchte, dass ihr Kind öfter als bisher unter den verschiedenen Schulmilchprodukten auswählen kann. Gleichzeitig sollte die Bestellweise geändert werden (Eltern 13 %, Lehrer 16 %). So gaben die hier Änderungen wünschenden Eltern und Lehrer an, dass sich der Bestellrhythmus (kürzerer oder längerer Bestellzeitraum) und der Abrechnungsrhythmus ändern sollten. Daneben sind 16 % der Eltern und 9 % der Lehrer für eine veränderte Bezahlweise. Besonders Eltern wünschen sich eine bargeldlose Bezahlung, um der Problematik entgegenzuwirken, immer genügend Kleingeld parat haben zu müssen. Die Lehrer hingegen hoffen, dass dadurch das oft mühsame und aufwändige Einsammeln des Geldes von den Kindern entfällt. Daneben erachtet ein Drittel (32 %) der Lehrer eine Abwicklung der Bestellung über eine andere Person als sinnvoll.

Verbesserungsvorschläge hinsichtlich der Organisation des Schulmilchangebots wurden explizit von den Schulmilchkoordinatoren erfragt. Neun Schulmilchkoordinatoren enthielten sich der Antwort. Jedoch sind insgesamt 47 Schulmilchkoordinatoren (41 %) der Meinung, dass sich in Bezug auf die Schulmilch etwas verändern könnte (Abb. 21).

19 Schulmilchkoordinatoren (40 %), die sich hier äußerten, finden, dass sich die Entlohnung des Schulmilchverkaufs verbessern sollte. Dies kommentierten sie u. a. damit, dass es „etwas mehr sein könnte“ oder „es schön wäre, wenn es überhaupt etwas dafür gäbe“.

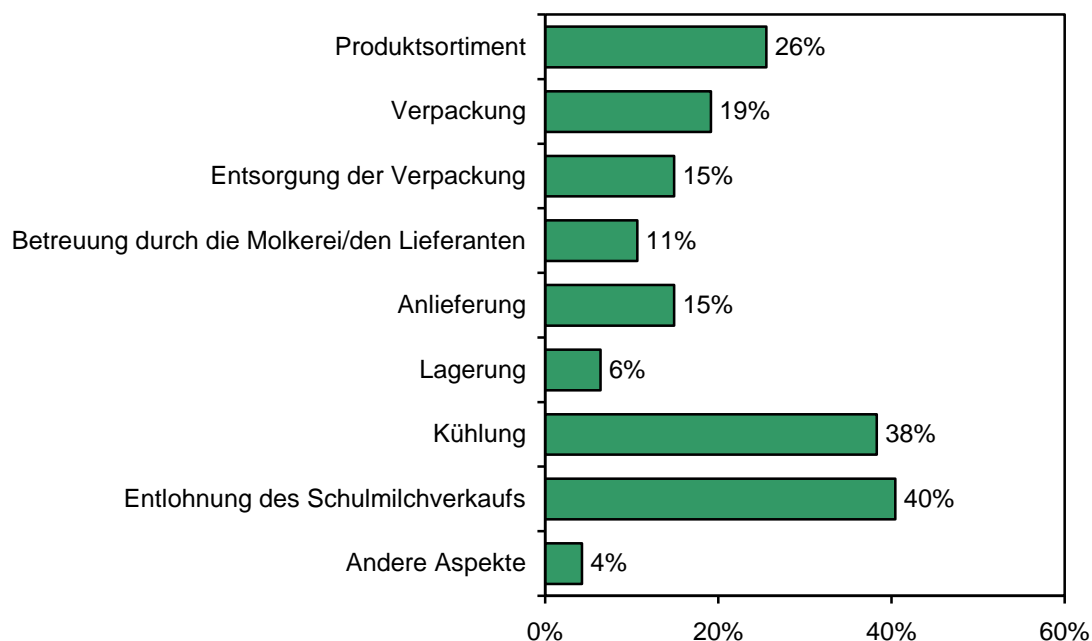


Abbildung 21: Verbesserungsvorschläge der Schulmilchkoordinatoren in Bezug auf die Schulmilch (Angaben Schulmilchkoordinatoren, n = 47, Mehrfachnennungen)

Auch für die Kühlung der Schulmilchprodukte schlagen 18 Schulmilchkoordinatoren (38 %) Änderungen vor. So sagten diejenigen, die ihre Schulmilch kühlen (n = 5), dass „nicht ausreichend Platz“ vorhanden und ein „zusätzlicher Kühlschrank wünschenswert“ ist. Wird die Schulmilch

nicht gekühlt (n = 13), so wünschen sich die Schulmilchkoordinatoren die „Anschaffung eines Kühlsystems“.

Befragt nach dem Produktsortiment hat ein Viertel (26 %, n = 12) der Schulmilchkoordinatoren Änderungsvorschläge. Diese beziehen sich in den meisten Fällen auf den Zuckergehalt der Produkte. So sollte „weniger Zucker“ enthalten sein und „die Milchmischgetränke weniger süß und aromatisiert“ sein. Dies entspricht den Verbesserungsvorschlägen der Eltern und Lehrer, die ebenfalls angaben, dass die Schulmilch weniger Zucker und weniger Aromastoffe enthalten sollte.

Befragt nach Milchprodukten, die sie gerne in der Pause trinken bzw. essen würden, gab rund die Hälfte (45 %) der Schüler an, nichts von den im Fragebogen zur Auswahl gestellten Milchprodukten essen bzw. trinken zu wollen; keine Angaben machten 3 % der Schüler. Von denjenigen, die etwas auswählten (n = 6.103), sagen 62 %, dass sie „Käsebrötchen“ essen wollen (Abb. 22). Die Schüler wünschen Joghurt (38 %) und Trinkjoghurt (24 %) in der Pause zu essen und zu trinken. In diesem Punkt decken sich die Wünsche der Schüler mit den Wünschen der Eltern für ihre Kinder. Unterschiede zwischen Kindern, die Schulmilch konsumieren und nicht konsumieren sind nicht zu erkennen.

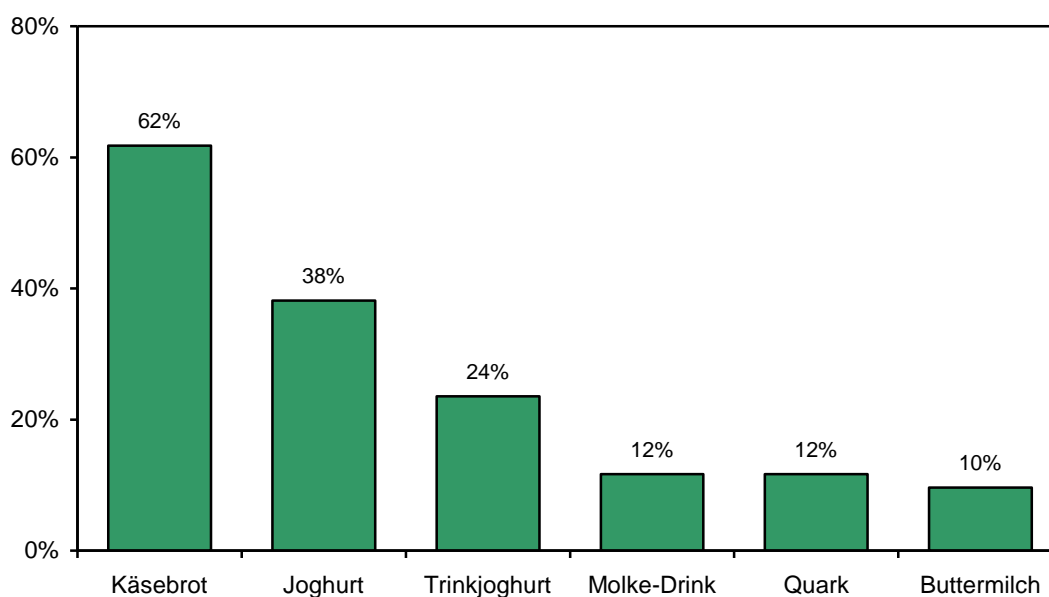


Abbildung 22: Milchprodukte, die die Schüler gerne in der Pause trinken/essen würden (Angaben Schüler, n = 6.103)

Vorschläge der Schulleiter und Schulmilchkoordinatoren für einen höheren Schulmilchkonsum

Schulleiter und Schulmilchkoordinatoren wurden gefragt, was ihrer Meinung nach geändert werden sollte, damit mehr Kinder Schulmilch trinken (Abb. 23). Hierauf antworteten rund drei Viertel der Schulleiter (76 %) und 60 % der Schulmilchkoordinatoren. Besonders der Preis ist für beide Personengruppen ein entscheidender Faktor, ob Kinder Schulmilch trinken: *„Der Preis ist für Familien mit geringem Einkommen und evtl. mehreren Kindern zu hoch“*. Die Milchprodukte sollten daher *„preiswerter oder kostenlos“* sein und die *„Kosten für die Eltern gesenkt werden“*. So könnte ein *„attraktiver Preis evtl. die Nachfrage steigern“*. Eine kostenlose Abgabe der Schulmilch schlagen 20 % bzw. 25 % der Beteiligten als Änderung vor, davon erachten 17 % bzw. 18 % eine kostenlose Abgabe für alle Kinder als sinnvoll. Eine kostenlose Schulmilch nur für einkommensschwache Familien wird dagegen häufiger von den Schulleitern als von den Schulmilchkoordinatoren genannt.

Daneben sehen insbesondere die Schulmilchkoordinatoren aber auch die Schulleiter einen erhöhten Aufklärungs- und Informationsbedarf bei den Eltern und den Kindern. Damit mehr Kinder Schulmilch trinken, müsste das *„Bewusstsein für gesunde Ernährung“* gestärkt und *„Eltern über die Bedeutung der Milch bei der Ernährung der Kinder“* noch besser aufgeklärt und informiert werden. Zusätzlich plädieren sie für mehr Aufklärung der Kinder im Unterricht durch *„gesunde Ernährung als Unterrichtsfach“*.

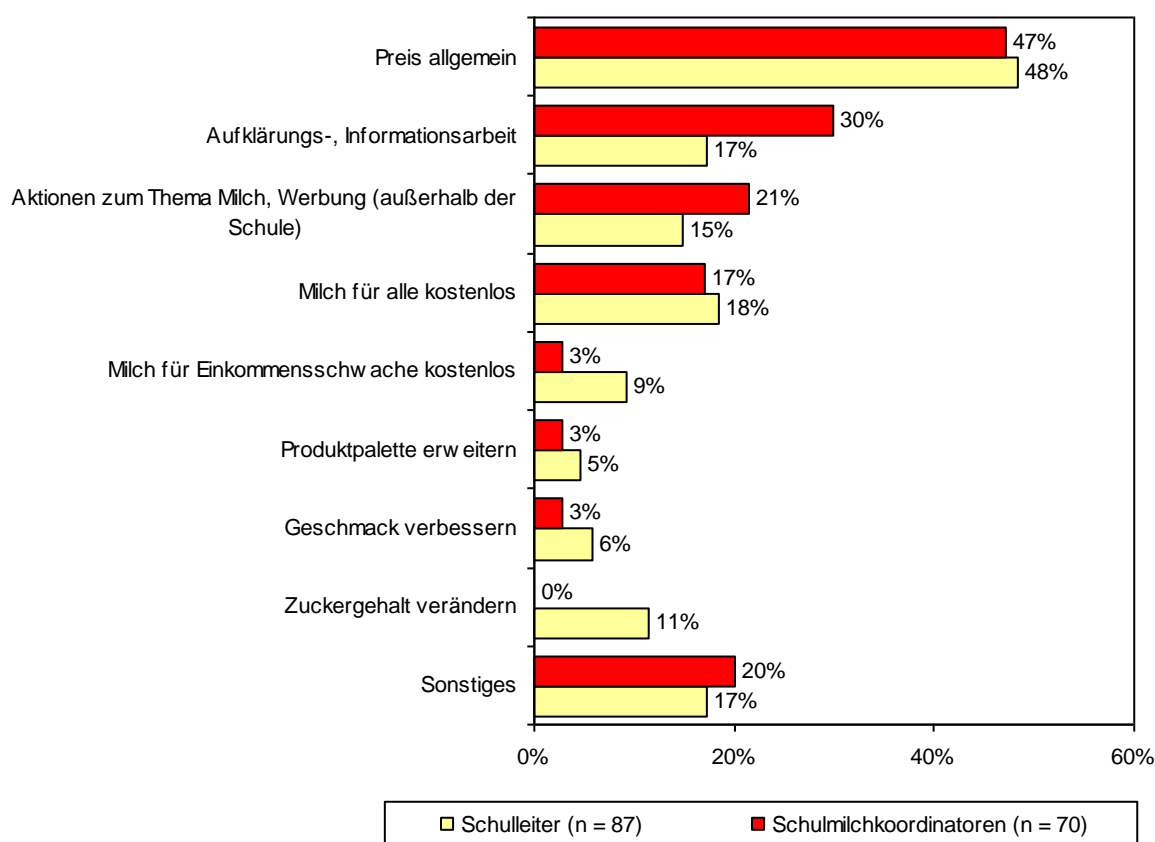


Abbildung 23: Meinungen, was geändert werden sollte, damit mehr Kinder Schulmilch trinken (Angaben Schulleiter, n = 87; Angaben Schulmilchkoordinatoren, n = 70, Mehrfachnennungen)

Mehr Aktionen zum Thema Milch bzw. Werbung zur Schulmilch, auch außerhalb der Schule, betrachten 21 % der Schulmilchkoordinatoren und 15 % der Schulleiter als hilfreich. So sollte „mehr Werbung für Schulmilch“ nicht nur in den Schulen sondern auch „Reklame in den Medien“ wie „Fernsehen, Radio, Zeitung“ gemacht werden. Daneben könnten „Workshops in der Schule zum Thema Schulmilch“, „Aktionswochen mit Sonderpreisen“ oder andere Aktionen wie „kostenlose Probierflaschen, Aufstellen einer ‚Milchbar‘ im Schulflur“ oder ein „Rabattmarkensystem mit Sammelheftchen, um z. B. eine Woche umsonst zu trinken oder andere ‚Schulartikel‘ zu bekommen“ bewirken, dass Kinder mehr Schulmilch trinken.

Ferner finden 11 % der Schulleiter, dass sich der Zuckergehalt der Schulmilchprodukte ändern müsste, damit Kinder mehr Schulmilch trinken. So sollten z. B. „Vanillemilch, Kakao und Erdbeermilch weniger gesüßt sein“ und „weniger Zucker enthalten“. Dies entspricht den Verbesserungsvorschlägen der Lehrer und Eltern.

Zeitlicher Aufwand für die Abwicklung des Schulmilchverkaufs

Die Schulmilchkoordinatoren wurden gebeten, anzugeben, wie viel Zeit die Abwicklung des Schulmilchverkaufs bei ihnen in Anspruch nimmt. Acht Schulmilchkoordinatoren gaben an, den zeitlichen Aufwand noch nicht beurteilen zu können, da Schulmilch an ihrer Schule erst seit kurzer Zeit angeboten wird und sieben beantworteten die Frage nicht. Im Mittel schätzten die 101 Schulmilchkoordinatoren, die hierzu antworteten, den zeitlichen Aufwand für die Abwicklung des Schulmilchverkaufs auf 2,5 Stunden pro Woche. Als geringste Zeitdauer wurden 10 Minuten (1 %) und als längste Zeitdauer 10 Stunden (10 %) pro Woche angegeben.

Anschließend sollte anhand einer Dreier-Skala („vertretbar“, „etwas zu hoch“, „viel zu hoch“) der zeitliche Aufwand beurteilt werden. Dabei bewerteten die Schulmilchkoordinatoren und die Lehrer den zeitlichen Aufwand der für sie mit der Schulmilch verbunden ist (Abb. 24 und Abb. 25). Die Schulleiter hingegen bewerteten den zeitlichen Aufwand, den die zuständigen Personen an ihrer Schule durch das Schulmilchangebot haben (Abb. 26; Tab. A8 bis Tab. A10).

Insgesamt 6 % der Schulmilchkoordinatoren sowie 5 % der Schulleiter gaben an, den zeitlichen Aufwand noch nicht beurteilen zu können, da Schulmilch an ihrer Schule erst seit kurzer Zeit angeboten wird. Des Weiteren gaben vier Schulmilchkoordinatoren und fünf Lehrer keine Beurteilung ab. Angaben zum zeitlichen Aufwand machten 105 Schulmilchkoordinatoren, 682 Lehrer und 109 Schulleiter (Abb. 24 bis Abb. 26).

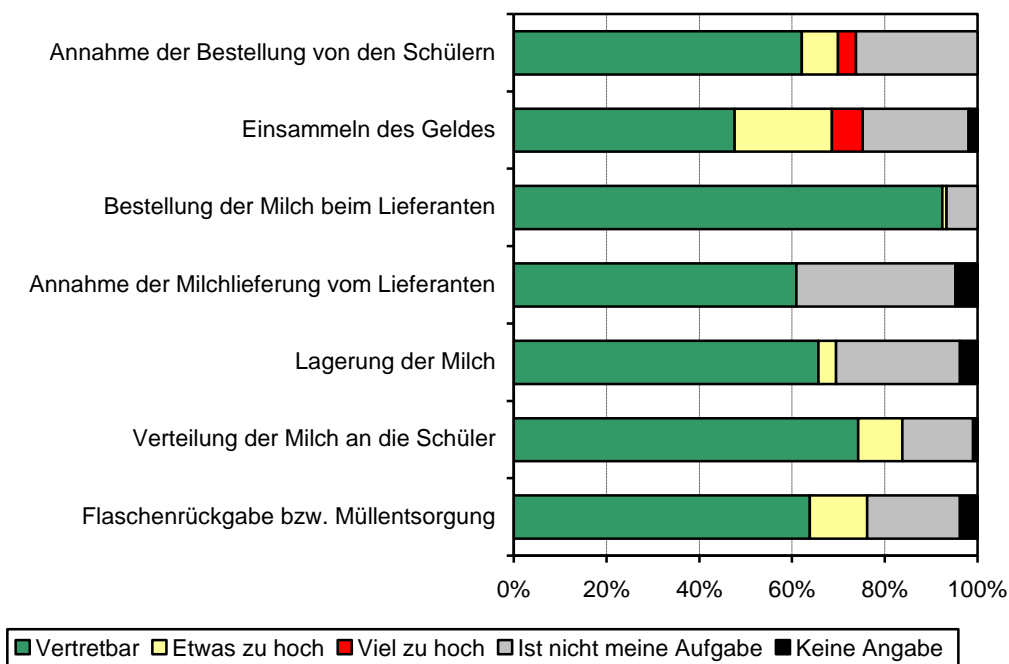


Abbildung 24: Beurteilung des eigenen zeitlichen Aufwandes (Angaben Schulmilchkoordinatoren, n = 105)

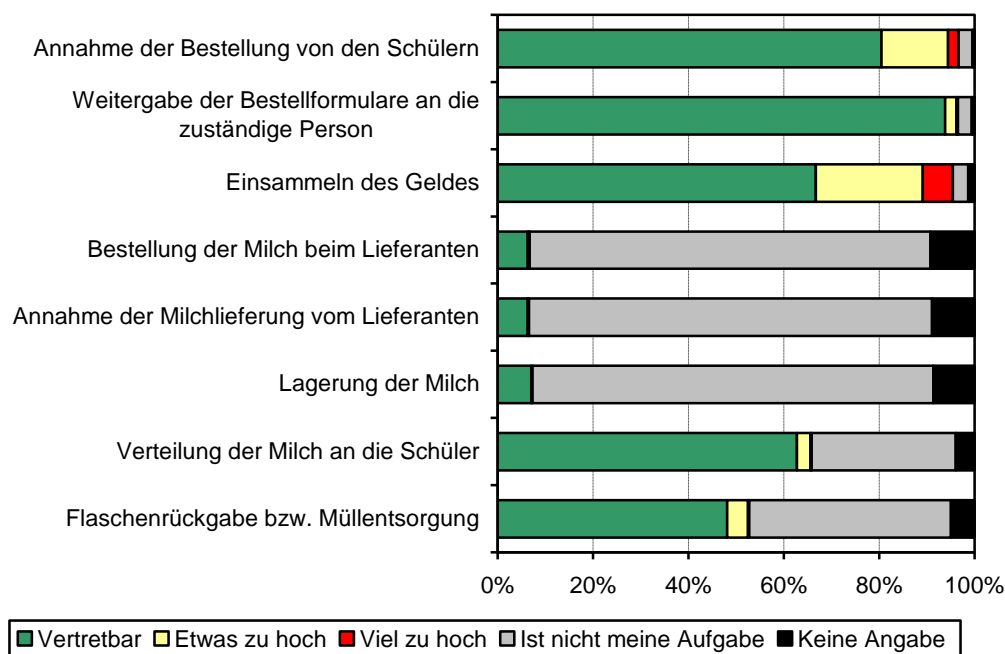


Abbildung 25: Beurteilung des eigenen zeitlichen Aufwandes (Angaben Lehrer, n = 682)

Insbesondere den zeitlichen Aufwand für das Einsammeln des Geldes bewerteten fast die Hälfte der Schulleiter sowie 30 % der Schulmilchkoordinatoren und 29 % der Lehrer als „etwas“

bzw. „viel“ zu hoch. Auch die Annahme der Bestellungen von den Schülern wurde von 20 % der Schulleiter, 16 % der Lehrer und 11 % der Schulmilchkoordinatoren als „etwas“/„viel“ zu hoch eingestuft. Ferner gaben 10 % der Schulmilchkoordinatoren und 9 % der Schulleiter an, dass der zeitliche Aufwand für die Verteilung der Milch an die Schüler „etwas“/„viel“ zu hoch sei (Lehrer 3 %). Hauptsächlich die Schulmilchkoordinatoren (12 %) bewerten den zeitlichen Aufwand für die Flaschenrückgabe bzw. die Müllentsorgung als „etwas“ bzw. „viel“ zu hoch, gefolgt von den Schulleitern (6 %) und den Lehrern (5 %).

Die Bestellung der Milch beim Lieferanten, die Milchannahme vom Lieferanten und die Milchlagerung gehört bei 84 % der Lehrer nicht zu ihren Aufgaben.

Aus den Antworten lässt sich ableiten, dass vor allem das Einsammeln des Geldes offensichtlich von über einem Viertel aller Beteiligten als belastend empfunden wird. An diesem Punkt und in geringerem Ausmaß auch bei der Annahme der Bestellungen von den Schülern und der Müllentsorgung sind andere Vorgehensweisen als bisher gefragt.

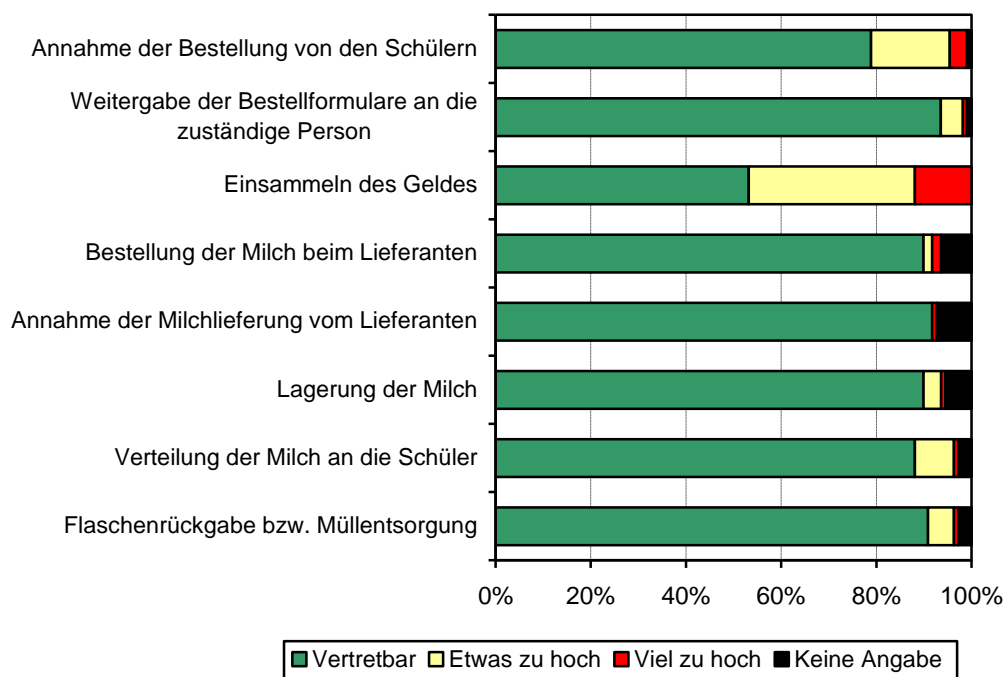


Abbildung 26: Beurteilung des zeitlichen Aufwandes der zuständigen Personen (Angaben Schulleiter, n = 109)

Einfluss des Preises auf die Schulmilchnachfrage

Ein Ziel der Studie war es, den Einfluss des Preises auf die Schulmilchnachfrage als zentralen Faktor zu untersuchen. Neben den Eltern wurden hierzu die Schulmilchkoordinatoren und die Schulleiter befragt.

Von den Schulleitern und Schulmilchkoordinatoren, die die Frage beantworteten (jeweils n = 87), nehmen 70 % bzw. 74 % an, dass weniger Eltern Schulmilch bestellen würden, wenn die Packung (250 ml) um 5 Cent teurer wäre (Abb. 27).

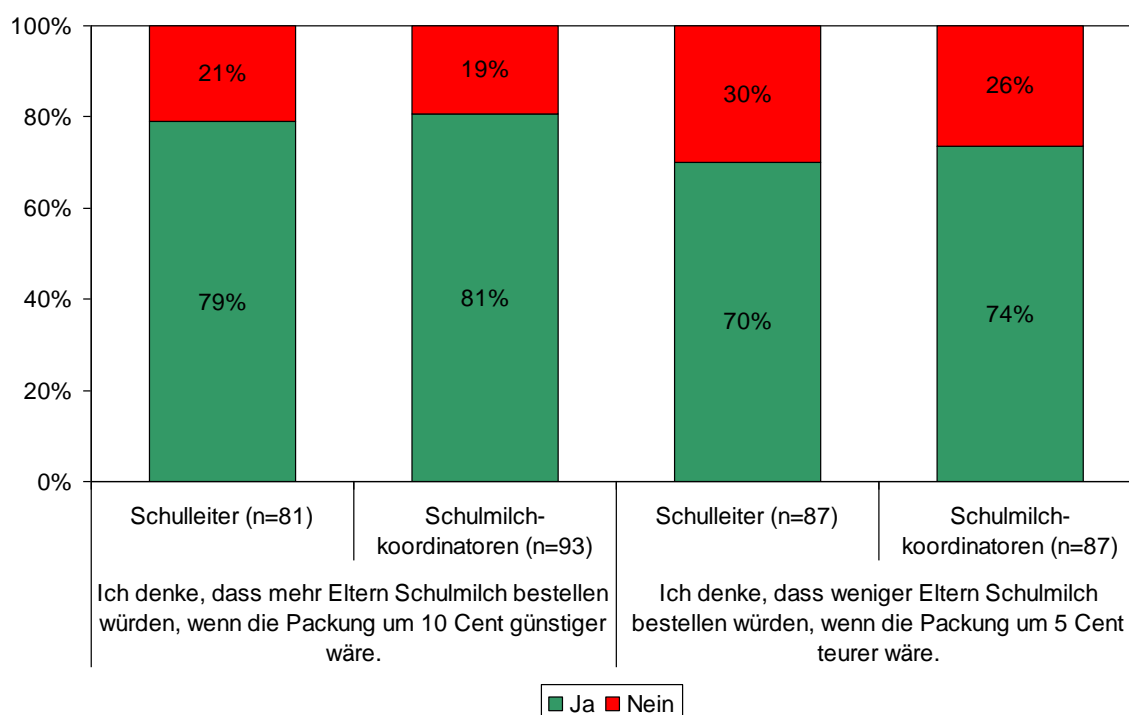


Abbildung 27: Antworten der Schulleiter und Schulmilchkoordinatoren zu Aussagen über die Schulmilchnachfrage bei geänderten Preisen

Entgegen dieser Annahme gibt die Mehrheit (84 %) der Eltern, die zum Zeitpunkt der Befragung Schulmilch bestellen und hierzu eine Angabe machten (n = 4.124), an, dass sie bei einem um 5 Cent höheren Preis pro Packung die Schulmilch auch bestellen würden (Abb. 28). Bei einem um 10 Cent höheren Preis pro Packung würde noch die Hälfte (52 %) der 3.629 Eltern, die sich hierzu äußerten, weiter Schulmilch bestellen. Ein Viertel der Schulmilchbesteller beantwortete die erste Aussage gar nicht oder kreuzte die Antwortmöglichkeit „weiß nicht“ an. Bei der zweiten Aussage trifft die Angabe „weiß nicht“ auf insgesamt rund 35 % der Eltern, die Schulmilch bestellen zu.

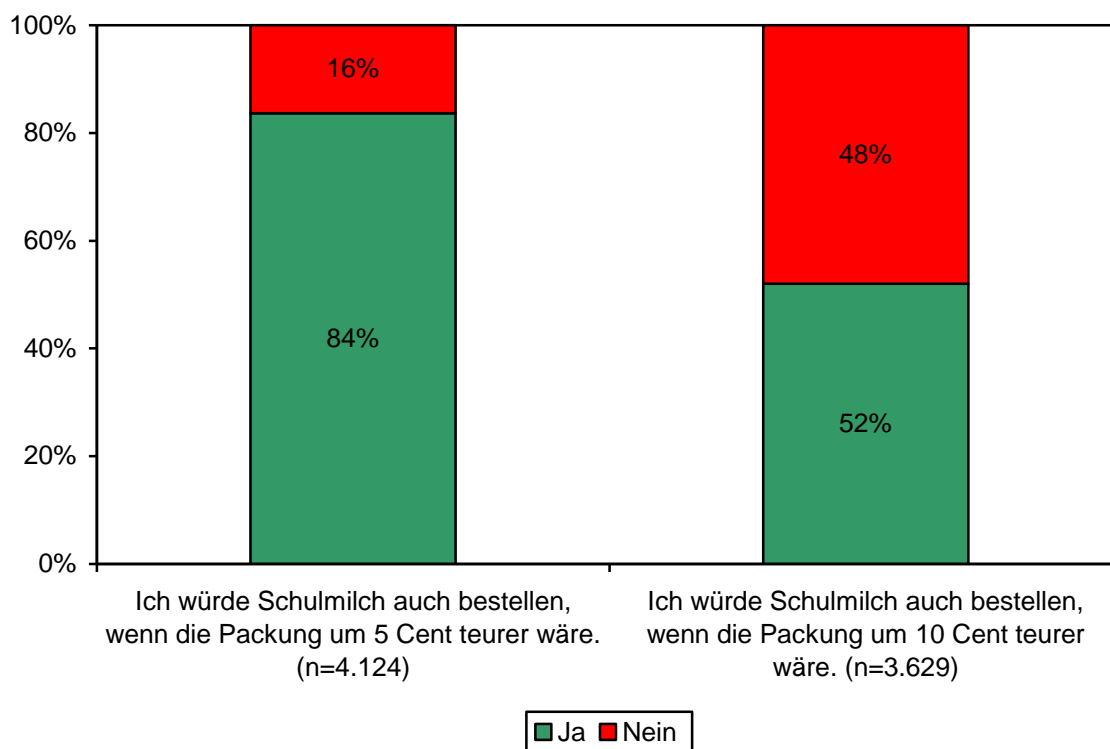


Abbildung 28: Antworten der Eltern, die Schulmilch bestellen, zu Aussagen über die Schulmilchnachfrage bei geänderten Preisen

Bei der Prüfung der Frage, ob Eltern die Schulmilch auch bei einem um 5 Cent bzw. 10 Cent höheren Preis pro Packung bestellen würden, ist in Abhängigkeit vom sozioökonomischen Status ein schwacher Zusammenhang mit signifikanten Gruppenunterschieden feststellbar (Cramers $V = 0,2$; $p < 0,001$). So würden tendenziell mehr Eltern (92 % bzw. 65 %), die einen hohen sozioökonomischen Status aufweisen, Schulmilch auch bei einem um 5 bzw. 10 Cent höheren Preis pro Packung bestellen als Eltern mit einem mittleren oder niedrigen sozioökonomischen Status. Wäre die Packung um 10 Cent teurer, würde mehr als die Hälfte der Eltern (58 %), die einen niedrigeren sozioökonomischen Status aufweisen, die Schulmilch nicht mehr bestellen. Im Vergleich dazu würden noch rund zwei Drittel (65 %) der Eltern mit einem hohen sozioökonomischen Status die Schulmilch weiterhin bestellen (Abb. 29).

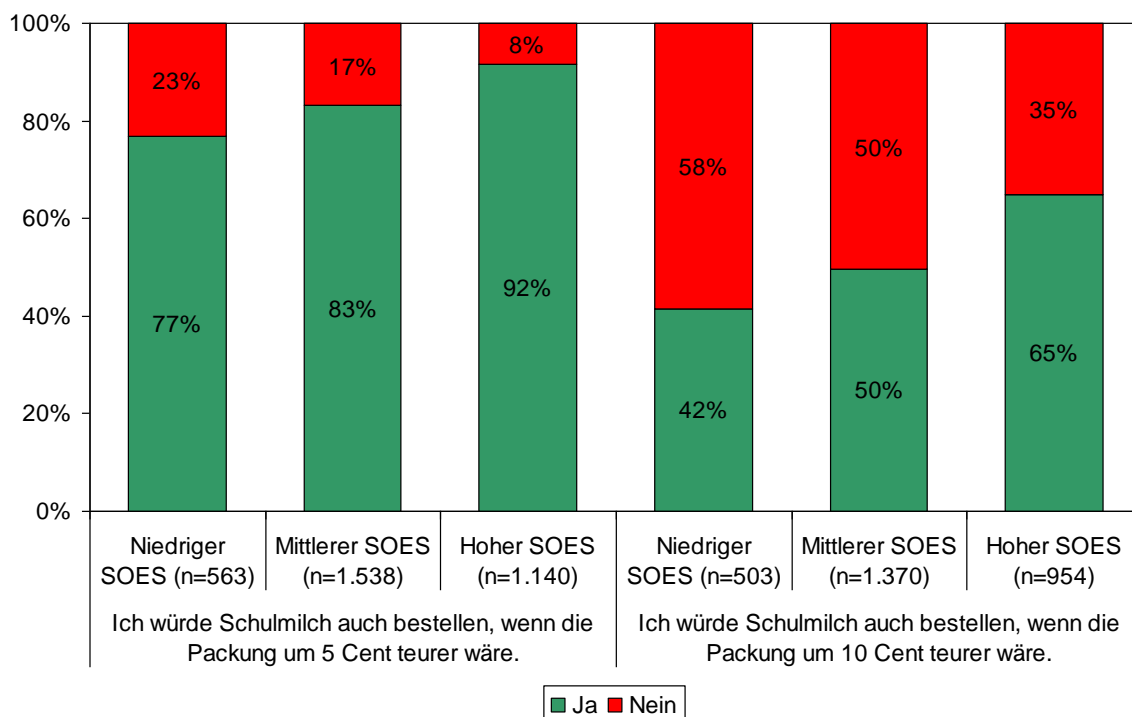


Abbildung 29: Antworten der Eltern, die Schulmilch bestellen, zu Aussagen über die Schulmilchnachfrage bei geänderten Preisen, differenziert nach sozioökonomischem Status

In Abhängigkeit vom monatlichen Netto-Haushaltseinkommen ist ein schwacher Zusammenhang mit signifikanten Gruppenunterschieden feststellbar (Cramers V = 0,2; $p < 0,001$). Je höher das monatliche Netto-Einkommen, desto mehr Eltern geben an, die Schulmilch trotz höherem Preis um sowohl 5 Cent als auch 10 Cent weiter zu bestellen. Wäre die Schulmilchpackung um 5 Cent teurer trifft dies bei einem monatlichen Netto-Einkommen über 4.000 Euro sogar bei beinahe allen Eltern zu. Bei einem um 10 Cent höheren Preis und einem monatlichen Netto-Einkommen unter 2.000 Euro würde jeweils über die Hälfte der Eltern, die zum Zeitpunkt der Befragung Schulmilch bestellen, diese dann nicht mehr weiter bestellen (Abb. 30 und Abb. 31).

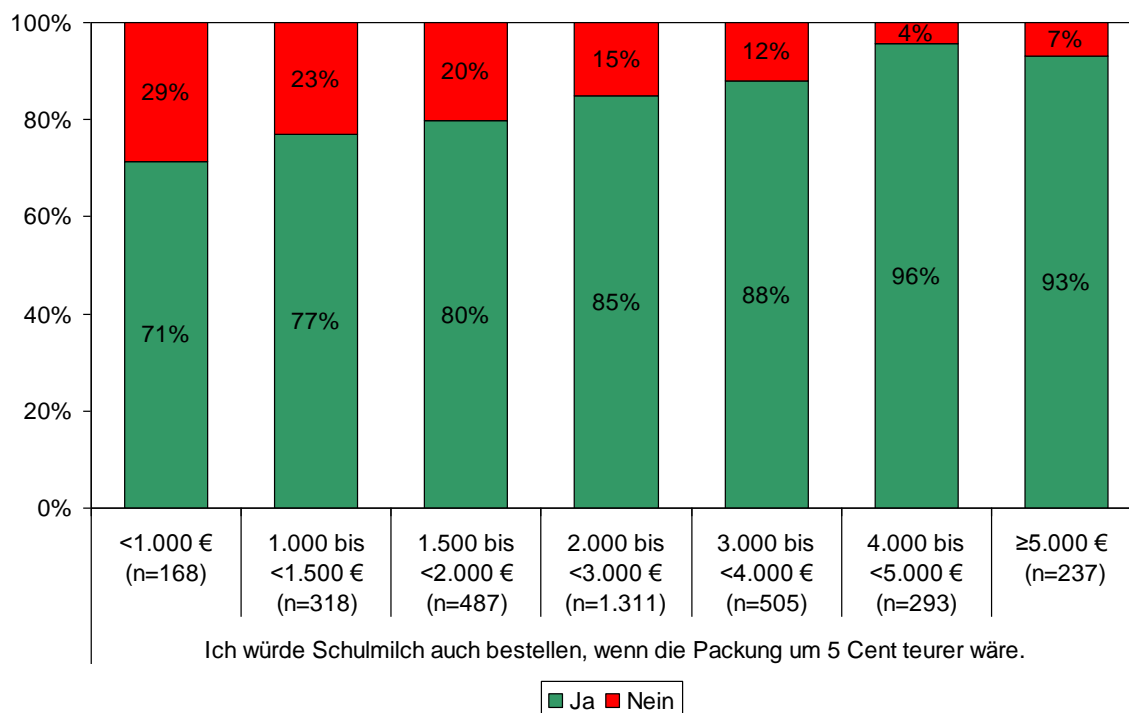


Abbildung 30: Antworten der Eltern, die Schulmilch bestellen, zu Aussagen über die Schulmilchnachfrage bei einem um 5 Cent höheren Preis pro Packung Schulmilch, differenziert nach monatlichem Netto-Haushaltseinkommen (Angaben Eltern, n = 3.319)

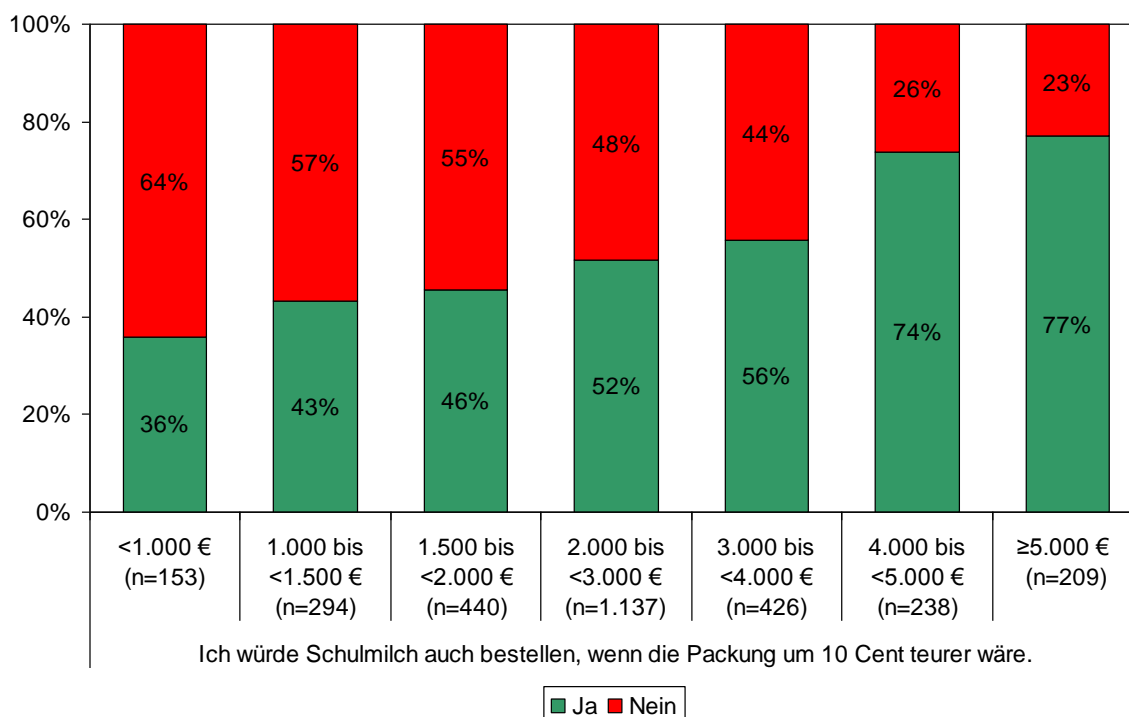


Abbildung 31: Antworten der Eltern, die Schulmilch bestellen, zu Aussagen über die Schulmilchnachfrage bei einem um 10 Cent höheren Preis pro Packung Schulmilch, differenziert nach monatlichem Netto-Haushaltseinkommen (Angaben Eltern, n = 2.897)

Bei der Untersuchung in Abhängigkeit vom Migrationshintergrund ist ein schwacher Zusammenhang feststellbar (Cramers $V = 0,1$; $p < 0,001$). Dennoch ist anhand der Ergebnisse zu erkennen, dass ein signifikanter Gruppenunterschied besteht. So würden, im Vergleich zu Nicht-Migranten, am ehesten Eltern mit beidseitigem Migrationshintergrund bei höheren Preisen die Schulmilch nicht weiter bestellen (Abb. 32).

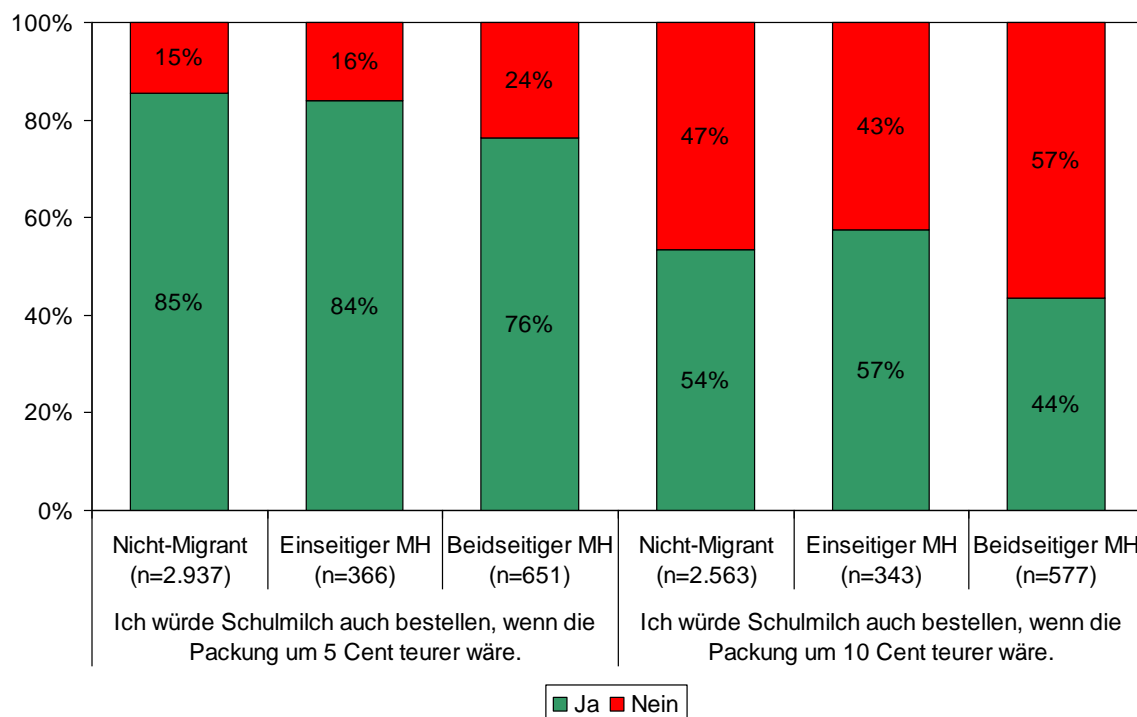


Abbildung 32: Antworten der Eltern, die Schulmilch bestellen, zu Aussagen über die Schulmilchnachfrage bei geänderten Preisen, differenziert nach Migrationshintergrund (MH)

Von den Eltern, die zum Zeitpunkt der Befragung keine Schulmilch bestellen und die Frage beantworteten ($n = 5.318$), gibt mehr als ein Drittel an, dass sie für ihr Kind Schulmilch bestellen würden, wenn die Packung um 10 Cent (13 % der Eltern) bzw. 15 Cent (22 %) günstiger wäre (vgl. Abb. 12). Dies entspricht in etwa den Annahmen der Schulleiter und der Schulmilchkoordinatoren. So gehen rund 80 % beider Personengruppen, die die Aussagen beantworteten davon aus, dass mehr Eltern Schulmilch bestellen, wenn die Packung um 10 Cent günstiger wäre (vgl. Abb. 27).

7.1.3 Zusammenfassende Bewertung

Ein Angebot an Schulmilch ist seit vielen Jahren an den Schulen etabliert. Die Entscheidung über die Einführung war i. d. R. ein gemeinsamer Beschluss der Schulleiter, Lehrer und Eltern.

In mehr als der Hälfte der Schulen wird eine Vorauswahl aus den vom Lieferanten angebotenen Schulmilchprodukten getroffen. Neben organisatorischen Gründen wie der Verminderung des Aufwandes sind die Geschmacksvorlieben der Kinder entscheidend. Milch pur, Kakao, Erdbeer-

und Vanillemilch sind die beliebtesten Sorten der Kinder und werden in dieser Kombination (meist vollfett) am häufigsten angeboten. Die Annahme, dass Milch pur von Kindern nicht gerne getrunken wird, kann daher nicht bestätigt werden. In den meisten Schulen wird die Schulmilch als Frischmilchprodukt und in Glasflaschen angeboten. An einem Viertel der Schulen gibt es ein Pfandsystem für die Rückgabe der Verpackung. Die Verpackungsart spielt bei der Vorauswahl der vom Lieferanten angebotenen Produkte sowie bei der Wahl des Lieferanten selbst eine große Rolle und wird insbesondere durch Umweltaspekte begründet. Die Anlieferung erfolgt bei der Mehrheit der Schulen täglich und meist in einen extra dafür vorgesehenen Lagerraum. Trotz der angebotenen Frischmilchprodukte gibt nur die Hälfte der Schulen an, die Schulmilch nach der Anlieferung zu kühlen. Dies ist zum einen unter hygienischen Gesichtspunkten wegen einer unter Umständen damit eingehenden Unterbrechung der erforderlichen Kühlkette kritisch zu betrachten. Zum anderen widerspricht dies den Vorlieben der Kinder, denn rund die Hälfte der Kinder hat angegeben, die Milch sollte zum Zeitpunkt des Verzehrs kälter sein. Der Wunsch nach kälterer Milch trifft auch bei angebotener H-Milch zu, die deshalb ebenfalls gekühlt angeboten werden sollte. Zusätzlich würden die Schüler gerne mehr Milch in den Pausen trinken.

An den befragten Schulen findet kein Pausenverkauf statt, d. h. die Schüler bestellen die Schulmilch im Voraus. Dies bedeutet einen erheblichen Mehraufwand für die Schulmilchkoordinatoren und die Lehrer. Neben dem Einsammeln des Geldes müssen sie zusätzlich die Bestellzettel von den Schülern annehmen. Die Verteilung der bestellten Schulmilch an die Schüler erfolgt in den meisten Schulen durch die Schüler selbst oder durch den Hausmeister, der i. d. R. der Schulmilchkoordinator ist.

In allen befragten Schulen verzehren die Kinder die Schulmilch im Klassenverband, zusammen mit ihrem Frühstück, im Klassenraum. Dies fördert die Gemeinschaft und regt möglicherweise die Kinder zum Trinken von Schulmilch an, die normalerweise keine Milch trinken. Gerade Eltern bewerten den Gemeinschaftsaspekt von Schulmilch positiv. Einige Eltern begründen damit ihre Entscheidung, Schulmilch zu bestellen.

Insgesamt geben 58 % der Kinder an, Schulmilch zu trinken, dabei trinken häufiger Jungen (62 %) als Mädchen (55 %) Schulmilch. Es zeigt sich, dass mit zunehmendem Alter und höherer Klassenstufe der Konsum von Schulmilch abnimmt. So trinken in den vierten Klassen knapp 10 % weniger Schüler Schulmilch als in den zweiten Klassen. Keine wesentlichen Unterschiede beim Konsum von Schulmilch sind in Abhängigkeit vom Migrationshintergrund zu erkennen. In Abhängigkeit zum sozioökonomischen Status hingegen sind sowohl nach Angaben der Kinder zum Konsum von Schulmilch als auch nach Angaben der Eltern zur Bestellung von Schulmilch leichte Unterschiede festzustellen. Insgesamt geben 49 % der Eltern an, Schulmilch zu bestellen. Mehr Eltern mit einem hohen sozioökonomischen Status (51 %) bestellen Schulmilch als Eltern mit einem niedrigen sozioökonomischen Status (47 %).

Gesundheitliche Aspekte sind sowohl die am häufigsten genannten Gründe der Schulleiter für die Entscheidung, Schulmilch anzubieten als auch die der Eltern, Schulmilch zu bestellen. Ferner betrachten die Schulleiter Schulmilch als Ersatz für ein fehlendes Frühstück zu Hause, da ihrer Meinung nach viele Kinder zu Hause nicht frühstücken und oft ohne Pausenbrot in die Schule kommen. Gleichzeitig bieten sie Schulmilch an, um das gemeinsam verzehrte Schulfrühstück in der Schule durch ein sinnvolles Lebensmittel und Getränk zu ergänzen. Für die

Eltern ist der Frühstücksaspekt nicht so entscheidend. Laut Elternangaben kommen auch nur wenige Kinder ohne Frühstück in die Schule. Ausschlaggebend ist für die Eltern eher, ob der Schulmilchkonsum der Wunsch des Kindes ist. In vielen Familien entscheiden daher die Kinder selbst, ob sie Schulmilch trinken wollen und somit, ob die Eltern Schulmilch bestellen oder nicht. Bei den Schülern ist der Geschmack entscheidend dafür, dass sie Schulmilch trinken. Dass Schulmilch gesund ist, nennt rund ein Drittel der Schüler als Grund. Die Kinder, die keine Schulmilch trinken geben am häufigsten an, dass sie stattdessen von zu Hause etwas zu trinken mit in die Schule bringen.

Als Hauptgrund für keine Schulmilchbestellung nennen die Eltern, dass ihre Kinder zu Hause ausreichend Milch konsumieren. Auch ist das der am zweithäufigsten von den Kindern genannte Grund, wieso sie keine Schulmilch trinken. Weitere Gründe für eine Nichtbestellung sind, dass die Kinder die Schulmilchprodukte nicht mögen. Daneben ist auch der Preis der angebotenen Schulmilchprodukte ein Grund für einige Eltern keine Schulmilch zu bestellen. Nichtbesteller finden die Schulmilch zu teuer und geben an Schulmilch zu bestellen, wenn sie preiswerter angeboten werden würde. Eine Preissenkung um 10 bis 15 Cent würde demnach wahrscheinlich zu einer erhöhten Nachfrage der Schulmilch führen. Diese Angaben decken sich mit den Angaben über die Schulmilchbestellung in Abhängigkeit vom monatlichen Netto-Haushaltseinkommen. Mit Ausnahme der Einkommensstufe „1.500 bis unter 2.000 Euro“ gehören Eltern in höheren Einkommensgruppen häufiger zu Schulmilchbestellern.

Bei einem um 5 Cent höheren Preis geben 84 %, bei einem um 10 Cent höheren Preis geben noch 52 % der Schulmilchbesteller an, dass sie auch weiterhin Schulmilch bestellen würden. Auch hier sind Zusammenhänge hinsichtlich des Netto-Haushaltseinkommens feststellbar. Insgesamt würden bei einer Preiserhöhung mehr Eltern mit höherem monatlichem Netto-Haushaltseinkommen bestellen, als Eltern mit einem geringeren Einkommen. Eine Preissteigerung würde zwar zu einem Bestellrückgang bei den Eltern führen, dennoch würde über die Hälfte der Besteller auch weiterhin bestellen. Dies zeigt, dass der Preis für die Eltern nicht das Hauptargument dafür ist, ob sie Schulmilch bestellen oder nicht. Dennoch ist nach Meinung der Schulleiter und Schulmilchkoordinatoren der Preis der Schulmilch insbesondere für Familien mit geringem Einkommen und evtl. mehreren Kindern zu hoch. Die Nachfrage nach Schulmilch könnte in diesen Fällen durch eine spezifische Preisgestaltung (Staffelpreise nach Kinderzahl, Preissenkung, kostenlose Abgabe der Schulmilch) gesteigert werden.

Insgesamt sind 77 % der Eltern, die Schulmilch bestellen, und 45 % der Lehrer mit der angebotenen Schulmilch zufrieden. Verbesserungsvorschläge zeigen jedoch ein Drittel der Eltern und zwei Drittel der Lehrer auf. Diese beziehen sich vor allem auf die Zusammensetzung der Schulmilchprodukte. Eltern, die Schulmilch bestellen, und Lehrer wünschen sich einen geringeren Gehalt an Zucker und Aromastoffen in der Schulmilch. Einige äußern sogar den Wunsch, dass nur Milch pur als Schulmilchprodukt angeboten werden sollte. Enthielte die Schulmilch weniger Zucker und Aromastoffe würde zusätzlich rund ein Drittel der Nichtbesteller Schulmilch bestellen. Eltern und Lehrer wünschen sich des Weiteren eine Erweiterung des Produktsortiments um z. B. Joghurt oder Trinkjoghurt. Diese Produkte würden auch 38 % bzw. 24 % der Schüler gerne in der Pause essen bzw. trinken. Wichtig ist den Eltern ferner die Flexibilität bei der Bestellung. So sollen ihre Kinder häufiger als bisher unter den Schulmilchprodukten auswählen können. Weitere Verbesserungsvorschläge betreffen vor allem die Bestellweise. Der

Bestellzeitraum, der Abrechnungsrhythmus und das Abrechnungssystem sollten geändert werden. Insbesondere der zeitliche Aufwand für das Einsammeln des Geldes (und die Annahme der Bestellung von den Schülern) wird von den Lehrern als zu hoch angesehen. Daher kommt von Lehrern wie von Eltern der Vorschlag einer bargeldlosen Bezahlweise.

Verbesserungspotenzial bei der Organisation des Schulmilchangebots zeigt sich u. a. bei der Kühlung. So wünschen sich Schulmilchkoordinatoren eine zusätzliche Kühlmöglichkeit oder überhaupt einen Kühlschrank für die Schulmilchprodukte.

Schulmilchkoordinatoren und Schulleiter sehen einen erhöhten Aufklärungs- und Informationsbedarf in Bezug auf die Schulmilch. Um den Konsum von Schulmilch zu erhöhen, erachten sie als besonders wichtig, Eltern und Kinder noch besser aufzuklären und zu informieren. Des Weiteren sollte auch außerhalb der Schule durch gezielte Aufklärungsmaßnahmen oder TV Spots für Schulmilch geworben werden. Die Schulleiter würden darüber hinaus Aktionen mit kostenlosen Probierflaschen, Rabattaktionen oder sonstige Sonderpreise zum Thema Schulmilch begrüßen.

7.2 Einstellungen

7.2.1 Einstellungen der Schulmilchkoordinatoren und Lehrer zu einem Angebot an Schulmilch

Schulmilchkoordinatoren und Lehrer wurden in einer halboffenen Frage um ihre persönliche Meinung zu einem Angebot von Schulmilch gebeten. Die Schulmilchkoordinatoren und Lehrer sind einem Angebot an Schulmilch positiv eingestellt (Abb. 33). So sind 95 % der Schulmilchkoordinatoren und fast 90 % der Lehrer, die die Frage beantworteten, dafür, dass Schulmilch an ihrer Schule angeboten wird. Nur ein Schulmilchkoordinator und 23 Lehrer geben explizit an, dagegen zu sein.

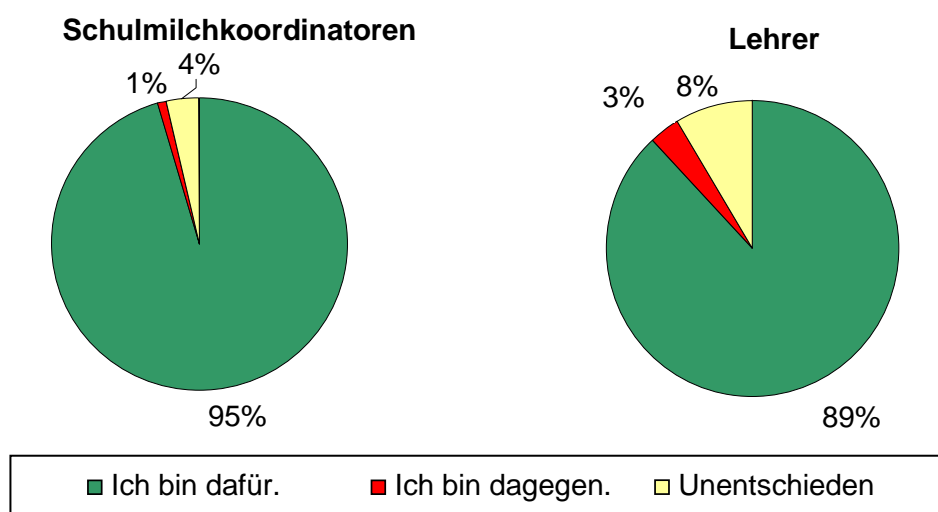


Abbildung 33: Persönliche Meinung zum Angebot von Schulmilch an der Schule (Angaben Schulmilchkoordinatoren, n = 114; Lehrer, n = 684)

Nur wenige Lehrer und Schulmilchkoordinatoren begründeten ihre Meinung. Gründe, die für ein Angebot sprechen, gaben 63 Lehrer und 8 Schulmilchkoordinatoren an. Als Hauptgründe, wieso sie ein Schulmilchangebot befürworteten, nannten die meisten die gesundheitlichen Aspekte der Schulmilch sowie die oft unzureichende Versorgung der Kinder mit Milch zu Hause. Als Gründe dagegen wurde angegeben, dass Milchmischgetränke zu süß sind.

7.2.2 Einstellungen der Schüler zu Milch

Die Schüler wurden zu ihren Einstellungen zu Milch befragt. Hierzu sollten die Schüler verschiedene Aussagen über Milch beurteilen. Die Bewertungen der einzelnen Aussagen sind im Anhang detailliert aufgeführt (vgl. Tab. A11 und Tab. A12). Als positive Einstellung wurde anschließend bewertet, wenn die Aussagen „Milch ist cool“, „Milch macht mich fit“, „Milch ist gesund“ und „Milch ist wichtig, damit ich in der Schule gut aufpassen kann“ angekreuzt und damit bejaht wurden. Wurden hingegen die Aussagen „Milch ist eklig“, „Milch ist nur was für Babys“, „Milch ist ungesund“ und „Meine Freunde/Freundinnen sagen, dass Milch dick macht“ mit „Ja“ beantwortet, wurde die Einstellung von Milch als negativ eingestuft. Wurden sowohl positiv als auch negativ belegte Aussagen bejaht, wurde die Einstellung der Schüler zu Milch als „indifferent“ gewertet.

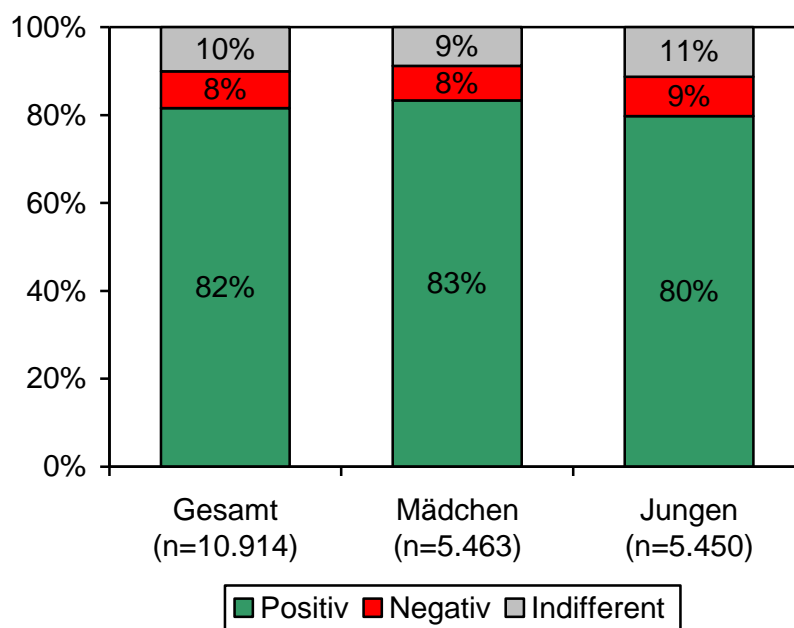


Abbildung 34: Einstellung der Schüler zu Milch, gesamt und differenziert nach Geschlecht (Angaben Schüler)

Zu Milch haben 82 % der Schüler eine positive Einstellung (Abb. 34). Dabei sind mit 83 % etwas mehr Mädchen positiv zu Milch eingestellt als Jungen (80 %). In Abhängigkeit vom Geschlecht ist kein Zusammenhang zur Einstellung zu Milch festzustellen, dennoch sind die Unterschiede zwischen Mädchen und Jungen signifikant (Cramers $V = 0,0$; $p < 0,001$).

Bei der Einstellung zu Milch in Abhängigkeit vom Schulmilchkonsum (Abb. 35) ergibt sich ein schwacher Zusammenhang mit signifikantem Gruppenunterschied (Cramers $V = 0,2$; $p < 0,001$). Schüler, die angeben, Schulmilch zu trinken, haben häufiger eine positive Einstellung zu Milch (87 %) als Schüler, die keine Schulmilch konsumieren (74 %).

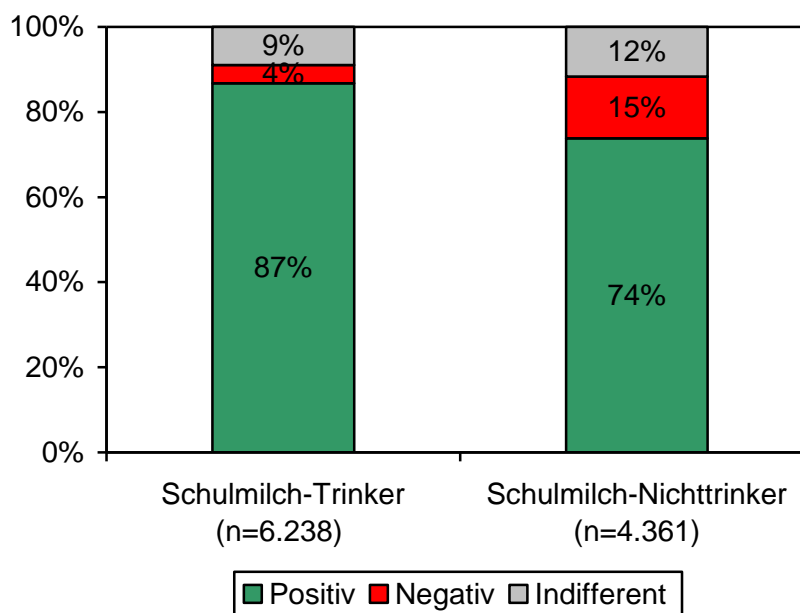


Abbildung 35: Einstellung der Schüler zu Milch, differenziert nach Schulmilch-Trinkern/-Nichttrinkern (Angaben Schüler, $n = 10.599$)

Werden die Einstellungen der Schüler getrennt nach Klassenstufen untersucht, nimmt die positive Einstellung zu Milch mit zunehmendem Alter zu (Abb. 36). So haben in den zweiten Klassen rund drei Viertel (76 %) der Schüler eine positive Einstellung zu Milch, in den vierten Klassen sind es sogar 86 % der Schüler (Cramers $V = 0,1$; $p < 0,001$). In den jahrgangsübergreifenden Klassen wurde der höchste Anteil (12 %) an Schülern mit einer negativen Einstellung zu Milch festgestellt.

Die Einstellungen der Schüler wurden auch in Abhängigkeit vom Migrationshintergrund (Cramers $V = 0,0$; $p < 0,001$) sowie von der Einwohnerzahl des Schulortes (Cramers $V = 0,0$; $p < 0,05$) untersucht. Dabei konnte kein Zusammenhang erkannt werden.

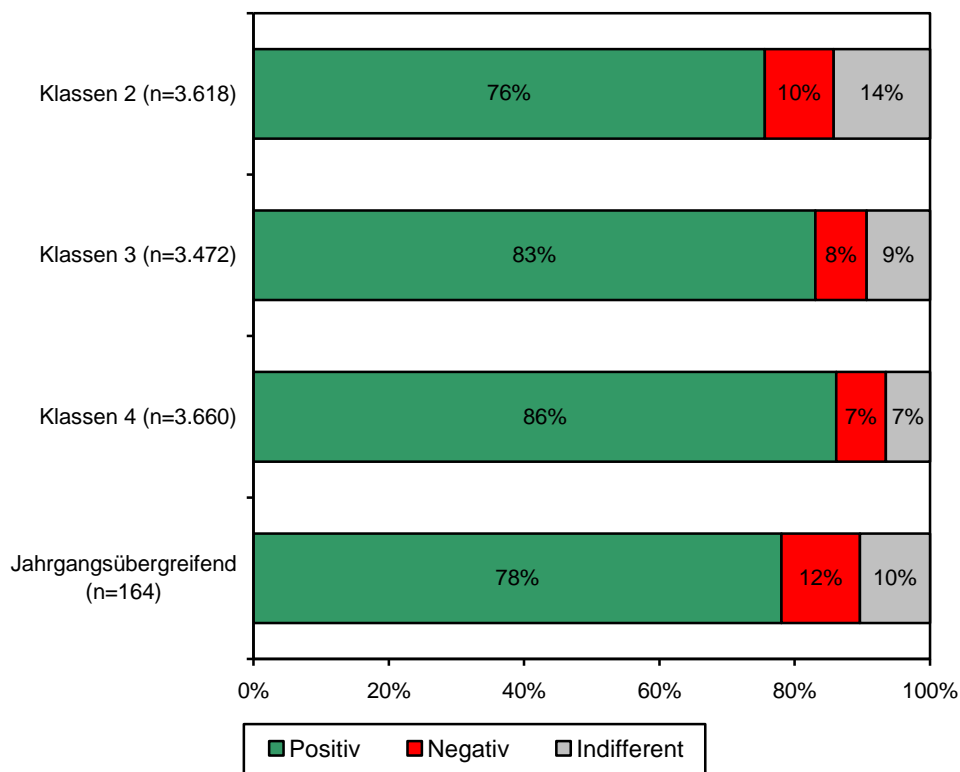


Abbildung 36: Einstellung der Schüler zu Milch, differenziert nach Klassenstufen (Angaben Schüler, n = 10.914)

Um Einstellungsänderungen bei den Schülern zu Milch zwischen der ersten und der zweiten Befragung herauszufinden, sind an dieser Stelle weitergehende Auswertungen notwendig. Denkbare Faktoren, die die Einstellung der Schüler zu Milch beeinflussen könnten, wären z. B. das zunehmende Alter der Schüler, die Teilnahme an einer Aufklärungsmaßnahme oder an anderen in der Klasse durchgeführten Aktionen sowie der reguläre Unterricht über gesunde Ernährung und Milch.

7.2.3 Einstellungen der Eltern, Schulleiter, Schulmilchkoordinatoren und Lehrer zu ausgewählten Themen im Vergleich

Schulmilch

Um die Einstellungen der Eltern, Schulleiter, Schulmilchkoordinatoren, Lehrer zu Schulmilch und zu gesunder Ernährung vergleichend darstellen zu können, wurden bestimmte Fragen in den verschiedenen Fragebogentypen in identischer Form formuliert. Verwendet wurde dafür eine 5er Likertskala mit einer mittleren Antwortkategorie („stimme überhaupt nicht zu“, „stimme eher nicht zu“, „teils/teils“, „stimme eher zu“, „stimme voll zu“). Es werden hier nicht alle Bewertungen, sondern nur ausgewählte Aussagen exemplarisch dargestellt. Eine detaillierte Aufstellung der Bewertungen der einzelnen Personengruppen zu den Aussagen ist im Anhang dargestellt (vgl. Tab. A13 bis Tab. A16).

Der Aussage „Schulmilch trägt zu einer gesunden Ernährung von Kindern bei“ stimmt die Mehrheit aller Personengruppen zu. Am häufigsten stimmen die Schulleiter (93 %) und die Schulmilchkoordinatoren (90 %) sowie drei Viertel (78 %) der Eltern und der Lehrer „eher“/„voll“ zu (Abb. 37).

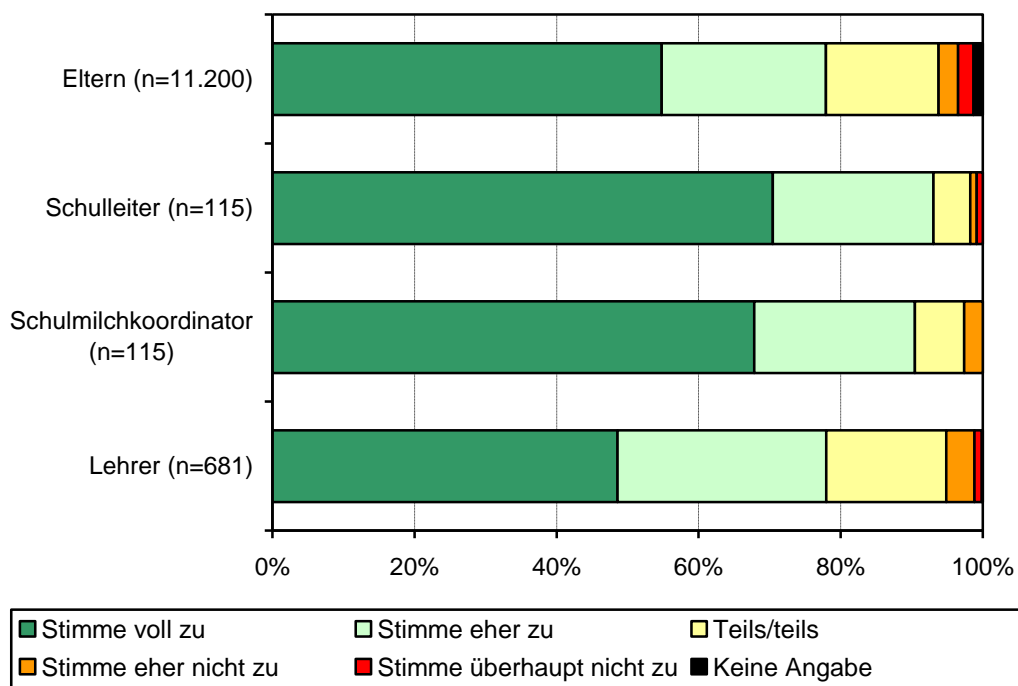


Abbildung 37: Einstellungen zu der Aussage „Schulmilch trägt zu einer gesunden Ernährung von Kindern bei“, differenziert nach Akteuren (n = Anzahl der Personen, die die Aussage bewerteten)

Bei der Aussage „Ich fühle mich gut, wenn die Kinder/mein Kind in der Pause Schulmilch trinken“ (Abb. 38) ist die Zustimmung von Schulmilchkoordinatoren am häufigsten (stimme „eher“/„voll“ zu: 73 %). Im Vergleich dazu stimmen die Lehrer mit 57 % und die Eltern mit 62 % der Aussage weniger häufig zu, gleichzeitig ist bei diesen Personengruppen der Anteil derjenigen, die der Aussage „eher nicht“/„überhaupt nicht“ zustimmen am höchsten (Lehrer 18 %, Eltern 17 %).

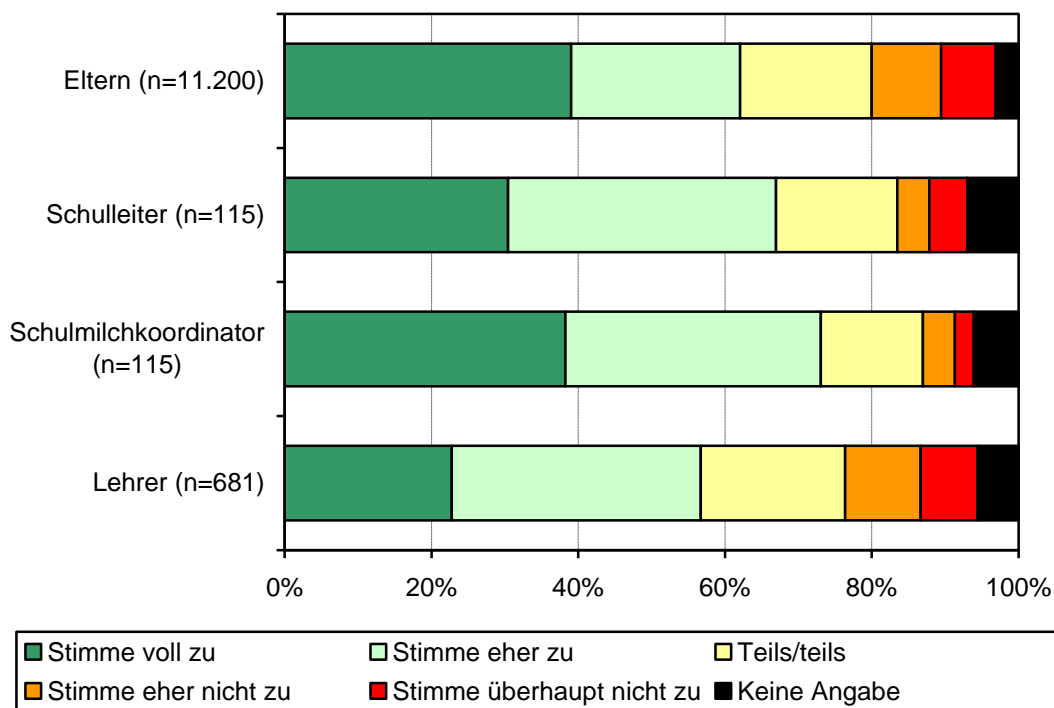


Abbildung 38: Einstellungen zu der Aussage „Ich fühle mich gut, wenn die Kinder/mein Kind in der Pause Schulmilch trinken“, differenziert nach Akteuren (n = Anzahl der Personen, die die Aussage bewerteten)

Preis der Schulmilch

Dass für Kinder aus Familien mit niedrigem Einkommen die Schulmilch kostenlos angeboten wird, findet bei der Mehrheit aller Personengruppen Zustimmung (Abb. 39). Am häufigsten stimmen die Schulleiter (84 %) und die Lehrer (73 %) „eher“/„voll“ zu. Zwar bewerten auch rund zwei Drittel der Eltern (63 %) und Schulmilchkoordinatoren (62 %) ein kostenloses Angebot für Kinder aus einkommensschwachen Familien positiv, doch daneben geben hier 22 % der Eltern und 23 % der Schulmilchkoordinatoren „teils/teils“ an.

Einer generellen kostenlosen Abgabe von Schulmilch stimmt nur die Mehrheit der Eltern (52 %) „eher“/„voll“ zu (Abb. 40). Dagegen bewerten die Schulleiter, Schulmilchkoordinatoren und Lehrer die Aussage „Schulmilch sollte generell kostenlos angeboten werden“ nicht eindeutig. Tendenziell stimmen jedoch der größte Anteil der Lehrer (44 %) sowie die meisten Schulleiter (39 %) und Schulmilchkoordinatoren (37 %) „eher nicht“/„überhaupt nicht“ zu.

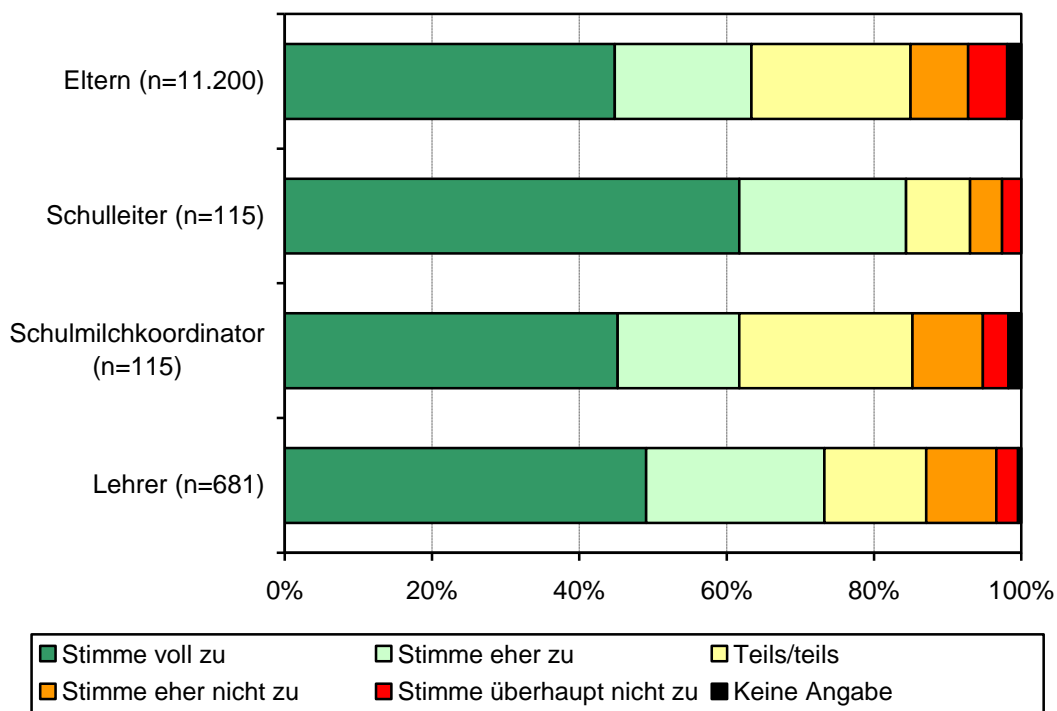


Abbildung 39: Einstellungen zu der Aussage „Schulmilch sollte für Kinder aus Familien mit niedrigem Einkommen kostenlos angeboten werden“, differenziert nach Akteuren (n = Anzahl der Personen, die die Aussage bewerteten)

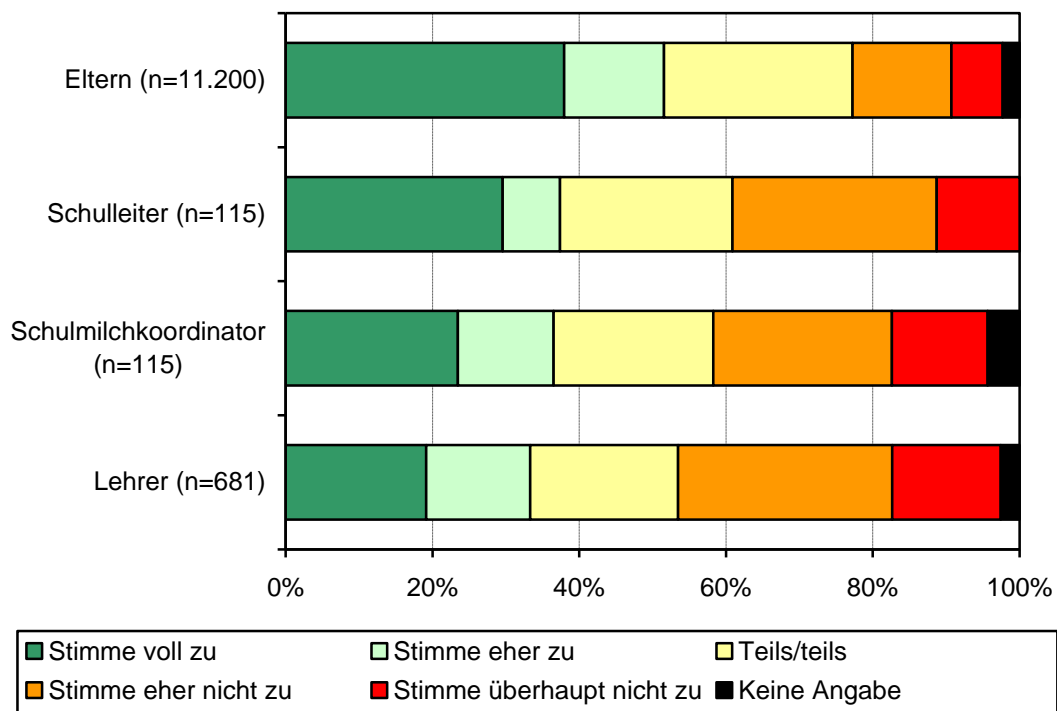


Abbildung 40: Einstellungen zu der Aussage „Schulmilch sollte generell kostenlos angeboten werden“, differenziert nach Akteuren (n = Anzahl der Personen, die die Aussage bewerteten)

Ernährung von Kindern

Die Mehrheit der Eltern (40 %) findet, dass die Schule in der Pause Speisen und Getränke für die Kinder anbieten sollte (Abb. 41). Dem gegenüber stimmt die Mehrheit der Schulleiter (38 %), Schulmilchkoordinatoren (49 %) und Lehrer (43 %) dem „eher nicht“/„überhaupt nicht“ zu. Zusätzlich ist zu erkennen, dass sich jeweils ein Großteil der befragten Personengruppen bei der Aussage nicht festlegen will. So geben rund ein Drittel der Eltern (33 %) und der Lehrer (31 %) und ein Viertel der Schulleiter (29 %) und Schulmilchkoordinatoren (25 %) „teils“/„teils“ an.

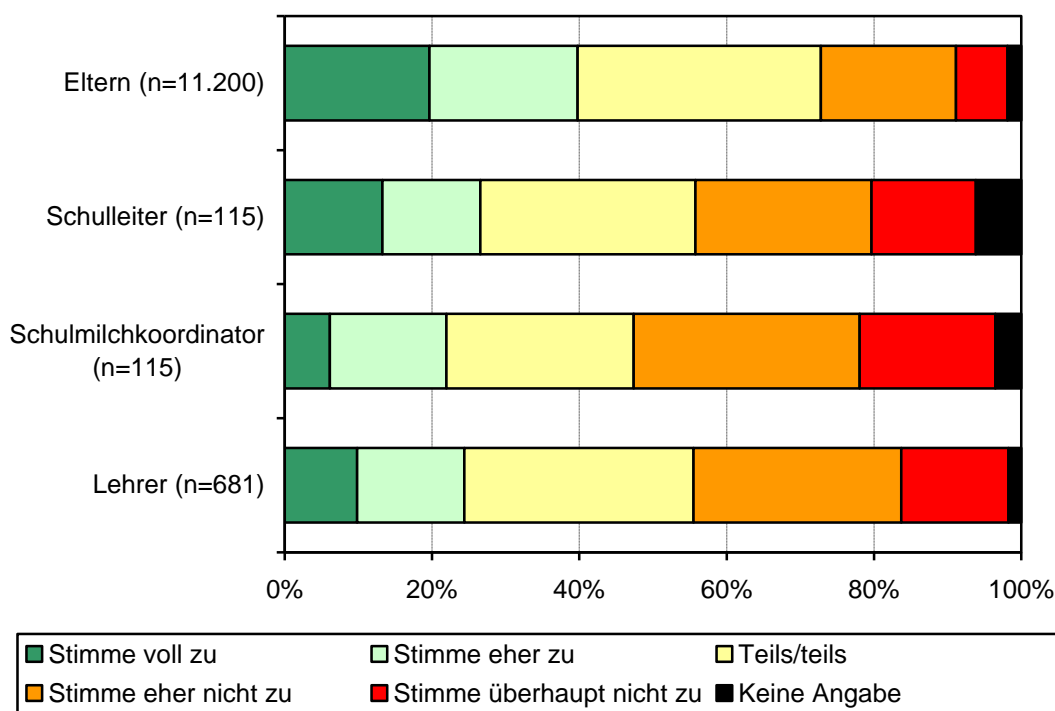


Abbildung 41: Einstellungen zu der Aussage „Die Schule sollte in der Pause Speisen und Getränke für die Kinder anbieten“, differenziert nach Akteuren (n = Anzahl der Personen, die die Aussage bewerteten)

Die Aussage „Es ist allein Aufgabe der Eltern, dafür zu sorgen, dass ihre Kinder gesund essen und trinken“ bewerten die befragten Personengruppen unterschiedlich. Mit insgesamt 55 % stimmen gerade die Eltern der Aussage „eher“/„voll“ zu (Abb. 42). Die Mehrheit der Schulleiter (63 %) hingegen stimmt „eher nicht“/„überhaupt nicht“ zu, lediglich 12 % stimmen „eher“/„voll“ zu. Zwar stimmen auch 39 % der Schulmilchkoordinatoren und 45 % der Lehrer der Aussage „eher nicht“/„überhaupt nicht“ zu, im Vergleich zu den anderen Personengruppen ist jedoch der Anteil derjenigen, die nur mit „teils“/„teils“ antworten, mit 37 % (Schulmilchkoordinatoren) und 38 % (Lehrer) am höchsten.

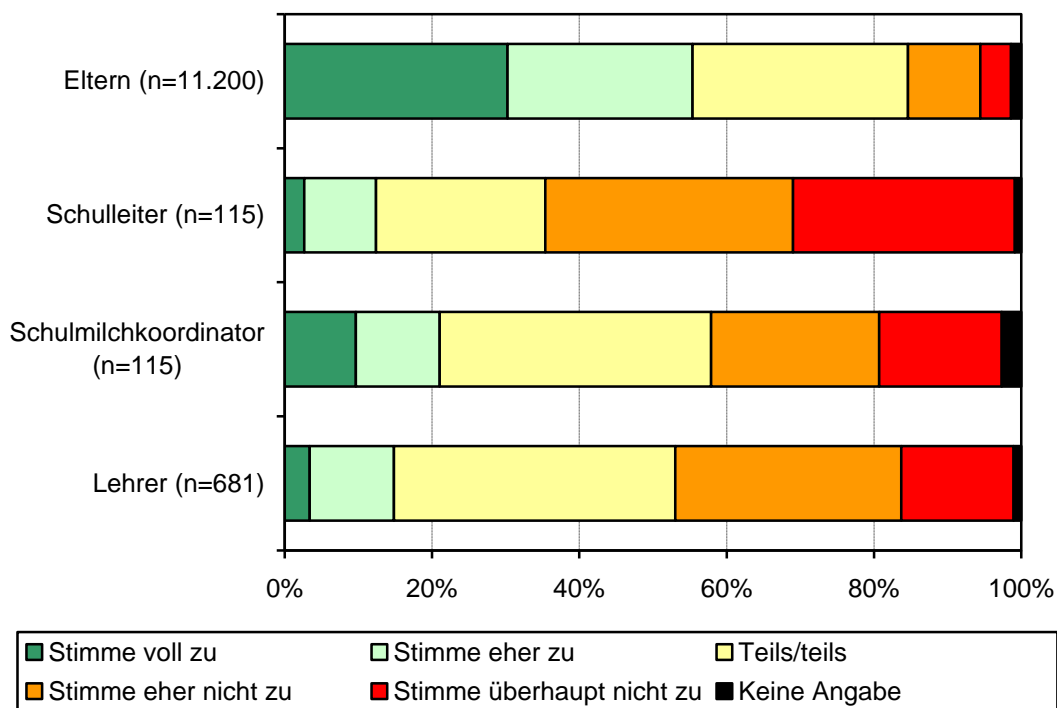


Abbildung 42: Einstellungen zu der Aussage „Es ist allein Aufgabe der Eltern, dafür zu sorgen, dass ihre Kinder gesund essen und trinken“, differenziert nach Akteuren (n = Anzahl der Personen, die die Aussage bewerteten)

7.2.4 Zusammenfassende Bewertung

Insgesamt ist die Einstellung der Schulmilchkoordinatoren und Lehrer zu einem Angebot an Schulmilch positiv. So befürworten 95 % der Schulmilchkoordinatoren und 90 % der Lehrer, dass an ihrer Schule Schulmilch angeboten wird. Begründet wurde dies am häufigsten mit dem Gesundheitswert der Schulmilch.

Die Schüler haben eine positive Einstellung zu Milch. Mädchen sind zu Milch häufiger positiv eingestellt als Jungen, dennoch trinken mehr Jungen (53 %) als Mädchen (47 %) Schulmilch. Mit steigendem Alter und höherer Klassenstufe nimmt die positive Einstellung der Schüler zu Milch zu. Allerdings nimmt der Anteil der Schüler, die in der Schule Schulmilch trinken mit zunehmendem Alter ab. Dies zeigt, dass die Entscheidung Schulmilch zu trinken nicht ausschließlich durch die Einstellung der Schüler zu Milch bestimmt wird. Alles in allem haben mehr Schulmilch-Trinker eine positive Einstellung zu Milch als Schüler, die keine Schulmilch trinken.

Auch bei Eltern, Schulleitern, Schulmilchkoordinatoren und Lehrern ist die Einstellung zu Schulmilch positiv. So ist die Mehrheit aller Akteure der Meinung, dass Schulmilch zu einer gesunden Ernährung von Kindern beiträgt. Ferner stimmt der überwiegende Anteil der vier Gruppen der Aussage „Ich fühle mich gut, wenn die Kinder/mein Kind in der Pause Schulmilch trinken/trinkt“ zu.

Die Mehrheit aller Akteure und insbesondere die Schulleiter sind der Meinung, dass Schulmilch für Kinder aus Familien mit niedrigem Einkommen kostenlos angeboten werden sollte. Einer generellen kostenlosen Abgabe von Schulmilch stimmt hingegen nur die Mehrzahl der Eltern

zu. Der überwiegende Anteil der Schulleiter, Schulmilchkoordinatoren und Lehrer stimmen dem nicht zu.

Etwa 40 % der Eltern finden, dass die Schule in der Pause Speisen und Getränke für die Kinder anbieten sollte. Und über die Hälfte der Eltern ist der Meinung, dass es alleine ihre Aufgabe ist, dafür zu sorgen, dass ihre Kinder gesund essen und trinken. Schulleiter, Schulmilchkoordinatoren und Lehrer sind gegensätzlicher Meinung. So stimmt der Großteil der drei Gruppen zum einen nicht zu, dass die Schule in der Pause Speisen und Getränke für die Kinder anbieten sollte. Zum anderen findet die Mehrheit der Akteure der Schule (insbesondere die Schulleiter) nicht, dass es alleine Elternaufgabe ist für die gesunde Ernährung ihrer Kinder zu sorgen. Die unterschiedliche Einstellung begründet sich eventuell damit, dass gerade die Schulakteure den organisatorischen Mehraufwand sehen, der mit einem Pausenverkauf von Lebensmitteln und Getränken einhergeht. Schulleiter sind mit der Zustimmung der Aussage, dass die Versorgung der Kinder mit gesunder Ernährung alleinige Aufgabe der Eltern ist, zurückhaltender als die Eltern selbst. Eventuell spielen hier aber auch die von Lehrern und Schulleitern gemachten Erfahrungen mit der tatsächlichen Versorgung von Kindern eine Rolle, denn bei mehreren offenen Fragen zum Für und Wider eines Schulmilchangebots wird als Begründung eine als ungenügend empfundene Versorgung mit Frühstück oder Pausenbrot thematisiert.

7.3 Ernährung in der Schule

Die Schulmilchkoordinatoren, Lehrer, Eltern und Kinder sind zum Thema Ernährung in der Schule befragt worden. Die Ernährung der Kinder wird maßgeblich davon beeinflusst, ob und was es für ein Angebot an Getränken und Speisen in der Schule gibt. An dieser Stelle wird zunächst das Angebot von Milch und Milchprodukten außerhalb des Schulmilchprogramms näher betrachtet. Darüber hinaus werden Substitutionsangebote sowie die Verpflegung in der Schule beschrieben.

7.3.1 Speisen und Getränke in der Schule

Nach Angaben der Schulmilchkoordinatoren werden in 26 der 116 Schulen außerhalb des Schulmilchangebots noch weitere Milchprodukte angeboten. Das Angebot besteht aus Milch pur (39 %) und Milchmischgetränken (85 %), verschiedenen Joghurt- und Quarkprodukten (20 %) sowie Käse (4 %) (Abb. 43). Außerdem werden an 45 Schulen Getränke angeboten. Dies sind vor allem Wasser (87 %) sowie Säfte und Saftschorlen (31 %) (Abb. 44).

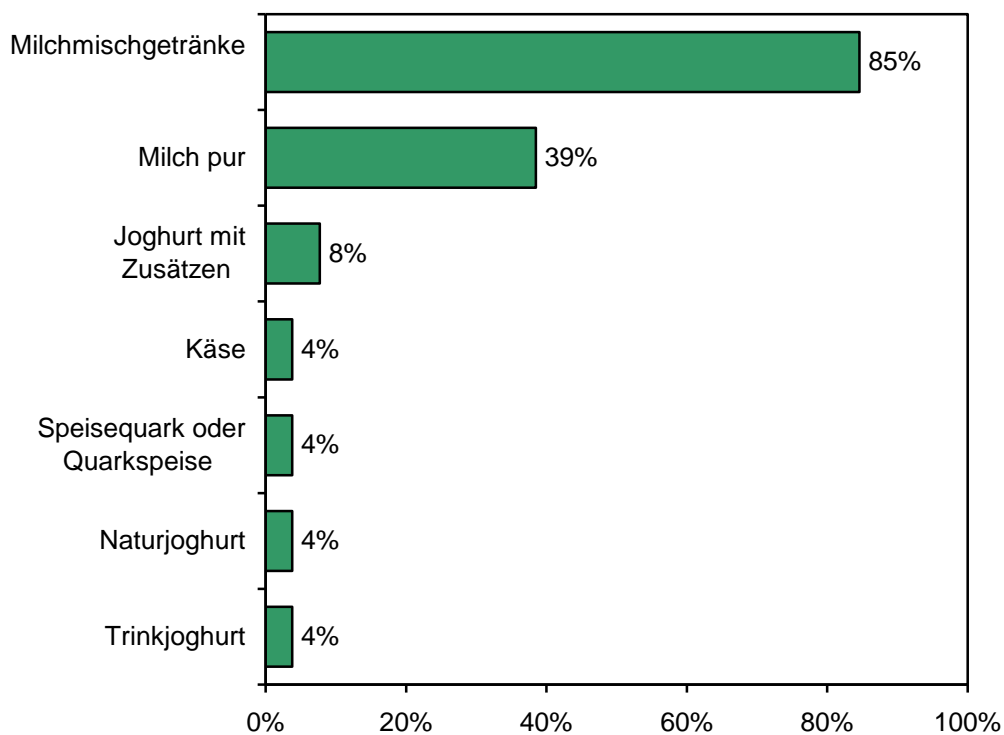


Abbildung 43: Angebot an Milchprodukten außerhalb der subventionierten Schulumilch (Angaben Schulmilchkoordinatoren, n = 26, Mehrfachnennungen)

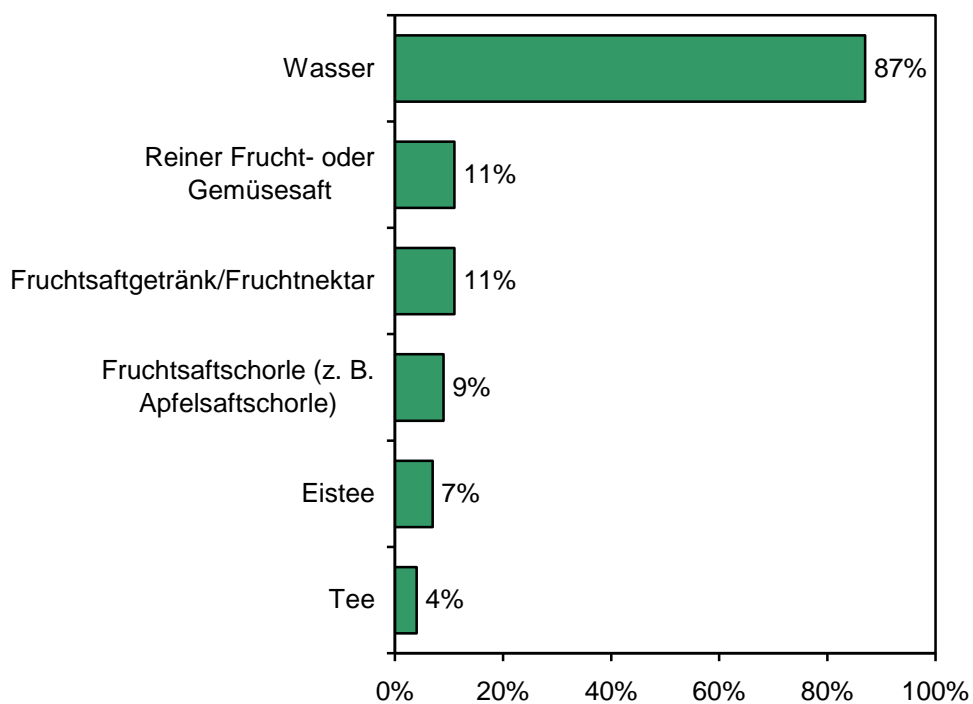


Abbildung 44: Angebot an Getränken (Angaben Schulmilchkoordinatoren, n = 45, Mehrfachnennungen)

Die Lehrer machten ebenfalls Angaben zu verfügbaren Getränken (Tab. 19). So stehen in etwa 63 % der Klassen den Schülern neben der Schulmilch auch weitere Getränke zur Verfügung, insbesondere Mineralwasser (91 %).

Tabelle 19: Getränke, die außer Schulmilch in den Klassen zur Verfügung stehen (Angaben Lehrer, n = 687, Mehrfachnennungen)

Stehen den Kindern Ihrer Klasse andere Getränke als Schulmilch zur Verfügung?	Häufigkeiten		
	n = 687		
	abs.	%	%
Keine Angabe	2	0,3	
Nein	253	36,8	
Ja, und zwar (Mehrfachnennungen)	432	62,9	100,0
Mineralwasser/Tafelwasser in der Klasse	395	57,5	91,4
Trinkwasserbrunnen in der Schule	24	3,5	5,6
Saft, Saftschorle	31	4,5	7,2
Wasser/Trinkwasser	21	3,1	4,9
Tee	8	1,2	1,9

Weiterhin besteht für manche Schüler die Möglichkeit, an einem Mittagessen in der Schule teilzunehmen.

Die folgenden Ausführungen über die Nutzung des Angebots einer Mittagsmahlzeit und über das Mitbringen von Speisen basieren auf den Angaben der Eltern und Kinder, von denen die jeweils zusammengehörenden Fragebögen vorliegen (Schnittmenge $n = 10.100$, vgl. Tab. 7 und Tab. 8). Etwa 17 % der Eltern gaben an, dass kein Mittagessen in der Schule angeboten wird und 64 % gaben an, dass ihr Kind nicht am Mittagessen in der Schule teilnimmt (Tab. 20). Von den 18 % der Eltern die angaben, dass ihre Kinder an einem Mittagessen in der Schule teilnehmen, machten etwa 98 % eine Angabe zur Häufigkeit. Mehr als zwei Drittel (70 %) gaben dabei an, dass ihre Kinder fünfmal in der Woche an dem Mittagessen teilnehmen.

Tabelle 20: Angebot eines Mittagessens in der Schule und Teilnahme der Kinder (Angaben Eltern, $n = 10.100$)

Nimmt Ihr Kind am Mittagessen in der Schule teil?	Häufigkeiten	
	n = 10.100	
	abs.	%
Es wird in der Schule kein Mittagessen angeboten	1.728	17,1
Nein	6.356	62,9
Ja	1.839	18,2
Keine Angabe	177	1,8
Wie oft wird am Schulmittagessen teilgenommen?	Häufigkeiten	
	n = 1.839	
	abs.	%
1 mal pro Woche	95	5,3
2 mal pro Woche	113	6,1
3 mal pro Woche	153	8,3
4 mal pro Woche	157	8,5
5 mal pro Woche	1.292	70,3
Keine Angabe	29	1,6

Darüber hinaus werden Speisen und Getränke auch von zu Hause mit zur Schule gebracht. Dabei sagen 97 % der Eltern, die die Frage beantworteten, dass ihre Kinder „meistens oder immer“ etwas zu Essen und/oder zu Trinken mit in die Schule nehmen. Nur knapp 1 % der Eltern, die hierzu eine Angabe machten, antworten, dass sie ihren Kindern „selten oder nie“ etwas mitgeben (Abb. 45).

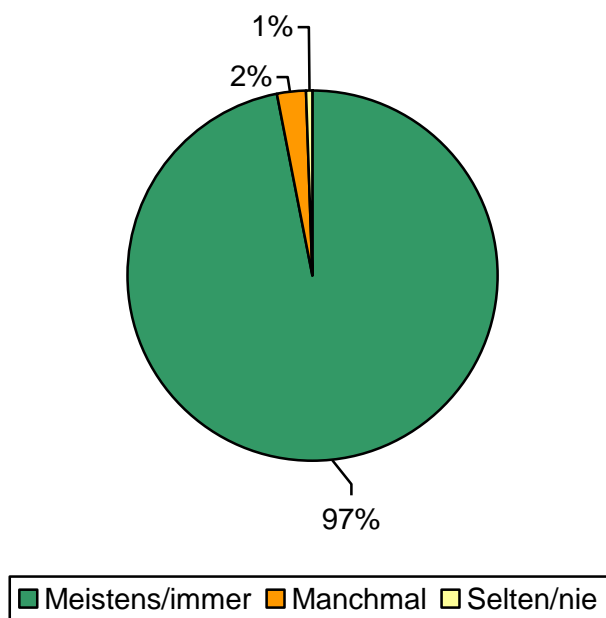


Abbildung 45: Mitbringen von Speisen und/oder Getränken in die Schule (Angaben Eltern, n = 9.969)

Die Kinder machten Angaben, welche Lebensmittel und Getränke sie mit in die Schule nehmen. Die häufigsten mitgebrachten Getränke sind vor allem Wasser, Saft und Saftschorle (Abb. 46). Etwa 13 % der Kinder bringen nichts zu Trinken mit in die Schule. Neben Kakao (8 %) werden von etwa 10 % der Kinder noch andere Milchgetränke mit in die Schule gebracht. Bei den Speisen ist das Pausenbrot oder Brötchen am beliebtesten und wird von 84 % der Kinder mit in die Schule gebracht (Abb. 47). Auch Obst und Kompott sind beliebt unter den Schülern und werden von 41 % der Kinder mitgebracht. Nur knapp 2 % bringen gar keine Speisen mit in die Schule, was auch ungefähr den Angaben der Eltern (1 %) entspricht.

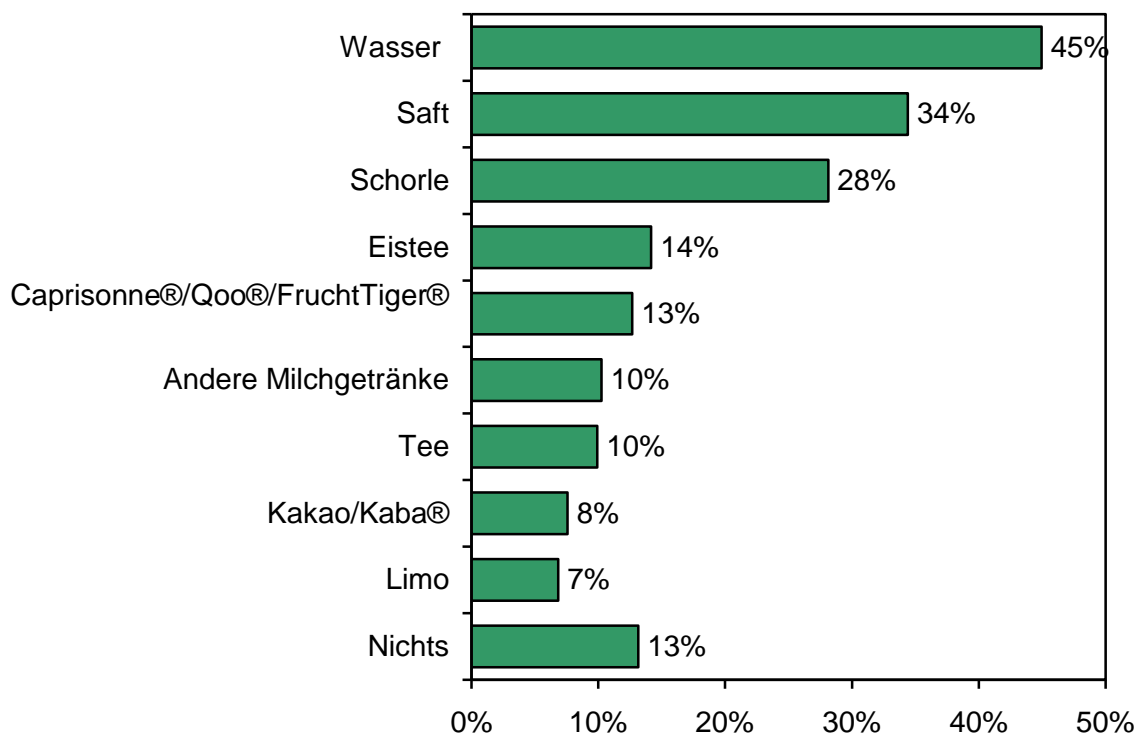


Abbildung 46: Angaben zu den in die Schule mitgebrachten Getränken (Angaben Kinder, n = 9.960, Mehrfachnennungen)

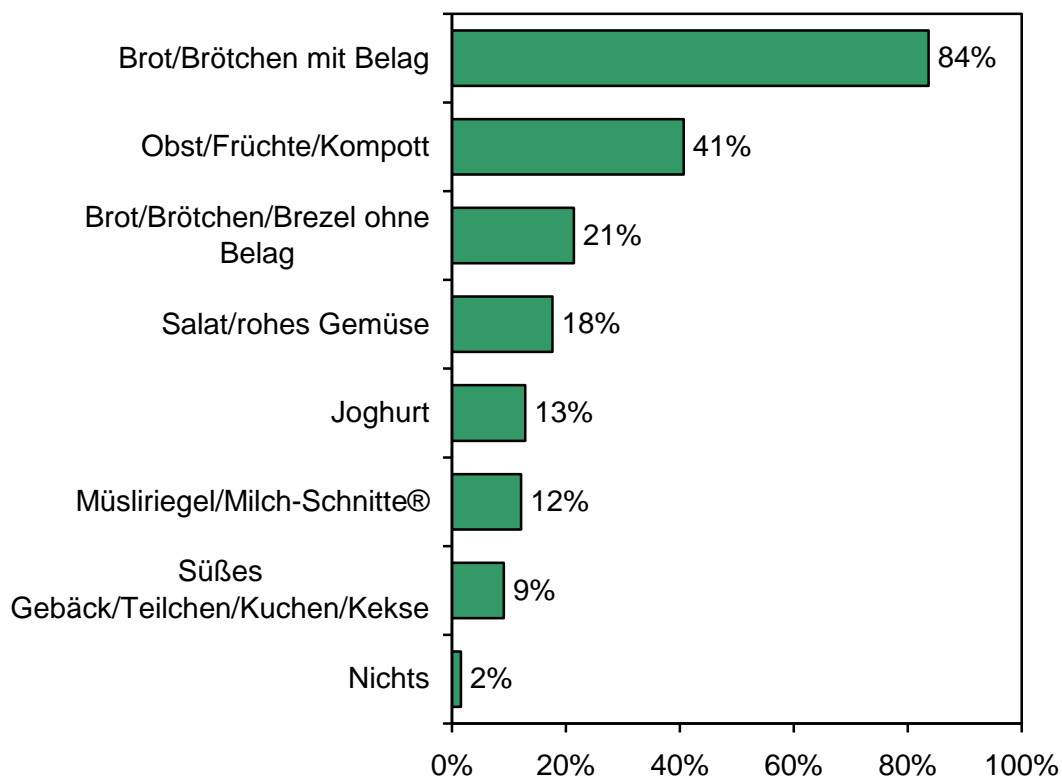


Abbildung 47: Angaben zu in die Schule mitgebrachten Speisen (Angaben Kinder, n = 9.996, Mehrfachnennungen)

In drei Vierteln der Grundschulklassen werden Absprachen mit Eltern und Kindern über Lebensmittel und Getränke getroffen, die für die Pause von zu Hause mitgebracht bzw. nicht mitgebracht werden dürfen. Insgesamt wurde die Frage zu Absprachen von 73 % der Lehrer, die den Fragebogen zurückgesandt haben, bejaht und von 26 % verneint (Keine Angabe 1 %). Die Absprachen variieren, es gibt strikte Vorgaben und solche, die Ausnahmen zulassen. Teilweise werden dabei auch Umweltaspekte wie die Müllvermeidung mit berücksichtigt. Nicht verzehrt werden sollen in 72 % der Klassen zuckerhaltige Getränke, hier wurden Cola-Getränke (46 %) und Limonaden (32 %) explizit genannt. Bei den Speisen sind in 82 % der Klassen zuckerhaltige Speisen, „weißes Brot“ (10 %), Chips/salzige Knabbereien (10 %) und Fast Food wie Döner und Pommes (4 %) nicht erwünscht (Tab. 21). Die Antworten umfassen sowohl sehr unkonkrete Angaben wie „Zuckerhaltiges“ als auch konkrete Nennungen wie „Kuchen“ und „Marmelade“.

Tabelle 21: Absprachen über Speisen und Getränke, die zur Schule mitgebracht werden dürfen (Angaben Lehrer, n = 687)

Haben Sie in Ihrer Klasse Absprachen mit den Eltern und/oder Kindern getroffen, welche Lebensmittel und Getränke für das Pausenfrühstück mitgebracht werden dürfen?	Häufigkeiten		
	n = 687		
	abs.	%	%
Keine Angabe	8	1,2	
Nein, Kinder können mitbringen, was sie wollen.	178	25,9	
Ja, folgende sollen <u>nicht</u> mitgebracht werden (Mehrfachnennungen)	501	72,9	100,0
Zuckerhaltige Getränke Gesamt	362	52,7	72,3
Zuckerhaltige Getränke ohne nähere Angabe	113	16,4	22,6
Limonade	161	23,4	32,1
Cola	232	33,8	46,3
Eistee	20	2,9	4,0
Säfte, Nektare	33	4,8	6,6
Trinkpäckchen (auch Abfallaspekt)	18	2,6	3,6
Süße Speisen Gesamt	411	59,8	82,0
Süßigkeiten, "Zuckerhaltiges", ohne nähere Angabe	367	53,4	73,3
"Zu viel" Süßigkeiten - kein genereller Ausschluss, Ausnahmen sind erlaubt	56	8,2	11,2
Schokolade, Schokoriegel	26	3,8	5,2
Süßer Brotaufstrich (auch Marmelade), Nutella®	57	8,3	11,4
Kuchen, Plunder, süßes Gebäck	51	7,4	10,2
Milch-Schnitte®, Frühstückchen	42	6,1	8,4
Weißes Brot	48	7,0	9,6
Chips, salzige Knabbereien	50	7,3	10,0
Fast Food, Döner, Pommes...	18	2,6	3,6

7.3.2 Aktionen zum Thema Ernährung

Ernährung wird in knapp 40 % der befragten Klassen durch verschiedene Angebote und Aktionen thematisiert (Tab. 22). Dabei fand am häufigsten (in 73 Klassen) die Aktion „Klasse 2000“ statt, gefolgt von der Aktion „gesundes Frühstück“ in 53 Klassen. Am seltensten wurde in den befragten Klassen die Aktionen über „5 am Tag“ durchgeführt. Nur 14 Klassen (5 %) nahmen an dieser Aktion teil.

Tabelle 22: Aktionen zum Thema Ernährung in den Klassen (Angaben Lehrer, n = 687)

Haben an Ihrer Schule im letzten Schuljahr Aktionen zum Thema Ernährung stattgefunden, an denen Ihre Klasse teilgenommen hat?	Häufigkeiten n = 687		
	abs.	%	%
Gesamt	687	100,0	
Keine Angaben	38	5,5	
Nein	377	54,9	
Ja	272	39,6	100,0
Klasse 2000	73	10,6	26,8
Gesundes Frühstück	53	7,7	19,5
Aktionen der Krankenkassen	40	5,8	14,7
Zahngesundheit	32	4,7	11,8
aid-Ernährungsführerschein	25	3,6	9,2
Aktionen u. Projektwochen zu Ernährung	23	3,3	8,5
Gesundheit, gesund und fit, Lidl Fitness-Cup	23	3,3	8,5
Aktionen der Landesvereinigung der Milchwirtschaft	15	2,2	5,5
5 am Tag	14	2,0	5,1
Sonstige	25	3,6	9,2

Über diese Aktionen hinaus, wurde von einigen Klassen auch durch den Besuch von verschiedenen Betrieben der Lebensmittelproduktion, das Thema Ernährung aufgegriffen. Klassen aus insgesamt 66 Schulen (57 %) hatten im Schuljahr vor der Befragung einen Betrieb der Lebensmittelproduktion besucht (Tab. 23). Dabei wurden von den Klassen vor allem Bauernhöfe mit tierischer und pflanzlicher Produktion (57 %) sowie Bäckereien (42 %) besucht.

Tabelle 23: Häufigstgenannte Angaben zum Besuch bei einem Betrieb der Lebensmittelproduktion (Angaben Lehrer, n = 687, Mehrfachnennungen)

Hat Ihre Klasse im letzten Schuljahr einen Betrieb der Lebensmittelproduktion besucht?	Häufigkeit Klassen			Häufigkeit Schulen	
	abs.	%	%	abs.	%
Gesamt	687	100,0		116	100,0
Keine Angaben	18	2,6			0,0
Nein	551	80,2		50	43,1
Ja	118	17,2	100,0	66	56,9
Bauernhof, tierische u. pflanzliche Produktion	67	9,8	56,8		
Bäckereien	49	7,1	41,5		
Sonstige	10	1,5	8,5		

7.3.3 Zusammenfassende Bewertung

In allen Schulen, die an der Befragung teilgenommen haben, besteht die Möglichkeit, Schulmilch zu bestellen. In manchen Schulen wird den Schülern darüber hinaus ein Mittagessen und/oder weitere Speisen und Getränke neben der Schulmilch angeboten. Nach Angaben der Schulmilchkoordinatoren sind Milchmodischgetränke die am häufigsten außerhalb der Schulmilch angebotenen Milchprodukte und Wasser das am häufigsten angebotene Getränk. In über der Hälfte der Klassen stehen den Kindern nach den Angaben der Lehrern zudem Mineralwasser zur Verfügung zu. Auch wenn sich (zu geringen Anteilen) weniger empfehlenswerte Getränke und Speisen im Angebot der Schulen befinden (DGE 2011), wird insgesamt betrachtet, in den Schulen versucht, vor allem gesundheitsfördernde Lebensmittel anzubieten.

Des Weiteren nehmen fast alle Kinder Speisen und/oder Getränke von zu Hause mit in die Schule. Bei den Speisen wird am häufigsten das Pausenbrot oder Brötchen von zu Hause mitgenommen und bei den Getränken ist Wasser das am häufigsten mitgebrachte Getränk. Allerdings werden in gewissem Umfang auch weniger gesundheitsfördernde, zuckerhaltige Getränke sowie Süßes, Gebäck, Teilchen, Kuchen, Kekse und süße Riegel mit in die Schule gebracht. Etwa 2 % der Kinder nehmen keine Speisen und 13 % keine Getränke mit in die Schule.

Absprachen mit den Eltern über Speisen und Getränke, die in die Schule mitgebracht werden, zielen auf ein gesundheitsförderndes Pausenfrühstück in der Schule ab. In insgesamt 73 % der Schulen wurden hierzu Absprachen zwischen Eltern und Lehrern getroffen. Demnach sollen insbesondere zuckerhaltige Getränke und Speisen nicht von den Kindern mit in die Schule gebracht werden.

Das Thema Ernährung wird auch durch Aktionen mit sehr unterschiedlichen Inhalten in den Schulen und durch Besuche in Betrieben der Lebensmittelproduktion aufgegriffen. Dabei wurden Aktionen im Schuljahr vor der Befragung nur von knapp 40 % der Klassen wahrgenommen; und nur 17 % besuchten einen Betrieb der Lebensmittelproduktion.

7.4 Wissen und Aufklärungsmaßnahmen

7.4.1 Antworten auf Wissensfragen von Lehrern, Schulleitern und Eltern

Soweit dies im Rahmen der Befragung möglich war, wurden die Lehrer, Eltern und Kinder über die Zusammensetzung von Milch und ihre Rolle in der Ernährung sowie allgemein zur Ernährung und anderen Lebensmitteln befragt. Bei allen Fragen wurden verschiedene Erklärungen oder „weiß nicht“ als Antwortmöglichkeit angeboten. Es gab sowohl Fragen mit nur einer Antwortmöglichkeit, als auch Fragen bei denen Mehrfachnennungen möglich waren.

Ernährungswissen der Lehrer

Im Lehrerfragebogen wurde durch vier Fragen auf das Ernährungswissen der Lehrer eingegangen. Die Fragen unterteilen sich in zwei Bereiche: einerseits werden Fragen über das Lebensmittel Milch abgehandelt, wie z. B. ihre Zusammensetzung oder Aufbereitung sowie ihres gesundheitlichen Nutzens. Andererseits wurde das Wissen über Ernährungsbotschaften am Beispiel der Kampagne „5 am Tag“ getestet.

Die Frage nach dem natürlichen Fettgehalt von Kuhmilch, der durchschnittlich zwischen 3,5 % und 4,5 % liegt (MLR 2009), haben knapp 60 % der Lehrer korrekt beantwortet (Tab. 24). Die Höhe des natürlichen Fettgehalts von Kuhmilch kennen 8 % der Lehrer nach eigenen Angaben nicht, und 26 % denken, er liegt bei „7 %“. Insgesamt haben 587 (86 %) Lehrer die Frage zum natürlichen Fettgehalt beantwortet.

Tabelle 24: Antworten der Lehrer auf die Frage nach dem natürlichen Fettgehalt von Milch

Welches ist in etwa der natürliche Fettgehalt von Kuhmilch?	Häufigkeiten		
	n = 687		n = 587
	abs.	%	%
1,5 % Fett	4	0,6	0,7
3,8 % Fett	406	59,1	70,2
7 % Fett	177	25,8	30,6
Weiß nicht	54	7,9	
Keine Angabe	46	6,70	

Des Weiteren wurden die Lehrer danach befragt, welchem Wärmebehandlungsverfahren die im Handel erhältliche Frischmilch i. d. R. unterzogen wird. Diese Frage wurde von 77 % der Lehrer beantwortet, wovon 81 % die korrekte Antwort „pasteurisiert“ gaben, (Tab. 25). Insgesamt 23 % der Lehrer beantworteten die Frage nicht. Davon gaben 7 % an, die Antwort nicht zu wissen.

Tabelle 25: Antworten der Lehrer auf die Frage nach dem Wärmebehandlungsverfahren der im Handel erhältlichen Frischmilch

Im Handel erhältliche Frischmilch ist...	Häufigkeiten		
	n = 687		n = 527
	abs.	%	%
nicht homogenisiert.	30	4,4	5,7
sterilisiert.	20	2,9	3,8
pasteurisiert.	428	62,3	81,2
ultrahochoerhitzt.	49	7,1	9,3
Weiß nicht	48	7,0	
Keine Angabe	112	16,3	

Die Frage „Der Verzehr von Milchprodukten trägt besonders zur Prävention welcher Krankheit bei?“ wurde von insgesamt 600 Lehrern (87 %) beantwortet. Nur 13 % wissen die Antwort nicht bzw. gaben keine Antwort auf die Frage. Von den 600 Lehrern antworteten fast alle (99 %), dass ein Verzehr von Milchprodukten zur Prävention von Osteoporose beitragen kann (Tab. 26).

Tabelle 26: Antworten der Lehrer auf die Frage zur Prävention welcher Krankheit der Verzehr von Milchprodukten beiträgt

Der Verzehr von Milchprodukten trägt besonders zur Prävention welcher Krankheit bei?	Häufigkeiten		
	n = 687		n = 600
	abs.	%	%
Arteriosklerose	7	1,0	1,2
Osteoporose	592	86,2	98,7
Diabetes mellitus	1	0,2	0,2
Weiß nicht	40	5,8	
Keine Angabe	47	6,8	

Weiterhin wurden die Lehrer zum Inhalt der Kampagne „5 am Tag“ befragt. Insgesamt beantworteten 590 Lehrer (86 %) diese Frage. Davon wissen 77 % der Lehrer die korrekte Antwort: „Jeden Tag 5 Portionen Obst/ Gemüse essen“ (Abb. 48). Etwa 24 % haben eine falsche Vorstellung vom Inhalt der Kampagne und denken, die Aussage sei, man solle jeden Tag „5 Portionen Milch/-produkte essen“ (4 %), „5 Mahlzeiten essen“ (20 %) oder „5 Scheiben Vollkornbrot essen“ (0,2 %).

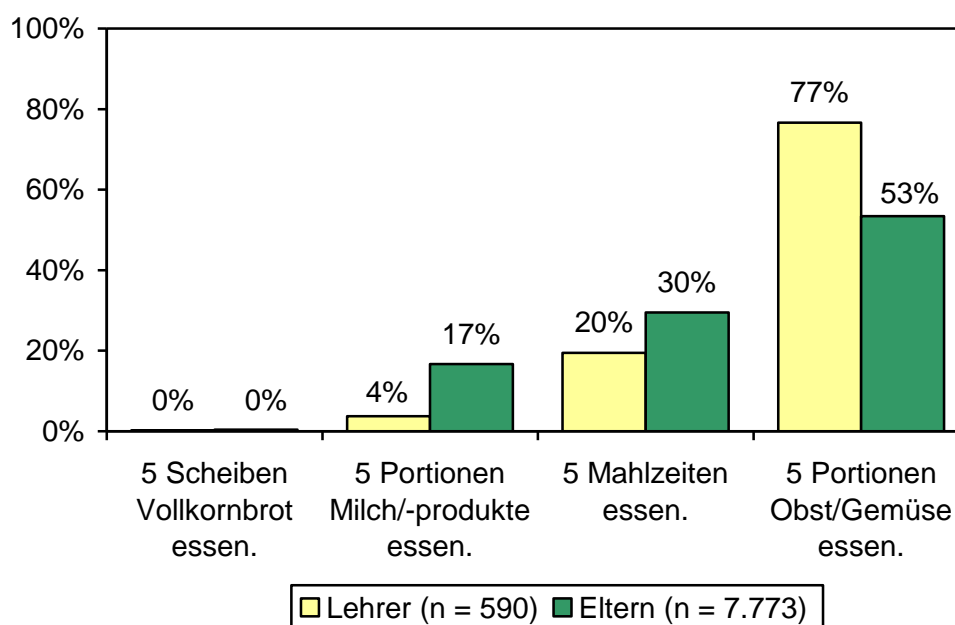


Abbildung 48: Wissen der Lehrer und Eltern über die Bedeutung der Kampagne „5 am Tag“

Bei den Lehrern ist insgesamt festzustellen, dass bei allen Fragen zu Themen der Ernährung, die große Mehrheit der Lehrer die korrekte Antwort weiß. Am Besten wissen die befragten Lehrer über die protektive Wirkung der Milch Bescheid (86 %). Das Wissen über den natürlichen Fettgehalt von Milch ist zu 60 % verbreitet und den Inhalt der Kampagne „5 am Tag“ kennen etwa 77 %.

Ernährungswissen der Eltern

Das Ernährungswissen der Eltern wurde u. a. durch die gleiche Frage zum Inhalt der Kampagne „5 am Tag“ untersucht (vgl. Abb. 48). Die Eltern (n = 11.359) beantworteten zu 68 % die Frage, die anderen 32 % der Eltern kennen den Inhalt der Kampagne gar nicht bzw. gaben keine Antwort auf die Frage. Von den 7.773 Eltern, die die Frage beantworteten, wissen 53 %, dass die Kampagne beinhaltet, fünf Portionen Obst und Gemüse pro Tag zu verzehren. Eine falsche Vorstellung vom Inhalt der Kampagne haben 47 %. Im Vergleich zu den Lehrern ist demnach zu erkennen, dass die Lehrer besser über die Inhalte der Kampagne Bescheid wissen als die Eltern.

Weiterhin wurden die Eltern zu den Hauptnährstoffen von Lebensmitteln befragt. Rund 14 % der Eltern wissen nicht welches die Hauptnährstoffe in Lebensmitteln sind bzw. machten keine Angabe dazu (Tab. 27). Von den 86 % der Eltern, die die Frage beantworteten, wissen etwas mehr als die Hälfte (56 %), dass Kohlenhydrate, Fett und Eiweiß die drei Hauptnährstoffe in Lebensmitteln sind. Etwa 44 % beantworteten die Frage falsch.

Tabelle 27: Antworten der Eltern zu den Hauptnährstoffen in Lebensmitteln

Welches sind die drei Hauptnährstoffe in Lebensmitteln?	Häufigkeiten		
	n = 11.359		n = 9.792
	abs.	%	%
Kohlenhydrate/Fett/Eiweiß	5.480	48,2	56,0
Vitamine/Mineralstoffe/Spurenelemente	1.408	12,4	14,4
Eiweiß/Vitamine/Kohlenhydrate	2.863	25,2	29,2
Fett/Spurenelemente/Mineralstoffe	41	0,4	0,4
Weiß nicht	791	7,0	
Keine Angabe	776	6,8	

Die Eltern wurden ebenfalls zur Nährstoffzusammensetzung der Milch befragt. Etwa 16 % wissen nicht, welcher Nährstoff in großer Menge in Milch vorhanden ist oder gaben dazu keine Antwort. Von den Eltern, die zu der Frage eine Angabe machten (84 %), wissen 99 % dass Calcium in großer Menge in Milch vorhanden ist. Nur 1 % der Eltern gab dazu eine falsche Antwort (Tab. 28).

Tabelle 28: Antworten der Eltern zur Nährstoffzusammensetzung der Milch

Welcher Nährstoff ist in Milch in großer Menge enthalten?	Häufigkeiten		
	n = 11.359		n = 9.551
	abs.	%	%
Vitamin C	39	0,3	0,4
Selen	3	0,0	0,0
Calcium	9.431	83,0	98,7
Eisen	78	0,7	0,8
Weiß nicht	599	5,3	
Keine Angabe	1.209	10,6	

Dass Milch besonders wichtig für die Knochengesundheit ist, wissen 74 % der Eltern, die die Frage mit vorgegebenen Antwortmöglichkeiten beantwortet haben. Weitere 25 % verbinden Milch und Milchprodukte neben der Gesundheit der Knochen auch mit der Gesundheit anderer Organe wie z. B. das Gehirn oder Haut und Haare. Insgesamt haben 96 % der Eltern eine Angabe zu dieser Frage gemacht. Nur 2 % entschieden sich direkt für die Antwortmöglichkeit „weiß nicht“ und ebenfalls 2 % machten dazu keine Angabe.

Insgesamt ist das Wissen der befragten Eltern zu Themen der Ernährung sehr unterschiedlich zu bewerten. Die meisten Eltern (83 %) wissen, dass Calcium der Nährstoff ist, der in großen Mengen in Milch vorhanden ist. Weniger bekannt ist bei den Eltern die Kampagne „5 am Tag“. Lediglich 37 % kennen den Inhalt der Kampagne und wissen somit, dass fünf Portionen Obst und Gemüse pro Tag verzehrt werden sollten.

7.4.2 Antworten von Schülern auf Wissensfragen – Vergleich der Ergebnisse der beiden Befragungen

Bei der ersten und zweiten Befragung wurde das Wissen der Schüler zu Themen der Ernährung anhand mehrerer Fragen untersucht. Bei beiden Befragungen wurden die gleichen Wissensfragen gestellt. Um Veränderungen im Wissen der Schüler festzustellen, konnten nur die Fälle berücksichtigt werden, bei denen sowohl von der ersten als auch von der zweiten Befragung ausgefüllte Fragebögen vorliegen ($n = 9.446$, vgl. Tab. 9). Bei der Interpretation der Ergebnisse ist zu beachten, dass im Zeitraum zwischen den Befragungen die Schüler unterschiedlichen Einflüssen ausgesetzt waren, die sich auf die Beantwortung der Fragen auswirken konnten. So wurden neben den Unterrichtseinheiten der Landfrauen zum einen das Thema „Ernährung“ im Unterricht in den verschiedenen Schulen und Klassenstufen in unterschiedlichster Weise eingebracht. Zum andern fanden in manchen Klassen wiederum Aktionen und Besuche in Betrieben der Lebensmittelproduktion statt. Außerdem wurde dem Thema Milch während der verschiedenen Stufen des Preisexperimentes auch zu Hause unterschiedliche Aufmerksamkeit beigemessen. Solche Einflüsse konnten bei dieser Untersuchung nicht kontrolliert werden. Festgestellte Zunahmen der Anteile korrekter Antworten bei der zweiten Befragung können folglich nicht nur auf die Aufklärungsmaßnahmen der Landfrauen zurückgeführt werden.

Bei der ersten Befragung wurden die einzelnen Fragen von den Schülern in unterschiedlichem Ausmaß, zwischen 96 % und 99 %, beantwortet (Abb. 49). Bis auf eine Ausnahme: Die Frage

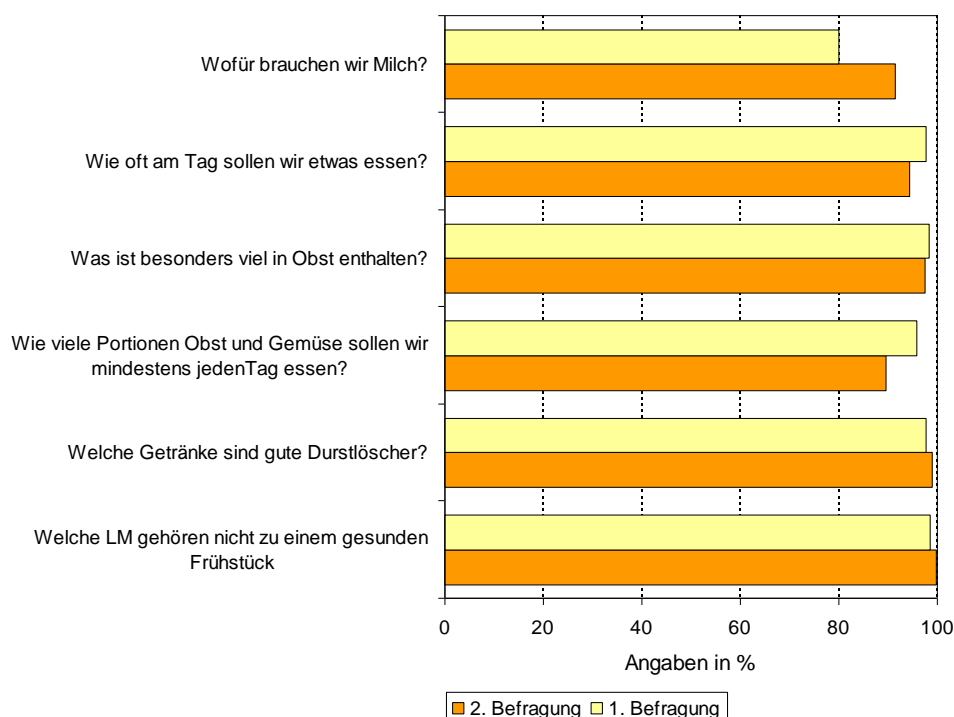


Abbildung 49: Anteil der Schüler, die bei den jeweiligen Wissensfragen Antwort gegeben haben ($n = 9.446$)

„Wozu brauchen wir Milch“, die nur von 80 % beantwortet wurden, 20 % kreuzten „weiß nicht“ an oder gaben keine Antwort. Bei der zweiten Befragung weisen die Beantwortungsraten eine Spannweite zwischen 90 % und 100 % auf.

Insgesamt betrachtet haben sich die Anteile der korrekten Antworten auf alle Fragen bei der zweiten Befragung generell erhöht (Abb. 50). Die Unterschiede sind hierbei statistisch signifikant ($p < 0,001$). Die Angaben sind immer auf die Gesamtheit der Schüler bezogen, die an beiden Befragungen teilgenommen haben ($n = 9.446$). Es zeigt sich, dass in erster Linie Wissen über Lebensmittel und deren Inhaltsstoffe vorhanden sind und dass weniger Kenntnisse über ernährungsbezogene Handlungsempfehlungen vorliegen.

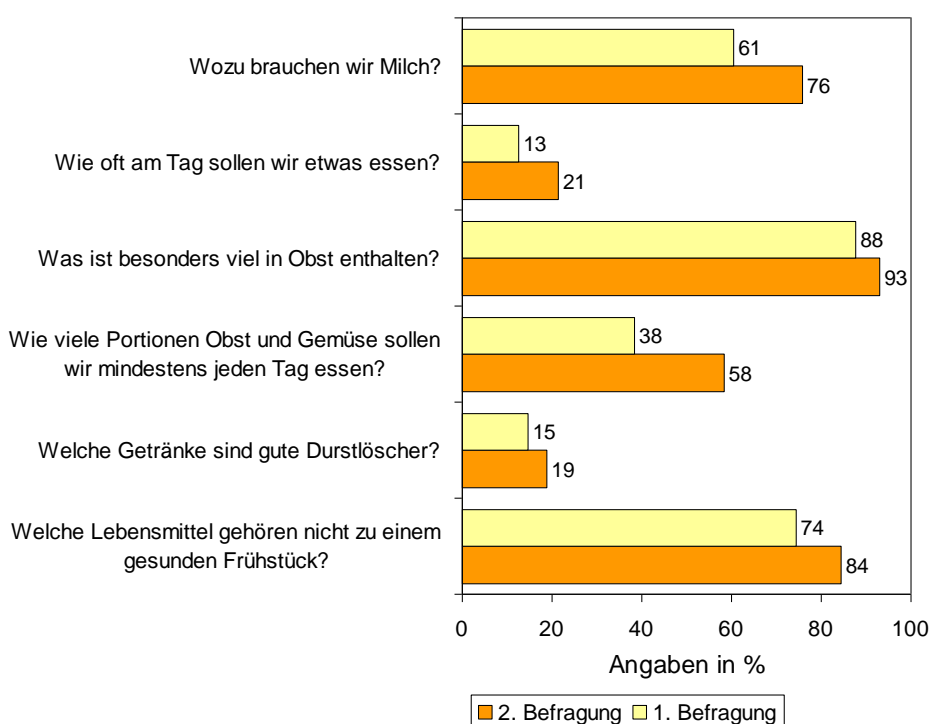


Abbildung 50: Vergleich der Anteile korrekter Antworten auf ausgewählte Wissensfragen bei der ersten und zweiten Befragung

Im Folgenden werden für ausgewählte Fragen die prozentualen Anteile korrekter Antworten in Abhängigkeit von den verschiedenen Klassenstufen und vom Geschlecht untersucht. Auf die Frage „Wofür brauchen wir Milch“ gaben 61 % bei der ersten Befragung, bei der zweiten 76 % der Schüler die korrekte Antwort, dass besonders die Knochen vom Verzehr von Milch profitieren (Abb. 50). Da weitere Antwortmöglichkeiten „Ohren“, „Augen“, „Herz“ waren, liegt bei der Auszählung von Mehrfachnennungen der Anteil von Antworten für „Knochen“ erheblich höher, da „Knochen“ auch in Kombination mit anderen Antwortmöglichkeiten genannt wurde.

Am häufigsten wissen die Schüler der dritten und vierten Klassenstufen Bescheid, dort wurde in beiden Befragungen am häufigsten die korrekte Antwort gegeben (Abb. 51). Die Unterschiede zwischen den Klassenstufen sind bei der ersten wie bei der zweiten Befragung statistisch signi-

signifikant ($p < 0,001$). Zwischen der ersten und zweiten Befragung sind positive Zuwachsraten zu verzeichnen, sie liegen bei den Klassenstufen zwei und den jahrgangsübergreifenden Klassen am höchsten. Unterschiede im Wissen zwischen Jungen und Mädchen sind nicht feststellbar.

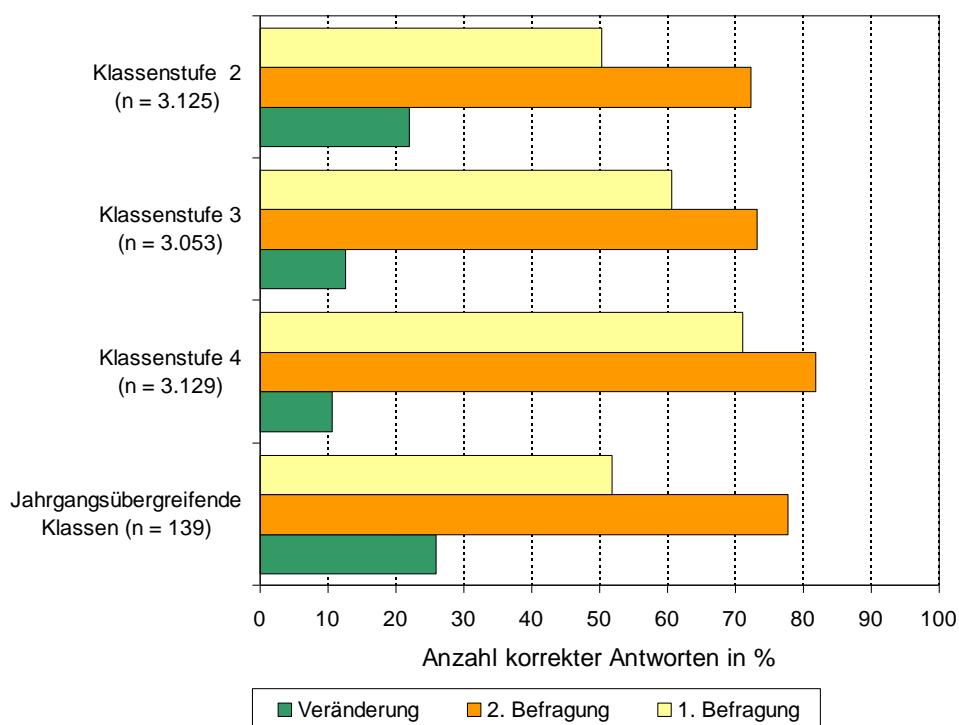


Abbildung 51: Anteil korrekter Antworten auf die Frage, „Wofür brauchen wir Milch?“, differenziert nach Klassenstufe sowie Veränderungen beim Vergleich der Antworten beider Befragungen

Wie viele Mahlzeiten am Tag verzehrt werden sollen (Antwortmöglichkeiten: zwei, drei oder fünf Mal) scheint für die Schüler aller Jahrgangsstufen nicht eindeutig zu sein. Am häufigsten wurde in allen Klassenstufen die Antwort „dreimal“ angegeben. Dass fünfmal am Tag etwas gegessen werden sollte, wussten bei der ersten Befragung die Schüler der zweiten Klassenstufe und bei der zweiten Befragung die Schüler der Klassenstufe drei am häufigsten (Abb. 52). Die Unterschiede zwischen den Klassenstufen sind bei der ersten Befragung signifikant ($p < 0,001$), bei der zweiten jedoch nicht. Die Unsicherheit über die Häufigkeit der Mahlzeiten am Tag resultiert möglicherweise daraus, dass laut dem Konzept der optimierten Mischkost (optimiX®) drei Hauptmahlzeiten und zwei Zwischenmahlzeiten verzehrt werden sollen (Alexy et al. 2008). Auch bei dieser Frage sind Unterschiede im Wissen zwischen Jungen und Mädchen sehr gering.

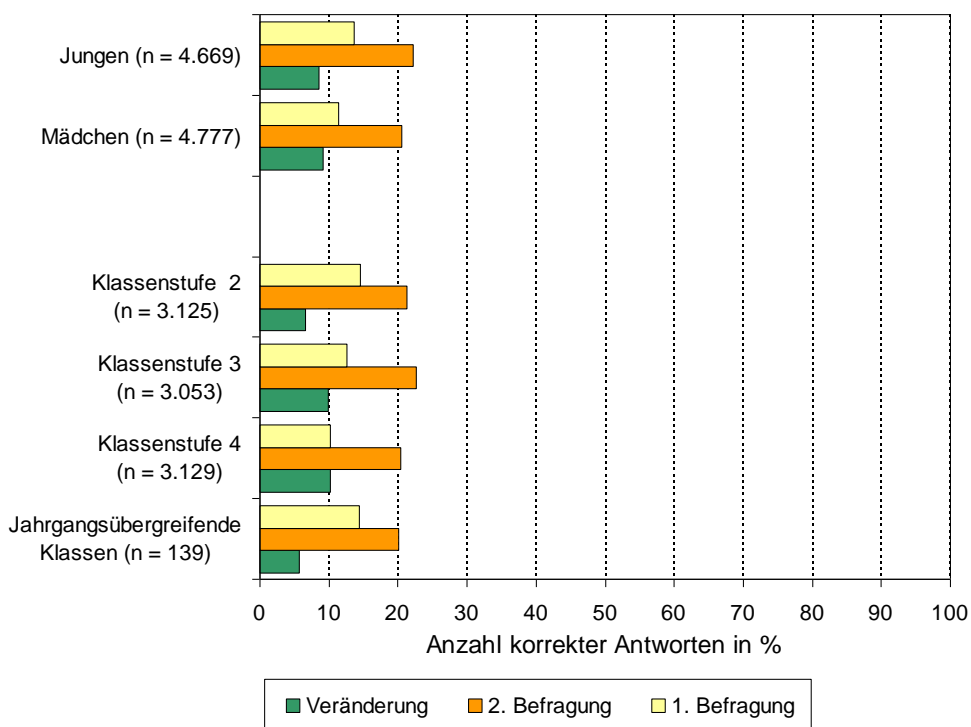


Abbildung 52: Anteil korrekter Antworten auf die Frage, „Wie oft am Tag sollen wir etwas essen?“, differenziert nach Klassenstufe und Geschlecht

Dass in Obst besonders viele Vitamine stecken, wussten insgesamt 88 % der Schüler, die an der ersten Befragung teilgenommen haben und zum Zeitpunkt der zweiten Befragung war dieser Anteil auf 93 % angestiegen. Dabei wussten aus der Klassenstufe vier 93 %, bzw. 94 % bei der zweiten Befragung die korrekte Antwort. Die Unterschiede zwischen den Klassenstufen sind jedoch nur bei der ersten Befragung signifikant. Die höchsten prozentualen Zuwachsraten bei der korrekten Antwort haben bei der zweiten Befragung die Schüler der Klassenstufe zwei sowie die der jahrgangsübergreifenden Klassen (Abb. 53). Unterschiede im Wissen zwischen Jungen und Mädchen sind hier ebenfalls sehr gering.

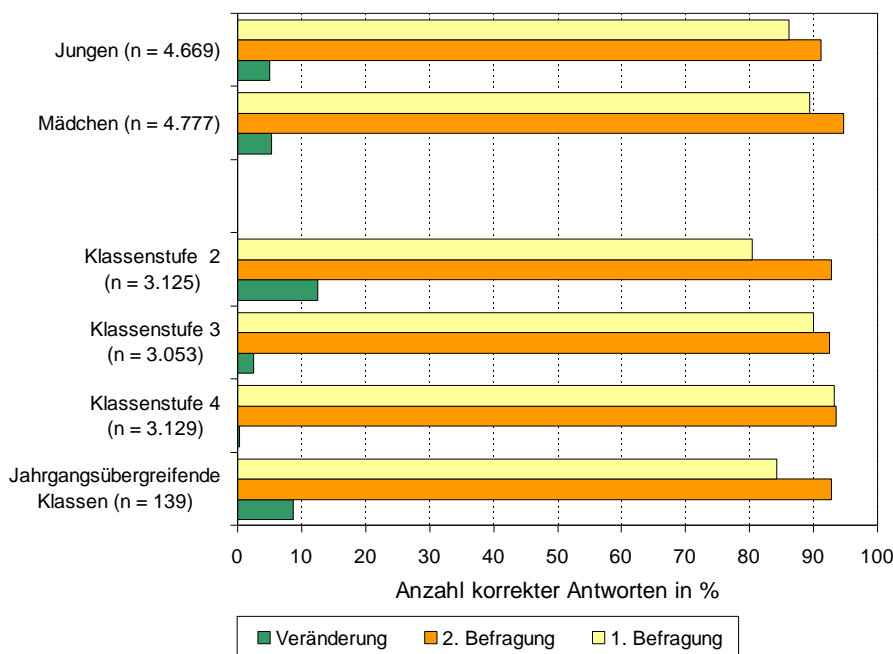


Abbildung 53: Anteil korrekter Antworten auf die Frage „Was ist besonders viel in Obst enthalten?“, differenziert nach Klassenstufe und Geschlecht

Die Schüler wurden ebenfalls gefragt, wie viele Portionen Obst und Gemüse wir mindestens pro Tag essen sollten. Dabei waren die Auswahlmöglichkeiten drei, fünf oder sieben Portionen am Tag sowie „weiß nicht“. Der Anteil korrekter Antworten nimmt mit steigendem Alter zu (Abb. 54); die Schüler der Klassenstufe 4 haben bei beiden Befragungen am häufigsten die korrekte Antwort parat (Signifikante Unterschiede ($p < 0,001$) zwischen den Klassenstufen bei beiden Befragungen).

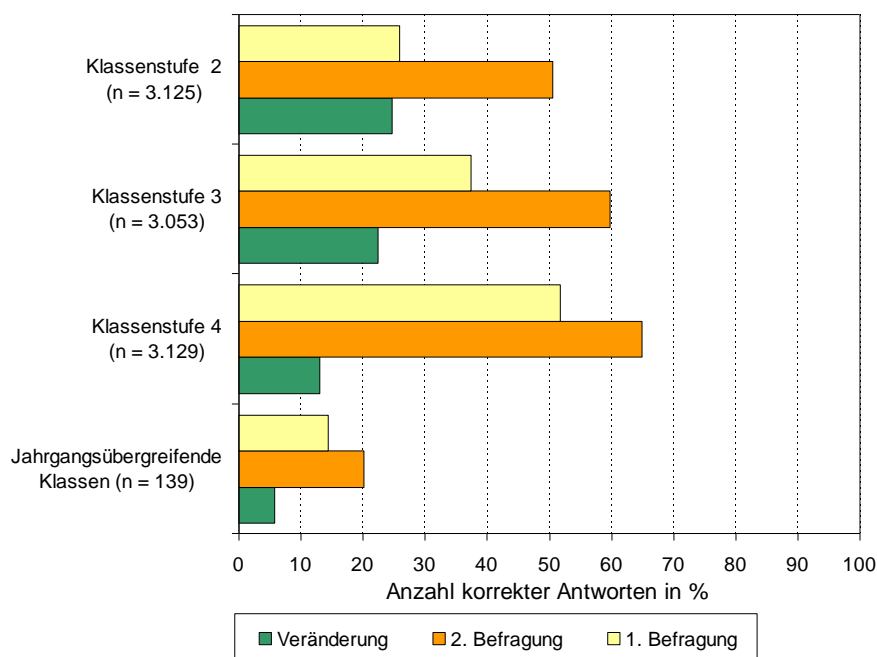


Abbildung 54: Anteil korrekter Antworten auf die Frage, wie viele Portionen Obst und Gemüse am Tag verzehrt werden sollten, differenziert nach Klassenstufe

Getränke spielen in der Ernährung von Kindern eine wichtige Rolle. Vor diesem Hintergrund wurden die Schüler befragt, was ihrer Meinung nach gute Durstlöscher sind. Die korrekten Antworten Wasser und Saftchorle als durstlöschende Getränke wurden nur von 15 % der Schüler bei der ersten Befragung gewählt (vgl. Abb. 50). Aus den vorgegebenen Antwortmöglichkeiten wurden zwar von 83 % Wasser und von 24 % Saftchorle als durstlöschende Getränke erkannt, aber häufig in Kombination mit weiteren Getränken (als Mehrfachnennung) angegeben, die nicht als durstlöschend zu empfehlen sind. Auch hier sind signifikante Unterschiede ($p < 0,001$) zwischen den Klassenstufen bei beiden Befragungen vorhanden (Abb. 55).

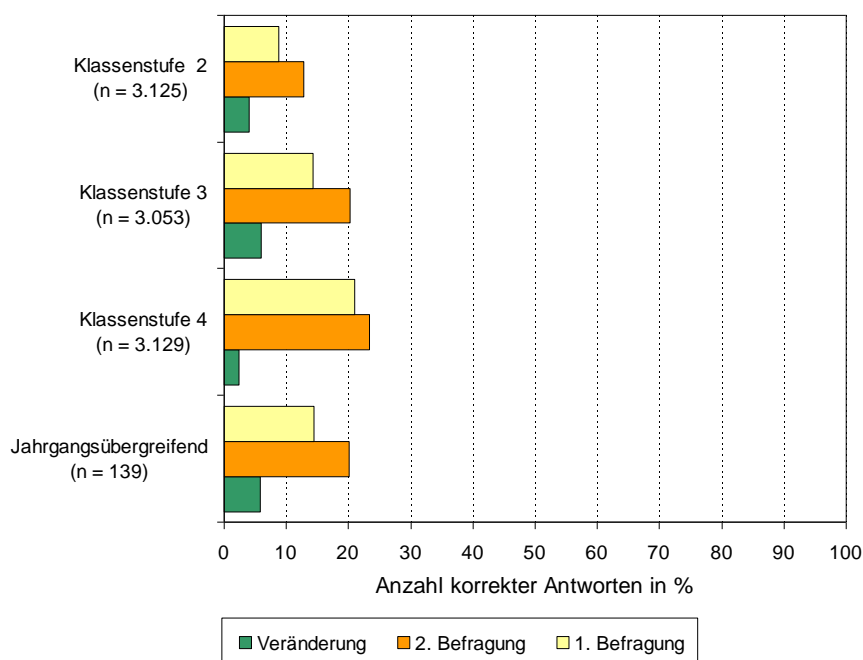


Abbildung 55: Anteil korrekter Antworten auf die Frage, was gute Durstlöscher sind, differenziert nach Klassenstufe

Anhand der Frage, welche Lebensmittel *nicht* zu einem gesunden Frühstück gehören, wurden Kenntnisse über ein gesundes Frühstück ermittelt. Dabei wurden von den Schülern anhand von Abbildungen aus 12 dargestellten Lebensmitteln fünf Lebensmittel (Schokolade, Fast Food, Süßigkeiten, Torte, koffeinhaltige Limonade) identifiziert, die nicht zu einem gesunden Frühstück gehören (Abb. 56). Beinahe drei Viertel aller Schüler haben hier die korrekte Antwort gegeben, und auch dieser Anteil erhöhte sich bei der zweiten Befragung. Bei den Schülern der Klassenstufen zwei und drei zeigen sich die größten Veränderungen bei den Anteilen der korrekten Antworten (signifikante Unterschiede ($p < 0,001$) zwischen den Klassenstufen bei beiden Befragungen).

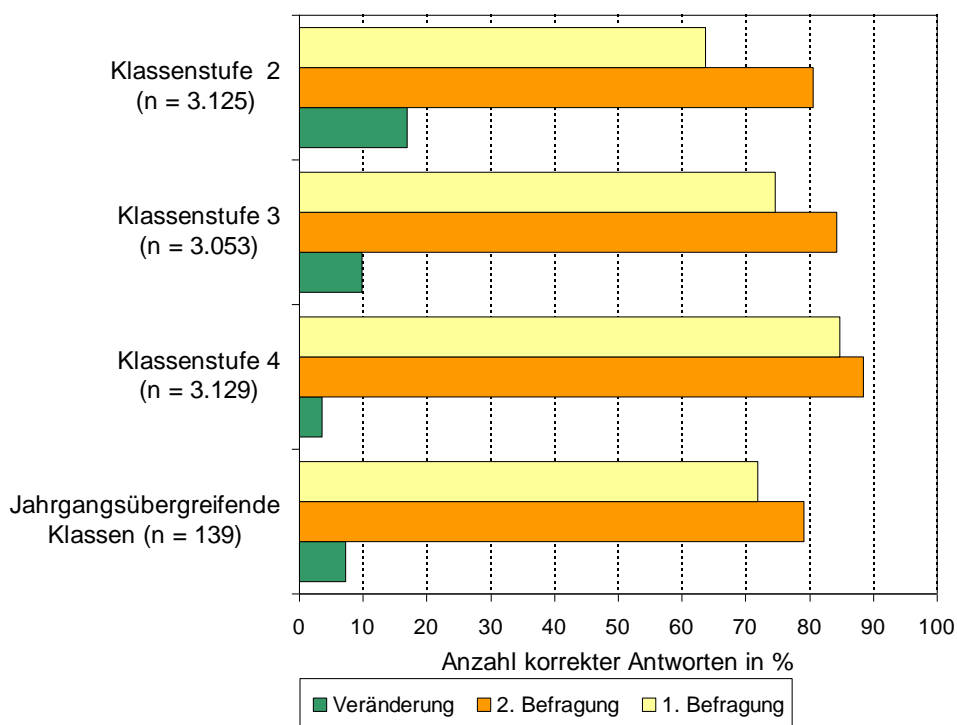


Abbildung 56: Anteil korrekter Antworten auf die Frage, welche Lebensmittel nicht zu einem gesunden Frühstück gehören, differenziert nach Klassenstufe

Geprüft wurden bei den verschiedenen Fragen auch die Veränderungen in Abhängigkeit vom sozioökonomischen Status und vom Migrationshintergrund. Hierbei konnten jedoch keine eindeutigen Zusammenhänge festgestellt werden.

7.4.3 Aufklärungsmaßnahmen

Bewertung der Unterrichtseinheit der Landfrauen durch die Schüler

Von den Schülern, die sowohl an der ersten als auch an der zweiten Befragung teilgenommen haben, partizipierten 61 % (5.789 Schüler) an der Aufklärungsmaßnahme in Form einer Unterrichtseinheit zum Thema „Gesundes Schulfrühstück mit Milch“. Ob den Schülern die Unterrichtseinheit gefallen hatte wurde von 94 % mit „Ja“ und von 2 % mit „Nein“ beantwortet. Angaben dazu, was ihnen bei der Unterrichtseinheit besonders gut bzw. nicht so gut gefallen hat, machten 90 %. Von diesen gaben über 80 % nur positive und 2 % nur negative Statements ab. Wichtigster positiver Aspekt war der Partizipationsaspekt, das Selbermachen. Dies wurde belegt mit Aussagen wie: „dass wir unser Frühstück selber machen konnten“, „dass wir selber unser Butterbrot belegen durften“, „dass man so viele Sachen ausprobieren konnte“, „mir hat gefallen, dass wir unsere eigene Butter gemacht hatten...“. Das gemeinsame Essen („dass wir hinterher alles essen durften“, „dass wir was Gesundes gegessen haben und dass wir überhaupt gefrühstückt haben“, „...und wir haben zusammen gefrühstückt. Es hat lecker geschmeckt“) und die Freude am Gelernten („Ich habe viel gelernt, das war toll daran“, „alles, weil wir etwas neues gelernt haben“, „dass ich viel gelernt habe und viel Spaß hatte“, „jetzt kann ich auch zu Hause das Frühstück nachmachen“, „dass man aus Milch Butter machen kann“, „besonders gut hat mir gefallen, dass wir mehr über ein gesundes Frühstück gelernt haben“, „das war gut, weil wir jetzt

wissen was für uns gesund ist“) wurden zwar weniger häufig genannt, sind aber offensichtlich für die Kinder wichtige Aspekte für eine positive Beurteilung.

Die insgesamt weniger häufigen negativen Statements bezogen sich auf die Durchführung („dass wir fast nur zuhören mussten! Es war ein bisschen langweilig“, „dass die Frau so langsam geredet hat und zuviel erklärt“, „dass wir so lange auf das Essen warten mussten“) und die Dauer der Unterrichtseinheit. Vor allem Schülern, denen die Unterrichtseinheit gefallen hatte, war die Dauer der Unterrichtseinheit zu kurz und den wenigen Schülern, denen er nicht gefallen hatte, zu lang. Kinder, die Aversionen gegen bestimmte Lebensmittel des gemeinsamen Frühstücks, z. B. gegen Milch, Butter und Vollkornbrot haben oder andere Lebensmittel präferieren, brachten das Nichtgefallen der Unterrichtseinheit deutlich zum Ausdruck: „dass wir nur Vollkornbrot hatten und ich mag kein Vollkornbrot“, „ich mag Milch nicht und dann auch noch Unterricht darüber! Furchtbar“, „dass es keine Leberwurst, Fleischwurst und Salami gab“.

Ergebnisse zu vermitteltem Wissen

Außerdem sollten die Schüler in Form einer offenen Aufgabenstellung den vier Lebensmittelgruppen Gemüse, Getreide, Obst, Milch jeweils zwei Lebensmittel zuordnen; diese Aufgabe wurde von 99 % der an der Unterrichtseinheit teilnehmenden Schüler bearbeitet. Die drei häufigsten Nennungen in den Lebensmittelgruppen sind in der nachstehenden Tabelle dargestellt (Tab. 29). Am häufigsten wurden Lebensmittel in die Gemüsegruppe falsch eingeordnet (5 %). In der Getreidegruppe gehörten nur knapp 2 % der genannten Lebensmittel in andere Kategorien.

Tabelle 29: Häufigst genannte Lebensmittel der vier Kategorien (Angaben der Schüler, die an der Unterrichtseinheit teilgenommen haben, n = 5.703)

Gemüse	%	Getreide	%	Obst	%	Milch	%
Karotte	74,6	Vollkornbrot	48,7	Apfel	71,0	Milch	67,7
Tomate	26,7	Weißbrot	33,0	Banane	26,5	Käse	31,7
Salat	23,5	Brötchen	26,6	Orange	20,9	Kakao	27,8
Falsche Einordnung	4,9	Falsche Einordnung	1,8	Falsche Einordnung	3,1	Falsche Einordnung	4,5

Eine Frage, die allen Schülern bei der zweiten Befragung gestellt wurde, bezog sich auf die Ausgangsware bei der Herstellung von Butter. Abbildung 57 zeigt die bestehenden (statistisch signifikanten) Unterschiede zwischen den korrekten Antworten von Schülern auf, die an einer Unterrichtseinheit teilgenommen und im praktischen Teil der Maßnahme selbst Butter herstellen konnten und denen, die an keiner Unterrichtseinheit teilgenommen haben. Schüler, die eigene Erfahrungen gesammelt haben, wussten häufiger die korrekte Antwort. Dabei sind die Unterschiede zwischen den Klassenstufen signifikant ($p < 0.001$). Unterschiede in Abhängigkeit vom

sozioökonomischen Status oder von einem Migrationshintergrund konnten nicht festgestellt werden.

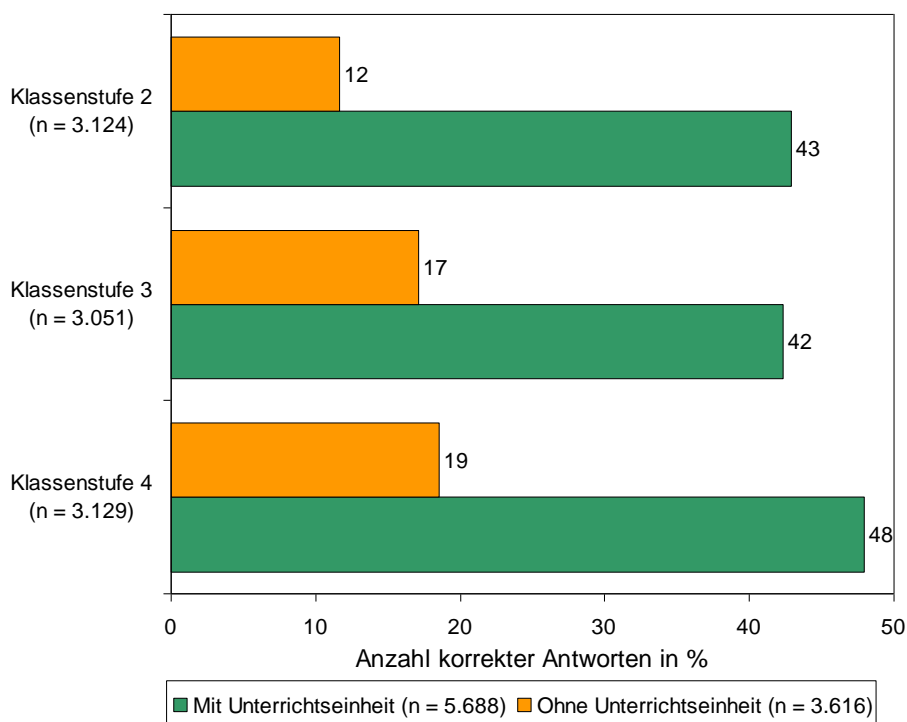


Abbildung 57: Anteile korrekter Antworten auf die Frage „Woraus kann man Butter herstellen“, differenziert nach Teilnahme oder Nicht-Teilnahme an einer Unterrichtseinheit

Geprüft wurde auch, ob sich bei den korrekten Antworten auf Wissensfragen, die bei beiden Befragungen gestellt wurden, Veränderungen auf eine Teilnahme an der Unterrichtseinheit zurückführen lassen. Hier lassen sich jedoch keine eindeutigen Zusammenhänge nachweisen. Bei vier von insgesamt sieben Fragen wurden signifikant häufiger korrekte Antworten von Schülern gegeben, die an einer Unterrichtseinheit teilgenommen haben. Dies waren vor allem Fragen, die sich mehr auf das Ernährungsverhalten beziehen, wie z. B. zur Anzahl der am Tag zu verzehrenden Mahlzeiten oder zur Anzahl der am Tag zu verzehrenden Obst- und Gemüseportionen (Abb. 58).

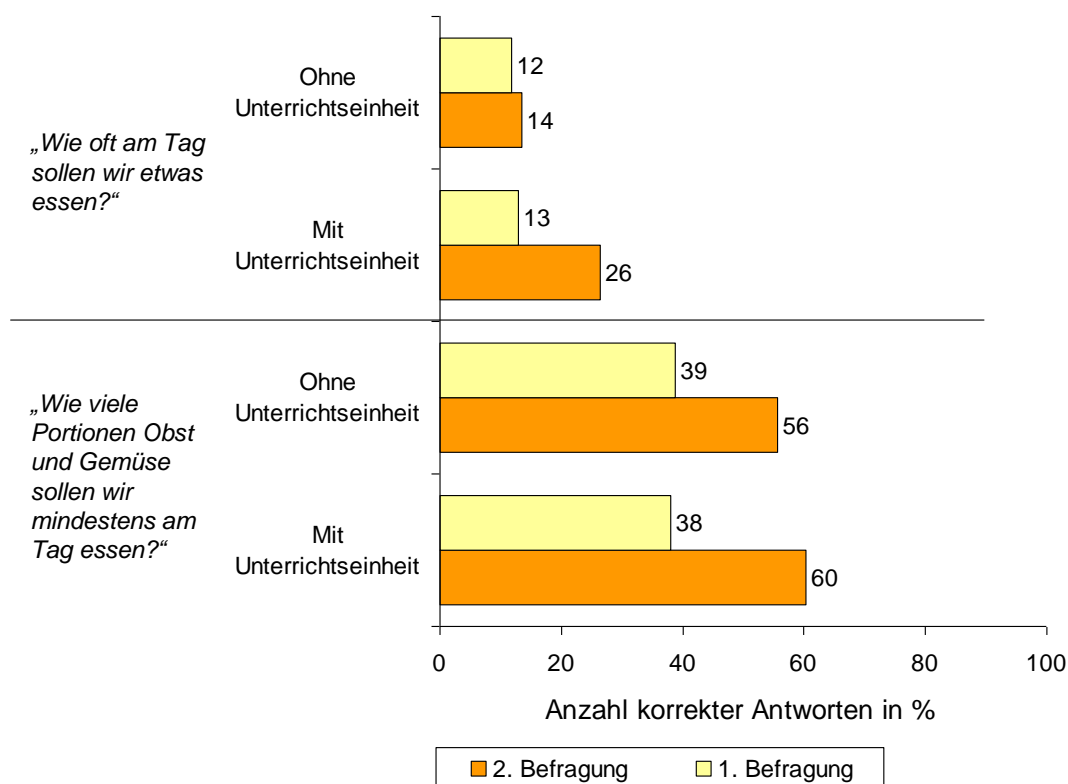


Abbildung 58: Vergleich der Anteile korrekter Antworten auf ausgewählte Wissensfragen bei beiden Befragungen in Klassen mit und ohne Unterrichtseinheit

7.4.4 Zusammenfassende Bewertung

Zusammenfassend ist festzustellen, dass von allen Gruppen (Lehrer, Eltern, Schüler) in Bezug auf Milch die Fragen überwiegend korrekt beantwortet worden sind. Die befragten Lehrer wissen am besten über die protektive Wirkung der Milch Bescheid, denn 86 % gaben darauf die korrekte Antwort. Den natürlichen Fettgehalt von Milch kennen 70 % und den Inhalt der Kampagne „5 am Tag“ kennen etwa 77 % der Lehrer. Die meisten Eltern (83 %) wissen, dass Calcium der Nährstoff ist, der in großen Mengen in Milch vorhanden ist. Weniger bekannt sind bei den Eltern die durch die Kampagne „5 am Tag“ vermittelten Inhalte.

Beim Vergleich der Antworten auf die Wissensfragen aus beiden Erhebungen sind zwischen Jungen und Mädchen keine nennenswerten Unterschiede festzustellen. Unterschiede zeigen sich hingegen in Abhängigkeit von der Klassenstufe, am häufigsten werden korrekte Angaben erwartungsgemäß in den vierten Klassen gemacht. Größere Veränderungen bei den Anteilen korrekter Antworten beim Vergleich der Ergebnisse der beiden Befragungen weisen vermehrt die zweiten und die jahrgangsübergreifenden Klassen auf. Schon bei der ersten Befragung ist festzustellen, dass bei den Schülern vor allem Kenntnisse darüber vorliegen, welche Lebensmittel gesundheitsfördernd sind und wofür sie wichtig sind. Deutliche Defizite sind jedoch in Bezug auf Ernährungs- und Handlungsempfehlungen zu erkennen, z. B. wie viele Portionen Obst und Gemüse am Tag verzehrt werden sollten oder wie viele Mahlzeiten sie pro Tag zu sich nehmen sollten. Generell ist bei der zweiten Befragung eine Zunahme korrekter Antworten bei

allen Fragen festzustellen, unabhängig davon, ob es sich eher um Kenntnisse über Lebensmittel oder über empfohlene Verhaltensweisen handelt. Geprüft wurden bei den verschiedenen Fragen auch die Veränderungen in Abhängigkeit vom sozioökonomischen Status und vom Migrationshintergrund. Hierbei konnten jedoch keine eindeutigen Zusammenhänge festgestellt werden. Eine generell häufigere Zunahme korrekter Antworten bei den Wissensfragen lässt sich bei den Teilnehmern an den zwischen der ersten und zweiten Erhebung durchgeführten Aufklärungsmaßnahmen der Landfrauen nicht feststellen, bei einem Teil der Fragen verzeichnet die Kontrollgruppe höhere Zuwächse. Hier kommt noch eine Vielzahl weiterer Einflüsse zum Tragen, wie das verstärkte Aufgreifen der Themen Milch und gesunde Ernährung, die grundsätzliche Behandlung von Ernährungsthemen im Unterricht oder zusätzliche ernährungsbezogene Aktionen an den Schulen. Zudem wurden während des Modellvorhabens Ernährungsfragen auch außerschulisch insgesamt mehr Aufmerksamkeit geschenkt.

Insgesamt wurde die Unterrichtseinheit zum gesunden Schulfrühstück mit Milch durch die Landfrauen von den Schülern sehr positiv bewertet. Es ist festzustellen, dass die Kinder es befürworten, dass Ernährung in der Schule thematisiert wird und sie dadurch einen Wissenszuwachs erlangen. Weiterhin ist es für die Schüler wichtig, aktiv mit in die Unterrichtseinheit einbezogen zu werden. Der Partizipationsaspekt spielt ganz offensichtlich eine wesentliche Rolle. Der „Lerneffekt“ wird dadurch bewusst wahrgenommen und positiv bewertet. Auch der Gemeinschaftsaspekt beim Essen wird von den Schülern als positiv empfunden. Einerseits empfinden es die Schüler als schön, mit der ganzen Klasse zusammen zu frühstücken. Andererseits bewerteten die Schüler positiv, dass auch die Person, die die Unterrichtseinheit durchgeführt hat, gemeinsam mit ihnen gefrühstückt hat.

Literaturverzeichnis

Alexy U, Clausen K, Kersting M: Die Ernährung gesunder Kinder und Jugendlicher nach dem Konzept der Optimalen Mischkost. Ernährungs-Umschau, 3, 168-175, 2008

Barlovic I: Kinder in Deutschland - ihre Lebenssituation, ihre Vorlieben, ihre Konsumwelt. In: Leonhäuser I-U, Berg I: Kids & Food: Eßverhalten von Kindern - Wunsch und Wirklichkeit. 13. Symposium Wissenschaft & Ernährungspraxis. Schriftenreihe der AMC-Akademie für Ernährungskommunikation e. V., Band 5, AMC Verlags- und Medien GmbH, Bingen, 1999

BMELV (Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz): Hintergrundinformation zur Schulmilch. 2007a
Internet:
http://www.bmelv.de/cln_102/sid_D11944195D919C8B9E061C2E2FC919D2/SharedDocs/Standardartikel/Ernaehrung/GesundeErnaehrung/Kita-Schule/Schulmilch.html
(18.08.2009)

BMELV (Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz): Konzept für eine zukunftsfähige Ressortforschung im Geschäftsbereich des Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV), 2007b

BMELV/BMG (Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz /Bundesministerium für Gesundheit): Förderung von gesunder Ernährung und mehr Bewegung, Berlin, 2008a

BMELV/BMG (Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz /Bundesministerium für Gesundheit): Nationaler Aktionsplan zur Prävention von Fehlernährung, Bewegungsmangel, Übergewicht und damit zusammenhängenden Krankheiten. In FORM. Deutschlands Initiative für gesunde Ernährung und mehr Bewegung. Berlin, 2008b

BMELV (Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz): Theoretischer Pro-Kopf-Verbrauch Schulmilch in der EU im Schuljahr 2006/2007.
Internet: Milch-Markt – Presse-Online-Services der deutschen Milchindustrie, 2009a
http://www.milch-markt.de/tabelle/tab_schulmilchfoerderung-verbrauch-pro-kopf_2007?v=16&s=de (10.09.2009)

BMELV (Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz): Verbrauchsentwicklung der Milch an Schulen in Deutschland.
Internet: Milch-Markt – Presse-Online-Services der deutschen Milchindustrie, 2009b
http://www.milch-markt.de/tabelle/tab_schulmilchversorgung_2007-2008?v=16&s=de
(10.09.2009)

BMELV (Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz): Unveröffentlichtes Datenmaterial, 2011

de Vrese M: Milch: das Multi-Talent. Prävention von Adipositas, Hyperlipidämie, Hypertonie und Osteoporose. Phoenix 4, 6-8, 2007

DGE (Deutsche Gesellschaft für Ernährung e.V.): Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr. Umschau/Braus, Frankfurt a. M., 1. Auflage, 3. korrigierter Nachdruck, 2008

- DGE (Deutsche Gesellschaft für Ernährung e.V.):* DGE-Qualitätsstandards für die Schulverpflegung. 3. Auflage. Bonn 2011
- Eissing G, Nolle-Gösser T, Böckenkemper AL:* Einfluss des Sozialraums auf das Frühstücksverhalten von Grundschulkindern. Technische Universität Dortmund, Fach Hauswirtschaftswissenschaften, Arbeitsbericht Nr. 9, 2008
- Europäische Kommission (Hrsg.):* Verordnung (EG) 657/2008 der Kommission vom 10. Juli 2008 mit Durchführungsvorschriften zur Verordnung (EG) Nr. 1234/2007 des Rates hinsichtlich der Gewährung einer Gemeinschaftsbeihilfe für die Abgabe von Milch und bestimmten Milcherzeugnissen an Schüler in Schulen. Amtsblatt der Europäischen Kommission. Brüssel. 2008
- Flörkemeier V:* Osteoporoseprävention. Starke Knochen durch Milchprodukte in Kindheit und Jugend. Phoenix 4, 6, 2008
- Giovannini M, Verduci E, Scaglioni S, Salvatici E, Bonza M, Riva E, Agostoni C:* Breakfast: a good habit, not a repetitive custom. The Journal of International Medical Research, 36, 613-624, 2008
- Griffin M:* Issues in the development of school milk. Paper presented at School Milk Workshop, FAO Intergovernmental Group on Meat and Dairy Products. Winnipeg, Canada, 17.-19. Juni 2004
Internet: http://www.fao.org/es/esc/common/ecg/169/en/School_Milk_FAO_back_ground.pdf (15.09.2009)
- Herrmann ME, Hermey B:* Frühstück – die wichtigste Mahlzeit des Tages? Ergebnisse einer Metaanalyse. Ernährung im Fokus, 9-08, 310-315, 2009
- Hoffmeyer-Zlotnik J H P, Krebs D:* Subjektive Statuszuweisung objektive Schichtmessung. ZUMA-Arbeitsbericht Nr. 93/14 des Zentrum für Umfragen, Methoden und Analysen (ZUMA), Mannheim, 1-42, 1993
- Jöckel K-H, Babitsch B, Bellach B-M, Bloomfield K, Hoffmeyer-Zlotnik J, Winkler J, Wolf C:* Messung und Quantifizierung soziographischer Merkmale in epidemiologischen Studien. Empfehlungen der Deutschen Arbeitsgemeinschaft Epidemiologie (DAE), der Gesellschaft für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie (GMDS), der Deutschen Gesellschaft für Sozialmedizin und Prävention (DGSM) und der Deutschen Region der Internationalen Biometrischen Gesellschaft, 1998
- Kaiser B, Kersting M:* Frühstücksverzehr und kognitive Leistungsfähigkeit von Kindern – Eine Auswertung von Literaturbefunden. Ernährung im Fokus, 1-01, 5-13, 2001
- Kersting M, Clausen S, Sichert-Hellert W, Schöch G:* Mahlzeiten, Lebensmittelverzehr und Nährstoffzufuhr von Schülern bei Ganztagsunterricht. Ernährungsforschung, 47, 145-154, 1995
- Kurth BM, Schaffrath Rosario A:* Die Verbreitung von Übergewicht und Adipositas bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland. Ergebnisse des bundesweiten Kinder- und Jugendgesundheits surveys (KiGGS). Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz, 50, 736-743, 2007
- Kurth BM:* Der Kinder- und Jugendgesundheits survey (KiGGS): Ein Überblick über Planung, Durchführung und Ergebnisse unter Berücksichtigung von Aspekten eines Qualitätsma-

- nagements, Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz, 50, 533-546, 2007
- Lampert T, Schenk L, Stolzenberg H*: Konzeptualisierung und Operationalisierung sozialer Ungleichheit im Kinder- und Jugendgesundheitsurvey. Gesundheitswesen, 64 Sonderheft 1, 48-52, 2002
- Lange M, Kamtsiuris P, Lange C, Schaffrath Rosario A, Stolzenberg H, Lampert T*: Messung soziodemographischer Merkmale im Kinder- und Jugendgesundheitsurvey (KiGGS) und ihre Bedeutung am Beispiel der Einschätzung des allgemeinen Gesundheitszustands. Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforsch - Gesundheitsschutz 5/6, 578-589, 2007
- Lipski J*: Zur Verlässlichkeit der Angaben von Kindern bei standardisierten Befragungen. In: *Heinzel F, editor*. Methoden der Kindheitsforschung. Ein Überblick über Forschungszugänge zur kindlichen Perspektive. Juventa Verlag, Weinheim, 77-86, 2000
- Mensink GBM, Kleiser C, Richter A*: Lebensmittelverzehr bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland. Ergebnisse des Kinder- und Jugendgesundheitsurveys (KiGGS). Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz 5/6, 609-623, 2007a
- Mensink GBM, Hesecker H, Richter A, Stahl A, Vohmann C*: Forschungsbericht - Ernährungsstudie als KiGGS-Modul (EsKiMo). Bonn, 2007b
- Mensink GBM, Kurth BM, Kleiser C*: Endbericht – „Ernährungsverhalten von Kindern und Jugendlichen mit Migrationshintergrund – KiGGS-Migrantenauswertung.“ Berlin, 2007c
- Milch & Markt*: Schulmilchförderung in der EU. 2009a
Internet: http://www.milch-markt.de/de/milch/schulmilch/eu_foerderung_2007_2008/
(10.09.2009)
- Milch & Markt*: Schulmilchversorgung in Deutschland. 2009b
Internet: http://www.milch-markt.de/de/milch/schulmilch/schulmilchversorgung_deutschland.html (10.09.2009)
- MLR (Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg)*: Blickpunkt Ernährung: Milch-Informationen für Verbraucher, 2009
<http://www.mlr.baden-wuerttemberg.de/mlr/bro/Milch.pdf> (6.12.2011)
- MUNLV (Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz NRW)*: Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung von Schulmilch, 2007
Internet: <http://www.lanuv.nrw.de/agrar/dok/schulmilch/Richtlinie%20schulmilch.pdf>
(29.10.2009)
- Prüfer P, Rexroth M*: Verfahren zur Evaluation von Survey-Fragen: Ein Überblick. ZUMA-Arbeitsbericht Nr. 96/05, Mannheim, 1996
- Salamon P, Pfau C, Grillenberger M, Christoph I B, Straßburg A, Weber S A, Peter G, Gonzalez A, Bonfig J, Weible D*: School milk demand: design and first results of the German federal research project „Focus on school milk“. Landbauforschung vTI Agriculture and Forestry Research 60, 1-10, 2010
- Schenk L, Bau A-M, Borde T, Butler J, Lampert T, Neuhauser H, Razum O, Weilandt C*: Mindestindikatorenansatz zur Erfassung des Migrationsstatus, Empfehlungen für die epidemio-

- logische Praxis. Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz 9, 853-860, 2006
- Schenk L, Ellert U, Neuhauser H*: Zur Erfassung des Migrationshintergrundes in KiGGS – Wie differenziert muss ein Instrument sein? Dokumentation 12. bundesweiter Kongress Armut und Gesundheit, 1-10, 2007
- SPD (Pressemitteilung)*: AG Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz. Schulmilch ist ein wichtiger Beitrag zur gesunden Ernährung. 07. März 2007
Internet:
http://pressrelations.de/new/standard/result_main.cfm?r=270495&sid=&aktion=jour_pm&print=1&pdf=1 (29.10.2009)
- Statistisches Bundesamt*: Demographische Standards. 2004.
Internet:
<http://www.destatis.de/jetspeed/portal/cms/Sites/destatis/Internet/DE/Content/Wissenschaftsforum/MethodenVerfahren/Infos/DemograStandards.property=file.pdf> (27.10.2009)
- Weindlmaier H, Fallscheer T*: Schulmilchversorgung in Deutschland: Situation, Problembereiche, Ansatzpunkte für die Erhöhung des Distributionsgrades. München, 1997
- Wesnes KA, Pincock C, Richardson D, Helm G, Hails S*: Breakfast reduces declines in attention and memory over the morning in schoolchildren. *Appetite* 41, 329-331, 2003
- Winkler J, Stolzenberg H*: Der Sozialschichtindex im Bundes-Gesundheitssurvey. *Gesundheitswesen* 61, Sonderheft 2, 178-183, 1999

Anhang

Tabelle A1:	In den Fragebögen enthaltene Themen	111
Tabelle A2:	Kennzeichnung der Gruppe der Eltern in Abhängigkeit vom Schulabschluss	113
Tabelle A3:	Kennzeichnung der Gruppe der Eltern in Abhängigkeit vom beruflichen Ausbildungsabschluss.....	114
Tabelle A4:	Kennzeichnung der Gruppe der Eltern in Abhängigkeit vom Schulabschluss	115
Tabelle A5:	Kennzeichnung der Gruppe der Eltern in Abhängigkeit vom beruflichen Ausbildungsabschluss.....	116
Tabelle A6:	Zufriedenheit in Bezug auf die Schulmilch (Angaben Schulmilchkoordinatoren)	117
Tabelle A7:	Zufriedenheit in Bezug auf die Schulmilch (Angaben Schulleiter).....	118
Tabelle A8:	Beurteilung des zeitlichen Aufwandes mit der Schulmilch	119
Tabelle A9:	Beurteilung des zeitlichen Aufwandes der zuständigen Person an der Schule.....	120
Tabelle A10:	Beurteilung des zeitlichen Aufwandes mit der Schulmilch	121
Tabelle A11:	Bewertungen der Schüler von Aussagen zu Milch	122
Tabelle A 12:	Bewertungen der Schüler von Aussagen zu Milch und gesunder Ernährung	123
Tabelle A13:	Bewertung ausgewählter Aussagen zu Schulmilch, Preis der Schulmilch, Zuständigkeiten für die Ernährung von Kindern (Angaben Eltern)	124
Tabelle A14:	Bewertung ausgewählter Aussagen zu Schulmilch, Preis der Schulmilch, Zuständigkeiten für die Ernährung von Kindern (Angaben Schulleiter).....	125
Tabelle A15:	Bewertung ausgewählter Aussagen zu Schulmilch, Preis der Schulmilch, Zuständigkeiten für die Ernährung von Kindern (Angaben Schulmilchkoordinatoren).....	126
Tabelle A16:	Bewertung ausgewählter Aussagen zu Schulmilch, Preis der Schulmilch, Zuständigkeiten für die Ernährung von Kindern (Angaben Lehrer)	127

Tabelle A1: In den Fragebögen enthaltene Themen

Thema	Fragebogen für				
	Eltern	Kinder	Lehrer	Schulleiter	Schulmilch-koordinator
Milch- und Schulmilchkonsum					
Bestellen/Trinken von Schulmilch	X	X			
Wenn keine Schulmilch bestellt/getrunken wird: Gründe	X	X			
Wenn keine Schulmilch bestellt wird: Anreize, um Schulmilch zu bestellen	X				
Wenn Schulmilch bestellt/getrunken wird: Gründe	X	X			
Wenn Schulmilch bestellt/getrunken wird: Dauer der Schulmilchbestellung	X	X			
Bestellung von Schulmilch bei einer evtl. Preiserhöhung	X			X	X
Persönlicher Konsum von Milch und Milchprodukten	X	X	X	X	X
Kind: Art und Häufigkeit des Konsums von Milchprodukten und Speisen mit Milch zu Hause	X	X			
Einstellungen zu Milch und Schulmilch	X	X	X	X	X
Zufriedenheit/Meinung zum Schulmilchangebot	X	X	X	X	X
Änderungsvorschläge in Bezug auf die Schulmilch	X	X	X	X	X
Ernährung					
Kind: Art und Häufigkeit des Konsums von Getränken	X	X			
Kind: Frühstücksverhalten zu Hause	X	X			
Kind: Pausenverpflegung	X	X			
Kind: Wunschlebensmittel bzw. -speise für die Pause		X			
Einstellungen zur Ernährung	X	X	X	X	X
Wissen über Ernährung	X	X	X		
Familie					
Kind: Körpergröße und -gewicht	X				
Haushalt: Ausgaben für Lebensmittel und Getränke	X				
Soziodemografische Angaben	X	X		X	X
Milch- und Schulmilchangebot in der Schule					
Angebot von Schulmilch (Art, Größe, Verpackung etc.)			X	X	
Angebot von Milch(produkten) außerhalb des EU-Schulmilchprogramms					X

Anhang

Thema	Fragebogen für				
	Eltern	Kinder	Lehrer	Schulleiter	Schulmilch-koordinator
Gründe für das Angebot von Schulmilch				X	
Auswahlkriterien für Schulmilchlieferanten				X	
Auswahlkriterien für Schulmilchprodukte				X	
Auswahlkriterien für Verpackung				X	
Entscheidungsträger für die Auswahl der Schulmilchprodukte				X	
Lieferant/Molkerei für Schulmilch					X
Organisation des Schulmilchverkaufs (Anlieferung, Lagerung, Bestellung, Verkauf etc.)					X
Ort und Gestaltung des Schulmilchverzehrs				X	
Pfandsystem					X
Vergütung für Schulmilchkoordinator					X
Beurteilung des Aufwands, der mit Schulmilch verbunden ist			X	X	X
Verpflegungsangebot in der Schule					
Angebot von Getränken			X		X
Angebot eines Mittagessens	X	X			
Absprachen mit Eltern, was für das Pausenfrühstück mitgebracht werden darf			X		
Thema Gesundheit/Ernährung im Unterricht					
Behandlung des Themas Ernährung im Unterricht			X		
Aktionen zum Thema Ernährung			X	X	
Aktionen zum Thema Milch				X	
Besuch der Klasse in einem Betrieb der Lebensmittelproduktion			X		
Schwerpunkt der Schule im Bereich Gesundheitsförderung				X	
Allgemeine Information zur Schule					
Einzugsgebiet der Schule				X	

Anhang

Tabelle A2: Kennzeichnung der Gruppe der Eltern in Abhängigkeit vom Schulabschluss (n = 11.359)

Höchster allgemeinbildender Schulabschluss	Mütter			Väter		
	n = 11.359		n = 10.501	n = 11.359		n = 9.621
	abs.	%	%	abs.	%	%
Noch Schüler/in	14	0,1	0,1	12	0,1	0,1
Kein Abschluss	321	2,8	3,1	302	2,7	3,1
Hauptschulabschluss/Volksschulabschluss	2.234	19,7	21,3	2.872	25,3	29,9
Realschulabschluss	3.670	32,3	34,9	2.391	21,0	24,9
Abschluss der Polytechnischen Oberschule 10. Klasse	182	1,6	1,7	143	1,3	1,5
Fachhochschulreife; Abschluss einer Fachoberschule	1.387	12,2	13,2	1.268	11,2	13,2
Allgemeine oder fachgebundene Hochschulreife/Abitur	2.681	23,6	25,5	2.601	22,9	27,0
Anderer Schulabschluss	12	0,1	0,1	32	0,3	0,3
Keine Angabe	858	7,6		1.738	15,3	

Anhang

Tabelle A3: Kennzeichnung der Gruppe der Eltern in Abhängigkeit vom beruflichen Ausbildungsabschluss (n = 11.359)

Beruflicher Ausbildungsabschluss	Mütter			Väter		
	n = 11.359		n = 10.042	n = 11.359		n = 9.323
	abs.	%	%	abs.	%	%
Noch in beruflicher Ausbildung (Auszubildende/r, Student/in)	93	0,8	0,9	41	0,4	0,4
Kein beruflicher Abschluss und nicht in beruflicher Ausbildung	1.418	12,5	14,1	750	6,6	8,0
Abgeschlossene beruflich-betriebliche Berufsausbildung (Lehre)	4.206	37,0	41,9	3.710	32,7	39,8
Abgeschlossene beruflich-schulische Ausbildung (Berufsfachschule)	1.674	14,7	16,7	692	6,1	7,4
Ausbildung an Fach-, Meister-/ Technikerschule abgeschlossen	931	8,2	9,3	1.799	15,8	19,3
Fachhochschulabschluss	727	6,4	7,2	856	7,5	9,2
Hochschulabschluss/Universität	967	8,5	9,6	1.441	12,7	15,5
Anderer beruflicher Abschluss	26	0,2	0,3	34	0,3	0,4
Keine Angabe	1.317	11,6		2.036	17,9	

Anhang

Tabelle A4: Kennzeichnung der Gruppe der Eltern in Abhängigkeit vom Schulabschluss (Schnittmenge Schüler – Eltern; n = 10.100)

Höchster allgemeinbildender Schulabschluss	Mütter			Väter		
	n = 10.100		n = 9.431	n = 10.100		n = 8.655
	abs.	%	%	abs.	%	%
Noch Schüler/in	13	0,1	0,1	10	0,10	0,1
Kein Abschluss	277	2,7	2,9	269	2,7	3,1
Hauptschulabschluss/Volksschulabschluss	1.996	19,8	21,2	2.562	25,4	29,6
Realschulabschluss	3.310	32,8	35,1	2.167	21,5	25,0
Abschluss der Polytechnischen Oberschule 10. Klasse	161	1,6	1,7	124	1,2	1,4
Fachhochschulreife; Abschluss einer Fachoberschule	1.250	12,4	13,3	1.140	11,3	13,2
Allgemeine oder fachgebundene Hochschulreife/Abitur	2.413	23,9	25,6	2.355	23,3	27,2
Anderer Schulabschluss	11	0,1	0,1	28	0,3	0,3
Keine Angabe	669	6,6		1.445	14,3	

Anhang

Tabelle A5: Kennzeichnung der Gruppe der Eltern in Abhängigkeit vom beruflichen Ausbildungsabschluss (Schnittmenge Eltern – Schüler, n = 10.100)

Beruflicher Ausbildungsabschluss	Mütter			Väter		
	n = 10.100		n = 9.033	n = 10.100		n = 8.399
	abs.	%	%	abs.	%	%
Noch in beruflicher Ausbildung (Auszubildende/r, Student/in)	78	0,8	0,9	33	0,3	0,4
Kein beruflicher Abschluss und nicht in beruflicher Ausbildung	1.244	12,3	13,8	655	6,5	7,8
Abgeschlossene Beruflich-betriebliche Berufsausbildung (Lehre)	3.838	38,0	42,5	3.389	33,6	40,4
Abgeschlossene Beruflich-schulische Ausbildung (Berufsfachschule)	1.488	14,7	16,5	613	6,1	7,3
Ausbildung an Fach-, Meister-/ Technikerschule abgeschlossen	846	8,4	9,4	1.625	16,1	19,3
Fachhochschulabschluss	652	6,5	7,2	764	7,6	9,1
Hochschulabschluss/Universität	866	8,6	9,6	1.294	12,8	15,4
Anderer beruflicher Abschluss	21	0,2	0,2	26	0,3	0,3
Keine Angabe	1.067	10,6		1.701	16,8	

Anhang

Tabelle A6: Zufriedenheit in Bezug auf die Schulmilch (Angaben Schulmilchkoordinatoren, n = 111)

Wie zufrieden sind Sie mit folgenden Punkten in Bezug auf die Schulmilch?	Häufigkeiten											
	n = 111											
	Produktsortiment		Verpackung		Entsorgung der Verpackung		Betreuung durch die Molkerei/den Lieferanten		Anlieferung		Bezahlung für den Schulmilchverkauf	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Sehr unzufrieden	5	4,5	5	4,5	3	2,7	5	4,5	5	4,5	8	7,2
Unzufrieden	2	1,8	2	1,8	4	3,6	2	1,8	4	3,6	8	7,2
Teils/teils	11	9,9	5	4,5	6	5,4	5	4,5	8	7,2	19	17,1
Zufrieden	67	60,4	69	62,2	54	48,6	63	56,8	63	56,8	42	37,8
Sehr zufrieden	22	19,8	27	24,3	33	29,7	30	27,0	25	22,5	4	3,6
Weiß nicht	3	2,7	2	1,8	4	3,6	6	5,4	6	5,4	18	16,2
Keine Angabe	1	0,9	1	0,9	7	6,3	0	0,0	0	0,0	12	10,8

Anhang

Tabelle A7: Zufriedenheit in Bezug auf die Schulmilch (Angaben Schulleiter, n = 113)

Wie zufrieden sind Sie mit folgenden Punkten in Bezug auf die Schulmilch?	Häufigkeiten					
	n = 113					
	Produktsortiment		Verpackung		Preis	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Sehr unzufrieden	1	0,9	2	1,8	8	7,1
Unzufrieden	3	2,7	6	5,3	29	25,7
Teils/teils	11	9,7	10	8,8	27	23,9
Zufrieden	66	58,4	59	52,2	37	32,7
Sehr zufrieden	28	24,8	31	27,4	7	6,2
Weiß nicht	2	1,8	1	0,9	3	2,7
Keine Angabe	2	1,8	4	3,5	2	1,8

Anhang

Tabelle A8: Beurteilung des zeitlichen Aufwandes mit der Schulmilch (Angaben Schulmilchkoordinator, n = 105)

Wie beurteilen Sie den zeitlichen Aufwand, der für Sie mit der Schulmilch verbunden ist?	Häufigkeiten									
	n = 105									
	Vertretbar		Etwas zu hoch		Viel zu hoch		Ist nicht meine Aufgabe		Keine Angabe	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Annahme der Bestellungen von den Schülern und Schülerinnen	64	61,0	8	7,6	4	3,8	27	25,7	0	0,0
Einsammeln des Geldes	50	47,6	22	21,0	7	6,7	24	22,9	2	1,9
Bestellung der Milch beim Lieferanten	97	92,4	1	1,0	0	0,0	7	6,7	0	0,0
Annahme der Milchlieferung vom Lieferanten	64	61,0	0	0,0	0	0,0	36	34,3	5	4,8
Lagerung der Milch	69	65,7	4	3,8	0	0,0	28	26,7	4	3,8
Verteilung der Milch an die Schüler und Schülerinnen	78	74,3	10	9,5	0	0,0	16	15,2	1	1,0
Flaschenrückgabe bzw. Müllentsorgung	67	63,8	13	12,4	0	0,0	21	20,0	4	3,8
Andere Aufgaben, die mit der Schulmilch zusammenhängen	20	19,0	6	5,7	7	6,7	72	68,6	0	0,0

Anhang

Tabelle A9: Beurteilung des zeitlichen Aufwandes der zuständigen Person an der Schule (Angaben Schulleiter, n = 109)

Wie beurteilen Sie den zeitlichen Aufwand, der für die Personen an Ihrer Schule mit der Schulmilch verbunden ist?	Häufigkeiten							
	n = 109							
	Vertretbar		Etwas zu hoch		Viel zu hoch		Keine Angabe	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Annahme der Bestellungen von den Schülern und Schülerinnen	86	78,9	18	16,5	4	4,0	1	0,9
Weitergabe der Bestellformulare an die zuständige Person der Schule	102	93,6	5	4,6	1	1,0	1	0,9
Einsammeln des Geldes	58	53,2	38	34,9	13	13,0	0	0,0
Bestellung der Milch beim Lieferanten	98	89,9	2	1,8	2	2,0	7	6,4
Annahme der Milchlieferung vom Lieferanten	100	91,7	0	0,0	1	1,0	8	7,3
Lagerung der Milch	98	89,9	4	3,7	1	1,0	6	5,5
Verteilung der Milch an die Schüler und Schülerinnen	96	88,1	9	8,3	1	1,0	3	2,8
Flaschenrückgabe bzw. Müllentsorgung	99	90,8	6	5,5	1	1,0	3	2,8
Andere Aufgaben, die mit der Schulmilch zusammenhängen	1	0,9	0	0,0	3	3,0	105	96,3

Anhang

Tabelle A10: Beurteilung des zeitlichen Aufwandes mit der Schulmilch (Angaben Lehrer, n = 682)

Wie beurteilen Sie den zeitlichen Aufwand, der für Sie mit der Schulmilch verbunden ist?	Häufigkeiten									
	Vertretbar		Etwas zu hoch		Viel zu hoch		Ist nicht meine Aufgabe		Keine Angabe	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Annahme der Bestellungen von den Schülern	549	80,5	95	13,9	15	2,2	20	2,9	3	0,4
Weitergabe der Bestellungen	640	93,8	16	2,3	2	0,3	20	2,9	4	0,6
Einsammeln des Geldes	455	66,7	153	22,4	43	6,3	22	3,2	9	1,3
Bestellung der Milch beim Lieferanten	43	6,3	2	0,3	1	0,1	573	84,0	63	9,2
Annahme der Milch vom Lieferanten	43	6,3	1	0,1	1	0,1	576	84,5	61	8,9
Lagerung der Milch	48	7,0	2	0,3	0	0,0	573	84,0	59	8,7
Verteilung der Milch an die Schüler	428	62,8	19	2,8	2	0,3	206	30,2	27	4,0
Flaschenrückgabe/ Müllentsorgung	328	48,1	30	4,4	2	0,3	288	42,2	34	5,0
Andere Aufgaben	11	1,6	5	0,7	6	0,9	576	84,5	84	12,3

Anhang

Tabelle A11: Bewertungen der Schüler von Aussagen zu Milch (Angaben Schüler, n = 11.850)

	Häufigkeiten		
	n = 11.850		n = 11.324
	abs.	%	%
Milch ist cool.	2.646	22,3	23,4
Milch macht mich fit.	4.545	38,4	40,1
Milch ist eklig.	946	8,0	8,4
Milch ist gesund.	639	5,4	5,6
Milch ist nur was für Babies.	7.615	64,3	67,2
Milch ist erfrischend.	5.058	42,7	44,7
Milch ist was für Sportler.	3.273	27,6	28,9
Milch ist ungesund.	282	2,4	2,5
Keine Angabe	526	4,4	

Tabelle A 12: Bewertungen der Schüler von Aussagen zu Milch und gesunder Ernährung (Angaben Schüler, n = 11.850)

Bitte kreuze bei jedem Satz an, ob er für dich zutrifft oder nicht.	Häufigkeiten					
	n = 11.850					
	Ja		Nein		Keine Angabe	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Bei uns zu Hause ist immer Milch da.	10.097	85,2	1.559	13,2	194	1,6
Bei uns zu Hause ist immer Joghurt oder Quark oder Käse im Kühlschrank.	9.213	77,7	2.354	19,9	283	2,4
Milch ist wichtig, damit ich in der Schule gut aufpassen kann.	5.840	49,3	5.620	47,4	390	3,3
Meine Eltern sagen, dass ich Milch trinken soll.	3.548	29,9	7.971	67,3	331	2,8
Meine Freunde/Freundinnen sagen, dass Milch dick macht.	575	4,9	10.877	91,8	398	3,4
Ich esse was mir schmeckt, auch wenn es nicht so gesund ist.	8.479	71,6	2.947	24,9	424	3,6
Ich finde es wichtig vor der Schule zu frühstücken.	10.052	84,8	1.538	13,0	260	2,2

Anhang

Tabelle A13: Bewertung ausgewählter Aussagen zu Schulmilch, Preis der Schulmilch, Zuständigkeiten für die Ernährung von Kindern (Angaben Eltern)

Bitte bewerten Sie die folgenden Aussagen	Häufigkeiten													
	Stimme überhaupt nicht zu		Stimme eher nicht zu		Teils/teils		Stimme eher zu		Stimme voll zu		Keine Angabe		Gesamt	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Schulmilch trägt zu einer gesunden Ernährung von Kindern bei.	241	2,2	309	2,8	1.777	15,9	2.590	23,1	6.137	54,8	146	1,3	11.200	100,0
Ich fühle mich gut, wenn die Kinder in der Pause Schulmilch trinken.	829	7,4	1.061	9,5	2.006	17,9	2.579	23,0	4.373	39,0	352	3,1	11.200	100,0
Schulmilch sollte für Kinder aus Familien mit niedrigem Einkommen kostenlos angeboten werden.	595	5,3	872	7,8	2.422	21,6	2.079	18,6	5.017	44,8	215	1,9	11.200	100,0
Schulmilch sollte generell kostenlos angeboten werden.	778	7,0	1.511	13,5	2.879	25,7	1.522	13,6	4.250	38,0	260	2,3	11.200	100,0
Die Schule sollte in der Pause Speisen und Getränke für die Kinder anbieten.	785	7,0	2.047	18,3	3.689	33,0	2.247	20,1	2.192	19,6	207	2	11.167	100,0
Es ist allein Aufgabe der Eltern, dafür zu sorgen, dass ihre Kinder gesund essen und trinken.	465	4,2	1.099	9,8	3.264	29,2	2.808	25,2	3.376	30	155	1,4	11.167	100,0

Anhang

Tabelle A14: Bewertung ausgewählter Aussagen zu Schulmilch, Preis der Schulmilch, Zuständigkeiten für die Ernährung von Kindern (Angaben Schulleiter)

Bitte bewerten Sie die folgenden Aussagen	Häufigkeiten													
	Stimme überhaupt nicht zu		Stimme eher nicht zu		Teils/teils		Stimme eher zu		Stimme voll zu		Keine Angabe		Gesamt	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Schulmilch trägt zu einer gesunden Ernährung von Kindern bei.	1	0,9	1	0,9	6	5,2	26	22,6	81	70,4	0	0,0	115	100,0
Ich fühle mich gut, wenn die Kinder in der Pause Schulmilch trinken.	6	5,2	5	4,3	19	16,5	42	36,5	35	30,4	8	7,0	115	100,0
Schulmilch sollte für Kinder aus Familien mit niedrigem Einkommen kostenlos angeboten werden.	3	2,6	5	4,3	10	8,7	26	22,6	71	61,7	0	0,0	115	100,0
Schulmilch sollte generell kostenlos angeboten werden.	13	11,3	32	27,8	27	23,5	9	7,8	34	29,6	0	0,0	115	100,0
Die Schule sollte in der Pause Speisen und Getränke für die Kinder anbieten.	16	14,2	27	23,9	33	29,2	15	13,3	15	13,3	7	6,2	113	100,0
Es ist allein Aufgabe der Eltern, dafür zu sorgen, dass ihre Kinder gesund essen und trinken.	34	30,1	38	33,6	26	23,0	11	9,7	3	2,7	1	0,9	113	100,0

Anhang

Tabelle A15: Bewertung ausgewählter Aussagen zu Schulmilch, Preis der Schulmilch, Zuständigkeiten für die Ernährung von Kindern (Angaben Schulmilchkoordinatoren)

Bitte bewerten Sie die folgenden Aussagen	Häufigkeiten													
	Stimme überhaupt nicht zu		Stimme eher nicht zu		Teils/teils		Stimme eher zu		Stimme voll zu		Keine Angabe		Gesamt	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Schulmilch trägt zu einer gesunden Ernährung von Kindern bei.	0	0,0	3	2,6	8	7,0	26	22,6	78	67,8	0	0,0	115	100,0
Ich fühle mich gut, wenn die Kinder in der Pause Schulmilch trinken.	3	2,6	5	4,3	16	13,9	40	34,8	44	38,3	7	6,1	115	100,0
Schulmilch sollte für Kinder aus Familien mit niedrigem Einkommen kostenlos angeboten werden.	4	3,5	11	9,6	27	23,5	19	16,5	52	45,2	2	1,7	115	100,0
Schulmilch sollte generell kostenlos angeboten werden.	15	13,0	28	24,3	25	21,7	15	13,0	27	23,5	5	4,3	115	100,0
Die Schule sollte in der Pause Speisen und Getränke für die Kinder anbieten.	21	18,4	35	30,7	29	25,4	18	15,8	7	6,1	4	3,5	114	100,0
Es ist allein Aufgabe der Eltern, dafür zu sorgen, dass ihre Kinder gesund essen und trinken.	19	16,7	26	22,8	42	36,8	13	11,4	11	9,6	3	2,6	114	100,0

Anhang

Tabelle A16: Bewertung ausgewählter Aussagen zu Schulmilch, Preis der Schulmilch, Zuständigkeiten für die Ernährung von Kindern (Angaben Lehrer)

Bitte bewerten Sie die folgenden Aussagen	Häufigkeiten													
	Stimme überhaupt nicht zu		Stimme eher nicht zu		Teils/teils		Stimme eher zu		Stimme voll zu		Keine Angabe		Gesamt	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Schulmilch trägt zu einer gesunden Ernährung von Kindern bei.	7	1,0	27	4,0	115	16,9	200	29,4	331	48,6	1	0,1	681	100,0
Ich fühle mich gut, wenn die Kinder in der Pause Schulmilch trinken.	53	7,8	70	10,3	134	19,7	231	33,9	155	22,8	38	5,6	681	100,0
Schulmilch sollte für Kinder aus Familien mit niedrigem Einkommen kostenlos angeboten werden.	20	2,9	65	9,5	94	13,8	165	24,2	334	49,0	3	0,4	681	100,0
Schulmilch sollte generell kostenlos angeboten werden.	101	14,8	200	29,4	138	20,3	97	14,2	131	19,2	14	2,1	681	100,0
Die Schule sollte in der Pause Speisen und Getränke für die Kinder anbieten.	99	14,5	192	28,2	212	31,1	99	14,5	67	9,8	12	1,8	681	100,0
Es ist allein Aufgabe der Eltern, dafür zu sorgen, dass ihre Kinder gesund essen und trinken.	104	15,3	209	30,7	260	38,2	78	11,5	23	3,4	7	1,0	681	100,0

Copyright © 2011

Max Rubner-Institut
Bundeskundforschungsinstitut für Ernährung und Lebensmittel
Institut für Ernährungsverhalten

Adresse Haid-und-Neu-Straße 9, 76131 Karlsruhe

Telefon +49 (0)721 6625 556

Fax +49 (0)721 6625 552

E-Mail cornelie.pfau@mri.bund.de

Internet www.mri.bund.de