



Fallstudienbericht – *Social cohesion, food and health*
CS5 – Gesunde, inklusive und nachhaltige Schulver-
pfl egung an integrierten Berliner Sekundarschulen

Autor:innen:

Benjamin Hennchen – Zentrum Technik und Gesellschaft, Technische Universität Berlin

Martina Schäfer – Zentrum Technik und Gesellschaft, Technische Universität Berlin

Stand: 27.10.2023



Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	3
2	Untersuchungsgegenstand, Ziel(e) und Fragestellung(en) der Fallstudie	3
3	Methodik.....	4
4	Forschungsergebnisse.....	5
5	Schlussfolgerungen und Verwertung.....	6
5.1	Schlussfolgerungen.....	6
5.2	Verwertung.....	7
6	Vorträge und Publikationen	8
6.1	Publikationen.....	8
6.2	Öffentlichkeitswirksame Beiträge	8
	Literatur	8



1 Einleitung

Ungesunde und wenig nachhaltige Ernährungsweisen sind bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland ein weit verbreitetes Problem. Studien zeigen, dass häufig zu wenig pflanzenbasierte Lebensmittel, zu viel Fleisch und zu viel Zucker gegessen wird (Mensink et al. 2020). Nährstoff- und Vitaminmangel sowie ernährungsbedingt höhere Treibhausgasemissionen sind die Folgen dieser Ernährungsgewohnheiten. Außerdem warnte der Wissenschaftliche Beirat für Agrarpolitik, Ernährung und gesundheitlichen Verbraucherschutz in einer Stellungnahme jüngst davor, dass immer häufiger auch deutsche Haushalte von Ernährungsarmut betroffen oder davon bedroht sind (WBAE 2023). Ernährungsarmut erschwert Kindern und Jugendlichen nicht nur die Teilhabe am gesellschaftlichen Leben, sondern kann auch zu sozialer Ausgrenzung führen. Aufgrund steigender Lebensmittelpreise könnte sich diese Entwicklung in Zukunft noch weiter verschärfen.

Mit der Verbreitung von Ganztagschulkonzepten kommt der Schulverpflegung die Aufgabe zu, ein Schulessen bereitzustellen, das möglichst viele Kinder und Jugendliche erreicht. In Deutschland gibt es Kritik am Verpflegungssystem, den fehlenden Standards und der Qualität des Essens (Heide et al. 2019). Das Angebot eines warmen Mittagessens wird vor allem von Schüler:innen im Sekundarbereich kaum akzeptiert und Schulverpflegung ist insgesamt wenig in den Alltag deutscher Schulen eingebunden (Arens-Azevedo et al. 2015). Andererseits wird betont, dass die Schulverpflegung großes Potenzial hat, zur Gesundheit und Leistungsfähigkeit von Schüler:innen beizutragen (Micha et al. 2018), den Grundstein für Ernährungsweisen im Alter zu legen, die Nachfrage für nachhaltige Lebensmittel zu stärken (Roque et al. 2022) und allen einen Zugang zu gesunden Lebensmitteln zu ermöglichen (Cohen et al. 2021).

2 Untersuchungsgegenstand, Ziel(e) und Fragestellung(en) der Fallstudie

Diese Fallstudie befasst sich mit sozialen und organisationalen Innovationen, die in Form von neuen Strategien und Maßnahmen auf Verbesserungen bei der Schulverpflegung abzielen. Der Fokus liegt dabei auf der Schulverpflegung an integrierten Berliner Sekundarschulen. Insgesamt muss Schulverpflegung nicht nur vielschichtigen Anforderungen genügen, sie ist außerdem ein Handlungsfeld mit vielen Akteuren auf unterschiedlichen Ebenen, die jeweils eigene Rollen und Verantwortlichkeiten einnehmen. Neben bildungspolitischen und administrativen Akteuren auf föderaler und kommunaler Ebene sind u.a. Schulämter, Schulleitung und Lehrerschaft, Catering-Unternehmen, Schüler:innen sowie die Eltern involviert. Ziel dieser Fallstudie ist es zu untersuchen, inwieweit Aspekte sozialen Zusammenhalts und Inklusivität eine Rolle für die Verbesserung der Schulverpflegung spielen. Als integrativer Gestaltungsansatz wird das Konzept der Ernährungsumgebung verwendet, das neben physischen auch ökonomische, sowie soziokulturelle Aspekte beim Schulessen umfasst (Mathijs et al. 2023). Für die Analyse der organisationalen Gestaltungsprozesse wird das Konzept des sozialen Zusammenhalts genutzt, um Interaktionen zwischen relevanten Akteuren der Schulverpflegung sowie Partizipationsmöglichkeiten innerhalb politischer und rechtlicher Rahmenbedingungen zu berücksichtigen.



Die folgenden Fragen stehen im Fokus: (1) Mit welchen Herausforderungen ist die Schulverpflegung an integrierten Berliner Sekundarschulen konfrontiert und welche Akteure sind involviert? (2) Welche Rolle spielen sozialer Zusammenhalt und Inklusivität für die Gestaltung schulischer Ernährungsumgebungen? (3) Welche Ansatzpunkte gibt es für Verbesserungen hin zu einer gesünderen, nachhaltigeren und inklusiven Verpflegung an Sekundarschulen?

3 Methodik

Die Fallstudie wurde in enger Kooperation mit der Vernetzungsstelle Kita- und Schulverpflegung Berlin e.V. sowie mit der Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Familie durchgeführt. Die Praxispartner äußerten zu Beginn den Wunsch nach repräsentativen Daten über die Verpflegungssituation an Berliner Sekundarschulen sowie zu den Gründen für die geringe Akzeptanz des Schulessens.

Um diesen lebensweltlichen Bedarf aufzugreifen, wurde eine Online-Befragung zum Schulmittagessen mit Schüler:innen aus den 8ten, 9ten und 10ten Klassen an integrierten Berliner Sekundarschulen geplant. Die Vernetzungsstelle Schulverpflegung Berlin hat uns mit ihrer Expertise beim Fragebogendesign unterstützt. Die Senatsverwaltung koordinierte das Versenden der offiziellen Einladungen an die Schulen.

Für die Operationalisierung von sozialem Zusammenhalt wurden Schüler:innen danach gefragt, wie oft sie gemeinsam zum Essen gehen, welche Möglichkeiten der Partizipation ihnen angeboten werden, wie sehr das Thema Schulverpflegung im Schulalltag verankert ist, wie sehr sie dem Caterer vertrauen und welchen Einfluss das gemeinsame Essen mit Freund:innen oder der Familie auf ihre Teilnahmehäufigkeit hat. Im weiteren Verlauf wurde außerdem die sektorenübergreifende Zusammenarbeit zwischen Akteuren auch außerhalb der engeren Schulgemeinschaft als wichtiger Aspekt sozialen Zusammenhalts betrachtet. Die Inklusivität von Schulverpflegung wurde anhand verschiedener Indikatoren wie dem Preis der Schulessen, der kulturellen Vielfalt bei Essensangeboten sowie Möglichkeiten für Vergünstigungen untersucht.

Zwischen Dezember 2021 und Mai 2022 wurde die Befragung unter Aufsicht von Lehrkräften während oder im Anschluss an den Schulunterricht durchgeführt. Über den gesamten Befragungszeitraum hinweg bestand regelmäßiger Kontakt zu Lehrkräften und den Schulleitungen. Aus diesen Gesprächen konnten zusätzliche Informationen zum Schulessen erfragt werden. Insgesamt konnten in der Analyse 3.015 Antworten von Schüler:innen aus 25 Schulen in allen Berliner Bezirken berücksichtigt werden. Die Rücklaufquoten aus den einzelnen Schulen unterschied sich z.T. erheblich und lagen zwischen 6 und 66 Prozent. Die Ergebnisse der Befragung wurden statistisch ausgewertet und in Form von Berichten an unsere Praxispartner sowie an die teilnehmenden Schulen aufbereitet.

Gemeinsam mit der Vernetzungsstelle Schulverpflegung Berlin wurden zudem verschiedene Veranstaltungen organisiert, bei denen sowohl die Ergebnisse der Befragung als auch Optimierungsmöglichkeiten für das Schulessen diskutiert wurden. Zunächst wurden zwei Workshops im September und Oktober 2022 mit Schulleitungen, Lehrkräften und Caterern aus insgesamt ca. 15 Schulen und Vertreter:innen von zwei Schulämtern durchgeführt. Auf der Grundlage



einer zusätzlichen Finanzierung¹ war es außerdem möglich, Anfang Dezember 2022 unter der Leitung der Vernetzungsstelle Schulverpflegung Berlin drei Schulcoachings durchzuführen, bei denen die Ergebnisse für die Diskussion von Verbesserungsmöglichkeiten auf der Ebene der individuellen Schule genutzt wurden. Neben Schulleitungen, Lehrkräften waren bei diesen Veranstaltungen auch Schulsozialarbeiter:innen, Eltern- sowie Schüler:innenvertretungen anwesend. Es nahmen jeweils zwischen 8 und 15 Personen teil. Alle Events aber auch die zahlreichen informellen Treffen mit unseren Praxispartnern wurden inhaltlich protokolliert und anschließend qualitativ ausgewertet.

4 Forschungsergebnisse

Zur Qualitätsverbesserung der Berliner Schulverpflegung hat es in den letzten Jahren einige Fortschritte gegeben. Ein Grundstein wurde 2013 mit dem Schulgesetz über die „Verbesserung der Qualität des Schulmittagessens“ gelegt (Schulz-Greve et al. 2014). Es wurde nicht nur auf höhere Qualitätsstandards beim Mittagessen abgezielt, sondern Schulen sollten außerdem durch die Gründung sog. Mittagessensausschüsse stärker in die Auswahl und Qualitätskontrolle des Caterings involviert werden. In den folgenden Jahren gab es weitere politische Impulse für ein gesundes, nachhaltiges und inklusives Schulmittagessen. Dies wird unterstützt durch die Arbeit von verschiedenen Akteuren, wie die Vernetzungsstelle Schulverpflegung oder die Serviceagentur Ganzttag. Zudem gibt es in Berlin verschiedene Strategien und Programme, die auf eine bessere Gemeinschaftsverpflegung hinarbeiten. Darunter fällt z.B. die Berliner Ernährungsstrategie oder „Kantine Zukunft“, die in der Zuständigkeit der Senatsverwaltung für Justiz und Verbraucherschutz liegen. Städtische Förderprogramme, wie z.B. das Angebot eines kostenlosen Mittagessens oder die Einführung verpflichtender Qualitätsstandards, richten sich bisher ausschließlich an Grundschulen (SenBJF 2020).

Die Auswahl des Caterers liegt im Verantwortungsbereich der Berliner Schulämter. So werden bereits beim Anfertigen der Ausschreibungsunterlagen Entscheidungen über die Anforderungen an das Mittagessen getroffen. Für Sekundarschulen gibt es kein einheitliches Verfahren, allerdings können sich die Schulämter an rechtssicheren Musterausschreibungsunterlagen orientieren, die auf den Ernährungsstandards der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE) aufbauen. Unsere Ergebnisse deuten darauf hin, dass es für die Schulämter häufig schwierig ist, einen passenden Caterer für Schulen zu finden und dass Schulen nicht immer ausreichend in den Auswahl-Prozess eingebunden sind. Zwei der näher untersuchten Schulen hatten beispielsweise keine Kenntnisse über die wesentlichen Inhalte des Cateringvertrags. Zudem gibt es an vielen Schulen keine Mittagessensausschüsse.

Die Caterer stehen vor der Herausforderung, ein Essen anzubieten, das nicht nur den vielfältigen Qualitätsstandards genügt, sondern auch dem Geschmack der Schülerschaft entspricht. Die Ergebnisse der Befragung zeigen, dass dies vielen Caterern nicht gelingt. Die Mehrzahl der Schüler:innen ist mit dem Geschmack und der Auswahl des Essens aber auch mit den Räumlichkeiten, der Ausstattung und Sauberkeit der Kantinen sowie der zur Verfügung stehenden Zeit für das Mittagessen unzufrieden. Die Caterer geben an, dass sie wegen hoher Betriebs-

¹ Finanzierung eines Anschlussprojekts durch das Climate Center Berlin-Brandenburg (Fördersumme: 29.680 Euro)



und Personalkosten den Anforderungen nicht vollumfänglich nachkommen können. In den Gesprächen mit Schulen kam außerdem zu Sprache, dass es teilweise am notwendigen Know-how fehlt, um im vorgegebenen Kostenrahmen schmackhafte Gerichte zuzubereiten, die nachhaltig und gesund sind.

Die Schulen können z. B. im Ganztagschulkonzept oder mit der Gründung von Mittagessensausschüssen maßgeblichen Einfluss auf die Verpflegungssituation nehmen. An vielen Schulen zeigt sich allerdings, dass Schulleitungen und Lehrkräften nur wenige Ressourcen zur Verfügung stehen und häufig andere Aufgaben stärker priorisiert werden. Als Teil der Schulstrategie ist es im Rahmen der Lehrpläne der Länder auch möglich, Themen wie gesunde und nachhaltige Ernährung in mehreren Unterrichtsfächern aufzugreifen. In den meisten Fällen wird das Thema ausschließlich im Fach Wirtschaft-Arbeit-Technik (WAT) behandelt. Neben der Unterrichtsgestaltung sollte sich das Thema aber auch im Schullalltag wiederfinden. Beispielsweise könnten Lehrkräfte ihre Vorbildfunktion nutzen, indem sie gemeinsam mit der Klasse zum Essen gehen. In vielen Fällen existieren solche Routinen an den untersuchten Schulen nicht, was auch mit geringen personellen Ressourcen zusammenhängt.

Schüler:innen können selbstständig darüber entscheiden, ob sie am Mittagessen teilnehmen oder nicht. Die Befragung zeigt, dass über zwei Drittel aller untersuchten Schüler:innen nie am Mittagessen teilnimmt. Lediglich 16% der Schüler:innen gaben an, dass sie 3-4mal pro Woche oder täglich in die Mensa gehen. Schüler:innen sind nicht nur unzufrieden mit dem Essensangebot, sie haben auch nur wenige Möglichkeiten, ein Feedback an den Caterer zu übermitteln. Viele Schüler:innen gehen lieber mit ihren Freund:innen außerhalb der Schule essen. Für andere hat das gemeinsame Abendessen mit der Familie eine große Bedeutung, sodass sie mittags auf warmes Essen verzichten. In den Workshops wurde deutlich, dass sich die Akzeptanz steigern lässt, wenn auch die Eltern von den Vorteilen und der Qualität des Essens überzeugt sind. Ein enger Kontakt zu den Eltern kann auch dabei helfen, über die Nutzung des „berlinpass-BuT“ aufzuklären, der Schüler:innen aus Haushalten, die Sozialleistungen erhalten, ein kostenloses Mittagessen garantiert. Unsere Befragung hat gezeigt, dass lediglich 41 Prozent der Schüler:innen mit gültigem Pass diesen auch für das Mittagessen nutzen.

5 Schlussfolgerungen und Verwertung

5.1 Schlussfolgerungen

Schulverpflegung muss nicht nur für alle bezahlbar, sondern neben gesundheitlichen und nachhaltigkeitsrelevanten Aspekten auch auf die Vorlieben der Schüler:innen abgestimmt sein. Aufgrund dieser hohen Anforderungen und den vielen Akteuren, die bei der Gestaltung der Schulverpflegung beteiligt sind, ist die Etablierung sozialer und organisationaler Innovationen in diesem Bereich ein längerfristiger Prozess. Besonders wichtig für die Förderung von gesunden, nachhaltigen und inklusiven Schulmittagessen sind integrative Ansätze, die den sozialen Zusammenhalt der (erweiterten) Schulgemeinschaft stärken, auf die Kooperation relevanter Akteure abzielen sowie die Einbettung in den Schulalltag berücksichtigen. Zentral sind stärkere Partizipationsmöglichkeiten für die Schüler:innen. Intermediäre Akteure wie die Vernetzungsstelle Schulverpflegung spielen mit ihrer fachlichen Expertise und für die Vernetzung der Akteure eine



sehr wichtige Rolle. Gleichzeitig braucht es eine stärkere öffentliche Förderung und klare Vorgaben für ernährungsphysiologische, soziale und ökologische Mindeststandards. Insgesamt sollte Schulverpflegung weniger an wirtschaftlichen Kennzahlen und mehr am Wohl und den Bedürfnissen der Schüler:innen orientiert sein.

Es hat sich gezeigt, dass Aspekte des sozialen Zusammenhalts (Kooperation, Partizipation, Schulklima, das gemeinsames Essen befördert) sowie die Berücksichtigung diverser Ernährungsgewohnheiten und die Ermöglichung der Teilhabemöglichkeiten von Schüler:innen aus niedrigen Einkommensgruppen eine große Rolle für die Gestaltung gesunder, nachhaltiger und inklusiver Ernährungsumgebungen an Schulen spielen.

5.2 Verwertung

Der transdisziplinäre Ansatz umfasste das Aufgreifen von lebensweltlichen Fragestellungen, das Co-Design der Befragung, die gemeinsame Interpretation der Ergebnisse mit den zentralen Praxisakteuren sowie die Dissemination der Ergebnisse in verschiedenen praxisorientierten Formaten. Das Fallbeispiel hatte einen Lab-Charakter, da durch die Coaching-Events an drei Schulen konkrete Maßnahmen zur Verbesserung der Schulverpflegung entwickelt werden konnten. Erste Schritte zu ihrer Umsetzung sind erfolgt. Wegen der relativ kurzen Projektdauer konnten diese nicht weiter begleitet und evaluiert werden. Das ZTG hat an verschiedenen Punkten im Projekt Rückmeldung von Praxisakteuren (Vernetzungsstelle Schulverpflegung Berlin e.V., Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Familie, Senatsverwaltung für Umwelt, Mobilität, Verbraucher- und Klimaschutz) erhalten, dass die Ergebnisse als sehr wertvoll für ihre weitere Arbeit eingeschätzt werden.

Die Ergebnisse der Online-Befragung wurden in einem Bericht veröffentlicht und den Schulen in Form von Kurzberichten zur Verfügung gestellt. Die Ergebnisse wurden auf der Internationalen Grünen Woche am 24.01.23 einem breiten Publikum präsentiert und gemeinsam mit Markus Kamrad, dem Berliner Staatssekretär für Verbraucherschutz, Sabine Schulz-Greve von der Vernetzungsstelle Schulverpflegung Berlin sowie der Lehrerin Anna Müller diskutiert. Teil des Programms war eine Testverkostung von vegetarischen Gerichten für Schüler:innen. Die Ergebnisse der Fallstudie wurden in zahlreichen öffentlichkeitswirksamen Beiträgen aufbereitet (s. Kap. 6).

Eine wissenschaftliche Publikation steht kurz vor der Einreichung. Die Ergebnisse wurden in den beiden Forschungsnetzwerken „European Roundtable for Sustainable Consumption and Production (ERSCP)“ sowie der „European Sociological Association (ESA) (Sociology of Consumption)“ vorgestellt. Beim 10. Runden Tisch „bio-regionale Schulverpflegung“ wurde ein Videostatement zur Verbesserung des Berliner Schulmittagessens aufgenommen.

Im Rahmen des Berliner Climate Change Centers wurden Fördermittel in Höhe von 29.680 Euro erfolgreich eingeworben, die für die Organisation der praxisnahen Veranstaltungen und Workshops verwendet wurden. Weiterhin wurde als Teil des IFST-Konsortiums ein Folgeantrag im Programm „Einstein Research Unit (ERU)“ in Zusammenarbeit mit dem Projekt „The Laws of Social Cohesion (LSC)“ gestellt, der mittlerweile abgelehnt wurde. Untersucht werden sollte der Einfluss gesetzlicher Rahmenbedingungen und nationaler Förderprogramme für eine



gesündere und nachhaltigere Schulverpflegung auf Aspekte des sozialen Zusammenhalts. Es ist davon auszugehen, dass das Thema gesunde, nachhaltige und inklusive Schulverpflegung in den nächsten Jahren weiterhin von großer Bedeutung sein wird, so dass mit guter praktischer und wissenschaftlicher Anschlussfähigkeit und Verwertung der Ergebnisse für weitere Anträge und Publikationen zu rechnen ist.

6 Vorträge und Publikationen

6.1 Publikationen

Hennchen, Benjamin, and Martina Schäfer. 2023. „Inklusives und gesundheitsförderndes Schulessen als Teil eines nachhaltigen kommunalen Verpflegungsangebots: Eine Untersuchung in Integrierten Berliner Sekundarschulen (ISS). Kurzbericht.“ https://www.ifst-berlin.de/media/Berichte/Kurzbericht_Inklusives-und-gesundheitsfoerderndes-Schulessen_ISS_05012023l.pdf

Lomoth, Mirco. 2023. „Die neue Tischkultur.“ In: *Wir/vier*. Technische Universität Berlin 17-20. https://www.static.tu.berlin/fileadmin/www/10000000/Exzellenzstrategie/BUA-Broschuere_Wir_Vier/TU-Berlin_WirVier_D.pdf

6.2 Öffentlichkeitswirksame Beiträge

Hennchen, Benjamin, and Martina Schäfer. 2023. “Providing sustainable and inclusive school meals in Berlin secondary schools. An analysis of a transformation process with multiple barriers.” Presented at: Konferenz des European Roundtable for Sustainable Consumption and Production 2023, 5.-8.7.2023, Wageningen Campus, Niederlande.

Hennchen, Benjamin, and Martina Schäfer. 2023. “Transformation der Schulverpflegung als grenzüberschreitende Herausforderung.” Presented at: Mini Midterm Meeting der European Sociological Association, 28.8.2023, Berlin.

Hennchen, Benjamin, and Martina Schäfer. 2023. “Nachhaltiges und gesundheitsförderndes Schulessen. Befragung von Schülerinnen und Schülern in Berliner Sekundarschulen.” Presented at: Appetit auf Nachhaltigkeit!?, Internationale Grüne Woche. <https://www.vernetzungsstelle-berlin.de/aktuelles-artikel/appetit-auf-nachhaltigkeit-auf-der-igw-2023/14/2/2023?cHash=a2d320a04a95da4478e3fb1c7d626296>.

Schäfer, Martina, Sabine Schulz-Greve, and Benjamin Hennchen. 2023. Interview mit Filmaufnahmen zu Fragen einer gesünderen und nachhaltigen Schulverpflegung an integrierten Berliner Sekundarschulen im Auftrag der Berlin University Alliance (BUA). <https://www.youtube.com/watch?v=62SwyJfFrzM>.

Literatur

Arens-Azevedo, Ulrike, Zita Schillmöller, Inga Hesse, Gunnar Paetzelt, Joana Roos-Bugiel, and Marieke Glashoff. 2015. “Qualität der Schulverpflegung – Bundesweite Erhebung.” Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) (ed.). Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg.

Cohen, Juliana F. W., Amelie A. Hecht, Gabriella M. McLoughlin, Lindsey Turner, and Marlene B. Schwartz. 2021. “Universal School Meals and Associations with Student Participation, Attendance, Academic Performance, Diet Quality, Food Security, and Body Mass Index: A Systematic Review.” *Nutrients* 13(3). <https://doi.org/10.3390/nu13030911>.



- Heide, Karoline, Anna-Kristin Brettschneider, Franziska Lehmann, Clarissa Lage Barbosa, Marjolein Haftenberger, Hanna Perlitz, Melanie Frank, Eleni Patelakis, Almut Richter, and Gert B. M. Mensink. 2019. "Utilization of School Meals: Results from the nationwide nutrition survey EsKiMo II." *Ernährungsumschau* 66(6): 92–99.
- Mathijs, Erik, Janis Baird, Rune Blomhoff, Andrea Büttner, Carsten Daugbjerg, Francesca Galli, Wencke Gwozdz, Meike Janssen, Petr Jehlička, Linus Mattauch, Jutta Roosen, Elin Röö, Tanja Schneider, Antonia Trichopoulou, Mónica Truninger, Jenny van Doorn, and Stefanie Vandevijvere. 2023. "Towards sustainable food consumption: Evidence review report." *Science Advice for Policy by European Academies* (SAPEA). Berlin. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8031939>.
- Mensink, Gert B. M., Marjolein Haftenberger, Clarissa Lage Barbosa, Anna-Kristin Brettschneider, and Franziska Lehman. 2020. "EsKiMo II – Die Ernährungsstudie als KiGGS-Modul: Forschungsbericht." Robert Koch-Institut, Berlin.
- Micha, Renata, Dimitra Karageorgou, Ioanna Bakogianni, Eirini Trichia, Laurie P. Whitsel, Mary Story, José L. Peñalvo, and Dariush Mozaffarian. 2018. "Effectiveness of school food environment policies on children's dietary behaviors: A systematic review and meta-analysis." *PLoS ONE* 13(3), e0194555. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0194555>.
- Schulz-Greve, Sabine, Sandra Tobehn, and Michael Jäger. 2014. "Neuordnung des schulischen Mittagessens an Ganztagsgrundschulen und Förderzentren Handreichung 2. Qualitätssicherung und -kontrolle des schulischen Mittagessens." Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Wissenschaft, Berlin.
- Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Familie 2020. "Schulessen wird fairer und gesünder: Neue Musteraus-schreibung mit vielen Verbesserungen." Pressemitteilung. <https://www.berlin.de/sen/bjf/service/presse/presse-archiv-2020/pressemitteilung.884583.php>.
- Roque, Lisa, João Graça, Monica Truninger, David Guedes, Lúcia Campos, Markus Vinnari, and Cristina Godinho. 2022. "Plant-based school meals as levers of sustainable food transitions: A narrative review and conceptual framework." *Journal of Agriculture and Food Research* 10: 100429. <https://doi.org/10.1016/j.jafr.2022.100429>.