

Mair, Nicole; Wallner, Marlies; Überall, Martina

## **Partizipative Umsetzung der Planetary Health Diet im Verpflegungsangebot der Volksschule**

*Haushalt in Bildung & Forschung 12 (2023) 4, S. 56-67*



Quellenangabe/ Reference:

Mair, Nicole; Wallner, Marlies; Überall, Martina: Partizipative Umsetzung der Planetary Health Diet im Verpflegungsangebot der Volksschule - In: Haushalt in Bildung & Forschung 12 (2023) 4, S. 56-67 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-342837 - DOI: 10.25656/01:34283; 10.3224/hibifo.v12i4.05

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-342837>

<https://doi.org/10.25656/01:34283>

in Kooperation mit / in cooperation with:



<https://www.budrich.de>

### **Nutzungsbedingungen**

Dieses Dokument steht unter folgender Creative Commons-Lizenz: <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de> - Sie dürfen das Werk bzw. den Inhalt vervielfältigen, verbreiten und öffentlich zugänglich machen sowie Abwandlungen und Bearbeitungen des Werkes bzw. Inhaltes anfertigen, solange Sie den Namen des Autors/Rechteinhabers in der von ihm festgelegten Weise nennen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

### **Terms of use**

This document is published under following Creative Commons-License: <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.en> - You may copy, distribute and render this document accessible, make adaptations of this work or its contents accessible to the public as long as you attribute the work in the manner specified by the author or licensor.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.



### **Kontakt / Contact:**

**peDOCS**

DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation  
Informationszentrum (IZ) Bildung

E-Mail: [pedocs@dipf.de](mailto:pedocs@dipf.de)

Internet: [www.pedocs.de](http://www.pedocs.de)

Mitglied der

  
Leibniz-Gemeinschaft

Nicole Mair, Marlies Wallner & Martina Überall

## **Partizipative Umsetzung der Planetary Health Diet im Verpflegungsangebot der Volksschule**

One Health Education im Setting Volksschule umzusetzen, ist eine Herausforderung, die mit der gemeinsamen Gestaltung einer One-Health-konformen Verpflegung gelingen könnte. Das erprobte Konzept fusioniert die für Kinder adaptierten Empfehlungen der Planetary Health Diet mit der Optimierten Mischkost optimiX® und dient dazu, die Kinder hinsichtlich generationengerechter Ernährung nachhaltig ‚anzustupsen‘.

**Schlüsselwörter:** Planetary Health Diet, One Health Education, Volksschule, Umsetzbarkeit, Nudging

### **Participatory implementation of the Planetary Health Diet in the primary school's catering offer**

Implementing One Health Education in a primary school setting is a challenge that could be met by jointly designing One Health compliant snacks. The proven concept fuses the recommendations of the Planetary Health Diet adapted for children with the Optimized Mixed Diet optimiX® and serves to nudge the children in the direction of generation-appropriate nutrition.

**Keywords:** Planetary Health Diet, One Health Education, primary school, implementability, nudging

---

## **1 Einleitung**

Jedes Kind hat Anspruch auf den Schutz und die Fürsorge, die für sein Wohlergehen notwendig sind, auf bestmögliche Entwicklung und Entfaltung sowie auf die Wahrung seiner Interessen auch unter dem Gesichtspunkt der Generationengerechtigkeit. (4. Bundesverfassungsgesetz über die Rechte von Kindern (Bundeskanzleramt der Republik Österreich, 2011)

Am 21.2.2023 ging eine Klage der besonderen Art beim Verfassungsgerichtshof ein. Zwölf Kinder klagten gegen das unzureichende Klimaschutzgesetz, im Bewusstsein, dass ihre Zukunft, beziehungsweise die des Planeten, unzureichend geschützt ist und die Gesundheit aller mit zu kurz greifender Gesetzgebung kompromittiert wird (APA-OTS, 2023).

Die globale basisdemokratische Graswurzelbewegung ‚Fridays for Future‘ (FFF), der diese zwölf Kinder und weltweit über 14 Millionen mehr angehören, verkörpert gelebte Global Citizenship (2023). Der rege Aktionismus von Kindern und

Jugendlichen rund um den Globus verdeutlicht, dass sich junge Menschen um ihre Zukunft sorgen und gleichzeitig auch Lust haben, diese aktiv mitzugestalten. Die Befähigung der Lernenden als Schlüssel der ‚Bildung für nachhaltige Entwicklung‘ zur Gestaltung einer lebenswerten Zukunft gilt als Basis einer One Health Education (BMBF, 2020).

Dieser Beitrag zeigt eine Möglichkeit auf, Gesundheit ganzheitlich, im Sinne von One Health, und im Setting Volksschule integrativ zu betrachten. Mit der gemeinsamen Gestaltung einer gesundheitsförderlichen Pausenverpflegung sollen Volksschulkinder hinsichtlich generationengerechter Ernährung möglichst nachhaltig motiviert werden, sowohl in ernährungsphysiologischer als auch -ökologischer Hinsicht.

## 2 Theoretischer Hintergrund

Essen ist heutzutage mehr als die bloße Zufuhr von Nahrung. Es gibt viele verschiedene Ernährungsempfehlungen und Ernährungstrends mit dem Fokus auf Gesundheit, die nicht selten zur Verunsicherung bei den Empfängerinnen und Empfängern führen (LZfE Baden-Württemberg, 2020).

Bis dato basieren die Ernährungsempfehlungen für Kinder im D-A-CH-Raum auf der Leitlinie der *Optimierten Mischkost optimiX<sup>®</sup>* (= OMK) (Alexy et al., 2008). Auch die *Leitlinie Schulbuffet*, die für Österreich vom Bundesministerium für Gesundheit (2015) erstellt wurde, bezieht sich auf diese Grundlage.

Die *Planetary Health Diet* (= PHD) – zu Deutsch *Planetare Gesundheitsdiät* – hebt sich von bisherigen Ernährungsempfehlungen dadurch ab, dass sie auf dem One-Health-Ansatz basiert. Mit dieser soll eine radikale globale Ernährungstransformation gelingen, um den Planeten zu schützen, indem die Gesundheit von Menschen, Tier und Umwelt ganzheitlich gesehen wird (Willett et al., 2019).

Bislang gibt es keine Verzehrsempfehlungen der PHD für Kinder, deshalb erscheint es als sinnvoll, die Grundsätze mit dem evidenzbasierten Konzept der OMK zu vereinen.

Grundschulkinder im Rahmen der gesunden Jause für eine nachhaltige Ernährungsweise zu motivieren, die flexibel an die globalen Gegebenheiten angepasst werden kann, wäre eine fortschrittliche Maßnahme für eine bessere Zukunft. Nun stellt sich die Frage, wie eine nachhaltige Version eines One-Health-konformen Jausenbuffets für die Volksschule aussehen könnte.

### 2.1 Planetary Health Diet und Volksschule

Viele Empfehlungen der beiden Ansätze der *PHD* sowie der *OMK* sind deckungsgleich. Deutliche Unterschiede liegen jedoch im Kartoffel-, Nuss- und Hülsenfrüchtekonsum (Mair, 2022). Die *EAT-Lancet* Kommission plädiert für Nüsse und Hülsenfrüchte als fixen Bestandteil in der Ernährung, empfiehlt jedoch den Konsum von

stärkehaltigem Getreide sowie Kartoffeln, zu reduzieren (Willett et al., 2019). Aufgrund der Datenlage, dass Grundschulkinder insbesondere von Nüssen und Hülsenfrüchten zu wenig konsumieren (RKI, 2020), diese jedoch ernährungsphysiologische Vorteile mit sich bringen (BMEL, 2016; BMEL, 2020), wäre eine Implementierung in die kindliche Ernährung wünschenswert.

Bis dato gilt die *Leitlinie Schulbuffet* als Wegweiser für ein gesundheitsförderndes Jausenbuffet. Da diese nicht in demselben Maß wie die PHD mit dem One-Health-Gedanken konzeptualisiert wurde, sollte sie dahingehend adaptiert werden.

Mair (2022) zufolge sollten reichlich Obst, Gemüse, Nüsse, Samen, Saaten, Vollkornprodukte und Hülsenfrüchte in ein nachhaltiges Jausenbuffet in der Grundschule implementiert werden. Milchprodukte in Maßen dürfen dabei nicht fehlen, da sich diese positiv auf das Skelettwachstum bei Kindern auswirken (Willett et al., 2019).

Die oben genannten Lebensmittelgruppen vermehrt zu verzehren, würden Umwelt und Gesundheit schonen, insbesondere durch ihre mögliche regionale und pflanzliche Herkunft. Denn die derzeitige weltweite Nahrungsmittelproduktion belastet die Umwelt sehr und treibt unter anderem den Klimawandel voran. Gleichzeitig steigt die Anzahl an adipösen Menschen und die Wahrscheinlichkeit, eine chronische Krankheit wie beispielsweise Diabetes oder Herz-Kreislauf-Erkrankung zu entwickeln. (Willett et al., 2019). Bereits Grundschulkindern aufzuzeigen, wie eine Ernährungsweise aussehen könnte, die die globale Gesundheit fördert, wäre ein wesentlicher Schritt in die richtige Richtung. Das Setting der gesunden Jause würde sich dafür bestens eignen (Mair, 2022).

### **3 Relevanz eines One-Health-salutogenen Jausenangebots**

Die aktuelle Studienlage zeigt auf, warum einem gesundheitsförderlichen Jausenangebot in der Volksschule große Bedeutung zukommt. Der ‚WHO European Childhood Obesity Surveillance Initiative‘ zufolge sind rund 30 Prozent der Grundschulkinder zwischen sieben und neun Jahren übergewichtig bzw. adipös (WHO, 2021). Vor dem Hintergrund, dass Übergewicht und Adipositas zahlreiche Krankheiten begünstigen (RKI, 2018a, 2018b), ist Handlungsbedarf notwendig. Außerdem belegt die deutsche Ernährungsstudie EsKiMo II, dass Kinder zwischen sechs und elf Jahren sämtliche Ernährungsempfehlungen der OMK nicht erreichen. Der Konsum von Lebensmitteln, die im Rahmen der PHD reichlich verzehrt werden sollen wie insbesondere Obst, Hülsenfrüchte und Nüsse, ist deutlich zu gering (RKI, 2020).

Wenn die Schule ein gesundheitsförderndes und planetenfreundliches Jausenbuffet anbieten würde, könnte diese unzureichende Lage verbessert werden (Mair, 2022), da viele Schülerinnen und Schüler im Rahmen des schulischen Verpflegungsangebots mit den empfohlenen Lebensmitteln in Kontakt kommen würden (Freitag-Ziegler, 2020). Damit kann der Effekt der bloßen Darbietung genutzt werden. Dieser besagt,

dass ein häufiger Kontakt mit wenig und unbekannten Lebensmitteln diese beliebter machen kann und diese häufiger verzehrt werden (Derndorfer, 2008).

Abgesehen vom Lehrplan der Volksschule (2012), der vorgibt, inwiefern die One-Health-Thematik im Rahmen des Schulsettings behandelt werden kann und soll, gelten auf internationaler Ebene die völkerrechtlich verankerten 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung die weltweit den dringenden Handlungsbedarf hinsichtlich One Health verdeutlichen (United Nations, 2023). Für das Land Österreich wurden 2012 von der Bundesgesundheitskommission und dem Ministerrat zehn Ziele für nachhaltige Gesundheitsorientierung definiert, die bis 2032 als Rahmenvereinbarung dienen.

Die Umsetzung des One-Health-Ansatzes ist in Zielen auf internationalem und nationalem Parkett verankert. Auch der Lehrplan der Volksschule fordert von den Grundschullehrpersonen, die Kinder hinsichtlich One Health zu sensibilisieren und für eine nachhaltige Lebensweise zu motivieren.

### 3.1 Verankerung im Lehrplan

Die Begriffe *gesund* und *verantwortungsbewusst* finden sich im allgemeinen Bildungsziel des Lehrplans der Volksschule (2012), die eine wesentliche Rolle hinsichtlich des One-Health-Konzeptes spielen. Außerdem sind in den Bildungs- und Erziehungsaufgaben, den sogenannten *Unterrichtsprinzipien*, die Themen *Erziehung zum Umweltschutz* und *Gesundheitserziehung* verankert. Diese sollen während der Grundschulzeit fächerübergreifend aufgearbeitet werden (Lehrplan der Volksschule, 2012). Bei Betrachtung der einzelnen Pflichtgegenstände im Lehrplan der Volksschule zeigt sich, dass vor allem im Sachunterricht, im Rahmen des Erfahrungs- und Lernbereichs *Natur*, das Thema *Globale Gesundheit*, aufgegriffen wird. Weiters ist im Pflichtgegenstand Bewegung und Sport – im Erfahrungs- und Lernbereich *Gesund leben* – explizit die Thematik *Gesundheitsförderliche Ernährung*, beispielsweise durch eine gesunde Jause, verankert (Lehrplan der Volksschule, 2012).

Aus diesen Überlegungen resultiert, dass die Grundlagen des One-Health-Ansatzes in unterschiedlichen Bereichen im Lehrplan berücksichtigt werden. Zielführend – im Sinne der Unterrichtsprinzipien – wäre es und wird auch so vom Lehrplan gefordert, dass Lehrpersonen während der Grundschulzeit fächerübergreifend auf diese Leitgedanken für eine bessere Zukunft Bezug nehmen und die Kinder zu einem kritischen Diskurs anregen.

Warum sollen bereits Kinder für eine One-Health-salutogene Ernährungsweise incentiviert werden? Diese Frage kann im Folgenden beantwortet werden, indem ein Blick auf die Entwicklung von Geschmackspräferenzen geworfen wird.

### 3.2 Entwicklung (gesunder) Geschmackspräferenzen

Die Geschmacksentwicklung und -veränderung beginnt pränatal und vollzieht sich ein Leben lang. Sie ist als ein komplexer Prozess zu verstehen, der multifaktoriell in

unterschiedlichen Lebensdekaden beeinflusst wird. Im Säuglingsalter nehmen Babys unterschiedliche, lokal geprägte, Geschmackseindrücke wahr (Ellrott, 2013). Unvertrauten Lebensmitteln wird häufig im frühen Kleinkindalter, zwischen eineinhalb und zwei bzw. bis zu sechs Jahren, mit Angst begegnet. Dieser Effekt wird auch als *Lebensmittel-Neophobie* bezeichnet. Sie ist jedoch ein natürlicher Schutzmechanismus des Körpers, um ihn vor potenziell gesundheitsschädigenden Lebensmitteln zu bewahren. Dieses vehemente Ablehnen kann jedoch reduziert werden, indem Lebensmittel häufiger angeboten werden (Reitmeier, 2014). Durch das mehrmalige Anbieten entwickeln sich potenziell frühe Lebensmittelpräferenzen. Dieses Phänomen wird im Fachjargon auch als *Mere-Exposure-Effekt* bezeichnet. Damit sich jedoch kein einseitiges Essverhalten bei den Kindern manifestiert, wirkt die sogenannte *spezifisch-sensorische Sättigung* entgegen, die eine abwechslungsreiche Ernährung bewahren soll (Ellrott, 2013).

Abgesehen von diesen evolutionsbiologischen Programmen kommt der Vorbildfunktion – von zunächst Erziehungsberechtigten, später immer mehr von Freunden oder auch Lehrpersonen – eine tragende Rolle in der Geschmacksentwicklung bzw. Nahrungsmittelwertschätzung zu (Reitmeier, 2014).

Vor diesen Hintergründen wird verständlich, warum Kinder auch in Bildungseinrichtungen schon möglichst früh, am besten ab der Kinderkrippe, mit Lebensmitteln entsprechend der PHD in Kontakt kommen sollen. Das *Window of Opportunity* bedarf im Setting Volksschule lohnenswerter Strategien, um Schulkinder mithilfe von kleinen Stupsern zu einem One-Health-salutogenen Ernährungsverhalten zu motivieren.

### **3.3 ‚Anstupser‘ zum Verzehr einer One-Health-salutogenen Jause**

*To nudge* – ins Deutsche entlehnt *anstupsen* – ist ein aus der Fachliteratur bekannter, englischer Begriff. Nudging-Strategien sollen den Konsumentinnen und Konsumenten zur gesundheitsfördernden Wahl verhelfen, ohne Druck oder Zwang auszuüben (Mörxbauer, 2016).

Für die Gemeinschaftsverpflegung stellte Winkler (2016) Nudging-Maßnahmen zusammen, die von Mair (2022) selektiert, ergänzt und für den Kontext der gesunden Jause in der Volksschule umgemünzt wurden. Da wissenschaftlicher Konsens herrscht, dass die optische Gestaltung der Speisen das Konsumverhalten von Kindern beeinflusst (Derndorfer, 2008; Kiefer & Ekmekcioglu, 2012; Chung & Fong, 2018), wurde von Mair (2022) der Maßnahmentypus *Präsentation* von Winklers Zusammenstellung (2016) ins Auge gefasst und für ihren Feldversuch, der im nächsten Kapitel beschrieben wird, herangezogen. Außerdem erscheinen *partizipative Zugänge* als fruchtbare Anstöße, Grundschulkinder für ein gesundheitsförderndes Essverhalten zu motivieren (Verein zur Förderung von Ernährungsinformationen, 2018; BMEL, 2020; BZfE, 2021; Mair, 2022).

Das aktive ‚BeGreifen‘ der regionalen Wertschöpfungskette, des Weges vom Acker bis zum Teller durch gemeinsame Speisenzubereitung, Bauernhofausflüge,

usw. könnte zu einem umfassenden Verständnis der One-Health-Thematik und in weiterer Folge zu einem nachhaltigeren Lebensstil führen.

Mair (2022) konnte durch ein Forschungsexperiment, das im Rahmen ihrer Masterarbeit durchgeführt wurde, eine Brücke zwischen den theoretischen Aspekten und der Unterrichtspraxis schlagen.

## 4 Feldversuch

Der empirische Feldversuch befasste sich mit den Fragen, wie das Konzept der PHD bei der gesunden Jause in der Volksschule realisierbar ist, welche Lebensmittel bei einem One-Health-salutogenen Jausenbuffet angeboten und wie die Kinder für deren Konsum motiviert werden könnten. Um diese Forschungslücken ein Stück weit zu erschließen und Handlungsempfehlungen für die Unterrichtspraxis ableiten zu können, führte Mair (2022) den folgenden Versuch durch.

### 4.1 Forschungsdesign

Zur empirischen Datenerhebung wurde ein Mixed-Methods-Ansatz konzipiert, um den Forschungsgegenstand umfassend zu beleuchten. Dieser beinhaltete eine quantitative experimentelle Untersuchung zur Messung der Weiterentwicklung der Geschmackspräferenzen, eine mehrteilige kindgerechte Fragebogenerhebung mit ergänzendem bewegtem Stimmungsbarometer und Interviewerhebungen, um weitere quantitative und qualitative Daten zu gewinnen.

Der vierwöchige Feldversuch fand in einer ländlich-gelegenen Grundschule im Bezirk Innsbruck-Land statt. Als Kohorte wurden Schülerinnen und Schüler der beiden vierten Klassen ausgewählt (4a:  $n = 13$ ; 4b:  $n = 15$ ). Vor Beginn der Intervention wurde den Kindern ein Fragebogen ausgehändigt. Mit diesem wurden einerseits allgemeine Informationen erhoben, andererseits mit der sogenannten *Food Neophobia Scale*, die auf Basis der italienischen Skala (Laureati et al., 2015) vom Diätologie-Institut/FH JOANNEUM Steiermark für Kinder in Deutsch umgesetzt wurde (Winzer et al., 2023), die Bereitschaft, neue Lebensmittel zu verkosten, gemessen. Weiterführend wurde den beiden Klassen wöchentlich dieselbe gesundheitsfördernde Jause in vier Projektstufen (siehe 4.2) angeboten. Die Speisen für das Jausenbuffet wurden angelehnt an die Empfehlungen der Leitlinie Schulbuffet – adaptiert mit denen der EAT-Lancet Kommission, aber auch an die Zielgruppe der Volksschulkinder angepasst – zusammengestellt. An jedem Projekttag wurde die Verzehrsmenge in Gramm der einzelnen Lebensmittel abgewogen und festgehalten, um abschließend eine Datenanalyse zwischen den Interventionstagen für die jeweilige Klasse und im Vergleich zur Parallelklasse durchführen zu können (Mair, 2022).

An jedem Untersuchungstag erhielt die Kohorte einen *Akzeptanztest* in Form eines Fragebogens, mithilfe dessen sie mittels fünf Smileys beurteilen konnten, wie gut

ihnen die angebotenen Lebensmittel geschmeckt haben, ob sie sie zuvor schon einmal gegessen hatten und ob sie sie wieder essen würden. Zudem konnten sie auch weitere Wortmeldungen vermerken. Die erhobenen Daten wurden in numerische Codes transferiert, um die Akzeptanzpunkte mit relativen Häufigkeiten zu ermitteln (Mair, 2022).

Um tiefgründigere Erkenntnisse über den Forschungsgegenstand zu erlangen, ergänzten Interviews mit den beteiligten vier Lehrpersonen die Forschungsdaten. Die Interviews wurden mithilfe der qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring ausgewertet und die Aussagen kategorisiert aufgelistet (Mair, 2022).

## 4.2 Projektumsetzung

Die experimentelle Untersuchung wurde an vier Tagen auf unterschiedliche Weise aufbereitet. Am ersten Tag erhielten die Grundschulkinder während der großen Pause in ihrer Schule ein schlichtes, der PHD entsprechendes, Jausenangebot (Mair, 2022).

Am zweiten Tag bekamen die Kinder dieselben Lebensmittel angeboten wie am Tag 1, jedoch unter Einsatz des Nudging-Maßnahmentypus *Präsentation*. Dazu wurden die Speisen optisch anregend präsentiert und mit Informationsschildchen versehen, wie in Abb. 1 gezeigt (Mair, 2022).



Abb. 1: One-Health-konform gestaltetes Jausenbuffet für Volksschulkinder (Quelle: Mair, 2022)

Am dritten Tag erhielt der Feldversuch einen partizipativen Charakter. Zu Beginn wurden den Kindern mittels der Methode Stimmungsbarometer Positionierungsaufgaben zu den Themen Beteiligung beim Kochen und Einkauf sowie ihre Verbindung zum Bauernhof gestellt. Mit der Auswertung dieser Methode konnten Rückschlüsse gezogen werden, in welchem Bezug die Schülerinnen und Schüler zu den Nahrungsmitteln stehen. Daraufhin wurde – begleitet von einem Arbeitsblatt – gemeinsam mit den Grundschulkindern erarbeitet, wie sich die am Tag 1 und 2 angebotenen Lebensmittel,



auf die Gesundheit des Menschen und der Umwelt auswirken. Nach dieser Austauschphase wurden gemeinsam Speisen zubereitet und abschließend verspeist (Mair, 2022).

Am vierten Tag besuchten die Teilnehmenden einen nahegelegenen Gemüsebauern mit Hofladen, der mit ihnen über verschiedene Lebensmittel und die Wertschöpfungskette vom Acker auf den Teller sprach und sie ihnen auch zeigte. Außerdem durften sie dem Bauern bei der Kartoffelernte helfen. Der Lehrausgang endete mit dem Verzehr einer Jause, wie sie bereits am ersten Tag angeboten wurde (Mair, 2022).

### 4.3 Ergebnisse & Erkenntnisse

Erste Effekte im untersuchten Feld zeigten, dass ein solches Verpflegungsangebot gut von den Kindern und Lehrpersonen angenommen wurde. Die Viertklässlerinnen und Viertklässler wurden durch die Nudging-Strategien und partizipativen Ansätze incentiviert, Lebensmittel des Jausenbuffets zu verkosten und zu verzehren. Um diese Feststellung mit Zahlen zu untermauern, werden im Folgenden beispielhaft die Ergebnisse der 4b-Klasse präsentiert. Jeweils verglichen mit der schlichten Darbietung am Tag 1 aß durchschnittlich jedes Kind von dem optisch aufgewerteten Buffet am Tag 2 um 69 Gramm, am gemeinsamen Zubereitungstag um 90 Gramm und am Tag des Bauernhofbesuches um 32 Gramm mehr. Die von der *EAT-Lancet* Kommission propagierten Lebensmittelgruppen Hülsenfrüchte und Nüsse, die insbesondere von Grundschulkindern zu wenig verzehrt werden und Bestandteil des Kürbis-Hummus, des Granolas und der Energy Balls waren, wurden durch die Nudging-Strategien und partizipativen Zugänge von mehr Schülerinnen und Schülern verzehrt (z.B. Kürbis-Hummus: Tag 1 = 20%; Tag 2 = 67%; Tag 3 = 92%; Tag 4 = 60%) (Mair, 2022).

Resultierend aus allen Forschungsinstrumenten kann festgehalten werden, dass sich die Teilnehmenden mit großem Engagement an den Interventionstagen beteiligten. Der Kommentar einer Lehrperson „Die Kinder sind wirklich mit Hunger und mit Freude jeden Tag oder jede Woche wieder da hingegangen, weil sie genau gewusst haben, da bekommen sie etwas Gutes, da können sie sich satt essen“ (Mair, 2022, S. 92) betont, dass sich die Grundschulkindern auf und über die Jause freuten. Das vegetarische Jausenbuffet ohne raffinierten Zucker und Fleischwaren wurde gut angenommen und weckte die Probierfreude und Neugierde für die angebotenen Lebensmittel, was Aussagen wie „Zu Hause müssen wir das der Mama sagen, die muss das auch machen, weil das war sooo lecker“, „Das habe ich gar nicht geglaubt, dass das so gut schmeckt“ und „Ma so schön angerichtet, so schön bunt“ (Mair, 2022, S. 95) belegen.

Eine positive Haltung zum Verpflegungsangebot von der Direktion, den Lehrpersonen und den Kindern stellte sich als Gelingensfaktor heraus. Wurden die Speisen sowohl von der Lehrperson als auch von den Kindern entsprechend positiv angenommen, so griffen die Teilnehmenden eher danach. Das Austeilen der Rezeptbüchlein nach der vierwöchigen Intervention, wonach die Schülerinnen und Schülern explizit fragten, verlieh dem Feldversuch einen nachhaltigen Charakter (Mair, 2022). Folgender Kommentar einer Lehrperson akzentuiert die Chancen dieses Feldversuches:

## | One Health Education mittels PHD in der Volksschule

Dass wirklich auch Kinder aus Haushalten, wo die Eltern vielleicht da weniger dahinter her sind, das einmal gesehen haben, verkostet haben, probiert haben, damit ein Zugang vielleicht dazu gekriegt haben und vielleicht in Zukunft dann auch einmal selber darauf achten, hoffentlich. (Mair, 2022, S. 95)

Mögliche Stolpersteine könnten die fehlende Unterstützung seitens der Erziehungsberechtigten oder Lehrkräfte, die finanziellen Mittel, ein zu später Kontakt mit Zubereitungstechniken, aber auch die Muße der Lehrpersonen, Jausen anzubieten bzw. gemeinsam mit den Kindern zuzubereiten, sein (Mair, 2022).

Aufgrund dieser Ergebnisse wird Lehrpersonen ans Herz gelegt, eine One-Health-salutogene Jause mit diesen sanften Stupsern umzusetzen bzw. das aktuell bestehende Jausenangebot dahingehend zu optimieren. Damit könnte ein Beitrag zur Verbesserung der globalen Gesundheit geleistet werden (Mair, 2022).

Um den Lehrpersonen mehr Sicherheit und Ideen zu geben, wie ein solches Verpflegungsangebot in der Volksschule umgesetzt werden kann, wurde ein Fortbildungskonzept konzipiert, das im Folgenden vorgestellt wird.

## 5 Fortbildungskonzept

Beruhend auf den gewonnenen Erkenntnissen der Fachliteratur und des empirischen Forschungsexperiments wurde ein Fortbildungskonzept ‚Kunterbunte Jause – gut für uns und die Umwelt‘ an der Pädagogischen Hochschule Tirol entwickelt, das sich an Primarstufenlehrpersonen, Freizeitpädagoginnen und -pädagogen sowie an Mittagstischzubereiterinnen und -zubereiter richtet und Umsetzungsmöglichkeiten darlegt. Der bereits in der Praxis erprobte Workshop ist zweiteilig aufgebaut. Die Teilnehmenden versetzen sich in die Rolle der Schulkinder und durchlaufen eine leitfadengestützte Praxiseinheit. Nachdem theoretisches Hintergrundwissen über eine nachhaltige Jausengestaltung in der Primarstufe vermittelt wird, folgt die gemeinsame Erprobung und Verkostung von Rezeptideen in der Lehrküche. Der Mehrwert dieses Fortbildungskonzeptes liegt in den konkreten Umsetzungsmöglichkeiten. Unterrichts- und Rezeptideen sowie der Leitfaden zur Durchführung werden den Teilnehmenden zum Nachmachen ausgehändigt. Auch Lesende dieses Beitrags erhalten die Materialien – inklusive des tatsächlichen Speisenangebots des Feldversuchs – gerne auf Anfrage (Kontaktperson: Nicole Mair).

## 6 Fazit

Mithilfe der Masterarbeit von Mair (2022) wurde ein Versuch vorgenommen, Erkenntnisse zu einem weitgehend unerforschten Gebiet zu erlangen. Diesen Feldversuch in anderen Bildungseinrichtungen sowie in verschiedenen Jahrgangsstufen zu wiederholen, wäre notwendig, um allgemeingültige Aussagen zur Umsetzbarkeit eines One-

Health-salutogenen Jausenangebots in der Volksschule treffen zu können. Ein weiterer im Rahmen der Masterarbeit geplanter Feldversuch konnte aufgrund der Coronapandemie nicht durchgeführt werden. Inzwischen wird das Verpflegungskonzept aber von der Autorin Mair sowie einigen ihrer Kolleginnen und Kollegen in ihrer Bildungseinrichtung in modifizierter Form erfolgreich umgesetzt und es werden laufend Erfahrungswerte gesammelt. Die Fortbildung sollte dazu dienen, Lehrpersonen mit diesem meist noch unbekannten nachhaltigen und gesundheitsförderlichen Ernährungskonzept vertraut zu machen. Über ein bestenfalls regelmäßig angebotenes, gemeinsam zubereitetes Verpflegungsangebot könnte im Rahmen des Volksschulunterrichts eine Verbindung zum One-Health-Ansatz hergestellt und den Kindern eine Möglichkeit geboten werden, ihre Zukunft aktiv und nachhaltig mitzugestalten.

## Literatur

- Alexy U., Clausen, K. & Kersting, M. (2008). Die Ernährung gesunder Kinder und Jugendlicher nach dem Konzept der Optimierte Mischkost. *Ernährungs Umschau* 3, 168-177. [https://www.ernaehrungs-umschau.de/fileadmin/Ernaehrungs-Umschau/pdfs/pdf\\_2008/03\\_08/EU03\\_168\\_177.qxd.pdf](https://www.ernaehrungs-umschau.de/fileadmin/Ernaehrungs-Umschau/pdfs/pdf_2008/03_08/EU03_168_177.qxd.pdf)
- APA-OTS. (2023). *Neue Klimaklage: Zwölf Kinder und Jugendliche klagen beim Verfassungsgerichtshof gegen das unzureichende Klimaschutzgesetz*. [https://www.ots.at/presseaussendung/OTS\\_20230221\\_OTS0008/neue-klimaklage-zwoelf-kinder-und-jugendliche-klagen-beim-verfassungsgerichtshof-gegen-das-unzureichende-klimaschutzgesetz](https://www.ots.at/presseaussendung/OTS_20230221_OTS0008/neue-klimaklage-zwoelf-kinder-und-jugendliche-klagen-beim-verfassungsgerichtshof-gegen-das-unzureichende-klimaschutzgesetz)
- Bundeskanzleramt der Republik Österreich. (2011). *Bundesgesetzblatt für die Republik Österreich. 4. Bundesverfassungsgesetz: Rechte von Kindern (NR: GP XXIV LA 935/A AB 1051 S. 93. BR: AB 8443 S. 793.)*. [https://www.ris.bka.gv.at/Dokumente/BgblAuth/BGBLA\\_2011\\_I\\_4/BGBLA\\_2011\\_I\\_4.pdfsig](https://www.ris.bka.gv.at/Dokumente/BgblAuth/BGBLA_2011_I_4/BGBLA_2011_I_4.pdfsig)
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF). (2020). *Das UNESCO-Programm „BNE 2030“ in Deutschland (2020–2030)*. [https://www.bne-portal.de/bne/de/bundesweit/bne-2030/bne-2030\\_node.html](https://www.bne-portal.de/bne/de/bundesweit/bne-2030/bne-2030_node.html)
- Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) (Hrsg.). (2016). Das Geheimnis der Hülsenfrüchte – Was sie zum Superfood macht. *Kompass Ernährung, 1, 4*.
- Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) (Hrsg.). (2020). Gemeinsam is(s)t man gesünder. *Kompass Ernährung, 1, 4*.
- Bundesministerium für Gesundheit (Hrsg.). (2015). *Leitlinie Schulbuffet: Empfehlungen für ein gesundheitsförderliches Speisen- und Getränkeangebot an österreichischen Schulbuffets*. [https://www.sozialministerium.at/dam/jcr:f50ed732-0bcb-49f5-9a70-6346b07d8e9d/leitlinie\\_schulbuffet\\_20150619.pdf](https://www.sozialministerium.at/dam/jcr:f50ed732-0bcb-49f5-9a70-6346b07d8e9d/leitlinie_schulbuffet_20150619.pdf)
- Bundeszentrum für Ernährung (BZfE) (Hrsg.). (2021). *Wertschätzung von Lebensmitteln: Nachhaltiges Ernährungshandeln fördern*. <https://www.bzfe.de/bildung/lernort-schule-und-kita/wertschaetzung-von-lebensmitteln/>

- Chung, L., & Fong, S. (2018). Appearance alteration of fruits and vegetables to increase their appeal to and consumption by school-age children: A pilot study. *Health psychology open*, 5(2). <https://doi.org/10.1177/2055102918802679>
- Derndorfer, E. (2008). *Warum wir essen, was wir essen: Eine Entdeckungsreise zum persönlichen Geschmack*. Krenn, Hubert.
- Ellrott, T. (2013). Psychologische Aspekte der Ernährung. *Diabetologie und Stoffwechsel*, 8(6), R57-R70. <https://dx.doi.org/10.1055/s-0033-1356280>
- Freitag-Ziegler, G. (2020). Essen wird anderes – Ernährung und die planetaren Grenzen. *Ernährung im Fokus*, 04, 214-215.
- Fridays for Future. (2023). *Fridays for Future*. <https://fridaysforfuture.org/>
- Kiefer, I., & Ekmekcioglu, C. (2012). *Essen entscheidet: Wie Nahrungsmittel uns beeinflussen*. Braumüller GmbH.
- Landeszentrum für Ernährung Baden-Württemberg (LZfE). (2020, September). *Warum sind Ernährungstrends so erfolgreich?* <https://landeszentrum-bw.de/./Lde/Startseite/wissen/warum-sind-ernaehrungstrends-so-erfolgreich>
- Laureati, M., Bergamaschi, V., & Pagliarini, E. (2015). Assessing childhood food neophobia: Validation of a scale in Italian primary school children. *Food Quality and Preference* 40(1), 8-15. <https://doi.org/10.1016/j.food-qual.2014.08.003>
- Lehrplan der Volksschule (2012). BGBl. Nr. 134/1963 in der Fassung BGBl. II Nr. 303/2012 vom 13. September 2012.
- Mair, N. (2022). *Die Planetary Health Diet als Verpflegungskonzept für die gesunde Jause in der Volksschule*. Masterarbeit, Pädagogische Hochschule Tirol. VBK\_alma.
- Mörixbauer, A. (2016). Nudging: Schubser in die richtige Richtung. *Ernährung aktuell*, 3, 12-15.
- Reitmeier, S. (2014). Food socialization in early childhood. *Ernährungs Umschau* 61(7), 116-122. <https://doi.org/10.4455/eu.2014.021>
- Robert Koch-Institut (RKI) (Hrsg.). (2018a). Sport- und Ernährungsverhalten bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland – Querschnittergebnisse aus KiGGS Welle 2 und Trends. *Journal of Health Monitoring*, 3(2), 3-22. <https://doi.org/10.17886/RKI-GBE-2018-065>
- Robert Koch-Institut (RKI) (Hrsg.). (2018b). Prävalenz von Untergewicht, Übergewicht und Adipositas bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland – Einordnung der Ergebnisse aus KiGGS Welle 2 nach internationalen Referenzsystemen. *Journal of Health Monitoring*, 3(3), 60-74. <https://doi.org/10.17886/RKI-GBE-2018-080>
- Robert Koch-Institut (RKI) (Hrsg.). (2020). *Forschungsbericht: EsKiMo II – Die Ernährungsstudie als KiGGS-Modul*. [https://edoc.rki.de/bitstream/handle/176904/6887.2/EsKiMoII\\_Projektbericht.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://edoc.rki.de/bitstream/handle/176904/6887.2/EsKiMoII_Projektbericht.pdf?sequence=3&isAllowed=y)
- Willett W., Rockström J., Loken B., et al. (2019). Food in the Anthropocene: the EAT–Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems. *The Lancet Commissions*, 393(10170), 447-492. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)31788-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31788-4)

- Verein zur Förderung von Ernährungsinformationen (Hrsg.). (2018). *Wo lernen Kinder essen?* <https://www.forum-ernaehrung.at/artikel/detail/news/detail/News/wo-lernen-kinder-essen/>
- Winkler, G. (2016). Gesund essen und trinken anstupsen – Chancen des Nudging in der Gemeinschaftsverpflegung. *Ernährungs-Umschau*, 3, M162-M167. <https://doi.org/10.4455/eu.2016.015>.
- Winzer, E., Wallner, M., Aufschnaiter, A.L., Grach, D., Lampl, C., Schätzer, M., Holstein, B. & Wakolbinger, M. (2023). Investigating the Relationships between Taste Preferences and Beverage Intake in Preadolescents. *Foods* 2023, 12, 1641. <https://doi.org/10.3390/foods12081641>
- World Health Organization (WHO). (2021). *WHO European Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI): Report on the fourth round of data collection, 2015-2017*. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/341189/WHO-EURO-2021-2495-42251-58349-eng.pdf>

## Verfasserinnen

Nicole Mair, MEd

Volksschule Fulpmes & PH Tirol

Pastorstraße 7

A-6020 Innsbruck

E-Mail: [nic.mair@tsn.at](mailto:nic.mair@tsn.at)

Dr.<sup>in</sup> Marlies Wallner

FH JOANNEUM GmbH

Alte Poststraße 149

A-8020 Graz

E-Mail: [marlies.wallner@fh-joanneum.at](mailto:marlies.wallner@fh-joanneum.at)

Mag.<sup>a</sup> Martina Überall, PhD

PH Tirol

Pastorstraße 7

A-6020 Innsbruck

E-Mail: [martina.ueberall@ph-tirol.ac.at](mailto:martina.ueberall@ph-tirol.ac.at)