

Mittagsverpflegung in Ganztagschulen aus Sicht der Schulleitungen: Landesweite Erhebung in NRW¹

Anna Kufeld, Kerstin Clausen, Claudia Krämer, Mathilde Kersting
Forschungsinstitut für Kinderernährung (FKE)

Einleitung

In Zeiten gesellschaftlichen Wandels mit zunehmender Berufstätigkeit von Frauen und Veränderungen familiärer Strukturen steigt die Nachfrage nach einer außerfamiliären Betreuung von Kindern in Krippen, Kindertagesstätten und Schulen. Damit verlagert sich auch die Ernährung der Kinder zunehmend von der Familie in die Betreuungseinrichtungen.

Während die Ganztagsbetreuung in Kindertageseinrichtungen im Vorschulbereich in Deutschland seit Jahrzehnten etabliert ist, wurde der Ausbau von Ganztagschulen erst im letzten Jahrzehnt forciert. Zurzeit existieren in Deutschland etwa 12.000 Schulen mit Ganztagsbetrieb, an dem sich ca. 2 Mio. Schüler beteiligen (vgl. Clausen *et al.* 2012). Es ist weitgehender politischer und gesellschaftlicher Konsens, dass die Zahl der Ganztagschulen weiter ansteigen soll (vgl. SKdKdLidB 2004).

Bei einem Ganztagsbetrieb wird zwischen offenem und gebundenem Ganztags unterschieden (vgl. SKdKdLidB 2012). In der Gebundenen Ganztagschule verpflichten sich alle Schüler (vollgebunden) oder nur ein Teil der Schüler z.B. einzelne Klassen (teilgebunden), an mindestens 3 Wochentagen für jeweils mindestens 7 Zeitstunden an den Ganztagsangeboten teilzunehmen. In der Offenen Ganztagschule ist die Teilnahme an den Ganztagsangeboten freiwillig, diese müssen an mindestens 3 Tagen in der Woche für mindestens 7 Zeitstunden verfügbar sein. Übermittag- und Nachmittagsangebote werden vielfach von außerschulischen Trägern, z.B. der Freien Wohlfahrtspflege, übernommen.

Laut der Kultusministerkonferenz muss an Tagen mit Ganztagsschulbetrieb ein Mittagessen angeboten werden (vgl. SKdKdLidB 2008). Die Art der Mahlzeit wird nicht näher definiert. In Deutschland wird mittags üblicherweise eine warme Mahlzeit eingenommen. Die warme Mahlzeit unterscheidet sich durch ihr spezifisches Lebensmittel- und Nährstoffprofil von den üblichen kalten (Brot-)Mahlzeiten (vgl.

Kersting *et al.* 2009). Sie bringt auch organisatorische und strukturelle Herausforderungen für die Schulen bzw. Träger.

Bisher gibt es nur wenige überregionale Erhebungen zur Mittagsverpflegung in Ganztagschulen in Deutschland. Diese beschäftigen sich darüber hinaus mit unterschiedlichen inhaltlichen Schwerpunkten. Eine thematisch breit angelegte landesweite Erhebung zur Schulverpflegung wurde 2010 in Sachsen durchgeführt (vgl. Benterbusch *et al.* 2010). Andere Studien beschäftigten sich mit einzelnen Aspekten der Schulverpflegung, z.B. der Kostenstruktur des Mittagessens (vgl. Arens-Azevedo *et al.* 2010), oder der Bewertung von Verpflegungssystemen (vgl. Peinelt *et al.* 2005).

Ziel der ersten landesweiten Erhebung zur Mittagsverpflegung in Ganztagschulen in NRW im Jahr 2009-2010 war es, in einer Basiserhebung Kerndaten zu den Schulen zu erfassen, um vorherrschende organisatorisch-strukturelle Probleme aus Sicht der Schulleitung und vorrangige Handlungsfelder zu identifizieren, und in einer eingebetteten Detailerhebung eine Einschätzung der Verpflegungsangebote aus ernährungswissenschaftlicher Sicht zu ermöglichen. In der vorliegenden Auswertung werden wesentliche Ergebnisse der Basiserhebung mit Befragung der Schulleitungen dargestellt.

Methodik

Aus der Grundgesamtheit der Ganztagschulen in NRW ($n = 3709$) wurde eine in Abhängigkeit vom Schultyp sowie der Lage und Größe der Schule stratifizierte Stichprobe von 30 % eines jeden Schultyps randomisiert ausgewählt ($n = 1164$ Schulen). Die realisierte Stichprobe betrug 840 Schulen (72%), weit überwiegend Grundschulen (Abb. 1).

Mittels eines schriftlichen Fragebogens wurden im Zeitraum September 2009 bis Februar 2010 strukturelle Daten zur Schule und deren Mittagsverpflegung, zu Problemen bei der Organisation der Mittagsverpflegung und zu gewünschten Unterstützungsmaßnahmen erhoben. Die Fragebögen waren an die Schulleitungen gerichtet. Die Fragen wurden in der Regel als geschlossene Fragen formuliert.

Definitionen:

Gesamtschulen, Hauptschulen, Realschulen und Gymnasien wurden als „Weiterführende Schulen“ zusammengefasst.

Die Verpflegungssysteme für die warme Mahlzeit wurden in 4 übliche Kategorien unterteilt:

Mischküche: die Speisen werden in der Schule vor Ort überwiegend frisch zubereitet, Convenience-Produkte, z.B. Tiefkühlkost, werden mit verwendet

Tiefkühlsystem: vorgefertigte Tiefkühlkost wird in der Schule vor Ort regeneriert, und in der Regel durch frische Produkte ergänzt

Warmverpflegung: die Speisen werden in einer externen Küche zubereitet und warmgehalten zur Schule geliefert

Cook&Chill System: die Speisen werden in einer externen Küche zubereitet, in gekühlter Form zur Schule geliefert und vor der Ausgabe erwärmt

Ergebnisse

Ein Offener Ganzttag wurde bei nahezu allen Ganztags-Grundschulen praktiziert (98%), ein Gebundener Ganzttag bei der Mehrheit der Weiterführenden Ganzttagsschulen (81%), bei Ganztags-Förderschulen kamen beide Formen zu etwa gleichen Teilen vor.

Etwa die Hälfte der Gesamtschülerschaft an Ganzttagsschulen nahm am Ganztagsbetrieb teil (52%), aber nur 43% der Ganzttagsschüler beteiligten sich auch an der angebotenen Mittagsverpflegung (Abb. 2). Bei den Teilnahmequoten gab es erhebliche Unterschiede zwischen den Grundschulen und den Weiterführenden Schulen. An Grundschulen beteiligte sich zwar nur etwa ein Drittel (32%) der Schüler am Ganztagsangebot, aber fast alle dieser Schüler (91%) nahmen auch am Mittagessen teil. Bei den Weiterführenden Schulen war der Anteil der Ganzttagsschüler mit 80% von allen Schultypen am höchsten, aber lediglich 38% dieser Ganzttagsschüler beteiligten sich auch am Mittagessen, dies ist bezogen auf die Ganzttagsschüler der geringste Anteil von allen Schultypen.

Die Mehrzahl der Schulen wurde durch eine Warmverpflegung versorgt (62%), die Tiefkühlverpflegung (20%) und die Mischküche (10%) waren wesentlich seltener vertreten (Abb. 3). Eine ähnliche Verbreitung der Verpflegungssysteme fand sich auch in den verschiedenen Schultypen. Lediglich in Weiterführenden Schulen war

die Mischküche häufiger vertreten als die Tiefkühl-Verpflegung. Das Cook&Chill System kam nur selten vor.

Um die Zufriedenheit der Schulen mit ihrem derzeitigen Verpflegungssystem zu erfassen, wurde die Schulleitung um eine Bewertung in Form von Schulnoten (1 – 6) gebeten. Die Durchschnittsnote von 2,2 deutet auf eine große Zufriedenheit der Schulen mit ihrem Verpflegungssystem hin. In der Rangfolge stand die Mischküche an erster Stelle (Note: 1,7), gefolgt von der Tiefkühlverpflegung (2,0). Die Warmverpflegung (2,3) und das Cook&Chill System (2,4) wurden tendenziell schlechter bewertet.

Bei der Erfassung vorrangiger Problemfelder in der Schulverpflegung wurden die Schulleitungen gebeten, die 3 aus ihrer Sicht hauptsächlich Probleme aus vorgegebenen Möglichkeiten innerhalb der Bereiche Ressourcen, Ernährungsqualität und Organisation zu nennen (Abb. 4).

Eine „knappe Personalausstattung“ war das am häufigsten genannte Problem (45%), es folgten mit etwa gleicher Häufigkeit eine „problematische Essensgeldeinholung“ (37%) und „knappe Finanzen“ (36%). Im Bereich Ernährungsqualität bereitete die „geringe Akzeptanz empfehlenswerter Speisen“ (32%) den Schulen die größten Schwierigkeiten.

Auffällige Unterschiede zwischen den Schultypen gab es bei den Problemen „Geringe Teilnahmequoten“ und „Geringe Akzeptanz empfehlenswerter Speisen“ mit deutlich häufigeren Nennungen bei den Weiterführenden Schulen.

Bei der Erfassung gewünschter Unterstützungsmaßnahmen wurden Wünsche an die Vernetzungsstelle Schulverpflegung NRW erfragt, um Hinweise auf praxisrelevante Ansatzpunkte für deren Beratungsarbeit zu erhalten. Eine eindeutige Präferenz der Schulleitungen für bestimmte Unterstützungsmaßnahmen ließ sich nicht erkennen, vielmehr wurde eine Reihe von Maßnahmen mit ähnlicher Häufigkeit genannt (Abb. 5). Dazu zählt der Wunsch nach formalen Vorgaben wie „Verbindliche Richtlinien“ (36%) und „Schriftliche Empfehlungen“ (29%) ebenso wie eine praxisnahe Unterstützung in Form von „Beratung vor Ort“ (27%) oder „Hilfe bei der Auswahl des Essensanbieters“ (24 %).

Der durchschnittliche Verkaufspreis für das Mittagessen wurde in dieser Erhebung mit 2,49 Euro ermittelt, der Maximumwert war 4,50 Euro. Nennenswerte Unterschiede zwischen den Schultypen und den Verpflegungssystemen gab es nicht. Bei den Weiterführenden Schulen lag der Preis (2,61 Euro) geringfügig über dem der anderen Schultypen, beim Tiefkühlsystem (2,29 Euro) geringfügig unter dem der anderen Verpflegungssysteme.

Zur Zeit der Erhebung ermöglichte das Land NRW mit dem Fonds ‚Kein Kind ohne Mahlzeit‘ eine Unterstützung bedürftiger Kinder bei der Teilnahme an der Schulverpflegung mit einem Zuschuss von 1 Euro pro Tag, der durch Mittel der Kommunen auf 1,50 Euro pro Tag aufgestockt werden sollte. Fast alle Schulen (96%) nahmen Unterstützungsangebote im Bereich der Mittagsverpflegung für bedürftige Kinder in Anspruch, weit überwiegend den Landesfonds (71%) und größtenteils (40%) auch Mittel der Kommune. Die Mehrheit der Schulen (60%) hielt die existierenden Unterstützungsmaßnahmen für bedürftige Kinder für ausreichend, nur ein geringer Teil (9%) für unzureichend. In den Weiterführenden Schulen war die Zufriedenheit insgesamt geringer als in den anderen Schultypen.

Diskussion

Die erste Landesweite Erhebung zur Verpflegung in Ganztagschulen in Nordrhein-Westfalen liefert Schulen und Schulleitungen ebenso wie Schulträgern und der Politik einen Einblick in die strukturellen Bedingungen rund um die Mittagsverpflegung vor Ort und zeigt die aktuellen Wünsche nach Unterstützung auf. Im Wesentlichen werden bekannte Probleme bestätigt, die sich auch in einer ähnlich strukturierten Erhebung in Sachsen fanden (vgl. Benterbusch *et al.* 2010). Insgesamt lassen die Ergebnisse eine positive Grundstimmung bei den Schulleitungen vermuten. Die randomisierte Auswahl der Schulen und die hohe Teilnahmequote (72 %) dürften darüber hinaus eine Verallgemeinerung der Ergebnisse erlauben.

Um eine praxisrelevante Interpretation der Ergebnisse zu ermöglichen, war es notwendig die Daten nicht nur für die Gesamtheit der Schulen sondern auch nach Schultypen differenziert zu betrachten, da in NRW die Ganztagsgrundschulen zahlenmäßig bei weitem überwiegen und somit die Gesamtsituation bestimmen. Hinzu kommt, dass sich die Grundschulen durch die Struktur des Offenen Ganztags von der klassischen Struktur des Gebundenen Ganztags z.B. in Gesamtschulen,

grundsätzlich unterscheiden und damit auch teilweise andere Probleme zu bewältigen haben.

Insgesamt nahm nur etwa die Hälfte der Schüler an Ganztagschulen tatsächlich am Ganztagsbetrieb teil. Dabei gab es erhebliche Unterschiede zwischen den einzelnen Schultypen. In den Grundschulen beteiligte sich ein Drittel der Gesamtschülerschaft am Ganztagsunterricht, in weiterführenden Schulen waren die Anteile doppelt so hoch.

Allein schon das weitere Ausschöpfen des Ganztagspotentials der gegenwärtig bestehenden Ganztagschulen würde zu einer Verdopplung der Anzahl der Ganztagschüler führen, mit allen daraus folgenden Konsequenzen für die Mittagsverpflegung. Es stellt sich die Frage, ob die Ganztagschulen über die notwendigen Kapazitäten verfügen, um die gesamte Schülerschaft mit einem Mittagessen versorgen zu können.

An der Mittagsverpflegung beteiligten sich durchschnittlich 82% der Ganztagschüler, auch hier gab es große Unterschiede in Abhängigkeit von dem jeweiligen Schultyp. So war in den Grundschulen die Teilnahmerate mit 93 % mehr als doppelt so hoch wie in den weiterführenden Schulen.

Diese Unterschiede lassen sich zum Teil dadurch erklären, dass die Teilnahme am Mittagessen in den meisten Ganztagsgrundschulen verpflichtend (70%) ist, in der überwiegenden Mehrzahl der Weiterführenden Schulen dagegen freiwillig (90%). Außerdem werden ältere Schüler öfter von außerschulischen Konkurrenzangeboten (z.B. Pizza, Pommes frites) angelockt, was auch dadurch bestätigt wird, dass „eine geringe Akzeptanz empfehlenswerter Speisen“ insbesondere von Weiterführenden Schulen als Problem bei der Mittagsverpflegung genannt wurde (51%).

Eine höhere Teilnahme an der Mittagsverpflegung in Weiterführenden Schulen könnte man mit verschiedenen Maßnahmen erreichen, die die Wünsche von Jugendlichen berücksichtigen und die dabei trotzdem eine hohe ernährungsphysiologische Qualität gewährleisten. Allerdings ist hierfür zusätzlicher Aufwand erforderlich. So könnten mehrere Menülinien oder eine freie Komponentenwahl angeboten werden. Außerdem könnten neben einer warmen

Mahlzeit auch Salate und Brot-Snacks zur Auswahl stehen, und in Form eines Büffets anstatt des klassischen Ausgabesystems angeboten werden.

Bei den Verpflegungssystemen war die Warmverpflegung, die den geringsten organisatorischen Aufwand von den Schulen erfordert, am weitesten verbreitet (62% aller Schulen). Am seltensten entschieden sich die Schulen für die Mischküche, die den größten personellen und organisatorischen Aufwand bedeutet. Vor allem in den noch relativ neuen und kleineren Versorgungseinheiten der Grundschulen war das Warmverpflegungssystem häufig vertreten. Bei der weiteren Neueinrichtung von Ganztagschulen könnte sich das für die Schulen bequemere Warmverpflegungssystem weiter durchsetzen, möglicherweise zugleich mit dem Tiefkühlsystem, das derzeit von 20% der Schulen bevorzugt wurde. Kritik an der Warmverpflegung wird gelegentlich aufgrund der Gefahr langer Warmhaltezeiten geäußert und temperaturentkoppelten Methoden wie dem Cook&Chill System der Vorrang gegeben (vgl. Peinelt *et al.* 2005).

Grundsätzlich ist eine Verpflegung gemäß dem vom FKE entwickelten Mahlzeitenkonzept der Optimierten Mischkost – optiMIX- mit jedem der hier vorgefundenen Verpflegungssysteme möglich, wenn der notwendige Sachverstand bei den Verpflegungsverantwortlichen vorhanden ist, um eventuelle Schwachpunkte auszugleichen (vgl. Clausen *et al.* 2012).

Darüber hinaus wird es in Zukunft eine wichtige Aufgabe aber gleichzeitig Chance der Essensanbieter sein, das oftmals mit Vorurteilen besetzte Image von Convenience-Produkten wie der Tiefkühlkost, oder der Fernverpflegung und den damit einhergehenden Transport- und Warmhaltezeiten durch eine überzeugende Qualität des Essens zu korrigieren. Tatsächlich lag in der vorliegenden Erhebung die Entfernung zwischen der Fernküche und den zu versorgenden Schulen in der großen Mehrheit der Fälle unter 10 km. Eine Warmverpflegung mit kurzen Wegen wie sie in der Praxis offensichtlich mehrheitlich existiert, ist in Form einer Zentralküche für die Schülerspeisung und eventueller gleichzeitiger Versorgung von Kindertagesstätten auf lokaler oder regionaler Ebene denkbar und hat praktische Vorteile. Voraussetzungen sind die Ausstattung mit fachkundigem Personal und eine zentrale Beaufsichtigung.

Die Schulleitungen waren mit ihrem derzeitigen Verpflegungssystem grundsätzlich zufrieden.

Allerdings können aus der subjektiven Wahrnehmung der Verantwortungsträger in der Schule keine Rückschlüsse auf die ernährungsphysiologische Qualität des Essens gezogen werden, z.B. kann sich die pauschale Zufriedenheit auf die Akzeptanz des Essens bei den Kindern oder auf die annehmbaren Kosten beschränken.

Schulen mit einer Mischküche waren am meisten zufrieden mit ihrem Verpflegungssystem. Aber auch die am weitesten verbreiteten (und möglicherweise für die Zukunft aussichtsreiche) Warmverpflegung und das Tiefkühl-System wurden insgesamt als zufriedenstellend bewertet.

Als größte Probleme bei der Mittagsverpflegung wurden unabhängig vom Schultyp die miteinander verknüpften Bereiche „knappe Personalausstattung“ und „knappe Finanzen“ genannt. Dabei waren insbesondere die Ganztagsgrundschulen von einem Personalmangel betroffen. Diese Ergebnisse sind nicht überraschend, aber in ihrem Ausmaß beachtenswert. Um die offensichtlichen Engpässe zu beheben bedarf es übergeordneter politischer Maßnahmen, die den Schulen größere finanzielle Möglichkeiten einräumen.

Bei der Ernährungsqualität bereitet vor allem die „Geringe Akzeptanz empfehlenswerter Speisen“ (32%) den Schulen Schwierigkeiten, insbesondere bei weiterführenden Schulen scheint dies ein beachtenswertes Problem zu sein (52%). Hier wäre es wichtig Möglichkeiten zu finden gerade bei älteren Schülern das Interesse für ein gesundes Essen zu wecken (s.o.). Eine aktuelle Erhebung des FKE zur Verpflegung in weiterführenden Schulen hat Ansatzpunkte für ‚optimierte‘ Essensangebote in Cafeteria oder Kiosk aufgezeigt (unveröffentlicht).

Die Organisation der Schulverpflegung wurde aus Sicht der Schulleitung auch durch eine problematische Einholung des Essensgeldes erschwert (37%). Hier könnte die Suche nach Good-Practice-Modellen, die gleichzeitig die Unterstützung bedürftiger Familien einbeziehen, von Nutzen sein.

In unserer Studie wurde ein durchschnittlicher Verkaufspreis von 2,49 Euro pro Mittagessen ermittelt, damit entspricht er den Ergebnissen anderer Erhebungen in Deutschland (vgl. Arens-Azevedo *et al.* 2010). In Weiterführenden Schulen lag der Preis mit 2,61 Euro geringfügig über dem Durchschnittspreis. Eine mögliche Erklärung für diesen Unterschied könnte die notwendigerweise größere Portion für ältere Schüler sein, sowie die größere Vielfalt der Angebote, da in Weiterführenden Schulen häufiger als an anderen Schulen mehr als eine Menülinie täglich angeboten wurde.

Für bedürftige Kinder würde sich ein Preis für das Mittagessen von etwa 1 Euro ergeben, wenn der mögliche Zuschuss durch den ‚Landesfonds‘ und den Schulträger in Anspruch genommen wird. Die Kostenbelastung durch das Mittagessen in der Schule bewegt sich offensichtlich in einem für die große Mehrheit der Schulen akzeptablen Bereich. Nur 17% der Schulen nannten bei den vorrangigen Problemen einen zu hohen Preis des Mittagessens.

Hierbei sollte bedacht werden, dass ernährungsphysiologisch hochwertige Lebensmittel nicht zu einem beliebig niedrigen Preis zu haben sind, und dass es nicht im Sinne einer präventiv ausgerichteten Ernährung sein kann, wenn an der Qualität des Mittagessens gespart würde.

So liegen bei der Optimalen Mischkost die Lebensmittelkosten für ein Mittagessen für 10-12 jährige Schulkinder bei ungefähr 1 Euro bei Nutzung von Großhandelspreisen. Andere Autoren haben sich ausführlich mit Kostenstrukturen des Schulessens befasst (vgl. Arens-Azevedo *et al.* 2010). Sie kommen zu dem Ergebnis, dass die Wareneinstandskosten nur 25-30% der Gesamtkosten ausmachen, und andere wesentlichere Faktoren z.B. Personal- und Betriebskosten, Investitionsmittel und Energiekosten hinzukommen. Die Personalkosten tragen z.B. 50% und mehr zu den Gesamtkosten bei und sind abhängig vom Verpflegungssystem (vgl. Arens-Azevedo *et al.* 2010).

Als vorrangig gewünschte Unterstützungsmaßnahmen wurden klassische aber vielfältige Beratungsangebote von den Schulleitungen ausgewählt z.B. Richtlinien,

Fortbildungen und Beratungen vor Ort. Um dem Bündel verschiedenartiger Unterstützungsmaßnahmen zu entsprechen, müssten gleichzeitig vielfältige Angebote bereitgestellt werden mit entsprechenden personellen und finanziellen Ressourcen. Die zentrale Frage hierbei ist, in welchem Umfang die benötigten finanziellen Mittel zur Verfügung stehen.

Schlussfolgerungen

Ganztagsschulen bieten einzigartige Chancen, mit einem optimierten Verpflegungsangebot zur Prävention und Gesundheitsförderung durch eine gesunde Ernährung von Anfang an beizutragen. Die vorliegende landesweite Erhebung deutet an, dass die meisten Schulen sich bereits auf den Weg gemacht haben. Die Ergebnisse zeigen gleichzeitig, dass weiterer Unterstützungsbedarf besteht und auch gesamtgesellschaftliches Engagement für den Ausbau und die Sicherung einer guten Schulverpflegung notwendig sind.

Ein Monitoring, das heißt regelmäßig wiederholte Erhebungen, könnten Erfolge oder Widrigkeiten identifizieren und bei der Verbesserung der Schulverpflegung hilfreich sein.

¹Mit Förderung durch das Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz NRW (MUNLV) und das Ministerium für Schule und Weiterbildung NRW (MSW)

Korrespondenzadresse

Prof. Dr. Mathilde Kersting

Forschungsinstitut für Kinderernährung (FKE)

Heinstück 11

44225 Dortmund

email: kersting@fke-do.de

Literatur

Arens-Azevedo U, Tecklenburg ME und Alber R (2010). Umsetzung der Qualitätsstandards in der Schulverpflegung

- Eine Beurteilung der Kostenstrukturen -. Hamburg, Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg.

Benterbusch R und Ziesch M (2010). Schulverpflegung in Sachsen

Erhebung und Analyse der Verpflegungssituation an allgemein bildenden Schulen, Sächsisches Staatsministerium für Soziales und Verbraucherschutz (SMS)Referat Presse- und Öffentlichkeitsarbeit.

Clausen K und Kersting M (2012). Gemeinschaftsverpflegung in

Bildungseinrichtungen für Kinder. Monatsschrift Kinderheilkunde: 160(11): 1081-1088.

Deutschland SKdKdLidB (2004). Profil des Ganztags laut Kultusministerkonferenz: Entwicklung und Ausbau der ganztägigen Bildung, Erziehung und Betreuung an Schulen. Berlin.

Deutschland SKdKdLidB (2008). Allgemein bildende Schulen in Ganztagsform in den Ländern in der Bundesrepublik Deutschland

- Statistik 2002 bis 2006. Bonn.

Deutschland SKdKdLidB (2012). Allgemein bildende Schulen in Ganztagsform in den Ländern in der Bundesrepublik Deutschland -Statistik 2006 bis 2010. Berlin.

Kersting M, Clausen K und Alexy U (2009). Mahlzeiten in der Kinderernährung - ganzheitlich oder mechanistisch betrachtet. Ernährungs Umschau: 7: 410-412.

Peinelt V, Pelzer A und Arnold O (2005). Schulverpflegung in Ganztagschulen. Ernährung im Fokus 5: 38-46.

Legenden zu den Abbildungen

Abbildung 1

Stichprobenziehung und Kollektiv der an der Erhebung beteiligten Ganztagschulen in NRW

Abbildung 2

Mittlerer Anteil der Schüler in der Ganztagsbetreuung und beim Mittagessen (% der Gesamtschülerschaft) stratifiziert nach Schultyp in Ganztagschulen in NRW (n=840)

Abbildung 3

Häufigkeit verschiedener Verpflegungssysteme (% der Schulen), insgesamt und stratifiziert nach Schultyp in Ganztagschulen in NRW (n=840)

Abbildung 4

Vorrangige Problemfelder bei der Mittagsverpflegung in den Bereichen Ressourcen, Ernährungsqualität und Organisation aus Sicht der Schulleitung (% der Schulen) in Ganztagschulen in NRW (n=840)

Abbildung 5

Vorrangig gewünschte Unterstützungsmaßnahmen bei der Mittagsverpflegung aus Sicht der Schulleitung (% der Schulen) in Ganztagschulen in NRW (n = 840)

Abb 1

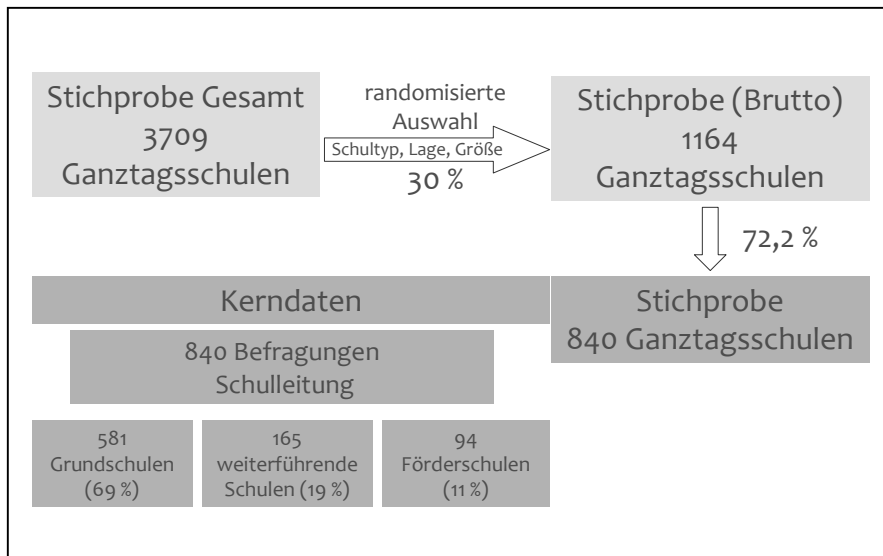


Abb 2

Wie viele Schüler/innen nehmen am
Ganztagsunterricht teil und wie viele beteiligen sich
am Mittagessen?

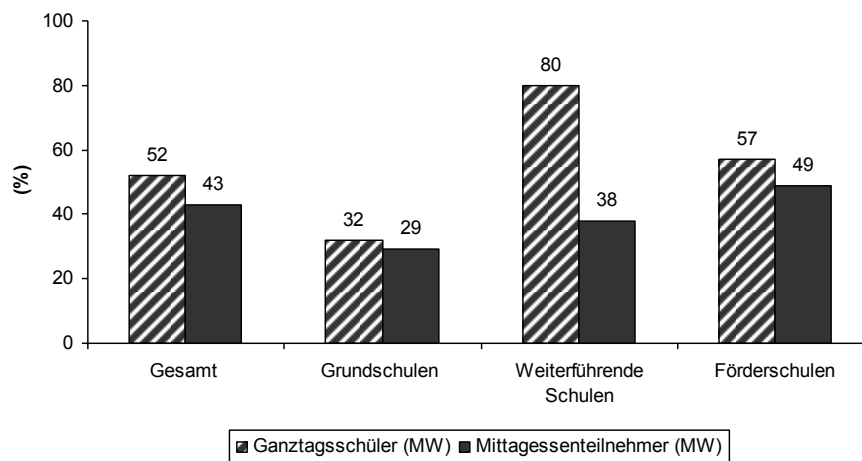


Abb. 3

Nach welchem Verpflegungssystem ist in Ihrer Schule die warme Mittagsmahlzeit organisiert?

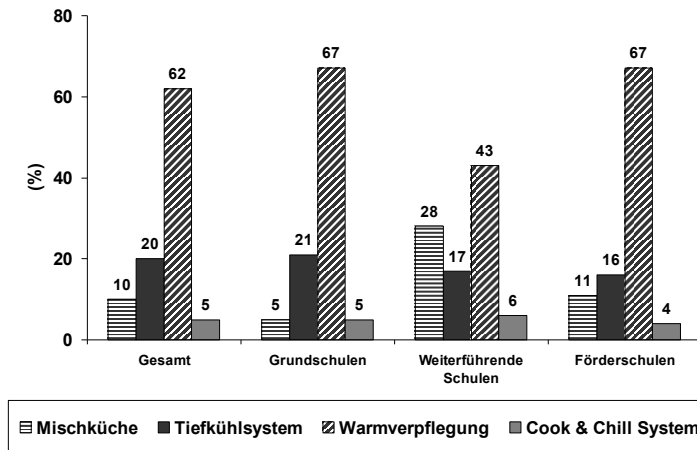


Abb 4

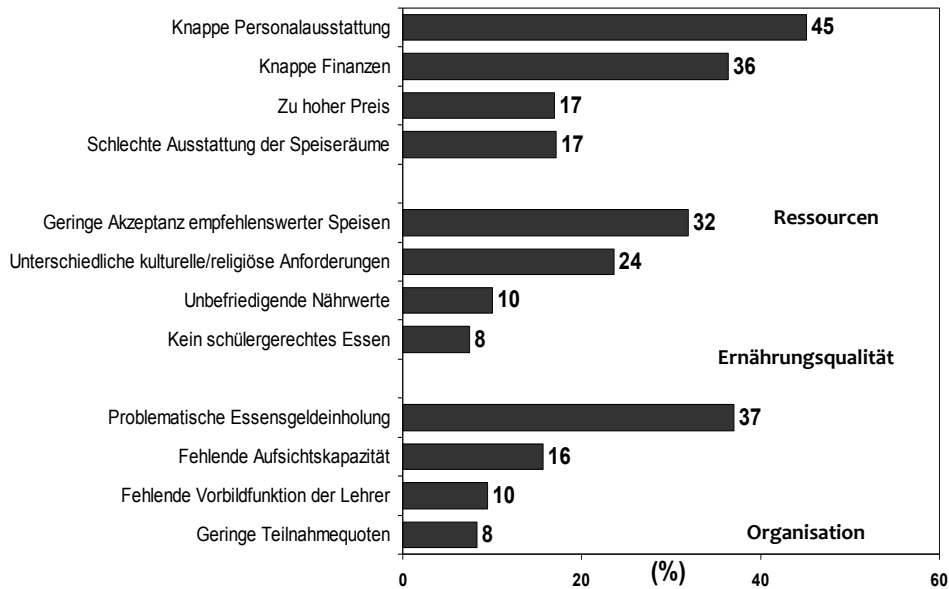


Abb. 5

