

Renán A. Oliva Guzmán, Ines Schröder,  
Birte Dohnke & Petra Lührmann

## **Professionalisierung für die Ernährungspraxis: Inanspruchnahme und Durchführungsrahmen in der Grundschule**

Non-formale Fortbildungsangebote für die Ernährungspraxis werden zunehmend angeboten und in Anspruch genommen. In der vorliegenden Untersuchung wurden die Teilnehmenden eines bundesweiten Fortbildungsangebots, die Ernährungspraxis in der Grundschule aufgreifen möchten, hinsichtlich ihrer Qualifikation und Kompetenzen sowie den jeweiligen Rahmenbedingungen ihrer Tätigkeit in der Grundschule untersucht.

**Schlüsselwörter:** Ernährungspraxis, Grundschule, Professionalisierung

### **Professional training in nutrition education: participants and implementation framework in primary school**

Non-formal professional training opportunities in nutrition education are increasingly being offered and taken up. The present study examined the participants in a nationwide non-formal training in nutrition education, who are interested in taking up nutritional education into primary schools, with regard to their qualifications, competencies and implementation framework.

**Keywords:** nutrition education, primary school, professional training

---

## **1 Hintergrund**

Ernährungsbildung ist unverzichtbarer Bestandteil der Vermittlung zentraler Handlungskompetenzen für die private Lebensführung. Sie hat eine große Bedeutung für das Individuum und die Gesellschaft. Ziel dieser Bildung ist es, den lebenslangen selbst bestimmten und verantwortlichen Umgang mit Essen, Ernährung und Nahrung zu gewährleisten und im Sinne einer *Nutrition Literacy* zu fördern (evb-online.de).

Die Ernährungspraxis bzw. Nahrungszubereitung<sup>1</sup> bietet zahlreiche Anknüpfungspunkte zur Vermittlung entsprechender Handlungskompetenzen, sofern sie theoretisch fundiert, kulturell reflektiert und lebensweltorientiert eingeordnet und mit Fähigkeiten und Fertigkeiten im Bereich Konsum und Umgang mit dem Markt verbunden wird. Die schulische Verortung der Ernährungspraxis in entsprechenden Fächern oder Fächerverbänden ist aktuell jedoch noch unzureichend, obwohl die Ernährungsbildung Bestandteil des allgemeinbildenden Auftrages der Schule ist

(KMK, 2012). Ankerfach der Ernährungspraxis bzw. Ernährungsbildung in der Grundschule ist in allen Bundesländern das Fach *Sachunterricht*. Grundschullehrkräfte sind jedoch in Abhängigkeit vom jeweiligen Bundesland sehr unterschiedlich für den Bildungsbereich Essen, Ernährung und Nahrung ausgebildet. Während z. B. in Hochschulen in Baden-Württemberg die REVIS Bildungsziele (Heseker et al., 2005) bei der inhaltlichen Gestaltung des Studiums für den Sachunterricht berücksichtigt werden, gibt es in anderen Bundesländern nur wenig Anhaltspunkte dafür. Insgesamt haben lediglich sechs der bundesweit 41 (d. h. 15 %) Hochschulstandorte einen (möglichen) Bezug zu den REVIS Bildungszielen (Heseker et al., 2018; Lührmann 2019).

Seit einigen Jahren haben die Themen Essen, Ernährung, Nahrung und Ernährungspraxis sowohl in der gesellschaftlichen und politischen Diskussion als auch in der Wissenschaft zunehmend an Bedeutung gewonnen. Der aktuelle Diskurs fokussiert dabei primär auf den gesundheitsförderlichen Charakter (McGowan et al., 2017), in jüngster Zeit auch vermehrt auf die Perspektive der Nachhaltigen Entwicklung (WBAE, 2020; Willett et al., 2019), und lenkt das Augenmerk auf die Förderung entsprechender Kompetenzen bei Kindern und Jugendlichen (Hersch et al., 2014). Folglich ist auch in Bildungseinrichtungen wie den Grundschulen das Bewusstsein für die Bedeutung der Ernährungspraxis gestiegen. Da die pädagogischen Fachkräfte jedoch oftmals nicht in diesem Bildungsbereich ausgebildet sind (Heseker et al., 2018; Lührmann, 2019), finden gegenwärtig zunehmend außerschulische Partner oder Angebote sowie non-formale Fortbildungsangebote Zugang in den Unterricht der Grundschule (vgl. Schröder et al., 2018).

Ein Beispiel für ein non-formales Fortbildungsangebot im Bereich der Ernährungspraxis ist die bundesweite Initiative *Ich kann kochen!* (Ikako). Sie wird im Rahmen des Präventionsgesetzes von der Sarah Wiener Stiftung und der BARMER durchgeführt und stark nachgefragt ([www.ichkannkochen.de](http://www.ichkannkochen.de)). Aus Sicht der Ernährungs- und Verbraucherbildung interessiert, wer an solchen non-formalen Fortbildungsangeboten teilnimmt und in der Grundschule tätig werden möchte. Vor diesem Hintergrund wurde in der vorliegenden Studie exemplarisch am Beispiel der *Ikako-Initiative* untersucht, über welche Qualifikationen und Kompetenzen die Teilnehmenden verfügen, die in der Grundschule tätig werden wollen, in welchem Rahmen diese potentiellen Akteure das tun möchten, und welche Barrieren sie bezüglich der Nahrungszubereitung mit Schülerinnen und Schülern wahrnehmen.

## 2 Methode

### 2.1 Studiendesign

Die vorliegende Untersuchung wurde im Rahmen des Projektes „Evaluation der Umsetzung und Wirkung der Initiative Ich kann kochen! (Ikako)“ (Lührmann et al.,

2020) durchgeführt. Die *Ikako-Initiative* bildet in eintägigen Fortbildungen pädagogische Fachkräfte zu sogenannten Genussbotschafterinnen und Genussbotschaftern aus. Zudem erhalten Sie Zugang zu einem Online Campus, mit weiteren Anregungen und Informationen für die genussvolle Nahrungszubereitung mit Kindern, um so in ihren Einrichtungen entsprechende Angebote durchführen zu können. In der Evaluationsstudie wurden alle Teilnehmenden (n = 1.298) der Ikako-Fortbildungen zwischen Juli und Oktober 2018 am Ende des Fortbildungstages mit einem standardisierten Fragebogen schriftlich befragt.

Die Fortbildungsteilnehmenden wurden gefragt, in welchen Einrichtungen sie tätig sind und in welchen Einrichtungen sie die Inhalte der Fortbildung aufgreifen möchten. Die vorliegende Untersuchung fokussiert dabei auf die Teilnehmenden, die die Fortbildungsinhalte im Setting Grundschule aufgreifen möchten. Dabei wird auch geprüft, ob es Unterschiede zwischen den verschiedenen Berufsgruppen der Akteure gibt.

Die Befragten wurden im Fragebogen gebeten, Angaben zu ihrer *beruflichen Qualifikation*, ihren *Kompetenzen* und den jeweiligen *Rahmenbedingungen* ihrer Tätigkeit in der Grundschule zu machen. Unterschiede zwischen den Berufsgruppen wurden aufgrund von Mehrfachantworten (d. h. Angabe von mehr als einem Beruf) im Rahmen von benutzerdefinierten Tabellen auf Signifikanz geprüft. Im Fall eines signifikanten Chi-Quadrat Tests erfolgten paarweise Vergleiche mit Z-Tests (Häufigkeiten) oder t-Tests (Mittelwerte) und Bonferroni Korrektur (zur Bonferroni Korrektur siehe Bender et al., 2002; zu benutzerdefinierten Tabellen siehe Janssen & Laatz, 2016, S. 267).

## 2.2 Erhebungsinstrumente

### 2.2.1 Qualifikation

Bezüglich der Qualifikation interessierte der berufliche Hintergrund (geschlossenes Antwortformat, Mehrfachantworten möglich), eine Zusatzausbildung im Bereich Ernährungsbildung (nein/ja; wenn ja, bitte angeben [offenes Antwortformat]) und die Erfahrung in der Nahrungszubereitung mit Kindern im pädagogischen Kontext (nein/ja; wenn ja, wie lange). Der berufliche Hintergrund der Akteure in der Grundschule wurde wie folgt gruppiert: Lehrkraft mit und ohne Schwerpunkt Ernährung, pädagogische Fachkräfte (Erzieherin und Erzieher, Sozialpädagogin und Sozialpädagoge, Heilpädagogin und Heilpädagoge, Kindheitspädagogin und Kindheitspädagoge, pädagogische Mitarbeiterin und Mitarbeiter), Ernährungsfachkräfte (Oecotrophologin und Oecotrophologe, Diätassistentin und Diätassistent, Ernährungsberaterin und Ernährungsberater, Hauswirtschafterin und Hauswirtschafter, Köchin und Koch), Auszubildende (z. B. zur Erzieherin bzw. Erzieher oder zur Lehrkraft) und andere (z. B. Ärztin und Arzt, Betreuerin und Betreuer, Betriebswirtin und Betriebs-

wirt, Ergotherapeutin und Ergotherapeut, Hausfrau, Landwirtin und Landwirt oder Yogalehrkraft).

### 2.2.2 Kompetenzen

Im Hinblick auf die Kompetenzen in der Ernährungspraxis wurden das Ernährungswissen, die Fähigkeiten und Fertigkeiten im Bereich der Ernährungspraxis (*Cooking und Food Skills*) sowie motivationale Aspekte und die wahrgenommene Kompetenzerweiterung durch Nahrungszubereitung erfasst.

Das *Ernährungswissen* wurde mit dem Test von Dickson-Spillmann et al. (2011) erhoben. Der Test zielt dabei weniger auf ernährungsphysiologische Kenntnisse, sondern auf praxisbezogenes Ernährungswissen ab. Der Test umfasst 20 Aussagen, die jeweils mit ja oder nein zu beantworten sind. Für jede richtige Antwort gibt es einen Punkt, so dass maximal 20 Punkte erreicht werden können.

*Fähigkeiten und Fertigkeiten* für die Ernährungspraxis werden als sogenannte *Cooking und Food Skills* bezeichnet und wurden nach Lavelle et al. (2017) erfasst. Unter *Cooking Skills* werden dabei die technischen und mechanischen Fähigkeiten wie z. B. Anbraten oder Gemüse schälen verstanden. Zu den sogenannten *Food Skills* zählen organisatorische (z. B. Mahlzeitenplanung, Einkauf und Kostenplanung) und kreative Fähigkeiten sowie wissensorientierte Fähigkeiten (z. B. Etiketten richtig lesen). Die Fortbildungsteilnehmende wurden im Fragebogen gebeten einzuschätzen, wie gut sie die vorgegebenen sechs *Cooking Skills* (aus 14 im Original) und 19 *Food Skills* beherrschen. Die Einschätzungen erfolgten auf einer 7-stufigen Skala (1 = sehr schlecht bis 7 = sehr gut, zzgl. 0 = nutze ich nicht). Die Angaben wurden anschließend aufsummiert. Der Wertebereich der *Cooking Skills*-Skala reicht somit von 0 bis 42 Punkten und der der *Food Skills*-Skala von 0 bis 133 Punkten.

Bezüglich der *motivationalen Aspekte* wurden drei Indikatoren gewählt: intrinsische Motivation allgemein „Nahrung zuzubereiten“, spezifische intrinsische Motivation „Nahrung mit Kindern zuzubereiten“ und die Selbstwirksamkeitserwartung hinsichtlich einer genussvollen Nahrungszubereitung mit Kindern. Beide intrinsische Motivations-Skalen wurden mit je fünf Items in Aussageform (z. B. „Gerichte und Mahlzeiten mit Kindern zuzubereiten macht mir Spaß.“) in Anlehnung an Miketinas und Kollegen und Kolleginnen (2016) erfasst. Das Antwortformat war 5-stufig (1 = stimme überhaupt nicht zu, über 3 = teils/teils bis 5 = stimme voll und ganz zu). Die berechneten Mittelwerte liegen somit im Bereich von 1 bis 5. Die Einschätzung der Selbstwirksamkeitserwartung hinsichtlich der Nahrungszubereitung mit Kindern im pädagogischen Kontext erfolgte über die Zustimmung zu verschiedenen Zielen einer genussvollen Nahrungszubereitung (Lührmann et al., 2020). Die acht Items wurden in Anlehnung an die Lehrer-Selbstwirksamkeit von Schwarzer und Schmitz (1999) formuliert (z. B. „Ich bin mir sicher, dass ich Kinder...für Nahrungszubereitung und Genuss begeistern kann“). Der berechnete Skalenmittelwert liegt im Bereich von 1 bis 5.

Zudem wurde die *wahrgenommene Kompetenzerweiterung* erfasst, d. h. die Einschätzung der Teilnehmenden, inwieweit Nahrungszubereitung einen Beitrag zur Kompetenzerweiterung der Kinder leisten könnte. Es wurden Aussagen zu neun Kompetenzen vorgegeben, die die REVIS Bildungsziele adressieren, z. B. „Kinder sind dadurch bereit und in der Lage, sich mit den Einflussfaktoren, Begrenzungen und Gestaltungsalternativen der individuellen Essweise auseinanderzusetzen.“ (Heseker et al., 2005, S. 26). Die Einschätzung erfolgte auf einer 5-stufigen Skala (1 = stimme überhaupt nicht zu über 3 = teils/teils bis 5 = stimme voll und ganz zu).

### 2.2.3 Rahmenbedingungen

Für den *Durchführungsrahmen* in der Grundschule wurden die Fortbildungsteilnehmenden gefragt, ob sie die Inhalte der Fortbildung innerhalb (während der Nachmittagsbetreuung und als Arbeitsgemeinschaft) oder außerhalb des Unterrichts (fachübergreifend und fachbezogen) aufgreifen möchten. Dabei waren Mehrfachantworten möglich.

Zudem wurden die wahrgenommenen *Barrieren* bei der Durchführung von Nahrungszubereitung in der Grundschule erfasst. Hierzu sollten 13 potenziell erschwerende Faktoren wie finanzielle, zeitliche und kompetenzbezogene Aspekte daraufhin beurteilt werden, ob sie die Umsetzung erschweren (5-stufiges Antwortformat von 1 = trifft überhaupt nicht zu, über 3 = teils/teils, bis 5 = trifft voll und ganz zu). Zudem konnten weitere Barrieren genannt werden (offenes Antwortformat). Zum besseren Verständnis bzw. zum Vergleich wurden diese Angaben dichotomisiert (0 = trifft überhaupt nicht zu, trifft eher nicht zu, teils/teils vs. 1 = trifft eher zu, trifft voll und ganz zu). Ferner wurde gefragt, ob es eine Küche in der Einrichtung gibt, die mit den Kindern genutzt werden kann (3-stufige Antwortskala: ja, nein, weiß nicht). Hierbei wurde nicht weiter spezifiziert, welche Form von Küche (z. B. Lehrküche) gemeint ist.

## 3 Ergebnisse und Diskussion

### 3.1 Inanspruchnahme eines non formalen Fortbildungsangebotes für die Ernährungspraxis

Bei den 1298 befragten Fortbildungsteilnehmenden handelt es sich überwiegend um Frauen (93,8 %); das mittlere Alter liegt bei 40,8 ( $\pm$  12,9) Jahren. Sie sind überwiegend in einer Kindertagesstätte (Kita) oder in der Grundschule tätig und haben vor, auch in diesen Settings die Inhalte der Fortbildung aufzugreifen (Abbildung 1). 460 Teilnehmende (35,4 %) planen die Inhalte in einer Schule aufzugreifen. Von diesen 460 Nennungen ist die Grundschule die meist genannte Schulform (68,0 %; n = 313). Die Befunde bestätigen somit, dass in den Settings Kita und Grundschule großes

Interesse an der Ernährungspraxis besteht und demzufolge entsprechende Fortbildungsangebote in Anspruch genommen werden.

Die weiteren Auswertungen des vorliegenden Beitrages beziehen sich auf die 313 Teilnehmenden, die die Fortbildungsinhalte in der Grundschule aufgreifen möchten. Bei diesen potentiellen Grundschulakteuren handelt es sich ebenfalls überwiegend um Frauen (93,9 %). Das mittlere Alter liegt bei 42,6 (± 12,1) Jahren.

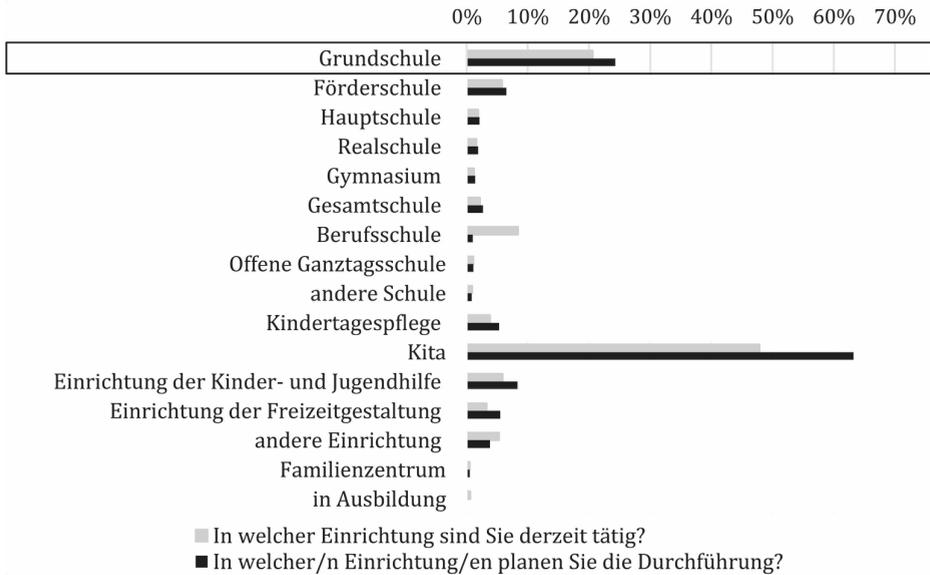


Abb. 1: Ort der Tätigkeit und der geplanten Durchführung von Ernährungspraxis (Angaben in Prozent der Fälle)

### 3.2 Akteure in der Grundschule: Qualifikationen

Als erstes wurde der berufliche Hintergrund der Teilnehmenden betrachtet, die die Inhalte der Fortbildung in der Grundschule aufgreifen wollen (Abbildung 2).

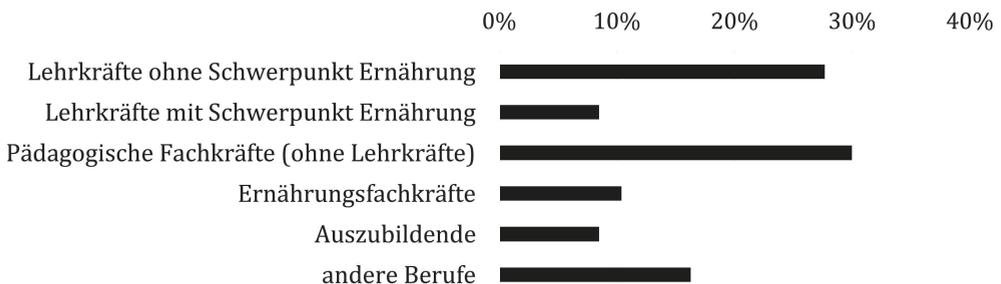


Abb. 2: Berufe der potentiellen Akteure in der Grundschule (Angaben in Prozent der Fälle, n = 307)

Bei dem größten Teil dieser potentiellen Akteure in der Grundschule handelt es sich um ausgebildete Lehrkräfte (35 %; n = 111). Davon haben 85 Lehrkräften keinen und 26 Lehrkräften einen fachlichen Schwerpunkt im Bereich der Ernährung. Etwa ein weiteres Drittel sind andere pädagogische Fachkräfte. Daneben planen Ernährungsfachkräfte und Auszubildende in der Grundschule Nahrungszubereitung umzusetzen. Auch Personen mit anderen beruflichen Hintergründen nehmen an der Fortbildung teil, um das Erlernte in der Grundschule aufzugreifen. Tabelle 1 zeigt, dass ein großer Anteil der Akteure bereits über eine Zusatzqualifikation im Bereich der Ernährungsbildung (z. B. Ernährungsführerschein oder Ernährungsberatung) und über langjährige Erfahrungen in der Nahrungszubereitung mit Kindern im pädagogischen Kontext verfügt. D. h. Fortbildungsangebote wie das der *Ikako-Initiative* werden scheinbar eher von erfahrenen Personen in Anspruch genommen. Am häufigsten haben die Lehrkräfte mit einem Schwerpunkt in der Ernährung Erfahrung in der Nahrungszubereitung mit Kindern im pädagogischen Kontext. Sie verfügen zudem ebenso wie die Ernährungsfachkräfte signifikant häufiger über eine Zusatzausbildung im Bereich der Ernährungsbildung als Lehrkräfte ohne Schwerpunkt Ernährung und pädagogische Fachkräfte.

Tab. 1: Zusatzausbildung im Bereich der Ernährungsbildung und Erfahrung in der Nahrungszubereitung mit Kindern im pädagogischen Kontext (Angaben in Prozent der Fälle bzw. M ± SD).

<b>Berufe</b>	<b>Zusatz- ausbildung</b>	<b>Erfahrungen</b>	<b>Durchschnittliche Erfahrung (in Jahren)</b>
Lehrkraft ohne Schwerpunkt Ernährung	4 %	54 %	10,9 ± 11,4
Lehrkraft mit Schwerpunkt Ernährung	50 % <sup>a</sup>	96 % <sup>b</sup>	16,3 ± 11,5
Pädagogische Fachkraft (nicht Lehrkraft)	12 %	44 %	8,0 ± 6,8
Ernährungsfachkraft	45 % <sup>a</sup>	39 %	8,9 ± 6,7
Auszubildende	15 %	15 %	3,0 ± 1,0
andere Berufe	30 %	49 %	6,3 ± 5,3
alle Berufe	19 %	49 %	10,4 ± 9,8

a. Signifikant häufiger als Lehrkraft ohne Schwerpunkt Ernährung und pädagogische Fachkraft.

b. Signifikant häufiger gegenüber allen anderen Berufen.

Die Beobachtung, dass vor allem pädagogische Fachkräfte an entsprechenden Fortbildungen teilnehmen, erscheint nachvollziehbar. So sind sie zwar pädagogisch

ausgebildet, in der Regel aber nicht in der Fachdidaktik der Ernährungspraxis. Ernährungsbildung bzw. Ernährungspraxis ist schließlich selten verpflichtender Bestandteil der Ausbildung von pädagogischen Fachkräften (Lührmann 2019). So konnten Heseker et al. (2018) zeigen, dass pädagogische Fachkräfte je nach fachlichem Schwerpunkt und Bundesland der Ausbildung sehr unterschiedlich für diesen Bildungsbereich ausgebildet sind. Daher überrascht es nicht, dass sie für sich einen Fortbildungsbedarf im Bereich der Ernährungspraxis sehen, auch wenn – oder gerade weil – sie häufig über Erfahrungen in der Nahrungszubereitung mit Kindern verfügen. Interessant ist die Tatsache, dass auch Lehrkräften mit einem Ernährungsschwerpunkt ein relativ niederschwelliges Fortbildungsangebot wie das der *Ikako-Initiative* in Anspruch nehmen. Schließlich ist davon auszugehen, dass sie aufgrund ihres beruflichen Hintergrundes und ihrer langjährigen Erfahrungen in der Nahrungszubereitung mit Kindern im pädagogischen Kontext bereits über eine umfassende Expertise in der Ernährungspraxis verfügen. Möglicherweise spielt hier die Komplexität der Thematik eine Rolle. Dies betrifft sowohl die Ernährungspraxis als auch die entsprechende Kompetenzvermittlung bei den Kindern. Die Experten und Expertinnen sind sich dieser Komplexität vermutlich bewusster und daher eher an neuen Impulsen und Anregungen für den Unterricht in der Grundschule interessiert. Innerhalb der formalen Professionalisierungsangebote für Lehrkräften spielen sowohl die Ernährungsbildung allgemein als auch die Ernährungspraxis eine eher untergeordnete Rolle. Das könnte auch eine Erklärung dafür sein, dass entsprechende non-formale Fortbildungsangebote in Anspruch genommen werden.

### 3.3 Akteure in der Grundschule: Kompetenzen

In Tabelle 2 sind das *Ernährungswissen* und die *Cooking und Food Skills* der potentiellen Akteure in der Grundschule dargestellt. Zum praktischen Ernährungswissen liegen Vergleichszahlen von randomisierten Stichproben der allgemeinen Schweizer Bevölkerung ( $13,0 \pm 3,7$ ), der Schweizer Bevölkerung mit Ernährungshintergrund ( $14,6 \pm 3,1$ ) (Dickson-Spillmann et al., 2011) und von Studierenden mit einem ernährungsbezogenen Fachhintergrund ( $13,8 \pm 2,7$ ) vor (Schneider & Lührmann, 2017). In allen Berufsgruppen ist das Wissen im Mittel höher als im Schweizer Durchschnitt und teilweise auch höher als bei den Studierenden. Die Lehrkräfte mit Bezug zur Ernährung und Ernährungsfachkräfte weisen das höchste praktische Ernährungswissen auf, was zu erwarten war.

Ähnliches ist bei den *Cooking und Food Skills* erkennbar. Hier liegen Werte von der Durchschnittsbevölkerung der USA (*Cooking Skills* =  $27,7 \pm 9,8$ , *Food Skills* =  $102,7 \pm 19,9$ ) sowie von Studierenden mit Erfahrung in der Nahrungszubereitung in Irland (*Cooking Skills* =  $34,1 \pm 4,5$ , *Food Skills*  $105,6 \pm 17,8$ ) vor (Lavelle et al., 2017; Wolfson et al., 2020)<sup>2</sup>. In allen Berufsgruppen sind die *Cooking und*

*Food Skills* im Mittel höher als die in der amerikanischen Durchschnittsbevölkerung, aber nicht immer so hoch, wie bei den irischen Studierenden mit Ernährungsbezug. Lehrkräfte mit Ernährungsschwerpunkt und Ernährungsfachkräfte weisen auch hier im Mittel erwartungsgemäß die (signifikant oder tendenziell) höchsten Werte auf. Allerdings ist sowohl beim praktischen Ernährungswissen als auch bei den *Cooking und Food Skills* die Spannweite relativ groß. So weisen z. B. 9,3 % der potentiellen Akteure in der Grundschule nur ein sehr geringes Ernährungswissen auf (Gesamtwert unter 10 Punkten; n = 24). Dies ist durchaus kritisch zu sehen, da bei einem derartig geringen Wissen kaum von einer fachlich fundierten Einordnung der Ernährungspraxis ausgegangen werden kann (eine zentrale Voraussetzung für einen professionellen Unterricht). Lehrkräfte mit Schwerpunkt Ernährung scheinen bezüglich der beschriebenen Charakteristika eine relativ homogene Gruppe zu sein. Diese Befunde erscheinen logisch und können einerseits durch die berufsbedingte fachliche Expertise, andererseits durch die Erfahrungen in der Nahrungszubereitung mit Kindern im pädagogischen Kontext erklärt werden.

Tab. 2: Ernährungswissen sowie Cooking und Food Skills der potentiellen Akteure in der Grundschule (M ± SD).

Berufe	praktisches Ernährungswissen	Cooking-Skills	Food-Skills
Lehrkraft ohne Schwerpunkt Ernährung	14,2 ± 3,0	32,0 ± 6,2	112,3 ± 13,2
Lehrkraft mit Schwerpunkt Ernährung	17,1 ± 1,3 <sup>a</sup>	35,9 ± 6,7	125,9 ± 9,4 <sup>a</sup>
Pädagogische Fachkraft (nicht Lehrkraft)	13,3 ± 3,6	32,2 ± 5,6	109,4 ± 16,9
Ernährungsfachkraft	16,9 ± 2,3 <sup>b</sup>	36,4 ± 5,2 <sup>c</sup>	121,8 ± 11,5 <sup>d</sup>
Auszubildende	14,1 ± 4,3	33,1 ± 6,9	110,3 ± 16,7
andere Berufe	13,5 ± 3,8	32,3 ± 6,3	111,3 ± 17,5
alle Berufe	14,4 ± 3,5	33,0 ± 6,2	113,1 ± 15,9

a. Signifikant gegenüber Lehrkraft ohne Schwerpunkt Ernährung, pädagogische Fachkraft, Auszubildende und „andere Berufe“.

b. Signifikant gegenüber Lehrkraft ohne Schwerpunkt Ernährung, pädagogische Fachkraft und „andere Berufe“.

c. Signifikant gegenüber Lehrkraft ohne Schwerpunkt Ernährung und pädagogische Fachkraft.

d. Signifikant gegenüber Lehrkraft ohne Schwerpunkt Ernährung, pädagogische Fachkraft, und Auszubildende.

Tabelle 3 zeigt die untersuchten motivationalen Aspekte. Es wird deutlich, dass die Akteure für die Nahrungszubereitung allgemein und für die Nahrungszubereitung mit Kindern höchst motiviert sind. Zudem schätzen sie sich für die Nahrungszubereitung mit Kindern im pädagogischen Kontext als selbstwirksam ein. Zwischen den Berufsgruppen gibt es dabei keine signifikanten Unterschiede.

Tab. 3: Motivationale Aspekte der potentiellen Akteure in der Grundschule (M ± SD).

<b>Beruf</b>	<b>Intrinsische Motivation für die Nahrungszubereitung</b>	<b>Intrinsische Motivation für die Nahrungszubereitung mit Kindern</b>	<b>Selbstwirksamkeit für die Nahrungszubereitung mit Kindern</b>
Lehrkraft ohne Schwerpunkt Ernährung	4,4 ± 0,7	4,4 ± 0,6	4,4 ± 0,5
Lehrkraft mit Schwerpunkt Ernährung	4,5 ± 0,7	4,7 ± 0,6	4,4 ± 0,6
Pädagogische Fachkraft (nicht Lehrkraft)	4,5 ± 0,6	4,5 ± 0,6	4,4 ± 0,5
Ernährungsfachkraft	4,8 ± 0,4	4,6 ± 0,5	4,6 ± 0,5
Auszubildende	4,4 ± 0,6	4,4 ± 0,7	4,3 ± 0,5
andere Berufe	4,6 ± 0,6	4,7 ± 0,5	4,5 ± 0,5
alle Berufe	4,5 ± 0,6	4,5 ± 0,6	4,4 ± 0,6

Tabelle 4 zeigt, dass die potentiellen Akteure in der Grundschule den Aussagen im Mittel weitgehend zustimmen, dass die Nahrungszubereitung bei den Kindern einen Beitrag zur Erweiterung der in den neun REVIS Bildungsziele formulierten Kompetenzen leisten könnte. Alle Berufsgruppen sehen eher eine Erweiterung der Kompetenzen in Anlehnung an die Bildungsziele 1 bis 4 als die Bildungsziele 5 bis 9. Auch wenn es keine signifikanten Unterschiede zwischen den Berufsgruppen gibt, bewerten die Lehrkräfte mit Ernährungsschwerpunkt die Kompetenzerweiterung durch Nahrungszubereitung tendenziell höher als die andere Berufsgruppen, was nicht überraschend ist. Aus Sicht der Ernährungs- und Verbraucherbildung ist es durchaus positiv zu bewerten, dass die verschiedenen Akteure in der Grundschule die Bildungspotentiale der Nahrungszubereitung erkennen. Ob es ihnen in der alltäglichen Schulpraxis tatsächlich gelingt, ohne eine umfassende fachdidaktische Ausbildung bei den Schüler und Schülerinnen Handlungskompetenzen für die private Lebensführung im Handlungsfeld Essen anzubahnen, bleibt offen.

Tab. 4: Einstellungen der potentiellen Akteure in der Grundschule zu Anknüpfungspunkten der Nahrungszubereitung an die REVIS Bildungsziele (wahrgenommene Kompetenzweiterung ; M).

	Berufe						
	Lehrkraft ohne Schwerpunkt Ernährung	Lehrkraft mit Schwerpunkt Ernährung	Pädagogische Fachkraft (nicht Lehrkraft)	Ernährungsfachkraft	Auszubildende	andere Berufe	alle Berufe
<b>Die Schülerinnen und Schüler sind bereit und in der Lage ...</b>							
... (1) sich mit den Einflussfaktoren, Begrenzungen und Gestaltungsalternativen der individuellen Essweise auseinanderzusetzen.	4,1	4	3,9	4	4	4,3	4,1
... (2) sich mit dem Zusammenhang von Ernährung und Gesundheit auseinanderzusetzen und Verantwortung für sich und andere zu übernehmen.	4	4,1	3,8	3,9	3,8	4	4
... (3) sich mit den kulturellen Voraussetzungen, der Bedeutung und Funktion von Mahlzeiten auseinanderzusetzen.	3,9	4,2	3,9	3,8	3,5	4	4
... (4) sich mit dem Verhältnis vom eigenen Körper und Essverhalten auseinanderzusetzen.	4,1	4,3	4,1	3,8	4	4,1	4,1
... (5) sich mit Zukunftschancen und Risiken der Lebensgestaltung auseinanderzusetzen.	3,4	3,9	3,4	3,7	3,8	3,8	3,6
... (6) soziokulturelle Rahmenbedingungen für Konsumentscheidungen zu identifizieren und zu berücksichtigen.	3,4	3,8	3,4	3,3	3,8	3,8	3,5
... (7) die eigene Konsumentenrolle kritisch zu reflektieren und darauf aufbauend Konsumhandeln zu gestalten.	3,3	3,8	3,5	3,4	3,8	3,7	3,5
... (8) Nachhaltigkeit, Gesundheit und Funktionalität als zentrale Bewertungskriterien zu verstehen und anzuwenden.	3,5	3,9	3,6	3,7	4,3	3,8	3,6
... (9) sich mit den Gewohnheiten und Routinen des Konsum- und Alltagshandelns auseinanderzusetzen.	3,6	4	3,7	3,7	4,3	3,8	3,7

### 3.4 Akteure in der Grundschule: Rahmenbedingungen

Tabelle 5 zeigt, in welchem Rahmen die potentiellen Akteure die Inhalte der Fortbildung in der Grundschule aufgreifen wollen. Die Lehrkräfte planen die Inhalte eher im Unterricht und überwiegend fachübergreifend aufzugreifen. Daneben planen sie Arbeitsgemeinschaften außerhalb des Unterrichts anzubieten. Bei den restlichen Berufsgruppen werden die Zeitfenster außerhalb des Unterrichts häufiger angegeben, was zu erwarten war. Nachmittagsbetreuung und Arbeitsgemeinschaften haben hier in etwa den gleichen Stellenwert. Teilweise sind aber auch von diesen Gruppen Umsetzungen im Unterricht der Grundschule geplant. Derartige unterrichtliche Angebote sollten aus Sicht der Qualitätssicherung jedoch nur in Begleitung des pädagogischen Personals der Grundschule erfolgen. Ob das tatsächlich so geplant ist, geht aus den Daten der vorliegenden Untersuchung nicht hervor.

Tab. 5: Durchführungsrahmen der potentiellen Akteure in der Grundschule (Angaben in Prozent der Fälle).

Beruf	Außerhalb des Unterrichts		Innerhalb des Unterrichts	
	in der Nachmittagsbetreuung	in der Arbeitsgemeinschaft	fachübergreifend	fachbezogen
Lehrkraft ohne Schwerpunkt Ernährung	11 %	35 %	67 % <sup>a</sup>	31 % <sup>b</sup>
Lehrkraft mit Schwerpunkt Ernährung	8 %	42 %	62 % <sup>a</sup>	58 % <sup>a</sup>
Pädagogische Fachkraft (nicht Lehrkraft)	63 % <sup>c</sup>	47 %	13 %	7 %
Ernährungsfachkraft	31 %	38 %	13 %	6 %
Auszubildende	50 % <sup>d</sup>	54 %	12 %	12 %
andere Berufe	58 % <sup>d</sup>	58 %	14 %	4 %
alle Berufe	38,7 %	44,4 %	31,9 %	17,3 %

a. Signifikant häufiger als alle anderen Berufe außer Lehrkraft ohne Schwerpunkt Ernährung.

b. Signifikant häufiger als pädagogische Fachkraft und „andere Berufe“.

c. Signifikant häufiger als Lehrkraft mit und ohne Schwerpunkt Ernährung und pädagogische Fachkraft.

d. Signifikant häufiger als Lehrkraft mit und ohne Schwerpunkt Ernährung.

Tabelle 6 zeigt die Barrieren, die von den potentiellen Akteuren für die Nahrungszubereitung in der Grundschule wahrgenommen werden. Aufgeführt sind die fünf Faktoren, die am häufigsten als Barriere genannt wurden. Die anderen Faktoren sind unter „andere Barrieren“ zusammengefasst. Die am häufigsten wahrgenommenen Barrieren sind bei allen Berufsgruppen zeitliche Engpässe für die Durchführung und die Planung der Nahrungszubereitung (65 %). Des Weiteren empfinden die potentiellen Akteure in der Grundschule Kosten und die Finanzierung von Ernährungspraxis (47 %) als Barriere. Fast alle Befragten geben an, in der Grundschule überhaupt eine Küche zur Verfügung zu haben (94 %). Allerdings wird die schlechte Ausstattung oder der erschwerte Zugang zu einer Küche von vielen Befragten als Barriere empfunden (46 %).

Tab. 6: Wahrgenommenen Barrieren der potentiellen Akteure in der Grundschule (Angaben in Prozent der Fälle).

<b>Berufe</b>	<b>Zu wenig Zeit</b>	<b>Kosten / Finanzierung</b>	<b>Schlechte Ausstattung</b>	<b>Keine Küche/ schlechter Zugang</b>	<b>mangelnde Unterstützung / Leitung / KollegInnen</b>	<b>andere Barrieren</b>
Lehrkraft ohne Schwerpunkt Ernährung	66 %	47 %	40 %	21 %	15 %	12 %
Lehrkraft mit Schwerpunkt Ernährung	54 %	35 %	31 %	8 %	12 %	15 %
Pädagogische Fachkraft (nicht Lehrkraft)	51 %	36 %	35 %	11 %	13 %	7 %
Ernährungsfachkraft	38 %	28 %	47 %	31 %	22 %	19 %
Auszubildende	46 %	42 %	42 %	39 %	31 %	8 %
andere Berufe	40 %	28 %	38 %	20 %	12 %	10 %
alle Berufe	65 %	47 %	46 %	23 %	19 %	13 %

Tendenziell werden die Barrieren von den verschiedenen Berufsgruppen unterschiedlich eingeschätzt. So wurde die Barriere „Zeit“ von den pädagogischen Fachkräften am häufigsten genannt. Das hängt vermutlich damit zusammen, dass diese Berufsgruppe die Ernährungspraxis vor allem in die zeitlich knapp bemessene Unterrichtszeit integrieren. Andere Berufsgruppen wie Ernährungsfachkräfte, die ihre Angebote eher außerhalb des Unterrichts anbieten, empfinden dagegen die „mangelnde Unterstützung durch die Grundschulleitung bzw. die KollegInnen“ häufiger als Barriere als die pädagogischen Fachkräfte. Auffällig ist auch, dass die Lehrkräfte mit einer Ausbildung im Bereich der Ernährungsbildung alle genannten

Barrieren seltener nennen als Lehrkräften ohne einen entsprechenden fachlichen Hintergrund. Dies kann auch als Hinweis gedeutet werden, dass die Ernährungspraxis mit einer entsprechenden fachdidaktischen Ausbildung trotz zahlreicher Barrieren leichter zu bewältigen ist.

### 4 Fazit

Bei den Teilnehmenden der eintägigen Fortbildung zur Ernährungspraxis, die die Inhalte der Fortbildung in der Grundschule aufgreifen möchten, handelt es sich vor allem um pädagogische Fachkräfte, Ernährungsfachkräfte und Auszubildende. Während die pädagogischen Fachkräfte Ernährungspraxis eher in den Unterricht integrieren möchten, sehen sich die anderen potentiellen Akteure vor allem im außerschulischen Bereich tätig werden (z. B. Nachmittagsbetreuung und Arbeitsgemeinschaft). Die befragten potentielle Akteure in der Grundschule sind sehr motiviert für die Nahrungszubereitung mit Kindern und verfügen teilweise auch über umfassende Erfahrungen im pädagogischen Kontext. Außer bei den Lehrkräften mit Ausbildung in einem Ernährungsschwerpunkt und bei den Ernährungsfachkräften sind das Wissen und die Fähigkeiten und Fertigkeiten in der Ernährungspraxis jedoch eher durchschnittlich einzustufen. Bemerkenswert ist, dass alle Berufsgruppen erkennen, dass die Ernährungspraxis und Nahrungszubereitung eine Möglichkeit ist, um die Handlungskompetenzen gemäß der Bildungsziele des REVIS Curriculums zu vermitteln.

Ob es den potentiellen Akteuren im Schulalltag tatsächlich gelingen wird, die Ernährungspraxis gemäß der REVIS Bildungsziele theoretisch fundiert, kulturell reflektiert und lebensweltlich einzuordnen und mit Fähigkeiten und Fertigkeiten im Bereich Konsum und Umgang mit dem Markt zu verbinden, bleibt offen. Die Tatsache, dass vereinzelt Akteure ohne pädagogische Ausbildung und gleichzeitig geringen ernährungsbezogenen Kompetenzen Ernährungspraxis im Unterricht aufgreifen möchten, ist eher kritisch zu bewerten. Hier ist zu hoffen, dass solch ein Angebot zumindest von anderen pädagogischen Fachkräften der Einrichtung begleitet wird.

Insgesamt wurde in der vorliegenden Untersuchung auch deutlich, dass das Interesse an Ernährungspraxis in der Grundschule und an entsprechenden non-formalen Fortbildungsangeboten sehr groß ist. Aktuell bietet der Sachunterricht hier den entsprechenden formalen Rahmen. Die Tatsache, dass Lehrkräfte oftmals nicht für den Bildungsbereich Essen, Ernährung und Nahrung ausgebildet sind, unterstreicht aber auch die Forderung nach umfassenden formalen Professionalisierungsangeboten für pädagogische Fachkräfte. So können diejenigen, die nicht in der Ernährungsbildung ausgebildet sind, unterstützt werden, die Ernährungspraxis zur Vermittlung von Handlungskompetenzen für die private Lebensführung gemäß dem REVIS Curriculum zu nutzen. Aktuell sind solche Lehrkräftefortbildungsan-

gebote eher rar. Das erklärt auch, warum non-formale Fortbildungsangebote häufig nachgefragt werden. Zudem könnten solche Angebote Lehrkräfte mit umfassender Expertise darin unterstützen, der Komplexität der Ernährungspraxis mit neuen Impulsen (z. B. gemäß einer *Nachhaltigen Entwicklung*) gerecht zu werden. In der vorliegenden Untersuchung können zudem keine Aussagen getroffen werden, ob die potentiellen Akteure tatsächlich die Ernährungspraxis in der Schule umsetzen werden. Ferner ist keine Aussage darüber möglich, wie hoch der Anteil von Lehrkräften allgemein in der Grundschule ist, der sich bei der Ernährungspraxis auf non-formale Fortbildungsangebote stützt. Gleichzeitig wurde aber auch deutlich, dass Ernährungspraxis in der Grundschule oft unter schwierigen Bedingungen stattfinden muss (z. B. enger zeitlicher Rahmen, unzureichende Ausstattung der Küche und mangelnde Finanzierung). Für eine Verankerung im Unterricht müssen also auch die entsprechenden geeignete strukturellen Rahmenbedingungen geschaffen werden.

Neben dem Zugang zu einer adäquat ausgestatteten Küche spielt hier auch eine angemessene Verortung der Ernährungs- und Verbraucherbildung einschließlich der Ernährungspraxis in den Bildungsplänen der Grundschule eine Rolle. Nur so ist es möglich im Schulalltag auch die dafür notwendigen zeitlichen Ressourcen einzuplanen und zu legitimieren.

Nicht zuletzt sollte auch die Ausbildung von Expertinnen und Experten der Ernährungs- und Verbraucherbildung an den Hochschulen gestärkt werden. Professionell ausgebildete Lehrkräfte sichern eher eine Integration der Ernährungspraxis auf einem fachdidaktisch hohen Niveau in den Unterricht der Grundschule. So kann dem Ziel der Ernährungs- und Verbraucherbildung gerecht werden, den lebenslangen selbst bestimmten und verantwortlichen Umgang mit Essen, Ernährung und Nahrung zu gewährleisten und im Sinne einer Nutrition Literacy zu fördern.

### **Anmerkungen**

1 Die Begriffe Ernährungspraxis und Nahrungszubereitung werden unterschiedlich genutzt und lassen sich folglich auch nicht klar voneinander trennen. Ernährungspraxis meint einerseits „[...] die Summe der alltäglichen Handlungen (der 'Lebenspraxis') von Menschen im Bereich Ernährung, [...] und andererseits] im schulischen Kontext, die Vermittlung von Fähigkeiten und Fertigkeiten, die zur Anwendung der ernährungswissenschaftlichen Erkenntnisse in Alltag und Beruf notwendig sind.“ (evb-online.de). Nahrungszubereitung wird oftmals nur als ein Element der Ernährungspraxis angesehen, neben Elementen wie Beschaffung, Lagerung, Verkosten, Genießen und Entsorgen (evb.-online.de). In Abgrenzung dazu kann der Begriff Nahrungszubereitung mechanisch-, technisch-, konzept-, wahrnehmungs-, organisations- und wissenschaftlich-orientierte Dimensionen umfassen (Engler-Stringer, 2010; Jaffe & Gertler, 2006; Short, 2003). Demnach beinhaltet Nahrungszubereitung die Vorbereitung (Einkauf, Lagerung usw.), die handwerkliche Nahrungs-

bereitung (schneiden, schälen, erhitzen, fühlen, riechen usw.) und die Nachbereitung (schmecken, reflektieren, aufräumen usw.), was dem Begriff der Ernährungspraxis entsprechen würde.

2 Für die *Cooking Skills* wurden 6 von 14 Fragen aus dem Original von Lavelle et al. (2017) benutzt. Die Vergleichswerte wurden dementsprechend prozentual aus den Originalwerten geschätzt.

## Literatur

- Bender, R., Lange, S., & Ziegler, A. (2007). Multiples Testen. *Deutsche medizinische Wochenschrift*, 132(1), e26-e29. <https://doi.org/10.1055/s-2007-959035>
- Dickson-Spillmann, M., Siegrist, M. & Keller, C. (2011). Development and validation of a short, consumer-oriented nutrition knowledge questionnaire. *Appetite*, 56(3), 617–620. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2011.01.034>
- Engler-Stringer, R. (2010). Food, cooking skills, and health: a literature review. *Canadian journal of dietetic practice and research*, 71(3), 141–145. <https://doi.org/10.3148/71.3.2010.141>
- Heseker, H., Dankers, R. & Hirsch, H. (2018): *Schlussbericht für das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL). Ernährungsbezogene Bildungsarbeit in Kitas und Schulen (ErnBildung)*. Paderborn: Universität Paderborn. <https://www.bmel.de/DE/themen/ernaehrung/gesunde-ernaehrung/kita-und-schule/studie-ernaehrungsbildung.html>
- Heseker, H., Schlegel-Matthies, K., Heindl, I. & Methfessel, B. (2005). *Schlussbericht REVIS Modellprojekt. Reform der Ernährungs- und Verbraucherbildung in Schulen 2003-2005*. [www.evb-online.de/docs/schlussbericht/REVIS-Schlussbericht-mit\\_Anhangmit.pdf](http://www.evb-online.de/docs/schlussbericht/REVIS-Schlussbericht-mit_Anhangmit.pdf)
- Hersch, D., Perdue, L., Ambroz, T. & Boucher, J. L. (2014). The Impact of Cooking Classes on Food-Related Preferences, Attitudes, and Behaviors of School-Aged Children: A Systematic Review of the Evidence, 2003-2014. *Preventing chronic disease*, 11, E193. <https://doi.org/10.5888/pcd11.140267>
- Jaffe, J., & Gertler, M. (2006). Victual Vicissitudes: Consumer Deskillling and the (Gendered) Transformation of Food Systems. *Agriculture and Human Values*, 23(2), 143–162. <https://doi.org/10.1007/s10460-005-6098-1>
- Janssen, J. & Laatz, W. (2017). *Statistische Datenanalyse mit SPSS. Eine anwendungsorientierte Einführung in das Basissystem und das Modul Exakte Tests* (9. Aufl.). Springer Gabler. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-53477-9>
- KMK – Kultusministerkonferenz (2012). *Empfehlungen zur Gesundheitsförderung und Prävention in der Schule. (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 15.11.2012.)* [https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen\\_beschluesse/2012/2012\\_11\\_15-Gesundheitsempfehlung.pdf](https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2012/2012_11_15-Gesundheitsempfehlung.pdf)

- Lavelle, F., McGowan, L., Hollywood, L., Surgenor, D., McCloat, A., Mooney, E., Caraher, M., Raats, M. & Dean, M. (2017). The development and validation of measures to assess cooking skills and food skills. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 14(1), 118.  
<https://doi.org/10.1186/s12966-017-0575-y>
- Lührmann, P. (2019). Anspruch und Rahmenbedingungen von Ernährungsbildung in der Schule. In C. Rademacher & I. Heindl (Hrsg.), *Ernährungsbildung der Zukunft. Maßnahmen und Wirksamkeit der Professionalisierung* (S. 23–35). Umschau Zeitschriftenverlag.
- Lührmann, P., Dohnke, B., Oliva Guzmán, R. & Schröder, I. (2020). *Evaluation der Umsetzung und Wirkung der Initiative Ich kann kochen! (WIKAKO). Abschlussbericht. Los 1: Perspektive der Ernährungswissenschaft und Gesundheitspsychologie*. Schwäbisch Gmünd: Pädagogische Hochschule.  
[https://ichkannkochen.de/fileadmin/ichkannkochen/content/05\\_die-initiative/04\\_wirkung/WIKAKO-Abschlussbericht\\_Endversion\\_14.09.2020\\_AW.pdf](https://ichkannkochen.de/fileadmin/ichkannkochen/content/05_die-initiative/04_wirkung/WIKAKO-Abschlussbericht_Endversion_14.09.2020_AW.pdf)
- McGowan, L., Caraher, M., Raats, M., Lavelle, F., Hollywood, L., McDowell, D., Spence, M., McCloat, A., Mooney, E. & Dean, M. (2017). Domestic cooking and food skills: A review. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 57(11), 2412–2431. <https://doi.org/10.1080/10408398.2015.1072495>
- Miketinas, D., Cater, M., Bailey, A., Craft, B. & Tuuri, G. (2016). Exploratory and confirmatory factor analysis of the Adolescent Motivation to Cook Questionnaire: A Self-Determination Theory instrument. *Appetite*, 105, 527–533.  
<https://doi.org/10.1016/j.appet.2016.06.024>
- Schneider, M. & Lührmann, P. (2017). Ernährungswissen und Ernährungsverhalten. Eine kontrollierte Interventionsstudie zum Einfluss eines ernährungsbezogenen Studiums auf das Ernährungsverhalten von Studentinnen. *Prävention und Gesundheitsförderung*, 12(4), 311–318. <https://doi.org/10.1007/s11553-017-0617-y>
- Short, F. (2003). Domestic cooking practices and cooking skills: Findings from an English study. *Food Service Technology*, 3(3-4), 177-185.  
<https://doi.org/10.1111/j.1471-5740.2003.00080.x>
- Schröder, M., Brehme, U. & Rademacher, C. (2018) Evaluation of programs of nutrition education in pre-school and school age based on a criteria catalog. *Ernährungs Umschau*, 65(4): 72–79. <https://doi.org/10.4455/eu.2018.015>
- Schwarzer, R. & Schmitz, G.S. (1999). Skala zur Lehrer-Selbstwirksamkeitserwartung (WIRKLEHR). In R. Schwarzer & M. Jerusalem (Hrsg.), *Skalen zur Erfassung von Lehrer- und Schülermerkmalen. Dokumentation der psychometrischen Verfahren im Rahmen der Wissenschaftlichen Begleitung des Modellversuchs Selbstwirksame Schulen* (S. 60–61). Freie Universität Berlin. <http://www.psyc.de/skalendoku.pdf>

WBAE – Wissenschaftlicher Beirat für Agrarpolitik, Ernährung und gesundheitlichen Verbraucherschutz beim BMEL (2020). *Politik für eine nachhaltigere Ernährung. Eine integrierte Ernährungspolitik entwickeln und faire Ernährungs-umgebungen gestalten. Gutachten. Juni 2020.*

<https://www.bmel.de/DE/ministerium/organisation/beiraete/agr-veroeffentlichungen.html>

Willett, W., Rockström, J., Loken, B., Springmann, M., Lang, T., Vermeulen, S., Garnett, T., Tilman, D., DeClerck, F., Wood, A., Jonell, M., Clark, M., Gordon, L. J., Fanzo, J., Hawkes, C., Zurayk, R., Rivera, J. A., Vries, W. de, Majele Sibanda, L., . . . Murray, C. J. L. (2019). Food in the Anthropocene: the EAT–Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems. *The Lancet*, 393(10170), 447–492. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)31788-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31788-4)

Wolfson, J. A., Lahne, J., Raj, M., Insolera, N., Lavelle, F. & Dean, M. (2020). Food Agency in the United States: Associations with Cooking Behavior and Dietary Intake. *Nutrients*, 12(3). <https://doi.org/10.3390/nu12030877>

## Verfasser & Verfasserinnen

Renán A. Oliva Guzmán, Msc. Public Health Nutrition

Ines Schröder, Msc. Gesundheitsförderung

Prof.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> Birte Dohnke

Prof.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> Petra Lührmann

Pädagogische Hochschule Schwäbisch Gmünd

Oberbettringer Str. 200,

D-73525 Schwäbisch Gmünd

Email: [renan.olivaguzman@ph-gmuend.de](mailto:renan.olivaguzman@ph-gmuend.de)

Internet: <http://www.ph-gmuend.de/>