

## NEKI 1 – Nachhaltige Ernährung von Kindern

Katharina Roth, Kim Hissek und Karoline Messenböck

Projektbericht

Bio Forschung Austria  
Esslinger Hauptstr. 132-134  
1220 Wien

Im Auftrag der Wiener Umweltschutzabteilung – MA 22



Wien, im Dezember 2018

## Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung und Fragestellung .....	3
2. Nachhaltige Ernährung .....	3
Nachhaltige Ernährung aus Konsumperspektive.....	3
Leitfaden „Esskultur an Schulen – nachhaltig und gendergerecht gestalten“ .....	4
Beschaffungskriterien für Nachhaltige Lebensmittel und Speisen durch die Stadt Wien .....	5
Die genannten Kriterien werden in der laufenden Aktualisierung bzw. Neuerstellung der Beschaffungskriterien (siehe <a href="http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/ergebnisse.html">www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/ergebnisse.html</a> ) implementiert. ....	5
Nachhaltige Ernährungsstile im Alltag – Grundsätze der Vollwert–Ernährung .....	6
Nachhaltig Kochen mit Kindern – Sarah Wiener Stiftung.....	6
3. Schülervorstellungen zum Thema gesunde/nachhaltige Ernährung.....	7
4. Methodik der Erhebung .....	8
Zielgruppe.....	8
Ort der Erhebung.....	9
Vorgehensweise bei den Erhebungen .....	9
Ad 1) Qualitative Erhebung: .....	10
Ad 2) Quantitative Erhebung der Ernährungsgewohnheiten.....	10
Erhobene Fragen & Antwortmöglichkeiten.....	10
Datenauswertung .....	10
5. Ergebnisse und Diskussion .....	11
Auswertung der qualitativen Fragen:.....	11
Was bedeutet für dich gesundes Essen?.....	11
Was bedeutet für dich gutes Essen? .....	12
Was hat gesundes Essen mit dem Boden zu tun? .....	13
Was bedeutet Bio? .....	14
Wie erkenne ich Bio-Lebensmittel?.....	15
Welche Bestandteile hat ein gesundes Essen? (Stichwort Ernährungspyramide) .....	16
Auswertung der quantitativen Fragen: .....	17
Wie viele Mahlzeiten isst du pro Tag?.....	17
Welche ist deine größte Mahlzeit?.....	17
Wo isst du meistens?.....	18
Wie oft wird bei dir zuhause frisch gekocht? .....	19
Wann wird bei euch frisch gekocht? .....	19
Hilfst du beim Kochen mit? .....	19
Methodenkritik.....	20
6. Empfehlungen .....	20
7. Zusammenfassung.....	20
Literaturverzeichnis.....	22

## 1. Einleitung und Fragestellung

Was kann die öffentliche Hand dazu beitragen, dass die Ernährung von Kindern nachhaltiger wird?

Bevor Geld in Maßnahmen investiert wird, sollte man den aktuellen Status des Essverhaltens von Kindern, sowie deren Wissen beziehungsweise Vorstellungen über Ernährung kennen. Es hat sich herausgestellt hat, dass die Einbindung und Reflexion von Alltagsvorstellungen der Schüler\*innen zu einem größeren und nachhaltigeren Lernerfolg führt. Allerdings sind die Schülervorstellungen in Bezug auf nachhaltige Ernährung bisher wenig erforscht. Daher wurde im September und Oktober 2018 eine empirische Erhebung des Essverhaltens sowie des Wissens über Lebensmittel und Ernährung von etwa 200 Kindern im Alter von 6-13 Jahren anhand von entsprechend aufbereiteten Fragen durchgeführt. Um zeit- und kostenschonend arbeiten zu können, wurden die Erhebungen in die Workshops für Schulklassen, die in der Bio Forschung Austria im Rahmen des Projekts „Garteln in Wien“ durchgeführt werden, eingebettet. Zusätzlich wurde eine Literaturrecherche zum Thema: „Nachhaltige Ernährung von Kindern und Jugendlichen“ durchgeführt und die Ergebnisse der im Rahmen der vorliegenden Studie durchgeführten Erhebung mit der recherchierten Literatur verglichen.

## 2. Nachhaltige Ernährung

Zum Verständnis von nachhaltiger Ernährung gibt es verschiedene Ansätze, die im Folgenden kurz vorgestellt werden:

### **Nachhaltige Ernährung aus Konsumperspektive**

Als „Nachhaltige Ernährung aus Konsumperspektive“ wird nach Dally, Eberle und Simshäuser eine Ernährung bezeichnet, die folgenden Kriterien entspricht: <sup>1</sup>

- bedarfsgerecht
- alltagsadäquat
- sozialdifferenziert
- gesundheitsfördernd
- risikoarm
- umweltverträglich

#### **bedarfsgerecht:**

*„Nachhaltige Ernährung dient der Erfüllung des gesellschaftlichen Bedarfs nach Nahrung sowohl hinsichtlich der unterschiedlichen physiologischen Bedürfnisse als auch hinsichtlich differenzierter Bedürfnisse und Praktiken.“<sup>1</sup>*

#### **alltagsadäquat:**

*„Nachhaltige Ernährung entspricht den unterschiedlichen Alltagsanforderungen von KonsumentInnen und lässt sich in die individuelle Gestaltung der Lebensführung einbinden.“<sup>1</sup>*

#### **sozialdifferenziert:**

*„Nachhaltige Ernährung macht unterschiedliche Ernährungspraktiken möglich. Sie berücksichtigt unterschiedliche Lebenslagen und Lebensstile.“<sup>1</sup>*

---

<sup>1</sup> Dally, Eberle und Simshäuser, 2004, S.2 zitiert nach (Bäck, 2013)

**gesundheitsfördernd:**

„Nachhaltige Ernährung trägt zur Förderung des körperlichen, geistigen und sozialen Wohlbefindens, der Vermeidung von Krankheiten und der Stärkung von Ernährungskompetenzen bei.“<sup>2</sup>

**risikoarm:**

„Nachhaltige Ernährung gilt als risikoarm für Mensch und Umwelt. Sie beinhaltet Produkte, bei denen in der Produktion und entlang des gesamten Lebenswegs sowohl gesundheitliche als auch ökologische Risiken weitestgehend ausgeschlossen sind.“<sup>1</sup>

**umweltverträglich:**

„Nachhaltige Ernährung trägt zum Schutz von Boden, Wasser und Klima bei.“

**Leitfaden „Esskultur an Schulen – nachhaltig und gendergerecht gestalten“**

Das Konzept der nachhaltigen Entwicklung wird üblicherweise durch die Formulierung von ökologischen, ökonomischen und sozialen Zieldimensionen konkretisiert. Im Bereich Ernährung hat der gesundheitliche Aspekt eine zentrale Bedeutung und wird daher als eigenständige vierte Dimension eingeführt.<sup>3</sup>

Folgenden Kriterien und Forderungen werden zu den angeführten Dimensionen der Nachhaltigkeit im Leitfaden zu Speisen in Schulen empfohlen:

**Ökologische Dimension:**

- Mehr Gemüse und Getreide, weniger Fleisch
- höherer Bioanteil
- mehr regionale und saisonale Lebensmittel
- weniger Transporte, weniger Produkte aus beheizten Treibhäusern
- mehr Frische, weniger Tiefkühlkost
- weniger Speiseabfälle

**Gesundheitliche Dimension:**

- ernährungsphysiologisch ausgewogen, an die Zielgruppe angepasst
- reich an gesundheitsfördernden Inhaltsstoffen (z.B. sekundären Pflanzenstoffen)
- abwechslungsreich
- natürlicher, vielfältiger Geschmack
- keine Farbstoffe, Geschmacksverstärker etc.
- angepasst an die Bedürfnisse von Mädchen und Buben
- angenehmes Ambiente, freundliche Atmosphäre
- ausreichend Zeit zum Essen
- hygienische Zubereitung und Darbietung
- Angebote für SchülerInnen mit Allergien bzw. Unverträglichkeiten
- Angebote für SchülerInnen mit speziellen Ernährungserfordernissen (z. B. vegetarisches Angebot)

---

<sup>2</sup> WHO, zitiert nach Dally, Eberle und Simshäuser, 2004, S.2 zitiert nach (Bäck, 2013)

<sup>3</sup> Erdmann et al. 2003 zitiert nach (Kaiblinger, Zehetgruber, Knoll, & Szalai, 2009)

### **Ökonomische Dimension:**

- gesellschaftliche Entwicklung (z. B. steigende Erwerbstätigkeit von Frauen; „private Küchen bleiben kalt“) akzeptieren und Verpflegungsangebote an Schulen schaffen
- angemessene Entlohnung in der gesamten Wertschöpfungskette (von der Produktion bis zum Verkauf)
- angemessene Preisgestaltung – leistbar für SchülerInnen aller sozialen Schichten
- regionaler Einkauf, um die Wertschöpfung in der Region zu halten

### **Soziale Dimension**

- Produkte aus fairem Handel, um gerechte Arbeitsbedingungen zu unterstützen
- Frischküche und regionaler Einkauf, um Arbeitsplätze zu erhalten/zu schaffen
- gemeinsame Mahlzeiten, um Schulgemeinschaft zu fördern
- Partizipation/Mitbestimmung ermöglichen
- gemütliche Atmosphäre, angenehmes Ambiente
- ausreichend Zeit zum Essen
- freundliches Personal – wertschätzender Umgang miteinander
- Esskultur von SchülerInnen mit Migrationshintergrund bzw. besonderen Ernährungserfordernissen berücksichtigen
- Überwindung geschlechterspezifischer Zuschreibungen von Ernährungsverhalten/-stilen und Rollenbildern

## **Beschaffungskriterien für Nachhaltige Lebensmittel und Speisen durch die Stadt Wien**

Die ÖkoKauf Arbeitsgruppe Lebensmittel fordert im Positionspapier zur nachhaltigen Beschaffung von Lebensmitteln und Speisen konkret die Berücksichtigung folgender Nachhaltigkeitskriterien: <sup>4</sup>

- Lebensmittel aus biologischer Landwirtschaft
- Regionalität
- Saisonalität und Frische
- Gentechnikfreiheit
- Minimierung von Abfall
- Reduktion tierischer Produkte
- Tiergerechtigkeit (ethischer Umgang mit Tieren)
- Hohe Sozialstandards in Produktion und Handel
- Geringer Verarbeitungsgrad

Die genannten Kriterien werden in der laufenden Aktualisierung bzw. Neuerstellung der Beschaffungskriterien (siehe [www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/ergebnisse.html](http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/ergebnisse.html)) implementiert.

---

<sup>4</sup> (Magistrat der Stadt Wien, Programm für umweltgerechte Leistungen „ÖkoKauf Wien“, 2016)

## Nachhaltige Ernährungsstile im Alltag – Grundsätze der Vollwert-Ernährung

Schack bezieht sich in ihrem Buch „Nachhaltige Ernährungsstile im Alltag“ auf die „Vollwert-Ernährung“ nach Koerber, Männle und Leitzmann. Die Vollwert-Ernährung basiert auf folgenden Grundsätzen, die sich aus Empfehlungen für eine gesundheitsfördernde Ernährungsweise und aus Empfehlungen für ein ökologisch-ethisches Konsumverhalten zusammensetzen:<sup>5</sup>

- Genussvolle und bekömmliche Speisen
- Bevorzugung pflanzlicher Lebensmittel (überwiegend lakto-vegetabile Kost)
- Bevorzugung gering verarbeiteter Lebensmittel – reichlich Frischkost
- Ökologisch erzeugte Lebensmittel
- Regionale und saisonale Erzeugnisse
- Umweltverträglich verpackte Produkte
- Fair gehandelte Lebensmittel

## Nachhaltig Kochen mit Kindern – Sarah Wiener Stiftung

Im Buch „Landschaft schmeckt- Nachhaltig Kochen mit Kindern“ nennen die Autorinnen folgende Punkte als Kriterien für eine nachhaltige Ernährung für Kinder:<sup>6</sup>

- Bestandteile selbst herstellen z.B. Brot & Joghurt
- Selbst bewusst einkaufen
- Frisch kochen (für bessere CO<sub>2</sub> equ- und Energiebilanz)
- Ziel: Verwertung aller Bestandteile eines Lebensmittels – Resteverwertung, frisch geerntetes
- Art des Konsums – „Esst Lebensmittel = lebendiges und organisches Produkt, dass reift und verdirbt, also selbst Lebensenergie besitzt; versorgt Esser mit Nährstoffen und guter Energie“
- Schonung der Umwelt durch nachhaltige Produktionsweise der Lebensmittel
- Keine Fertignahrung - > Unklarheit bei Inhaltsstoffen
- Im Blick haben, welche Auswirkungen das Essverhalten auf die Umwelt hat.

Vergleicht man die verschiedenen Ansätze, kann man erkennen, dass nachhaltige Ernährung in jedem Modell durch Umweltschutz definiert wird. Dies beinhaltet pflanzliche Ernährung und Reduktion des Fleischkonsums, faire, regionale Produktion, Konsum von biologischen Lebensmitteln sowie Vermeidung von Abfall. Aber nachhaltige Ernährung muss auch möglichst frisch sein und dafür sorgen, dass man gesund bleibt und satt wird. Gerade im Bereich des Schulessens ist die soziale Komponente nicht außer Acht zu lassen, zum Beispiel ist nachhaltiges Essen auch so zu verstehen, dass Schüler\*innen gemeinsam und in gemüthlicher und entspannter Atmosphäre essen können.

---

<sup>5</sup> Vgl. (Schack, 2004)

<sup>6</sup> (Lehmann, Ahrens, & Rathgeber, 2014)

### 3. Schülervorstellungen zum Thema gesunde/nachhaltige Ernährung

Als „Alltagsvorstellungen“ bezeichnet man allgemein verbreitete Vorstellungen, Gedanken, Begriffe, Überlegungen und Überzeugungen, Theorie- und Wissens Elemente, über die Menschen im Alltag verfügen. Bezogen auf Schüler werden sie oft „Schülervorstellungen“ genannt. Damit ist keine Aussage über deren fachliche Angemessenheit, mögliche Quellen und Ursachen verbunden. Zu Alltagsvorstellungen sind vielmehr alle Vorstellungen zu rechnen, deren fachliche Angemessenheit innerhalb einer wissenschaftlichen Theorie nicht geprüft ist. Alltagsvorstellungen entspringen persönlichen körperlich-psychischen, sozialen und umweltlichen Erfahrungen, die meist bereits in früher Kindheit gemacht werden.<sup>7</sup> Diese Alltagsvorstellungen werden daher nicht einfach durch neue Konzepte ersetzt, sondern erweisen sich als erstaunlich widerstandsfähig gegen Veränderungen. Es ist also wichtig die Alltagsvorstellungen der Schüler\*innen zu kennen, mit ihnen zu arbeiten und dabei die Verbindungen zu wissenschaftlichen Vorstellungen zu reflektieren. Werden so die vorliegenden Schülervorstellungen miteinbezogen und reflektiert, stellt sich ein besserer und nachhaltigerer Lernerfolg ein.<sup>8</sup>

Gesundheit ist aus der Sicht von Kindern und Jugendlichen durchaus mit Ernährung assoziiert. Bei Berliner 13-Jährigen waren die acht häufigsten Assoziationen zum Wort Gesundheit: Krankheit, Krankenhaus, Arzt, Arznei, Ernährung, Sport, Kur, krank. Eine Schülerin der 8. Klasse meinte: „Gesundheit ist das Wohl des Menschen, das durch gute Ernährung, Sport treiben, Urlaub usw. gestärkt wird.“<sup>9</sup>

Laut Kattmann ist nach mehreren Untersuchungen Jugendlichen das Konzept der Nachhaltigkeit weitgehend unbekannt. Im Buch sind erhobene Vorstellungen von Lehramtsstudenten der Biologie im Alter von 19 bis 25 Jahren angeführt. Aus unserer Sicht ist an den genannten Vorstellungen vor allem bemerkenswert, dass das Thema Ernährung nicht vorkommt.<sup>10</sup> In der Studie mit Leitfadenterviews, die Bloemen mit 18-jährigen Schülern zum Thema „Fachliche Vorstellungen und Schülervorstellungen zum Thema Nachhaltigkeit“ durchgeführt hat, wurde die Ernährung nur bei einem der Interviews von einem Schüler erwähnt. Dieser sprach von Lebensmittelknappheit verursacht von „vom Menschen ruinierten Nahrungsquellen“ anhand des Beispiels der gegenwärtigen Leerfischung der Weltmeere als Problem der Zukunft an. Auch die künftige Überbevölkerung der Erde nannte der Schüler als Ursache der Lebensmittelknappheit.<sup>11</sup> In der alle 2 Jahre zum Umweltbewusstsein in Deutschland durchgeführten Studie des deutschen Umweltbundesamtes wurden von den Teilnehmenden des jungen Milieus folgende ernährungsbezogene Punkte als Beiträge individuell nachhaltigen Handelns genannt: weniger Fleischkonsum oder vegane Ernährung, bevorzugter Kauf von regionalen und saisonalen Produkten, Vermeidung von aufwendigen Verpackungen. Auch, dass der Kauf von Bio-Produkten ein Trend ist, wurde bei der Studie für die junge Zielgruppe herausgefunden.<sup>12</sup>

Daraus schließen wir, dass zwischen Nachhaltigkeit und Ernährung im Bewusstsein von Schüler\*innen und auch Lehrer\*innen nicht unbedingt ein Zusammenhang besteht. Bildungsangebote wie der Workshop „Bio fürs Weltklima“ der Bio Forschung Austria, in denen dieser Zusammenhang hergestellt und erklärt wird, sind daher aus unserer Sicht besonders wichtig.

---

<sup>7</sup> Vgl. (Kattmann, 2017a)

<sup>8</sup> Vgl. (Kattmann, 2015)

<sup>9</sup> (Kattmann, 2017b)

<sup>10</sup> Feigenspan, Katja (i. Vorb.). Natur- und Nachhaltigkeitsverständnis von Lehramtsstudierenden. Unveröffentlichter Artikel, Nürnberg 2014. Zitiert nach (Kattmann, 2017b)

<sup>11</sup> (Bloemen, 2009)

<sup>12</sup> (Umweltbundesamt Deutschland, 2018)

Diehl arbeitete folgende Alltagsvorstellungen in Hinblick auf Ernährung heraus, die Kinder und Erwachsene an der Etablierung einer gesundheitsbewussten Umsetzung der Ernährung hindern:<sup>13</sup>

- Die meisten Kinder und Erwachsenen sind der Ansicht, sich ausreichend gesund oder sogar sehr gesund zu ernähren. Daher nehmen sie kein mit ihrer Ernährung verbundenes Risiko wahr.
- Es kommt leicht zur Annahme, dass es einen selbst „schon nicht treffen wird“, da selbst bei sehr ungesundem Ernährungsverhalten die Wahrscheinlichkeit negativer Folgen gering eingeschätzt wird.
- Die Anpassung der Ernährungsgewohnheiten zur besseren Gesundheitsförderung wird weitgehend als mühsam, langwierig und ineffektiv angesehen, besonders wenn es um die Änderung von bestehenden Gewohnheiten geht.
- Individuen schätzen ihre Fähigkeit, aus eigener Kraft sinnvolle Maßnahmen ausreichend lange durchzuhalten, als sehr gering ein.
- Einzelpersonen sehen sich kaum in der Lage, die gesundheitlichen Effekte einer gesunden Ernährung zu überprüfen. Dies stellt ein ernstes Hindernis für ein dauerhaftes Aufrechterhalten der Motivation dar.

## 4. Methodik der Erhebung

### Zielgruppe

Die Grundgesamtheit, die untersucht wurde, sind Schüler\*innen aus Wien und Wien Umgebung. Als Stichprobe wurden alle Schüler\*innen ausgewählt, die im September oder Oktober 2018 an Workshops der Bio Forschung Austria teilnahmen. Insgesamt waren das 198 Kinder aus Wien, vor allem junge Donaustädter\*innen. Abbildung 1 zeigt die Verortung der Bio Forschung Austria sowie die Standorte der Schulen, deren Schüler\*innen an der Erhebung teilnahmen.



Abbildung 1: Standorte der Schulen, deren Schüler\*innen bei der Erhebung beteiligt waren

<sup>13</sup> (Diehl, 2000) zitiert nach (Schack, 2004)



## Ort der Erhebung

Die Bio Forschung Austria ist ein außeruniversitäres, nicht gewinnorientiertes Forschungsinstitut, unterstützt von der MA 49 - Forst- und Landwirtschaftsbetrieb der Stadt Wien. Das Thema Biolandbau wird von den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern seit 1979 interdisziplinär bearbeitet. Die Umsetzung der Ergebnisse eigener Forschung im Wissensaustausch mit den Biobauern und -bäuerinnen ist den Forscherinnen und Forschern ein Grundprinzip.

Forschungsfelder und Tätigkeitsbereiche:

- Der Boden als Grundlage der Nahrungsproduktion
- Standortgerechte Bio-Sorten & Fruchtfolgen
- Vorbeugender Pflanzenschutz und natürliche Schädlingsregulation
- Klima- und Naturschutz im Biolandbau
- Bildungsarbeit für bäuerliche und städtische Zielgruppen
- Nachhaltige Lebensmittelbeschaffung für die Gemeinschaftsverpflegung
- Bio-Landwirtschaft und Gartenbau mit sozialem Mehrwert

Weiterführende Informationen über das Institut, aktuelle Forschungsprojekte, Veranstaltungen und Bildungsangebote finden sich auf [www.bioforschung.at](http://www.bioforschung.at).

Aufbauend auf den Forschungsfeldern und Tätigkeitsbereichen ist der Boden, als unsere Nahrungsgrundlage, das zentrale Element der Workshops. Die Workshops, die angeboten werden, richten sich an Schüler aller Altersgruppen (Volksschüler, NMS-Schüler, Gymnasiasten, Oberstufenschüler sowie Schüler berufsbildender höherer Schulen). Darüber hinaus werden auch für andere Interessentengruppen wie Senioren und Mitglieder von Sport- oder Freizeitvereinen adaptierte Versionen der Workshops angeboten.

Die Erhebungen wurden in der als Bildungsanbieter umweltzeichenzertifizierten Bio Forschung Austria durchgeführt. Die Workshops wurden im Besucherzentrum sowie in dem außerhalb gelegenen „Garten der Vielfalt“ bzw. der Wurzelarena (siehe Abbildung 2 und Abbildung 3.)



Abbildung 2: Außenansicht des Besucherzentrums



Abbildung 3: Innenansicht des Besucherzentrums

## Vorgehensweise bei den Erhebungen

Bei der Erhebung kamen im Wesentlichen 2 Methoden zum Einsatz:

1. Qualitative Erhebung der Schülervorstellungen zum Thema gesunde Ernährung
2. Quantitative Erhebung der Ernährungsgewohnheiten der Schüler\*innen

## **Ad 1) Qualitative Erhebung:**

Fragen, die erhoben wurden:

- Was bedeutet für dich gesundes Essen?
- Was bedeutet für dich gutes Essen?
- Was hat gesundes Essen mit dem Boden zu tun?
- Was bedeutet Bio?
- Wie erkenne ich Bio-Lebensmittel?
- Welche Bestandteile hat ein gesundes Essen? (Stichwort Ernährungspyramide)

Die Fragen lagen auf Zetteln ausgedruckt auf einer entsprechenden Anzahl von Tischen mit bereitgelegten Stiften. Die Schüler\*innen erhielten die Aufgabe, von Tisch zu Tisch zu gehen und ihre Meinung/Vorstellung zur jeweiligen Frage auf den Zettel zu schreiben. Dabei wurde ausdrücklich darauf hingewiesen, dass auch Vermutungen hingeschrieben werden sollen und Rechtschreibfehler nicht störend sind.

Bei Kindern, deren Schreibkenntnisse noch nicht ausreichten, wurden die Fragen vom Workshopleiter mündlich gestellt, die Antworten vom zweiten Workshopleiter notiert.

## **Ad 2) Quantitative Erhebung der Ernährungsgewohnheiten**

Die Fragen zur quantitativen Erhebung wurden den Schüler\*innen mündlich gestellt. Zu jeder Frage gab es mehrere Antwortmöglichkeiten zur Auswahl. Die SchülerInnen bekamen die Aufgabe, sich in Gruppen zusammenzufinden, auf die die gleiche Antwortmöglichkeit zutrifft.

### **Erhobene Fragen & Antwortmöglichkeiten**

Wie viele Mahlzeiten isst du pro Tag?

1 / 2 / 3 / 4 / 5 / mehr

Welche ist deine größte Mahlzeit?

Frühstück / Mittagessen / Abendessen / Andere

Wo isst du meistens?

Zuhause / Schule / bei anderen Verwandten / Restaurant / Fast Food Restaurant

Wird bei dir zuhause frisch gekocht?

1-2x/Woche / 3-4x/Woche / 5-7x/Woche

Wann wird bei euch frisch gekocht?

Am Wochenende / Zu Mittag / Am Abend

Hilfst du beim Kochen mit?

nie / manchmal / regelmäßig / oft (>1/Woche)

### **Datenauswertung**

Die erhobenen Antworten wurden in die Altersgruppen (1. – 4. Schulstufe und 5. – 8. Schulstufe) unterteilt und die Ergebnisse der Kinder einer Altersstufe zusammengefasst ausgewertet. Dabei wurden die Antworten der qualitativen Erhebung in folgende Kategorien unterteilt:

- Richtige Antworten
- Halb-richtige Antworten
- Falsche Antworten

## 5. Ergebnisse und Diskussion

### Auswertung der qualitativen Fragen:

#### Was bedeutet für dich gesundes Essen?

Die von den Schülern gegebenen Antworten sind in Tabelle 1 unter den Kategorien „richtig“, „halbrichtig“ und „falsch“ angeführt.

Tabelle 1: Antworten auf Frage: Was bedeutet für dich gesundes Essen?

	Richtige Antworten	Halbrichtige Antworten	Falsche Antworten
<b>1. – 3. Schulstufe</b>	Brokkoli, Obst & Gemüse, Getreide, Karotten, Spinat, Kartoffeln, wenig Zucker Apfel, Bananen, Gurke, Paprika, Tomate, Zwetschke, Mandarine, Brot, Orangen, Kaki, Kürbis Wenn nicht so viel Zucker drinnen ist Viel Gemüse: Spinat, Brokkoli, Paprika Wenn es vom Bio-Bauern ist		
<b>7. Schulstufe</b>	Salat, Obst und Gemüse, Getreide, Fisch, Bio-Fleisch, Obst Kohlenhydrathaltige Nahrung, Eiweißhaltige Nahrung Apfel Alles, das mit Vitaminen zu tun hat Paprika, Äpfel, Erdäpfel Milch Ayran (Anm.: türkisches Joghurtgetränk) Müsli Kein Fastfood  Gemüse, Protein, Eiweiß Essen gut  Das es gut für deinen Körper ist	Heuschrecken, Larven, Mehlwürmer	Lollipop Mc Donalds Pizza Döner Dürum  Alles außer Obst, Gemüse  Schwein

Korrekterweise wurde von den Schüler\*innen vor allem Obst und Gemüse genannt, aber auch dass weniger Zucker gesünder ist, ist bereits Volksschüler\*innen bekannt. Den Schüler\*innen der 7. Schulstufe waren auch bereits Nahrungsbestandteile wie Kohlenhydrate, Eiweiß und Vitamine ein Begriff, wenn wir auch in der Interaktion mit den Schüler\*innen herausgefunden hatten, dass sie zu den Begriffen nicht unbedingt genauere Vorstellungen im Kopf haben. Ob die Schüler\*innen der 7. Klasse wirklich dachten, dass McDonalds und Co gesund sind, oder ob sie diese Antworten absichtlich falsch gegeben haben, ist unklar. Vor allem auch, weil kein einziges Volksschulkind „Fast Food“ als gesund bezeichnet hat. Weitere Details siehe in Tabelle 1.

## Was bedeutet für dich gutes Essen?

Die von den Schülern gegebenen Antworten sind in Tabelle 2 unter den Kategorien „richtig“, „halbrichtig“ und „falsch“ angeführt.

Tabelle 2: Antworten auf Frage: Was bedeutet für dich gutes Essen?

	Richtige Antworten	Halb-Richtige Antworten	Falsche Antworten
<b>1. – 3. Schulstufe</b>	das Selbe, wie gesundes Essen, auch nicht gesundes Essen ist manchmal gut, Auch gut für die Umwelt		
<b>7. Schulstufe</b>	Äpfel, Gemüse, Obst, Salat, Kartoffel Gemüseauflauf Lecker Gut gewürzt Hähnchen Viele Vitamine Essen, was mir schmeckt. Wenn es gesund ist No Döner zum Frühstück	Alles  z.B. gutes und gesundes Essen	Fast Food Pizza Chips Döner Dürum Schokolade KFC Mc Donalds

Wie man anhand der Antworten der Wiener Kinder (Tabelle 2) sehen kann, lässt die Begrifflichkeit „gutes Essen“ einen hohen Interpretationsspielraum offen. Sowohl die Volksschüler als auch die Jugendlichen assoziieren häufig „gut“ mit „gesund“, oder „gesunden Lebensmitteln“. Es scheint jedoch, dass einige Jugendliche die Fragestellung so verstanden haben dürften, als wenn gemeint gewesen wäre, was sie denn gerne essen, und dies deshalb oft mit Fast Food in Verbindung brachten.

Bei einer der untersuchten Gruppen (2 Klassen 3. NMS) hatten wir zusätzlich nach „nachhaltiger Ernährung“ gefragt. Da kamen als Antworten „auf seine Ernährung achten“, „gesund ernähren“, „kein Fastfood“, „fit“, „gute Figur“, „stärker“, „Suppe“ und „dass man nicht immer Süßigkeiten isst“. Umweltaspekte wurden dabei keine genannt.

## Was hat gesundes Essen mit dem Boden zu tun?

Die von den Schülern gegebenen Antworten sind in

Tabelle 3 unter den Kategorien „richtig“, „halbrichtig“ und „falsch“ angeführt.

Tabelle 3: Antworten auf die Frage: Was hat gesundes Essen mit dem Boden zu tun

	Richtige Antworten	Halb-richtige Antworten	Falsche Antworten
<b>1. – 3. Schulstufe</b>	<p>Ja, es hat</p> <p>Wurzeln, Karotten, Zwiebeln, Erdäpfel, Kohlrabi, Radieschen, Rote Rübe, Erdnuss</p> <p>Kürbisse, Tomate, Himbeere, Schnittlauch</p> <p>Würmer</p> <p>Es wächst unter der Erde</p> <p>Weicher Boden, feuchter Boden, Wasser, Samen</p> <p>Die Wurzeln vom Baum wachsen in der Erde</p> <p>Man braucht einen weichen Boden</p>	<p>Blumenzwiebel</p> <p>Licht</p>	
<b>7. Schulstufe</b>	<p>Gemüse wächst im Boden</p> <p>Kartoffel, Karotten, Erdbeeren, Kiwi</p> <p>Knoblauch</p> <p>Fruchtbarer Boden = bessere Lebensmittel</p> <p>Weil man Sachen anpflanzen kann</p> <p>Es ist gesund</p> <p>Es ist gut</p> <p>Erde, Wurzel, Würmer</p> <p>Insekten, die leben</p> <p>Es kommt aus/von der Erde</p> <p>Es wächst auf dem Boden</p> <p>Wichtige Nährstoffe</p> <p>Es wächst drauf</p>	<p>Weil der Boden Bio ist.</p>	

Die Ergebnisse der Erhebung bei der Bio Forschung Austria zeigen, dass Wiener Kinder wissen, dass der Boden wichtig für die Herstellung von gesundem Essen ist. Zu dieser Fragestellung gaben die Kinder und Jugendlichen fast ausschließlich korrekte Antworten. Da die Ergebnisse das Wissen der gesamten Altersgruppe, aber nicht einzelner Individuen widerspiegeln, bedeutet dies jedoch nicht, dass alle befragten Kinder und Jugendlichen die Bedeutung des Bodens in der Lebensmittelproduktion kennen.

Im Gegensatz dazu scheinen britische Kinder relativ wenig Kenntnis über Ernährung und Nahrungsmittel zu haben. Befragungen in Großbritannien an 5.000 Kindern und Jugendlichen, zeigten deren bestehende Wissenslücken zu diesen Themen auf (British Nutrition Foundation, 2017). Bedenklich erscheint, dass 23% der Kinder zwischen 5 und 7 Jahren der Meinung waren, dass Bananen, Brathuhn, Brokkoli und Vollkornbrot zur Gruppe der Milchprodukte gehören, sowie 16%, dass Brot, Joghurt, Schokolade und Lachs zum Gemüse oder

Obst gehören. Die Erhebungen ergaben weiters, dass 6% der 14-16-Jährigen glaubten, dass Eier von Milchkühen gelegt werden.<sup>14</sup>

Wenn Kinder nicht zwischen tierischen und pflanzlichen Lebensmitteln unterscheiden können, ist anzunehmen, dass sie auch wenig bis keine Ahnung von deren Produktion haben, beziehungsweise den Zusammenhang zwischen dem Boden als Produktionsgrundlage für z.B. Pommes frites auf ihren Tellern nicht wissen.

### Was bedeutet Bio?

Die von den Schülern gegebenen Antworten sind in Tabelle 4 unter den Kategorien „richtig“, „halbrichtig“ und „falsch“ angeführt.

Tabelle 4: Antworten auf die Frage: Was bedeutet Bio?

	Richtige Antworten	Halb-richtige Antworten	Falsche Antworten
<b>1. –3. Schulstufe</b>	Artgerechte Freilandhaltung Tiere leben gut Ohne chemisch zu spritzen gesünder	Gesunde Zutaten Bananenschale wird zu Erde, Biomüll Keine Spritzung Gesunde Sachen Ohne Insekten zu töten, mehr Blumen	Natur Landwirtschaft
<b>7. Schulstufe</b>	Essen, dass von biologischer Herkunft kommt, also ohne Chemikalien, oder anderen Giften (Zusätzen). Keine Chemie Dass die Tiere gut ernährt werden	Leben und sterben Gesunde Lebensweise Biologie (lernen in der Schule) Ein gesunder Bestandteil	Wenn etwas vom Land kommt. Etwas ist biologisch abbaubar, also durch die Natur zersetzbar. Unnötig Geld verschwenden Welt, Umwelt Es ist nicht aus tierischen Sachen

Positiv hervorzuheben ist, dass sowohl Volksschulkinder als auch Jugendliche, welche von der Bio Forschung Austria befragt wurden, eine in die richtige Richtung gehende Vorstellung von „Bio“ hatten, d.h. dass ihnen die biologische Landwirtschaft nicht völlig unbekannt ist.

Jedoch ist auch an Antworten wie z.B. „Bio ist nicht aus tierischen Sachen“, oder „unnötig Geld verschwenden“ erkennbar, dass das Wissen der Kinder ausbaufähig ist. „Unnötig Geld verschwenden“ zeigt auch, dass einzelne Kinder Bio-Lebensmitteln kritisch gegenüberstehen. Mehrere Kinder haben auch „keine Ahnung“ geschrieben.

So wie die Erhebungen in dieser Studie, zeigen auch die Untersuchungen des Ernährungs- und Umweltverhaltens männlicher Schüler der HTL Donaustadt aus dem Jahr 2012, dass sie einiges über biologische Lebensmittel wissen.

<sup>14</sup> (British Nutrition Foundation, 2017)

Von den 152 befragten Schülern, gaben mehr als die Hälfte bis annähernd zwei Drittel korrekter Weise an, dass folgenden Aussagen über Bio-Lebensmittel zutreffen:<sup>15</sup>

- Bio-Lebensmittel werden streng kontrolliert. – 74% der Schüler
- Bio-Lebensmittel stammen aus artgerechter Tierhaltung. – 71% der Schüler
- Bio-Lebensmittel enthalten keine Geschmacksverstärker oder künstliche Aromen. – 59% der Schüler
- Bio-Lebensmittel sind gesünder als konventionelle. – 68% der Schüler
- Bio-Lebensmittel tun dem Klima gut. – 56% der Schüler

Mit den Aussagen der Wiener Schüler\*innen zwar bezüglich der Altersstufe nicht vergleichbar, dennoch interessant aufgrund der ähnlichen Tendenz sind die Ergebnisse der deutschlandweiten Studie „EsKiMo“ (Ernährungsstudie als KiGGS-Modul (Kindergarten/Ganztagsschule)), die in den Jahren 2003 bis 2006 durchgeführt wurde. Mehr als die Hälfte der Eltern der 6 bis 11-Jährigen gaben an, (fast) immer oder häufig biologische Lebensmittel zu kaufen, und ein Drittel der Jugendlichen (12-17 Jahre) gaben an Bio-Produkte zu essen.<sup>16</sup>

### Wie erkenne ich Bio-Lebensmittel?

Die von den Schülern gegebenen Antworten sind in Tabelle 5 unter den Kategorien „richtig“, „halbrichtig“ und „falsch“ angeführt.

Tabelle 5: Antworten auf die Frage: Wie erkenne ich Bio-Lebensmittel

	Richtige Antworten	Halb-richtige Antworten	Falsche Antworten
<b>1. – 3. Schulstufe</b>	Es steht bio drauf EU-Bio Logo		
<b>7. Schulstufe</b>	Wenn Bio draufsteht Anhand der Verpackung Wenn man hinten, auf der Verpackung schaut Am grünen Blatt mit Sternen	Am Geschmack  Hinten auf der Verpackung das AMA-Gütesiegel	Wenn Freiland draufsteht Wenn Fairtrade draufsteht Aus der Region

Interessant ist, dass das EU Bio-Logo teilweise sowohl den Wiener Volksschüler\*innen, als auch den Jugendlichen bekannt ist. Auffällig ist, dass die Kinder der 1.-3. Schulstufe ausschließlich korrekte Antworten gegeben haben. Aufgrund der qualitativen Fragestellung kann man jedoch nicht die Aussage treffen, dass alle Kinder diese Gütesiegel kennen, da nicht erhoben wurde, wie viele gar keine Antwort gaben, beziehungsweise mit der Fragestellung nichts anfangen konnten. Bei den Schüler\*innen der 7. Schulstufe kann man erkennen, dass Unklarheiten zwischen Bio, Regionalität, Freiland und Fairtrade bestehen. Interessant ist, dass manche Jugendlichen denken, Bio Produkte anhand ihres Geschmacks erkennen zu können.

Die Kenntnis von Kindern und Jugendlichen über Bio-Gütesiegel ist nicht nur ein Phänomen des Jahres 2018. Wie schon die Untersuchungen zum Ernährungs- und Umweltverhaltens männlicher Schüler der HTL Donaustadt 2012 zeigten, gaben 83% der 152 befragten Schüler korrekter Weise an, dass Bio-Lebensmittel besonders gekennzeichnet sind.

<sup>15</sup> (Alena, 2012)

<sup>16</sup> (Mensik et al., 2007)

## Welche Bestandteile hat ein gesundes Essen? (Stichwort Ernährungspyramide)

Die von den Schülern gegebenen Antworten sind in

Tabelle 6 unter den Kategorien „richtig“, „halbrichtig“ und „falsch“ angeführt.

Tabelle 6: Antworten auf die Frage: Welche Bestandteile hat ein gesundes Essen?

	Richtige Antworten	Halb-richtige Antworten	Falsche Antworten
<b>1. – 4. Schulstufe</b>	Vitamine, Obst/ Gemüse, Apfel, Salat, Tomaten, Weintraube, Banane, Kirsche, Kürbisse, Karotten		
<b>7. Schulstufe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Gemüse, Obst,</li> <li>➤ Brot Getreide,</li> <li>➤ Fleisch, Fisch</li> <li>➤ Milchprodukte</li> <li>➤ Süßes</li> </ul> Wasser, Eier, Vitamine, gute Vitamine, Brot, Weizen Salat, Butter,	Vegan=Tofu  Alles Gesundes Essen Gesund leben Süßes	Keine Kalorien Schokolade, Chips

Die Wiener Kinder der 1.-4. Schulstufe haben zwar wesentliche Bestandteile der Ernährungspyramide<sup>17</sup>, vergessen, z.B. Fleisch/Fisch oder Milchprodukte, jedoch ist positiv hervorzuheben, dass sie ausschließlich korrekte Antworten gaben. Im Gegensatz dazu manche Schüler\*innen der 7. Schulstufe, welche Schokolade oder Chips als gesundes Essen definieren würden (vergleiche Tabelle 6)

Ergänzend ist noch zu erwähnen, dass manche Kinder auch „Keine Ahnung“ antworteten.

Befragungen an 406 koreanischen und chinesischen Buben im Jahr 2011 zeigten, dass diese relativ viel zum Thema Ernährung wissen. Im Bereich des Grundwissens über gesunde Nahrung, über das Vorkommen von Vitaminen, Kohlenhydraten, Fetten und Proteinen, und den Zusammenhang von Krankheiten und gesunder Ernährung wurden durchschnittlich über 4 von 5 Fragen korrekt beantwortet. Beim Thema Nährstoffe lagen die Jugendlichen im Durchschnitt bei unter 4 von 5 Fragen richtig. Gesamt wurden über 80% der 20 Wissensfragen zur Ernährung richtig beantwortet.<sup>18</sup>

Tallarini et al. (2013) befragten im Jahr 2009 614 italienischer Kinder und Jugendliche zum Thema Ernährung. Ihnen wurden 30 Fragen gestellt, welche meist mit „Richtig“ oder „Falsch“ zu beantworten waren, sowie eine Selbsteinschätzung ihres Wissenstandes. 98,4% der Kinder (9-11 Jahre) und 98,1% der Jugendlichen (12-16 Jahre) hatten 25-75% der Fragen richtig beantwortet. 0,4% der Kinder und 1,4% der Jugendlichen konnten mehr als 75% der Fragen korrekt beantworten. Durchschnittlich wurden sowohl bei den Kindern, als auch den Jugendlichen etwas über 50% der 30 Fragen richtig beantwortet.<sup>19</sup>

<sup>17</sup> (AGES, 2018)

<sup>18</sup> (Hyun, et al., 2017)

<sup>19</sup> (Tallarini, Zabeo, & Ferraretto, 2013)



Vergleicht man das durchschnittliche Wissen zum Thema Ernährung der italienischen und koreanischen/chinesischen Jugendlichen aus den Studien von Hyun et al. und Tallarini et al., sieht man deutliche Unterschiede. Während die koreanischen und chinesischen Jugendlichen im Schnitt mehr als 80% richtig beantworten konnten, waren es bei den italienischen nur knapp über 50%.<sup>4,5</sup> Der Unterschied scheint doch beträchtlich.

Die Untersuchungen an Wiener Schulkinder sind nur bedingt mit jenen aus Korea/China und Italien zu vergleichen, da zu der Fragestellung „Welche Bestandteile hat ein gesundes Essen? (Ernährungspyramide)“ ausschließlich qualitative Erhebungen durchgeführt wurden.

### **Auswertung der quantitativen Fragen:**

#### **Wie viele Mahlzeiten isst du pro Tag?**

Von den untersuchten Volksschulkindern gaben 37% an, drei Mahlzeiten am Tag zu essen, 58% gaben an, fünf Mahlzeiten am Tag zu essen und 5% gaben an, mehr Mahlzeiten zu sich zu nehmen.

Bei den untersuchten AHS-Schüler\*innen gaben 17% an, zwei Mahlzeiten täglich zu sich zu nehmen. 30 % gaben an, täglich drei Mahlzeiten zu essen. 39 % gaben an, täglich vier Mahlzeiten zu sich zu nehmen und 13 % fünf.

Bei der Untersuchung des Ernährungs- und Umweltverhaltens männlicher Schüler der HTL Donaustadt mit 152 befragten Schülern gaben die meisten Jugendlichen an, drei Hauptmahlzeiten einzunehmen und zusätzlich ca. 70% der Jugendlichen eine Vormittagsjause und 50% der Schüler eine Nachmittagsjause. Etwa 80% der Schüler gaben an, wochentags zu frühstücken, etwa 95% der Schüler nehmen Mittagessen ein und ca. 90% essen zu Abend.<sup>20</sup>

Bei einer Studie im Rahmen des Projekts „Gender- und Nachhaltigkeitsaspekte in der Schulverpflegung in Österreich“, die 2008 an sechs mittleren und höheren Schulen in Wien, Niederösterreich und Oberösterreich durchgeführt wurden, wurden 521 Fragebögen von Mädchen ausgewertet und 321 von Burschen. Dabei gaben 47,7 % der Mädchen und 15,6 % der Burschen an, täglich zu frühstücken. Fast 25% der Mädchen und 15,6% der Burschen gaben an, am Morgen nichts zu essen.<sup>21</sup>

Ergebnisse zu den Essgewohnheiten von koreanischen und chinesischen Buben im Alter von 14-17 Jahren zeigen, dass diese, ähnlich wie die Schüler der HTL Donaustadt, häufig frühstücken. Leider werden die Ergebnisse dieser Studie nur anhand von Durchschnittswerten dargestellt, es gibt keine genauen Angaben zur Häufigkeit der Antworten der Jugendlichen.<sup>22</sup>

Laut Meyer (2002) ist bei der Mahlzeitengestaltung für Familien ebenfalls das klassische Drei-Mahlzeiten-System das am weitesten verbreitete. Genauere Angaben zur untersuchten Zielgruppe lagen uns allerdings nicht vor.<sup>23</sup>

#### **Welche ist deine größte Mahlzeit?**

Bei den Volksschüler\*innen gab jeweils ein knappes Drittel an, dass das Frühstück, das Mittagessen bzw. das Abendessen die größte Mahlzeit am Tag ist. Vereinzelt wurde auch eine andere Mahlzeit als Hauptmahlzeit angegeben. Bei den AHS-Schüler\*innen gaben 65% an, dass ihre größte Mahlzeit das Mittagessen ist. Bei den anderen war es das Abendessen.

---

<sup>20</sup> (Alena, 2012)

<sup>21</sup> (Zehetgruber, 2010)

<sup>22</sup> (Hyun et al., 2017)

<sup>23</sup> (Meyer, 2002) zitiert nach (Schack, 2004)

## Wo isst du meistens?

63% der Volksschüler\*innen gaben an, meistens in der Schule zu essen. Die anderen Kinder teilen sich auf Restaurant (11%) und Fast-Food-Restaurant (16%) auf. Keines der Kinder gab an, meist zuhause oder bei Verwandten zu essen. Allerdings dürfte dieses Ergebnis für Wien nicht repräsentativ sein, da es sich bei dieser Stichprobe um Schüler\*innen einer Ganztageschule handelte.

Von den untersuchten AHS-Schülern gaben mehr als 90% an, meist zuhause zu essen. Vereinzelt wurden auch Schule und Fast-Food-Restaurant angegeben.

Bei der Untersuchung des Ernährungs- und Umweltverhaltens männlicher Schüler der HTL Donaustadt mit 152 untersuchten Schülern, gaben 60% der Schüler an, zuhause zu frühstücken, 20%, in der Schule oder auf dem Weg dorthin zu frühstücken. Bei der Vormittagsjause gaben 50% der Jugendlichen an, diese in der Schule zu sich zu nehmen. Etwa 4% der Kinder gaben an, diese zuhause zu essen und etwa 8% beim Imbissstand. 37% der Befragten nehmen das Mittagessen zuhause ein und 22% in der Schule. 20% essen beim Imbissstand zu Mittag und 10% im Restaurant, sowie wenige an sonstigen Orten. Von den 50% der Schüler, die nachmittags jausnen, tun das etwa je 19% in der Schule und zuhause. Die anderen Schüler teilen sich auf Imbissstand und sonstige Orte auf. Das Abendessen wird vom überwiegenden Teil (ca. 75%) der Schüler zuhause eingenommen. Etwa 10% geben an, im Restaurant Abend zu essen, etwa 5% beim Imbissstand und wenige in der Schule oder an sonstigen Orten.<sup>20</sup>

Bei einer Studie, die im Rahmen des Projekts „Gender- und Nachhaltigkeitsaspekte in der Schulverpflegung in Österreich“ 2008 an sechs mittleren und höheren Schulen in Wien, Niederösterreich und Oberösterreich durchgeführt wurde, wurden 521 Fragebögen von Mädchen ausgewertet und 321 von Burschen. Dabei gaben 42% der befragten Kinder und Jugendlichen an, zumindest einmal am Tag zuhause mit den Erwachsenen zu essen. Ein Viertel der befragten Schüler waren im Internat, d.h. diese können aufgrund der Betreuung im Internat nie mehrmals bzw. einmal täglich zuhause essen. Bei dieser Fragestellung wurde außerdem festgestellt, dass die jüngeren Schüler\*innen unabhängig vom Geschlecht signifikant mehr zuhause essen als die älteren Befragten.<sup>24</sup>

Von Mai 2003 bis Mai 2006 wurde im Rahmen der deutschlandweiten Studie EsKiMo (Ernährungsstudie als KiGGS-Modul) unter anderem das Essverhalten von Kindern untersucht. Es geben annähernd alle Kinder (6-11 Jahre) und Jugendlichen (12-17 Jahre) an, regelmäßig mit allen Familienmitgliedern zusammen eine Mahlzeit einzunehmen. Bei beiden Altersgruppen wird am häufigsten, fast täglich, mit der ganzen Familie zu Abend gegessen.<sup>25</sup>

Wenn Kinder und Jugendliche mit ihrer Familie zu Hause essen, tun sie dies weniger auswärts, das heißt, sie vermeiden eher den Gang in Fast Food Restaurants und ernähren sich so auch tendenziell gesünder.<sup>26</sup> Familiäre Mahlzeiten haben aber noch einen weiteren positiven Effekt, so kommen psychische Probleme und Drogenkonsum weniger häufig bei Kindern und Jugendlichen vor, die gemeinsam mit ihrer Familie zu Abend essen.<sup>27</sup> Laut dem Ärztlichen Direktor der Psychiatrischen Universitätsklinik Ulm, Professor Manfred Spitzer, liegt der Grund dafür darin, dass Kinder und Jugendliche bei den gemeinsamen Mahlzeiten über ihre Probleme sprechen können und ihnen auch zugehört wird.<sup>28</sup>

---

<sup>24</sup> (Zehetgruber, 2010)

<sup>25</sup> (Mensik et al., 2007)

<sup>26</sup> (Berge et al., 2012; Neumark-Sztainer et al., 2003; Walton et al., 2018)

<sup>27</sup> (Goldfarb et al., 2015)

<sup>28</sup> (Grimm, 2017)

### **Wie oft wird bei dir zuhause frisch gekocht?**

Diese Frage wurde, da sie das Verständnis der befragten Kinder übersteigen dürfte, bei den Volksschülern nicht gestellt.

Bei den untersuchten AHS-Schüler\*innen ergab sich folgendes Bild: 83% gaben an, dass 1-2x/Woche frisch gekocht wird und jeweils 9% gaben 3-4x bzw. 5-7x als Antwort.

Bei einer Studie, die im Rahmen des Projekts „Gender- und Nachhaltigkeitsaspekte in der Schulverpflegung in Österreich“ 2008 an sechs mittleren und höheren Schulen in Wien, Niederösterreich und Oberösterreich durchgeführt wurde, wurden 521 Fragebögen von Mädchen ausgewertet und 321 von Burschen. Dabei gaben 86,8 % der Mädchen und 92,8% der Burschen an, dass bei Ihnen zuhause darauf Wert gelegt wird, dass frisch gekocht wird.<sup>29</sup>

### **Wann wird bei euch frisch gekocht?**

Die Antworten auf die Frage, wann frisch gekocht wird, stehen mit den Antworten auf die Frage wie oft frisch gekocht wird unserer Ansicht nach im Widerspruch, da 13% der Kinder der 7. Schulstufe angaben, dass „am Wochenende“ frisch gekocht wird, 35% „mittags“ und 52% „immer“.

### **Hilfst du beim Kochen mit?**

Bei den untersuchten Volksschulkindern antwortete keines, nie beim Kochen mitzuhelfen. 18% der Kinder helfen seltener als einmal pro Monat beim Kochen, die meisten (53%) helfen häufiger als einmal im Monat, aber seltener als ein Mal pro Woche. Häufiger als ein Mal pro Woche helfen laut eigenen Angaben 29% der Kinder. Aus Erfahrungen in den Workshops für Schulklassen in den vergangenen Jahren ist uns allerdings bekannt, dass dieses Ergebnis nicht repräsentativ ist. Auf die Frage wer zuhause nicht beim Kochen mithelfen, haben sich teilweise bis zu einem Fünftel der Schüler\*innen einer Klasse gemeldet, wobei davon etwa ¼ Burschen waren.

Bei den AHS-Schüler\*innen gaben 57% der Kinder an, nie in der Küche mitzuhelfen, 17% helfen seltener als einmal pro Monat und 26% häufiger als einmal wöchentlich.

Für die Befragungen der deutschlandweiten EsKiMo Studie führten Eltern für kleine Kinder zwischen 6 und 11 Jahren ein 3-tägiges Ernährungstagebuch ein, die 12 bis 17-Jährigen fertigten selbst mittels DISHES (Dietary Interview Software for Health Examination Studies) ihr Ernährungsprotokoll der letzten 4 Wochen an. Insgesamt konnten Ernährungsgewohnheiten von 1.234 unter 11-Jährigen, und 1.272 von 12 bis 17 Jahre alten Jugendlichen gesammelt werden.<sup>30</sup> Interessant im Zusammenhang mit den von der Bio Forschung Austria durchgeführten Untersuchungen ist, dass ungefähr 65% der Jugendlichen (12 bis 17 Jahre) der EsKiMo-Studie angaben, sehr gut bis durchschnittlich kochen zu können. Man könnte somit annehmen, dass diese Kinder ihren Eltern oder Großeltern regelmäßig beim Kochen helfen, beziehungsweise bei ihnen zu Hause regelmäßig gekocht wird. Ob jedoch frisch gekocht wird oder unter Kochen verstanden wird, ein Fertiggericht in der Mikrowelle aufzuwärmen, geht daraus nicht hervor. Bei der Frage zur Zubereitung von bestimmten Speisen geben jedoch über die Hälfte der 12 bis 17-Jährigen an, z.B. Palatschinken oder ähnliches selbst kochen zu können.<sup>31</sup>

---

<sup>29</sup> (Zehetgruber, 2010)

<sup>30</sup> (Mensik et al., 2007)

<sup>31</sup> (Mensik et al., 2007)

## Methodenkritik

Leider war es nicht möglich, mit allen Kindern alle Fragestellungen zu bearbeiten, da die Erhebungen zeitaufwendiger waren als ursprünglich angenommen. Der Schwerpunkt der durchgeführten Studie wurde auf die qualitativen Erhebungen gelegt. Etwa 2/3 der Klassen wurden qualitativ befragt und 1/3 quantitativ. Vielfach war auch das Sprach- und Sachverständnis der Kinder relativ gering, z.B. was „Mahlzeit“ bedeutet, musste im Rahmen aller Workshops, bei denen die quantitativen Erhebungen durchgeführt wurden, mehrfach erklärt werden. Auch ob Schüler\*innen wirklich unterscheiden können, ob Convenience-Produkte mitverwendet werden und ab welchem Verarbeitungsgrad das Essen dann nicht mehr als frisch gekocht zählt, sollte bei Folgeuntersuchungen genauer ausgearbeitet werden. Da sich aber die Ergebnisse der qualitativen Untersuchung bei den untersuchten Schülern wiederholten, interpretieren wir die Ergebnisse der qualitativen Fragestellungen als repräsentativ. Die quantitativen Untersuchungen empfehlen wir in einer Folgestudie, z.B. im kommenden Frühjahr in adaptierter Form zu wiederholen, da die Stichprobe für allgemein gültige Aussagen zu gering war. Probleme gab es hier sowohl beim mangelnden Verständnis, wie auch die Ganztageschulen überrepräsentiert waren. In Wien sind 13 von 66 Volksschulen als Ganztageschulen ausgerichtet und 9 von 211 der AHS, NMS und RGs.<sup>32</sup> Zusätzlich hatten die Gruppendynamik („ich will in der selben Gruppe sein wie mein Freund“) und das Geben von vermeintlich erwünschten Antworten sicherlich einen erheblichen Einfluss auf die Ergebnisse.

## 6. Empfehlungen

- Weitere quantitative Untersuchungen wie in der Methodenkritik weiter oben ausgeführt.
- Angebote zu nachhaltiger Ernährung prüfen – zum Interesse Jugendlicher siehe (Alena, 2012 p. 63).
- Durchführung einer umfassenden Literaturrecherche zum Thema „Kinder und Ernährung“.
- Recherche, welche Bildungsangebote LehrerInnen bzw. SchülerInnen 2019 zum Thema nachhaltige Ernährung zur Verfügung stehen.

## 7. Zusammenfassung

Nachhaltige Ernährung umfasst Kriterien der ökologischen (nachhaltige Lebensmittelproduktion, kurze Transportketten,...), ökonomischen (regionale Wertschöpfung, angemessene Preise,...) und sozialen Dimension (angemessene Entlohnung entlang der gesamten Lebensmittelkette, Mitbestimmung,...). Zusätzlich spielen gesundheitliche (ernährungsphysiologisch ausgewogen, hygienisch,...) Aspekte eine Rolle, sowie die Alltagsstauglichkeit der Speisen (Zubereitungsaufwand, Akzeptanz der Speisen,...).

Die Alltagsvorstellungen der Wiener Schüler\*innen zum Thema nachhaltige Ernährung wurden bisher wenig erforscht. Im Rahmen des vorliegenden Projekts NEKI 1 wurde im September und Oktober 2018 eine empirische Erhebung des Essverhaltens sowie des Wissens bzw. der Vorstellungen über Lebensmittel und Ernährung von etwa 200 Kindern im Alter von 6-13 Jahren anhand von entsprechend aufbereiteten Fragen durchgeführt.

Bei der Frage nach gesundem Essen wurde von den Schüler\*innen korrekter Weise vor allem Obst und Gemüse genannt, aber auch dass weniger Zucker gesünder sei war bereits Volksschüler\*innen bekannt. Den Schüler\*innen der 7. Schulstufe waren auch bereits Nahrungsbestandteile wie Kohlenhydrate, Eiweiß und Vitamine ein Begriff. Die Begrifflichkeit „gutes Essen“ lässt Kindern einen hohen Interpretationsspielraum offen. Sowohl die Volksschüler als auch die Jugendlichen assoziieren häufig „gut“ mit „gesund“, oder „gesunden Lebensmitteln“. Es scheint jedoch, dass einige Jugendliche die Fragestellung so verstanden haben dürften, als

---

<sup>32</sup> („Schulführer“, o. J.)

wenn gemeint gewesen wäre, was sie denn gerne essen, und dies deshalb oft mit Fast Food in Verbindung brachten. Weder beim gesunden noch beim guten Essen wurde von den Kindern Saisonalität oder Regionalität bzw. Antworten, die in diese Richtung ausgelegt werden könnten, erwähnt. Bio-Produkte bzw. dass das Essen auch für die Umwelt gut sein soll, wurde von den Volksschülern sehr wohl angemerkt. Auch auf die direkte Frage, was gesundes Essen mit dem Boden zu tun hat, sind den Kindern viele Aspekte eingefallen, z.B. dass die Wurzeln von Bäumen im Boden wachsen und er auch ein Lebensraum für Insekten und Würmer ist, was den Kindern bewusst. Positiv hervorzuheben ist, dass sowohl Volksschulkinder als auch Jugendliche, welche von der Bio Forschung Austria befragt wurden, eine in die richtige Richtung gehende Vorstellung von „Bio“ hatten, d.h. dass ihnen die biologische Landwirtschaft nicht völlig unbekannt ist.

Jedoch ist auch an Antworten wie z.B. „Bio ist nicht aus tierischen Sachen“, oder „unnötig Geld verschwenden“ erkennbar dass das Wissen der Kinder ausbaufähig ist. „Unnötig Geld verschwenden“ zeigt auch, dass einzelne Kinder Bio-Lebensmitteln kritisch gegenüberstehen. Mehrere Kinder haben auch „keine Ahnung“ geschrieben. „Mehrere Kinder haben auch „Keine Ahnung“ geschrieben. Das EU Bio-Logo und das „bio“ auch drauf steht, wenn es sich um Bio-Produkte handelt, war den Schüler\*innen bekannt.

Zu den bestehenden Ernährungsgewohnheiten der Kinder kann man sagen, dass wahrscheinlich drei Hauptmahlzeiten, sowie eine Jause das gängigste Ernährungsverhalten ist. Darüber, welches die größte Mahlzeit des Tages ist, gab es keine einheitlichen Antworten. Ob es sich dabei ums Frühstück, Mittagessen oder Abendessen handelt, scheint individuell verschieden zu sein. Meistens scheinen die Schüler\*innen in der Schule beziehungsweise zu Hause zu essen. Restaurants bzw. fast Food Restaurants wurden nur selten als Antwort angegeben. Darüber wie oft beziehungsweise wann frisch gekocht wird, gab es widersprüchliche Aussagen. Einerseits gaben 83% der Kinder an, dass 1-2x/Woche frisch gekocht wird, andererseits gaben 52% an, dass immer frisch gekocht wird.

Erfreulich ist, dass der Großteil (82%) der befragten Volksschüler\*innen häufiger als 1x/Monat beim Kochen mithelfen. Bei den AHS-Schüler\*innen allerdings gaben 57% an, nie in der Küche mitzuhelfen.

## Literaturverzeichnis

- AGES. (2018). *Die österreichische Ernährungspyramide*. AGES. Abgerufen von <https://www.ages.at/themen/ernaehrung/oesterreichische-ernaehrungspyramide/>
- Alena, S. (2012). *Das Ernährungs- und Umweltverhalten männlicher Schüler - Gibt es Potentiale für nachhaltige Ernährungsweisen bei 14- bis 19-jährigen Schülern der HTL Donaustadt?* Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik, Wien.
- Bäck, M. (2013). *Ernährungsökologie: nachhaltige Ernährung in der Schule*. Saarbrücken: AV Akademikerverlag.
- Berge, J. M., Maclehose, R. F., Loth, K. A., Eisenberg, M. E., Fulkerson, J. A., & Neumark-Sztainer, D. (2012). *Family meals. Associations with weight and eating behaviors among mothers and fathers* (Appetite 58) (S. 1128–1135). Abgerufen von [https://ac-1els-2cdn-1com-1mboype8x0b18.pisces.boku.ac.at/S0195666312001080/1-s2.0-S0195666312001080-main.pdf?\\_tid=bba4d9a8-1be0-4e0c-82c1-7642cd3c2f59&acdnat=1545041962\\_b337ab8ae421433f2ed09cd103850238](https://ac-1els-2cdn-1com-1mboype8x0b18.pisces.boku.ac.at/S0195666312001080/1-s2.0-S0195666312001080-main.pdf?_tid=bba4d9a8-1be0-4e0c-82c1-7642cd3c2f59&acdnat=1545041962_b337ab8ae421433f2ed09cd103850238)
- Bloemen, A. (2009). *Fachliche Vorstellungen und Schülervorstellungen zum Thema Nachhaltigkeit: ein Beitrag zur politikdidaktischen Rekonstruktion*. Oldenburg: BIS-Verl. der Carl-von-Ossietzky-Univ.
- British Nutrition Foundation. (2017). *Tomatoes grow underground and pasta comes from animals, according to UK school children and teens* (Pressemitteilung). BNF. Abgerufen von <https://www.nutrition.org.uk/press-office/pressreleases/1059-bnfhew2017.html>
- Diehl, J. M. (2000). Motivation zu gesunder Ernährung. *Verbraucherdienst*, 45., *AID-Verbraucherdienst*, 442–449.
- Goldfarb, S. S., Tarver, W. L., Locher, J. L., Preskitt, J., & Sen, B. (2015). *A systematic review of the association between family meals and adolescent risk outcomes* (S. 134–149). *Journal of Adolescence* 44. Abgerufen von [https://ac-1els-2cdn-1com-1mboype8x0b18.pisces.boku.ac.at/S0140197115001803/1-s2.0-S0140197115001803-main.pdf?\\_tid=805fa0ea-744b-4a6d-9bc7-fddeebf4be9c&acdnat=1545041051\\_68b7cce05ad848a7497213042406b633](https://ac-1els-2cdn-1com-1mboype8x0b18.pisces.boku.ac.at/S0140197115001803/1-s2.0-S0140197115001803-main.pdf?_tid=805fa0ea-744b-4a6d-9bc7-fddeebf4be9c&acdnat=1545041051_68b7cce05ad848a7497213042406b633)
- Grimm, H.-U. (2017). *Gummizoo macht Kinder froh\* \*krank und dick dann sowieso. Kinderernährung - was gut ist und was schädlich*. Droemer Verlag 2017.

- Hyun, H., Lee, H., Ro, Y., Gray, H. L., & Song, K. (2017). *Body image, weight management behavior, nutritional knowledge and dietary habits in high school boys in Korea and China* (Asia Pac J Nutr 2017 No. 26(5)) (S. 923–930). Abgerufen von <http://www.apjcn.org/pdf/161710201967.html?t=4>
- Kaiblinger, K., Zehetgruber, R., Knoll, B., & Szalai, E. (2009). *Esskultur an Schulen - nachhaltig und gendergerecht gestalten*. (Umweltdachverband GmbH, Hrsg.). Wien. Abgerufen von [http://b-nk.at/wp-content/uploads/2015/07/B-NK-2009-Esskultur-an-Schulen\\_nachhaltig-und-gendergerecht-gestalten\\_Leitfaden.pdf](http://b-nk.at/wp-content/uploads/2015/07/B-NK-2009-Esskultur-an-Schulen_nachhaltig-und-gendergerecht-gestalten_Leitfaden.pdf)
- Kattmann, U. (2015). *Schüler besser verstehen: Alltagsvorstellungen im Biologieunterricht: [zusätzliche Stichwörter zum Download]*. Hallbergmoos: Aulis Verlag. Abgerufen von [www.aulis.de/files/downloads/302941-verstehen-258.zip](http://www.aulis.de/files/downloads/302941-verstehen-258.zip)
- Kattmann, U. (Hrsg.). (2017a). *Biologie unterrichten mit Alltagsvorstellungen: didaktische Rekonstruktion in Unterrichtseinheiten* (1. Auflage). Seelze: Klett/Kallmeyer.
- Kattmann, U. (Hrsg.). (2017b). *Biologie unterrichten mit Alltagsvorstellungen: didaktische Rekonstruktion in Unterrichtseinheiten* (1. Auflage). Seelze: Klett/Kallmeyer.
- Lehmann, S., Ahrens, K., & Rathgeber, M. (2014). *Landschaft schmeckt: nachhaltig kochen mit Kindern* (1. Aufl.). Weinheim: Beltz.
- Magistrat der Stadt Wien, Programm für umweltgerechte Leistungen, & „ÖkoKauf Wien“ (Hrsg.). (2016). *Positionspapier zur nachhaltigen Beschaffung von Lebensmitteln und Speisen durch die Stadt Wien*. Wien. Abgerufen von <https://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/lebensmittel-positionspapier-kurz.pdf>
- Mensik, G. B. M., Hesecker, H., Richter, A., Stahl, A., & Vohmann, C. (2007). *Ernährungsstudie als KiGGS-Modul (EsKiMo)*. (Forschungsbericht). Abgerufen von [https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/Ernaehrung/EsKiMoStudie.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/Ernaehrung/EsKiMoStudie.pdf?__blob=publicationFile)
- Meyer, S. (2002). *Mahlzeitenmuster in Deutschland*. München: Utz, Wiss.
- Neumark-Sztainer, D., Hannan, P. J., Story, M., Croll, J., & Perry, C. (2003). *Family meal patterns: Associations with sociodemographic characteristics and improved dietary intake among adolescents* (Journal of the American Dietetic Association) (S. 317). Abgerufen von <https://search.proquest.com>

[1mboype8x0b18.pisces.boku.ac.at/docview/218471736/fulltextPDF/4A8EBF30A9C04BC0PQ/1?accountid=26468](https://1mboype8x0b18.pisces.boku.ac.at/docview/218471736/fulltextPDF/4A8EBF30A9C04BC0PQ/1?accountid=26468)

Schack, P. S. (2004). *Nachhaltige Ernährungsstile im Alltag: eine qualitative Studie zur Praktikierbarkeit der Vollwert-Ernährung in Familien*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.

Schulführer. (o. J.). Abgerufen 13. Dezember 2018, von <https://schulfuehrer.ssr-wien.gv.at/schoolguide/>

Tallarini, A., Zabeo, A., & Ferraretto, A. (2013). *Nutritional knowledge in an Italian population of children, pre-adolescents and adolescents* (Public Health Nutrition No. 17(3)) (S. 708–714). Abgerufen von

<https://search-1proquest-1com->

[1mboype0o049e.pisces.boku.ac.at/docview/1507759853/fulltextPDF/B6F5C6DD1DCD4F69PQ/1?accountid=26468](https://1mboype0o049e.pisces.boku.ac.at/docview/1507759853/fulltextPDF/B6F5C6DD1DCD4F69PQ/1?accountid=26468)

Umweltbundesamt Deutschland (Hrsg.). (2018). *Umweltbewusstsein in Deutschland 2016 - Ergebnisse einer repräsentativen Bevölkerungsumfrage*. Dessau-Roßlau. Abgerufen von

[https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/376/publikationen/umweltbewusstsein\\_deutschland\\_2016\\_bf.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/376/publikationen/umweltbewusstsein_deutschland_2016_bf.pdf)

Walton, K., Horton, N. J., Rifas-Shiman, S. L., Field, A. E., Austin, S. B., Haycraft, E., Haines, J. (2018). *Exploring the Role of Family Functioning in the Association Between Frequency of Family Dinners and Dietary Intake Among Adolescents and Young Adults*. American Medical Association, JAMA Netw Open. Abgerufen von

<https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2715616>

Zehetgruber, R. (2010). *Esskultur an Schulen - Gender- und Nachhaltigkeitsaspekte in der Schulverpflegung*.

Abgerufen von [https://www.bmnt.gv.at/dam/jcr:775b37bc-0334-4f57-9f04-](https://www.bmnt.gv.at/dam/jcr:775b37bc-0334-4f57-9f04-00303bbf7d22/03_Zehetgruber_Esskultur_20an_20Schulen_LaendlicherRaum_200810_20_2_2_0_1_.pdf)

[00303bbf7d22/03\\_Zehetgruber\\_Esskultur\\_20an\\_20Schulen\\_LaendlicherRaum\\_200810\\_20\\_2\\_2\\_](https://www.bmnt.gv.at/dam/jcr:775b37bc-0334-4f57-9f04-00303bbf7d22/03_Zehetgruber_Esskultur_20an_20Schulen_LaendlicherRaum_200810_20_2_2_0_1_.pdf)

[0\\_1\\_.pdf](https://www.bmnt.gv.at/dam/jcr:775b37bc-0334-4f57-9f04-00303bbf7d22/03_Zehetgruber_Esskultur_20an_20Schulen_LaendlicherRaum_200810_20_2_2_0_1_.pdf)