

FH MÜNSTER  
University of Applied Sciences



iSuN  
Institut für Nachhaltige Ernährung

# NRW isst besser!

Wegweiser zu einem nachhaltigeren  
Ernährungssystem in NRW

Prof. Dr. Guido Ritter

cand. B.Sc. Kirsten Reichardt

M.Sc. Janina Hielscher

---

Im Auftrag der Fraktion Bündnis 90/Die Grünen im Landtag NRW

Projektlaufzeit: 04/21 – 09/21

Projektleitung: Prof. Dr. Guido Ritter

FH Münster

Institut für nachhaltige Ernährung iSuN

Mitarbeiterinnen:

M.Sc. Janina Hielscher

and. B.Sc. Kirsten Reichardt

Zitation: Ritter, Guido; Hielscher, Janina; Reichardt, Kirsten (2021):  
NRW isst besser! Wegweiser zu einem nachhaltigeren Ernährungssystem in NRW. Institut für nachhaltige Ernährung, FH Münster.

---

### Zusammenfassung

**Wie kann das Ernährungssystem in NRW sozial-ökologisch transformiert werden? Welche Potentiale bestehen für die Landespolitik in NRW Ernährungsumgebungen und Ernährungsbildung zu gestalten, um allen Menschen die Verfügbarkeit von und den Zugang zu gesunder und nachhaltiger Ernährung zu ermöglichen?** Zur Beantwortung dieser Fragen wurde das Transformationsfeld mittels Desk-Research und qualitativer Interviews systematisch untersucht. Die Analyse der Verpflegungssituation zeigt, dass in nur ca. 30 % der Kitas und in 14 % der Schulen frisch vor Ort gekocht wird. In Kantinen der Landesbehörden und Senioreneinrichtungen ist die Frisch- und Mischküche stärker verbreitet. **Über die Hälfte der untersuchten Einrichtungen orientieren sich an den DGE-Qualitätsstandards für die Gemeinschaftsverpflegung, eine DGE-Zertifizierung bildet die Ausnahme.** Mängel bei der Umsetzung der Standards wurden deutlich: Vor allem **Fleisch und Wurstwaren werden zu häufig angeboten.** Meist wird aber auch eine vegetarische Alternative angeboten. Biologisch angebaute, regionale und/oder saisonale Lebensmittel scheinen von Bedeutung zu sein, der geldwerte oder gewichtsmäßige Anteil kann allerdings nicht beziffert werden. In öffentlichen Einrichtungen sind **Beschaffer\*innen oft mit der Ausschreibung für eine nachhaltige und gesunde Betriebsverpflegung überfordert** und die Umsetzung von Nachhaltigkeitskriterien ist für entsprechende Bieter\*innen oft zu komplex. **Ernährungsbildung findet in Kitas und Schulen nur punktuell statt,** hängt oft vom persönlichen Engagement der Pädagog\*innen ab und basiert auf unzureichendem Alltagswissen. Ernährungsbezogene Inhalte sind in der Ausbildung von Pädagog\*innen wenig curricular verankert. Es gibt **viele ernährungspolitische Initiativen in NRW,** die aber teilweise Schwierigkeiten mit der Verstetigung ihrer Aktivitäten und dem Zugang zu vorhandenen Fördermöglichkeiten haben. Auf der Grundlage der Recherche und ermittelter Daten wurden vom Institut für Nachhaltige Ernährung **Handlungsempfehlungen** formuliert: Von zentraler Bedeutung ist die Entwicklung einer **integrierten Ernährungsstrategie für das Land NRW:** alle relevanten Handlungsfelder (Gesundheit, Umwelt, (Land-)Wirtschaft, Regionalentwicklung, Bildungspolitik, Verbraucherschutz etc.) und bereits bestehende Strategien werden mitgedacht. Für die Umsetzung braucht es **Regionale Kompetenzzentren für Ernährung und Verpflegung (RegE):** Kompetenzen im Bereich Ernährungsumgebungen und -bildung werden gebündelt, Multiplikator\*innen fortgebildet, der Aufbau von regionalen, wie lokalen Ernährungsnetzwerken zur Stärkung des zivilgesellschaftlichen Engagements gefördert. **Food Hubs zur Weiterverarbeitung und Distribution von regionalen landwirtschaftlichen Produkten** ermöglichen die Entstehung von regionalen Wertschöpfungsnetzwerken für die Außer-Haus-Gastronomie. Das Personal öffentlicher Einrichtungen wird geschult, die **Rahmenbedingungen für nachhaltiges Wirtschaften und nachhaltige und gesunde Ernährung in öffentlichen Kantinen** werden geschaffen und privatrechtliche Einrichtungen im Care-Bereich durch Coaching unterstützt. **Ernährungsscouts installieren lokale Strukturen,** um die Vergabe von Verpflegungsdienstleistungen in Schulen und Kitas gesund und nachhaltig zu gestalten und lokale Ernährungsinitiativen zu unterstützen. **Verpflegung und Ernährungsbildung in Kitas und Schulen müssen in einem pädagogischen Gesamtkonzept neu gedacht** werden: In Kitas und Schulen werden Küchen eingebaut, um mit den Kindern gemeinsam frisch zu kochen. Erzieher\*innen und Lehrer\*innen werden im Bereich der Ernährungsbildung theoretisch wie praktisch fortgebildet. Eine **kostenfreie, gesunde und nachhaltige Kita- und Schulverpflegung für alle Kinder** wird realisiert. Die Ausbildung im Bereich „Ernährung und Hauswirtschaft“ integriert nachhaltige und gesunde Verpflegung. **Eine umfassende Transformation des Ernährungssystems in NRW tut Not, sie ist möglich und sie sollte umgehend begonnen werden.**

---

## Inhaltsverzeichnis

<b>Abkürzungsverzeichnis</b> .....	<b>3</b>
<b>Abbildungsverzeichnis</b> .....	<b>6</b>
<b>Tabellenverzeichnis</b> .....	<b>7</b>
<b>1. Einleitung und Ziele</b> .....	<b>9</b>
1.1    Einleitung	9
1.2    Ziele der Studie	10
1.3    Aufbau und Methode der Studie	11
<b>2. Internationaler, europäischer und nationaler Rahmen – Situation in den Bundesländern</b>	<b>13</b>
2.1    Internationaler Rahmen	13
2.2    Europäischer Rahmen	16
2.3    Nationaler Rahmen	17
2.4    Situation in den Bundesländern	17
<b>3. Definitionen</b> .....	<b>19</b>
3.1    Ernährungsbildung	19
3.2    Gesunde und nachhaltige Ernährung	19
3.3    Ernährungsumgebungen	20
<b>4. Aktuelle Lage in NRW</b> .....	<b>22</b>
4.1    Verpflegung und Ernährungsbildung in Kindertagesstätten	22
4.2    Verpflegung und Ernährungsbildung in Schulen	34
4.3    Verpflegung in Hochschulen	52
4.4    Verpflegung in öffentlichen Kantinen	54
4.5    Verpflegung in Einrichtungen des Care-Bereichs	58
4.6    Fachliche berufliche Bildung	62
4.7    Beschaffung und öffentliche Ausschreibungen	68
4.8    Wertschöpfungsnetzwerke	74
4.9    Offene Bildungsangebote für Erwachsene	77
4.10   Kommunale und Regionale Ernährungsnetzwerke	80
<b>5. Handlungsempfehlungen</b> .....	<b>84</b>
Handlungsempfehlung 1: Erstellung einer integrierten sozial-ökologischen Ernährungsstrategie für NRW	85
Handlungsempfehlung 2: Den Transformationsprozess konkret angehen: Kommunale und regionale Umsetzungsstrukturen aufbauen	87
Handlungsempfehlung 3: Zivilgesellschaftliches Engagement von regionalen und lokalen Ernährungsinitiativen stärken	88
Handlungsempfehlung 4: Öffentliche Beschaffung nachhaltig aufstellen	89
Handlungsempfehlung 5: Reaktivierung des Runden Tisches „Neue Wertschätzung für Lebensmittel“	90
Handlungsempfehlung 6: Ein ganzheitliches Konzept, das Betreuung, Verpflegung und Bildung in Kitas zusammendenkt	91
Handlungsempfehlung 7: Ein ganzheitliches Konzept, das Betreuung, Verpflegung und Bildung in Schulen zusammendenkt	92
Handlungsempfehlung 8: Stärkung der Studierendenwerke	94

Handlungsempfehlung 9: Öffentliche Kantinen bei der Entwicklung hin zu nachhaltigem Wirtschaften unterstützen	95
Handlungsempfehlung 10: Coaching für privatrechtlich geführte Küchen & Einrichtungen im Care-Bereich fördern	96
Handlungsempfehlung 11: Nachhaltigkeit in die fachliche Berufliche Bildung integrieren	97
<b>6. Kosten -----</b>	<b>98</b>
<b>7. Good Practice Beispiele -----</b>	<b>104</b>
<b>8. Anhang -----</b>	<b>112</b>
8.1 Anhangsverzeichnis	112
<b>9. Literaturverzeichnis -----</b>	<b>148</b>

## Abkürzungsverzeichnis

<b>ASC</b>	Aquaculture Stewardship Council
<b>BBiG</b>	Berufsbildungsgesetz
<b>BfR</b>	Bundesinstitut für Risikobewertung
<b>BIBB</b>	Bundesinstitut für Berufsbildung
<b>BLE</b>	Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung
<b>BMEL</b>	Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft
<b>BNE</b>	Bildung für nachhaltige Entwicklung
<b>BUND</b>	Bund für Umwelt- und Naturschutz Deutschland
<b>BuT</b>	Bildungs- und Teilhabegesetz
<b>DGB</b>	Deutscher Gewerkschaftsbund
<b>DGE</b>	Deutsche Gesellschaft für Ernährung
<b>DGE-QSt.</b>	DGE Qualitätsstandard
<b>FAO</b>	Food and Agriculture Organization of the United Nations
<b>GEW</b>	Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft
<b>GWB</b>	Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkung
<b>HwO</b>	Handwerksordnung
<b>IfGB</b>	Institut für Gesundheitsförderung im Bildungsbereich
<b>ILO</b>	International Labour Organization
<b>IPCC</b>	Intergovernmental Panel on Climate Change
<b>Kita</b>	Kindertagesstätte
<b>KMK</b>	Kultusministerkonferenz
<b>KIM</b>	Kommunales Integrationsmanagement
<b>KuPS-Studie</b>	Studie zu Kosten- und Preisstrukturen in der Schulverpflegung
<b>LANUV</b>	Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen
<b>LM</b>	Lebensmittel

<b>MAGS</b>	Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen
<b>MBEI NRW</b>	Minister für Bundes- und Europaangelegenheiten sowie Internationales des Landes Nordrhein-Westfalen
<b>MKFFI</b>	Ministerium für Kinder, Familie, Flüchtlinge und Integration
<b>MKW</b>	Ministerium für Kultur und Wissenschaft des Landes
<b>MSB</b>	Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen
<b>MSC</b>	Marine Stewardship Council
<b>MULNV</b>	Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen
<b>NM</b>	Nahrungsmittel
<b>NRW KANN</b>	Projekt „NRW-KANTinen Nachhaltig gestalten“
<b>OGS</b>	Offene Ganztagschulen
<b>optimiX®</b>	optimierte Mischkost
<b>PETA</b>	Tierrechtsorganisation PETA
<b>RegE</b>	Regionale Ernährungszentren
<b>Regionalwert AG</b>	Regionalwert Aktiengesellschaft
<b>RegioWez</b>	Regionale Wertschöpfungszentren
<b>REVIS</b>	Reform der Ernährungs- und Verbraucherbildung in allgemein-bildenden Schulen
<b>SchulG</b>	Schulgesetz Nordrhein-Westfalen
<b>SDGs</b>	Sustainable Development Goals
<b>SDZ</b>	Schule der Zukunft
<b>TvgG-NRW</b>	Tariftreue- und Vergabegesetz
<b>UN</b>	United Nations
<b>UNFFS</b>	United Food System Summit
<b>UNRIC</b>	Regionales Informationszentrum der Vereinten Nationen für Westeuropa
<b>UVgO</b>	Unterschwelvenvergabeordnung
<b>VeKiTa</b>	Verpflegung in Kindertageseinrichtungen

<b>VgV</b>	Vergabeverordnung
<b>VZ NRW</b>	Verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen
<b>WBAE</b>	Wissenschaftlicher Beirat für Agrarpolitik, Ernährung und gesundheitlichen Verbraucherschutz
<b>WBGU</b>	Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung - Globale Umweltveränderungen
<b>WbG</b>	Weiterbildungsgesetz
<b>WHO</b>	World Health Organization
<b>WWF</b>	World Wide Found For Nature
<b>ZPP</b>	Zentrale Prüfstelle Prävention

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Ziele für nachhaltige Entwicklung -----	13
Abbildung 2:	SDGs als „Hochzeittorte“ eingebunden in die Biosphäre -----	14
Abbildung 3:	Ausschöpfung des Potentials von Regelungen im Ernährungsbereich-----	17
Abbildung 4:	Priority policy actions to transition food systems towards sustainable, healthy diets -----	21
Abbildung 5:	Ausbildungssystem der frühen Bildung und Verankerung von ernährungsbezogenen Inhalten -----	32
Abbildung 6:	Angebotenes Verpflegungssystem in Kantinen der Landesbehörden in NRW (n = 56) -----	55
Abbildung 7:	Convenience-Grad der Lebensmittel in Schul-Speiseplänen „DGE-zertifiziert“ (n = 42) und „konventionell“ (n = 84) in 20 Verpflegungstagen -----	75
Abbildung 8:	Faire Ernährungsumgebungen gestalten -----	84
Abbildung 9:	Inhaber Jens Witt mit einem seiner Produzenten -----	105
Abbildung 10:	Schülerin in der Küche der Paul-DormannSchule -----	107
Abbildung 11:	Kinder am Kochwagen-----	108
Abbildung 12:	Kinder im Gemüsegarten-----	109
Abbildung 13:	Innenansicht Esprit Kantine -----	110

**Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1: Anbieter für die Mittagsverpflegung in Kitas ----- 24

Tabelle 2: Analyseergebnisse des Bildungsplans NRW für die frühkindliche Bildung ---- 27

Tabelle 3: Analyseergebnisse der Lehrpläne für die Ausbildung von pädagogischen  
Mitarbeiter\*innen in der Kita ----- 30

Tabelle 4: Analyseergebnisse der Prüfungsordnungen/Modulbeschreibungen für die  
Studiengänge Sozial-/Kindheitspädagogik----- 31

Tabelle 5: Die größten Herausforderungen bei der Verpflegung aus Sicht der Kitas ---- 33

Tabelle 6: Anbieter für die Mittagsverpflegung in Schulen----- 36

Tabelle 7: Unterrichtsfächer mit Ernährungsbezug ----- 38

Tabelle 8: Ergebnisse der Lehrplananalyse der verschiedenen Schulformen in NRW --- 41

Tabelle 9: fachliche Mängel ernährungsbezogener Inhalte in Schulbüchern und  
Unterrichtsmaterialien für allgemeinbildenden Schulen ----- 43

Tabelle 10: Mangeltypen der untersuchten Schulbücher und Unterrichtsmaterialien für  
allgemeinbildende Schulen ----- 44

Tabelle 11: Bewertung von Programmen der vorschulischen und schulischen  
Ernährungsbildung anhand eines Kriterienkatalogs ----- 44

Tabelle 12: zentral gesteuerte Projekte zur Verbraucher\*innenbildung durch das Land  
NRW; eigene Darstellung ----- 46

Tabelle 13: Kooperationen des Landes NRW mit externen Partnern zur  
Verbraucher\*innenbildung ----- 46

Tabelle 14: Analyseergebnisse der Prüfungsordnungen/Modulbeschreibungen für die  
Lehramtsausbildung für Sachunterricht, spezifische Fächer mit  
Ernährungsbezug und Biologie nach Schulform ----- 49

Tabelle 15: Besonderheiten mit Nachhaltigkeitsaspekt einzelner Studierendenwerke ---- 53

Tabelle 16: Betreiberstruktur in Kantinen der Landesbehörden in NRW----- 55

Tabelle 17: Betreiberstruktur in Senioreneinrichtungen ----- 59

Tabelle 18: Zufriedenheit der der Krankenhausverpflegung am nutritionDay 2018 ----- 61

Tabelle 19: Zusammenfassung der Analyse der Rahmenlehrpläne ausgewählter  
Ausbildungsgänge ----- 64

Tabelle 20: Analyse der Rahmenlehrpläne ausgewählter Berufe hinsichtlich  
Anknüpfungspunkte mit Nachhaltigkeitsbezug im Prozessschritt  
Speisenplanung ----- 66

## Tabellenverzeichnis

---

Tabelle 21:	Einteilung der Convenience-Stufen in verschiedene Convenience-Stufen ----	74
Tabelle 22:	Entwicklung der Initiativen mit Ernährungsbezug 1019 – 2020-----	81
Tabelle 23:	Förderung zivilgesellschaftlicher Initiativen im Bereich nachhaltige Ernährung durch die Landesregierung im Zeitraum 2010-2021-----	82
Tabelle 24:	Förderprojekte mit Ernährungsbezug im Programm „Qualifizierung des bürgerschaftlichen Engagements“ des MULNV NRW -----	83
Tabelle 25:	Mehrkosten bei 20%igem Einsatz von Lebensmitteln in Bio-Qualität im Primärbereich -----	98
Tabelle 26:	Mehrkosten bei 100%igem Einsatz von Lebensmitteln in Bio-Qualität im Primärbereich -----	98
Tabelle 27:	Mehrkosten für Verpflegung nach DGE-QSt. inklusive Zertifizierung im Primärbereich -----	99
Tabelle 28:	Abschätzung der Kosten für eine qualitativ hochwertige Kita- und Schulverpflegung in NRW in Anlehnung an die Modellrechnung des WBAE	100
Tabelle 29:	Investitionsbedarf in Schulküchen und Mensen pro Kita/Schule in € -----	101
Tabelle 30:	Kosten-Kalkulation für die Einrichtung kommunaler Kompetenzstellen für die Ernährungssituation in Kitas und Schulen in NRW -----	103
Tabelle 31:	Statistische Datengrundlagen Mittagsmahlzeiten und Lebensmittelabfälle--	113
Tabelle 32:	Schätzung des vermeidbaren Lebensmittelabfalls im Jahr für ausgewählte Settings der Gemeinschaftsverpflegung in NRW -----	115
Tabelle 33:	Außerschulische Lernorte und Angebote mit Bezug zu Ernährung und Nachhaltigkeit, vernetzt über die BNE-Agentur NRW-----	117
Tabelle 34:	Systemspezifische Qualitäten und Anforderungen an verschiedene Verpflegungssysteme -----	116
Tabelle 35:	Einsatz von regionalen und/oder biologisch erzeugten Lebensmitteln in Kantinen der Landesbehörden-----	120
Tabelle 36:	Bezug von Lebensmitteln durch Kantinenbetreiber der Landesbehörden ---	121
Tabelle 37:	Analyse der Rahmenlehrpläne ausgewählter Berufe hinsichtlich einer Übereinstimmung mit den Handlungsfelder der Schulverpflegung -----	122
Tabelle 38:	Ausgewählte Initiativen mit Bezug zu Ernährung/Nachhaltigkeit -----	126
Tabelle 39:	Ausgewählte Angebote der Erwachsenenbildung zu Gesundheits- und/oder Nachhaltigkeitsthemen-----	130
Tabelle 40:	Personalstellen je Verwaltungsbezirk in Abhängigkeit von der Einwohnerzahl -----	137

# 1. Einleitung und Ziele

## 1.1 Einleitung

“Jeden Tag gehen Hunderte Millionen Menschen hungrig ins Bett. Drei Milliarden Menschen können sich gesunde Ernährung nicht leisten. Zwei Milliarden Menschen sind übergewichtig oder fettleibig und 462 Millionen sind untergewichtig. Dabei geht fast ein Drittel aller produzierten Lebensmittel verloren oder wird verschwendet.” (UNRIC 2021). Diese offiziellen Zahlen der UN belegen die Ungerechtigkeit des Ernährungssystems und den Handlungsdruck für eine Ernährungswende weltweit. Essen ist ein alltägliches Bedürfnis und eine der drängendsten sozialen und ökologischen Fragen unserer Zeit. Oder wie es UN-Generalsekretär António Guterres zum Auftakt des zweitägigen Ernährungsgipfels United Food System Summit (UNFSS) am 24.09.2021 formulierte: „Nahrung ist ein Menschenrecht, nicht nur eine Ware. [...] Der Krieg gegen unseren Planeten muss aufhören und die Ernährungssysteme können dabei helfen, diesen Frieden zu schaffen. [...] Eine Veränderung der Ernährungssysteme ist nicht nur möglich, sondern notwendig.” (ebd.).

Die Art und Weise, wie wir uns ernähren, hat immense Auswirkungen auf die Landwirtschaft, unsere Umwelt, unser Klima, den Umgang mit Tieren und auf unsere Gesellschaft insgesamt (Ritchie 2019; Willett et al. 2019).

Der wissenschaftliche Konsens der Ernährungs- und Agrarwissenschaftler in Deutschland adressiert in seinem kürzlich vorgelegten Gutachten (WBAE 2020) eine klare Botschaft: Alle politischen Ebenen, Bund, Länder und Kommunen sind gefordert, umgehend Konzepte für die “Ernährungswende” und damit eine Transformation der Ernährung in eine Ernährung der Zukunft vorzulegen und in die Umsetzung zu gehen.

Der Handlungsbedarf ergibt sich u. a. aus folgenden Entwicklungen:

1. Veränderungen im Ernährungsverhalten durch „Auflösung von familiären Strukturen“, Essenzeiten und -ritualen
2. Ernährung als soziale und bildungspolitische Frage (Ritter et al. 2020) durch den Verlust von Kompetenz, u.a. an Kenntnissen und im Umgang mit Lebensmitteln
3. Fehl- und Mangelernährung sowie ernährungsmitbedingte Krankheiten (BfR o.J.; Weyers 2020)
4. Umwelt- und Klimaauswirkungen im Rahmen des Ernährungssystems (IPCC 2019)
5. Industrialisierung der Agrarproduktion und Veränderung ländlicher Strukturen
6. Tierwohl-, Tierschutz-, und Tierrechtsüberlegungen (Busse 2020)
7. Ethische Fragen und hohe Kosten der Lebensmittelverschwendung (FAO 2013)

Ein Teil der Probleme ließe sich mithilfe individueller Konsumveränderungen lösen. Diesbezüglich ist ein sukzessiver, wenn auch langsamer Wertewandel in der Gesellschaft erkennbar (Spiller et al. 2021). Viele Konsument\*innen sind jedoch aufgrund einer diffusen Informationslage, begrenzter Wahlmöglichkeiten oder schwieriger Rahmenbedingungen (u. a. Angebot im Lebensmittel-

## 1. Einleitung und Ziele

---

einzelhandel, Einkommensverhältnisse, Außer-Haus-Verpflegung, etc.) überfordert, wodurch die Umsetzung notwendiger Veränderungen gehemmt wird. Hier sollte eine gesunde und nachhaltige Ernährungsumgebung entlastende Wirkung entfalten und individuelle Anpassungen erleichtern (WBAE 2020). Immer mehr Erwachsene, Kinder und Jugendliche essen mittags außer Haus, daher liegt in der Gemeinschaftsverpflegung eine große Chance für die heimische, regionale und besonders biologische Landwirtschaft und ein großer Hebel für eine gesündere Ernährung.

Ein wichtiger Ansatzpunkt kann daher die gesunde und nachhaltige Ausgestaltung öffentlicher Kantinen durch nachhaltige öffentliche Beschaffung sein.

Eine weitere Stellschraube ist die Ernährungsbildung. So erweist es sich als hilfreich, wenn Kinder bereits in der Kita an gesundes und nachhaltiges Essen herangeführt werden und in der Schule Ernährungskompetenzen wie erweiterte Kenntnisse und praktische Erfahrungen im Umgang mit Lebensmitteln vermittelt bekommen. Dies kann Kindern, ein neues Wertegerüst in Bezug auf Essen und Ernährung vermitteln.

An diesen Punkten setzt eine integrierte Ernährungspolitik unter Einbezug aller Akteur\*innen an.

Es braucht eine Ernährungspolitik, die integriert, ambitioniert und evidenzbasiert ist, sowohl global als auch national und regional (Ritchie 2019; Willett et al. 2019). Eine nationale Ernährungsstrategie muss essenziell von landespolitischen und kommunalen Ernährungsstrategien und Umsetzungen begleitet bzw. untermauert werden (Renner 2021).

Dabei ist die Datenlage zur Beschreibung der aktuellen Situation der Verpflegung oft nicht direkt erfassbar und die Handlungsfelder sind aufgrund der komplexen, systemischen Zusammenhänge nicht immer klar überschaubar.

Diese Studie widmet sich im Auftrag der Fraktion Bündnis 90/Die Grünen im Landtag NRW auf der Basis aktuell recherchierter Daten der Aufgabe politische Handlungsempfehlungen für die Transformation der Ernährungsumgebungen und der Ernährungsbildung in NRW hin zu einem nachhaltigeren Ernährungssystem zu formulieren.

Im Auftrag nicht enthalten und damit ausgeklammert wird der Agrarsektor, auch wenn den Autor\*innen bewusst ist, dass die Integration der Landwirtschaft vom Acker zum Teller für die Lösung der Herausforderungen der Zukunft unbedingt notwendig sein wird.

## 1.2 Ziele der Studie

Wesentliche Ziele der Studie sind...

1. den aktuellen Zustand der Ernährungsumgebungen in NRW, mit einem Fokus auf öffentliche Einrichtungen (Kitas, Schulen, Universitäten, Behörden, Seniorenheime, Krankenhäuser etc.) und Entwicklungspotenziale darzustellen,
2. den aktuellen Stand der Ernährungsbildung in NRW abzubilden und Ansatzpunkte zur Stärkung einer umfassenden Ernährungsbildung aufzuzeigen,

## 1. Einleitung und Ziele

---

3. Zielkonflikte zu beschreiben, die im Rahmen der komplexen Zusammenhänge des Ernährungssystems auftreten könnten,
4. Kriterien für eine gesunde und nachhaltige Ernährung sowie Ernährungsumgebungen in der Außer-Haus-Verpflegung und öffentlichen Einrichtungen zu definieren,
5. Ansatzpunkte zur Stärkung und Verknüpfung zivilgesellschaftlichen Engagements im Rahmen einer pluralen Ernährungspolitik aufzuzeigen,
6. Handlungsoptionen zu identifizieren, um die Rahmenbedingungen so zu verändern, dass signifikante Veränderungen in der Ernährungsbildung und im Ernährungsangebot von Kantinen und Mensen in öffentlichen Einrichtungen ermöglicht werden.

### 1.3 Aufbau und Methode der Studie

Die Studie beginnt mit der Beleuchtung des internationalen, europäischen und nationalen Rahmens sowie der Situation in den Bundesländern. Danach erfolgt die Definition der wesentlichen Begriffe „Ernährungsbildung“, „gesunde und nachhaltige Ernährung“ und „Ernährungsumgebungen“. Anschließend wird die aktuelle Situation in NRW anhand folgender Aspekte dargestellt:

- a. Verpflegung und Ernährungsbildung in Kindertagesstätten
- b. Verpflegung und Ernährungsbildung in Schulen
- c. Verpflegung in Hochschulen
- d. Verpflegung in öffentlichen Kantinen
- e. Verpflegung in Einrichtungen des Care-Bereichs
- f. Fachliche berufliche Bildung
- g. Beschaffung und öffentliche Ausschreibungen
- h. Wertschöpfungsnetzwerke
- i. Kommunale und regionale Ernährungsnetzwerke
- j. Offene Bildungsangebote für Erwachsene

Aufgrund dieser Status Quo Analyse wurden elf Handlungsempfehlungen abgeleitet und Kosten für einzelne mögliche Maßnahmen aufgestellt. Dazu wurde das Transformationsfeld mittels Desk-Research, einer Analyse vorhandener Studien und Daten zur Beschreibung der Ist-Situation in NRW und der Identifikation von Datenlücken, systematisch aufgearbeitet. Grundlage der Status-Quo-Analyse in Kitas bilden die „Erste landesweite Befragung zur Verpflegung in Kindertagesstätten in Nordrhein-Westfalen“ (Wehrmöller und Liebau 2013) sowie die Studien „Is(s)t KiTa gut? KiTa-Verpflegung in Deutschland: Status quo und Handlungsbedarfe“ (Arens-Azevêdo et al. 2014) und „Verpflegung in Kindertageseinrichtungen (VeKiTa): Ernährungssituation, Bekanntheitsgrad und Implementierung des DGE-Qualitätsstandards<sup>1</sup>“ (Arens-Azevêdo et al. 2017). Die Ernährungsumgebung in Schulen konnte mittels der bundesweiten Erhebung „Qualität der Schulverpflegung“ (Arens-Azevêdo et al.

---

<sup>1</sup> Qualitätsstandards für die Gemeinschaftsgastronomie werden von der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE) herausgegeben.

## 1. Einleitung und Ziele

---

2015) beschrieben werden. Einen Einblick in die Situation in öffentlichen Kantinen der Landesbehörden gaben die Ergebnisse des Projekts „NRW KANTinen Nachhaltig gestalten“ (LANUV 2020). Trotz schwieriger Datenlage liefern die Untersuchungen „Evaluation des DGE-Qualitätsstandard[s] für die Verpflegung in stationären Senioreneinrichtungen“ (Volkert et al. 2017) und „Ernährungssituation in Krankenhäusern und Pflegeheimen – Auswertungen der nutritionDay-Daten für Deutschland“ (Volkert et al. 2020) einige Ergebnisse zu Einrichtungen im Care-Bereich. Die „KuPS-Studie zu Kosten und Preisstrukturen in der Schulverpflegung“ (Tecklenburg et al. 2019) liefert auch Daten bezüglich der Mehrkosten einer gesunden und nachhaltigen Ernährung in weiteren Einrichtungen der Gemeinschaftsverpflegung. Landesspezifische Studien stellen die Ausnahme dar, allerdings wurde NRW in der Regel in deutschlandweiten Untersuchungen als eigene Kategorie gekennzeichnet. Zur Berechnung des Lebensmittelabfalls wird auf die Methodik der Studie „Lebensmittelabfälle in Deutschland – Baseline 2015“ (Schmidt et al. 2019) zurückgegriffen, die auch speziell die Außer-Haus-Verpflegung untersucht. Ergebnisse zur Ernährungsbildung in Kitas und Schulen sowie zur Ausbildung/ dem Studium der pädagogischen Mitarbeiter\*innen und Lehrkräfte basieren auf der Daten-Recherche der BMEL-Studie „Ernährungsbezogene Bildungsarbeit in Kitas und Schulen“ (Heseker und Hirsch 2019). Da Krankenhäuser und Einrichtungen für Senior\*innen zu einem überwiegenden Teil privatwirtschaftlich betrieben werden, sind in diesem Bereich kaum Daten verfügbar und konnten auch im Rahmen dieser Studie nicht erhoben werden.

Zusätzlich erfolgten neun leitfadengestützte, qualitative Interviews mit Expert\*innen zu den Handlungsfeldern der Ernährungsbildung und Ernährungsumgebungen in NRW. Befragt wurden Vertreter\*innen von Institutionen, die sich in ihrer täglichen Arbeit mit den Herausforderungen der Umsetzung einer gesunden und nachhaltigen Ernährung beschäftigen: Von Expert\*innen zur öffentlichen Beschaffung über Pädagog\*innen verschiedener Bildungseinrichtungen, Vertreter\*innen von zivilgesellschaftlichen Initiativen, Angestellte in der städtischen Verwaltung, Akteur\*innen der Erwachsenen- und Verbraucher\*innenbildung bis hin zu Ansprechpartner\*innen der Handwerkskammer zum Thema Ausbildung im Berufsfeld „Ernährung & Hauswirtschaft“. Die Leitfäden der Interviews finden sich im Anhang (siehe Interview-Leitfäden).

Der Fokus dieser Studie wird entsprechend dem Auftrag auf die Ernährungsumgebungen und die Ernährungsbildung in Kitas, Schulen, Hochschulen und öffentliche Kantinen des Landes in NRW gelegt. Die Studie zeigt auf, wie Politik in NRW dazu beitragen kann, dass sich Menschen nachhaltiger und gesünder ernähren.

## 2. Internationaler, europäischer und nationaler Rahmen – Situation in den Bundesländern

### 2.1 Internationaler Rahmen

„Im September 2015 verabschiedeten über 150 führende Politiker[\*innen] der Welt eine weltweit relevante, transformative Agenda für nachhaltige Entwicklung und verpflichteten sich, gemeinsam daran zu arbeiten, bis 2030 17 Kernziele (Sustainable Development Goals, SDGs) zu erreichen, die den Generationen von heute und morgen zugutekommen. Die Agenda 2030 stellt einen Paradigmenwechsel in der Vision, dem Ansatz und dem Entwicklungsziel der Welt dar. Sie ist groß, mutig und komplex. Sie ruft alle Nationen auf, unsere Gesellschaften in ihrem Ansatz für Entwicklung und Klimawandel integrativer, gerechter, nachhaltiger und reaktionsschneller zu gestalten“ (FAO 2018).



Abbildung 1: Ziele für nachhaltige Entwicklung

Quelle: Bundeskanzleramt o.J.

Deshalb hat der Generalsekretär der Vereinten Nationen, António Guterres, alle Staaten der Welt eingeladen, den Food Systems Summit (UN FSS) im September 2021 in New York aktiv mitzugestalten. „From ending poverty and hunger to responding to climate change and sustaining our natural resources, food and agriculture lies at the heart of the 2030 Agenda.“ (United Nations 2021a).

Eine hilfreiche Möglichkeit, die wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Aspekte der Nachhaltigkeitsziele im Ernährungssystem eingebettet in den Kontext der planetaren Grenzen zu betrachten, wurde auf dem EAT Food Forum 2016 durch den damaligen Leiter des Stockholm Resilience Center (heute Potsdam Institut) und Vorsitzenden des EAT-Beirats, Johan Rockström, vorgestellt. Anstatt die Ziele als getrennt, wenn auch immer noch miteinander verbunden, anzusehen, forderte er im Sinne der „starken“ Nachhaltigkeit dazu auf, die SDGs als eingebettete Teile der Biosphäre zu betrachten. Mit dieser „Hochzeitstorten“-Darstellung erklärte Rockström, dass man „zu einer Weltlogik

## 2. Internationaler, europäischer und nationaler Rahmen – Situation in den Bundesländern

---

übergehen muss, in der die Wirtschaft der Gesellschaft dient, so dass sie sich innerhalb des sicheren Aktionsbereiches des Planeten entwickeln kann“. Er kommt weiterhin zu dem Schluss, dass „darüber hinaus alle SDGs direkt oder indirekt mit gesunden und nachhaltigen Lebensmitteln zusammenhängen“ (Rockström und Sukhdev 2016).



Abbildung 2: SDGs als „Hochzeittorte“ eingebunden in die Biosphäre

Quelle: ebd.

---

### Nur noch 28 Ernten bis zum Jahr 2050 und dann wollen 10 Milliarden Menschen satt werden

Da die Weltbevölkerung bis 2050 voraussichtlich auf 9,7 Milliarden Menschen steigen wird (United Nations 2019), wird die Deckung des künftigen Nahrungsmittelbedarfs als große globale Herausforderung gesehen (Borlaug 2002). Um zu verhindern, dass Nahrungsmittel für eine wachsende Bevölkerung knapp werden, müssen sowohl dem Klimawandel begegnet als auch der weltweite Konsum verändert werden – hier sind vor allem Maßnahmen zur Erhöhung des weltweiten Angebots und der Verfügbarkeit von Nahrungsmitteln gefragt (Sakschewski et al. 2014). Nach Angaben der Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO) müssen diese Maßnahmen darauf abzielen, „mehr mit weniger zu produzieren, den Schwerpunkt auf Qualität und Vielfalt zu legen, Produktivität mit Nachhaltigkeit zu verbinden und auf die Bedürfnisse der Menschen einzugehen“ (FAO 2018). Als Strategieansätze dienen die drei Nachhaltigkeitsprinzipien der Effizienz („Mehr mit weniger“), der Konsistenz (naturverträglichere Technologien und Verarbeitung) und der Suffizienz (Änderungen von Konsummustern).

### Dringlichkeit der Transformation des Ernährungssystems

Noch knapp zehn Jahre sind Zeit, um bis zum Jahr 2030 die SDGs zu erreichen. Alle Menschen sollen dann in der Lage sein, sich ausreichend, ausgewogen und gesund zu ernähren – und gleichzeitig in einer nachhaltigen Welt leben. Das haben die in den Vereinten Nationen versammelten

## 2. Internationaler, europäischer und nationaler Rahmen – Situation in den Bundesländern

---

Staats- und Regierungschefs mit der Verabschiedung der Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung (Agenda 2030) im Jahr 2015 beschlossen.

Doch leider deutete bereits vor COVID-19 nichts darauf hin, dass wir diese Ziele erreichen werden (United Nations 2021b, S. 2). Sehr viele Strategiepapiere und Expertise scheinen vorhanden zu sein, aber die Umsetzung schlägt bislang fehl. Seit dem Jahr 2014 steigt die Zahl der hungernden Menschen weltweit von Jahr zu Jahr wieder an. Im Jahr 2019 litten 690 Millionen Menschen chronisch an Hunger, zehn Millionen mehr als im Vorjahr.

Darüber hinaus hat unser Ernährungssystem einen direkten Einfluss auf die Klimaerwärmung. Insgesamt liegt der Beitrag der Ernährung an den Klimagasemissionen weltweit bei 25 bis 30 % (IPCC 2019; FOLU Food and Land Use Coalition 2019).

Gerade die ressourcenverschwendende Produktion und der übermäßige Konsum tierischer Lebensmittel in den Industrieländern tragen zum Verlust der Biodiversität, dem vermehrten Ausstoß von Treibhausgasen und damit dem Verlust unserer aller Lebensgrundlage bei. Wenn globale, europäische und deutsche Nachhaltigkeitsziele erreicht werden sollen, müssen alle Sektoren weitreichende Beiträge leisten – auch der Landwirtschafts- und Ernährungssektor. Weiterhin reicht es nicht aus, wenn sich lediglich die Produktion ändert, es muss sich auch der Konsum ändern.

Konkret: Um Treibhausgasneutralität zu erreichen, darf unsere Ernährung pro Person nicht mehr als 350 Kilogramm CO<sub>2</sub>-Äquivalent pro Jahr verursachen. Das CO<sub>2</sub>-Budget einer Hauptmahlzeit entspricht unter diesen Bedingungen unter 800 Gramm (Speck et al. 2017). Das geht nur, wenn der Verzehr von Fleisch- und Milchprodukten sinkt. Empfohlen werden pro Person maximal 300 Gramm Fleisch in der Woche und 250 Gramm Milchprodukte am Tag. Lebensmittelabfälle sollten in jeder Form vermieden werden.

Dabei wird das Agrar- und Ernährungssystem von zahlreichen Widersprüchen und Spannungslagen geprägt. Es steht mitten in jenem globalen Wandel, welcher unsere Zivilisation zur Gänze erfasst hat, sowie am Beginn eines durchgreifenden Transformationsprozesses. Für diesen gibt es aus Verantwortung für heutige wie künftige Generationen nur eine sehr knappe Frist.

Fest steht dabei: Viele Lebensmittel tragen einen großen sozialen, umwelt-, und klimabezogenen Fußabdruck und zeigen große Defizite mit Blick auf den Tierschutz. Die notwendigen Fortschritte werden nur mit einer umfassenden Transformation des heutigen Ernährungssystems unter Mitwirkung aller politischen Ebenen erreichbar sein.

### 2.2 Europäischer Rahmen

Die „Farm to Fork“ oder auch „Vom Hof auf den Tisch“ Strategie wird als Herzstück des Green Deal betrachtet. Sie ist entscheidend für die Erreichung des Klimaziels der EU 2050, der erste klimaneutrale Kontinent weltweit zu werden. Sie ist damit ebenfalls entscheidend, um die Ziele für nachhaltige Entwicklung der UN zu erreichen. Denn sie erkennt dabei den zwingenden Zusammenhang zwischen Menschen- und Planetengesundheit an, der maßgeblich von einer Umstellung auf ein nachhaltiges Lebensmittelsystem abhängt. Anlässlich der COVID-19-Pandemie betont die EU-Kommission die Bedeutung eines resilienten Lebensmittelsystems. Der Bezug zu den Verbraucher\*innen wird innerhalb dieser Strategie immer wieder verdeutlicht, indem einerseits betont wird, dass Verbraucher\*innen höhere Ansprüche an Transparenz, Gesundheit und Nachhaltigkeit von Produkten haben und andererseits die Wertschätzung für Lebensmittel gesteigert werden soll. Durch mehr Wertschätzung für Lebensmittel soll die Entstehung von Lebensmittelabfällen gesenkt und Qualitätsbewusstsein und Preisbereitschaft gesteigert werden (Europäische Kommission 2020, S. 2). Vornehmlich werden Ansprüche und Veränderungen an die Landwirtschaft fokussiert. Im Zuge dessen werden Zertifizierungen und Maßstäbe für eine nachhaltige Lebensmittelproduktion angekündigt. Allerdings widmet sich ein Teil der Strategie „Gestaltung einer für Verbraucher [\*innen], Erzeuger [\*innen], Klima und Umwelt förderlichen Lebensmittelversorgungskette“ auch der Lebensmittelverarbeitung und dem Handel und somit Themen, die für die Gestaltung von Produkten- und Dienstleistungen wichtig sind.

Die EU-Kommission betont, dass die Umweltauswirkungen der gesamten Wertschöpfungskette des Lebensmittelsystems neutral oder positiv werden müssen, um die planetaren Ressourcen zu schützen, nicht weiter auszubeuten und wiederaufzubauen. Um dies zu erreichen, wird neben der Befürwortung von biologischer Landwirtschaft und Kreislaufwirtschaft die Preispolitik angesprochen. Nachhaltige Lebensmittel sollen zukünftig die "erschwinglichsten" sein, wobei trotzdem ein "gerechterer wirtschaftlicher Ertrag" in der Lieferkette erzeugt werden soll.

Die EU möchte hier globale Maßstäbe bei den Themen Tierschutz, Pestizideinsatz und Umweltschutz setzen (ebd., S. 5).

Die EU-Kommission erkennt an, dass sich im aktuellen Ernährungssystem noch vieles verändern muss, bevor es einen Beitrag zur Klimaneutralität Europas leisten kann. Daher will sie bis 2023 einen gesetzlichen "Rahmen für ein nachhaltiges Lebensmittelsystem" schaffen.

### 2.3 Nationaler Rahmen

Das aktuelle Ernährungsmuster in Deutschland gefährdet die Gesundheit der Menschen und die Nachhaltigkeitsziele der Bundesregierung, die sich von den SDGs ableiten (WBAE 2020; Willett et al. 2019). Deutschland liegt mit der Ausschöpfung des Potentials von Regelungen im Ernährungsbereich (Food Based Dietary Guidelines) im europäischen Vergleich hinten.

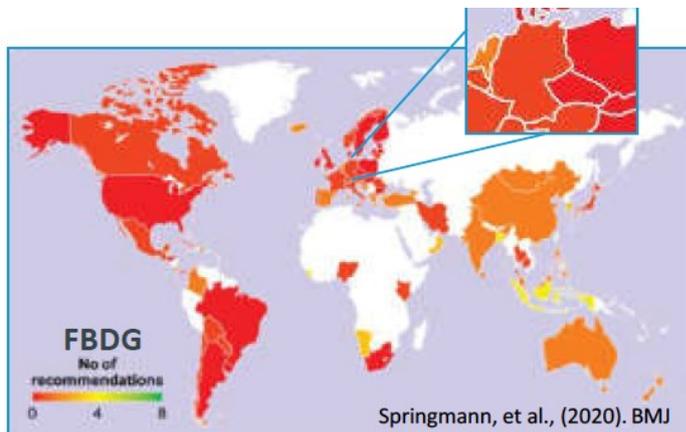


Abbildung 3: Ausschöpfung des Potentials von Regelungen im Ernährungsbereich

Quelle: Springmann et al. 2020

---

Dabei sind innovative und starke politische Aktionen, um Ernährungsumgebungen zu schaffen, welche eine gesunde und nachhaltige Lebensmittelauswahl attraktiv und möglich machen, notwendig. Bund und Länder können auf allen Ebenen der Bildung – vom Kindergarten bis zur Weiterbildung in Gesundheits- und Ernährungsberufen – einen Beitrag zu einer verbesserten nachhaltigen und gesunden Ernährungsbildung leisten. Diese befähigt den Menschen, eine gesunde und nachhaltige Entscheidung beim Konsum von Lebensmitteln zu treffen (WBGU 2020; Bundesärztekammer 2020; Mozaffarian et al. 2018; Schaller et al. 2016).

### 2.4 Situation in den Bundesländern

Eine Evaluierung der Länderregelungen auf dem Gebiet der umweltfreundlichen Beschaffung durch das Umweltbundesamt aus dem Jahr 2020 zeigt, dass zwar verbindliche Regelungen in Deutschland auf Länderebene bis 2018 zugenommen haben, es jedoch immer noch Länder ohne solche Vorgaben gibt. Gefordert wird, dass „der Wille des Gesetzgebers zum Ausdruck kommt, das öffentliche Beschaffungswesen umweltfreundlich zu gestalten, indem Grundsätze und Ziele benannt und den Normadressaten verbindlich vorgegeben werden“ (Schneider und Schmidt 2020). Dabei ist die Berücksichtigung von Nachhaltigkeitskriterien auch in der Gemeinschaftsverpflegung vergaberechtlich möglich und gesellschaftspolitisch gewünscht. Dennoch zeigen verschiedene Studien zu Nachhaltigkeitsaspekten in der Gemeinschaftsverpflegung, dass diese in der Praxis bisher kaum integriert sind (Arens-Azevêdo et al. 2015). Als Barrieren für die Berücksichtigung von Nachhaltigkeitskriterien in öffentlichen Aufträgen gelten unter anderem fehlende konkrete politische Vorgaben zu nachhaltigen

## **2. Internationaler, europäischer und nationaler Rahmen – Situation in den Bundesländern**

---

Beschaffungszielen, höhere Kosten für nachhaltige Lebensmittel, Beschaffungs- und Verfügbarkeitsprobleme sowie Wissensdefizite und rechtliche Unsicherheiten in den Beschaffungsstellen (WWF et al. 2019; Haack 2016).

Die Bestandsaufnahme zeigt, dass das Erreichen nachhaltiger Ernährungsmuster auch auf Länderebene weniger an Erkenntnisdefiziten hängt als an dem Fehlen der Umsetzung und einer Anpassung der Infrastruktur.

## 3. Definitionen

### 3.1 Ernährungsbildung

Ernährung umfasst mehr als nur die Aufnahme notwendiger Nährstoffe in einer adäquaten Menge. "Ernährung ist Kommunikation und sozialer Kit" (Engler et al. 2016). Die Technologie der Nahrungszubereitung ist eine der ersten kulturellen Leistungen der Menschheit und trägt zur Persönlichkeitsentwicklung und Identitätsbildung jedes einzelnen Menschen bei. Eine gesunde Ernährung ist wesentlicher Bestandteil von Krankheitsprävention und persönlichem Wohlbefinden. Bereits in der Kita erfahren und erforschen Kinder Lebensmittel, ihre Eigenschaften, ihre Verarbeitung und Zubereitung sowie den Ablauf der täglichen Mahlzeiten. In Alltagssituationen kann soziales Lernen stattfinden. Die Kinder erwerben motorische, soziale und kognitive Fertigkeiten. Werden Essen und Trinken in die pädagogische Arbeit eingebettet, ergeben sich wertvolle Lerngelegenheiten, die Selbständigkeit, Selbstwirksamkeit und Selbstbewusstsein der Kinder stärken. Damit schafft bereits die Kita die Basis dafür, dass Kinder auch im Bereich Ernährung so früh wie möglich kompetent sind (Methfessel et al. 2016).

Die Kompetenz im Bereich gesunder und nachhaltiger Ernährung ist unbedingt auch verknüpft mit den persönlichen Essbiographien, dem bewussten Wahrnehmen mittels unserer Sinne, dem Wissen um die Auswirkungen unserer Entscheidungen der Nahrungsmittelauswahl auf die ökologischen und sozialen Effekte in der Nahrungsmittelkette. Die Schulung des Genusses mit dem Spaß an der Zubereitung gehört ebenso zu ganzheitlicher Ernährungsbildung, wie das gemeinsame Essen am gedeckten Tisch. Häufig ist die Ernährungsbildung in der Ausbildung der pädagogischen Fachkräfte nur ein Randthema. Weiterbildungen zum Thema Ernährung betreffen in der Regel eher Hygiene, Sicherheit und Allergenmanagement (Heseker und Hirsch 2019). Dies kann durch eine umfassendere Definition der Ernährungsbildung in Richtung "Gesund für mich und den Planeten" weiterentwickelt werden.

### 3.2 Gesunde und nachhaltige Ernährung

„Jeder einzelne Nährstoff erfüllt lebenswichtige Funktionen im Organismus. Doch kein einziges Lebensmittel und keine einzelne Lebensmittelgruppe enthält alle lebensnotwendigen Nährstoffe in ausreichender Menge.“ (DGE 2019b). Deshalb ist eine quantitativ und qualitativ ausgewogene Ernährung Grundlage einer gesunden Ernährung. Eine große Auswahl frischer, wenig verarbeiteter Lebensmittel auf vorwiegend pflanzlicher Basis ist dafür besonders gut geeignet. Da wir jedoch in einer Überflussgesellschaft leben und viele Lebensmittel hochverarbeitet sehr viel Zucker, Fett und Salz enthalten können, ist eine eindeutige und verständliche Kennzeichnung zur Orientierung bezüglich der empfohlenen Konsumhäufigkeit wichtig. Im Gutachten des WBAE wird dieser Sachverhalt wie folgt zusammengefasst: "Eine Bewertung aus Gesundheitssicht ist ganz offensichtlich komplex, da für die gesundheitliche Auswirkung von Ernährung letztlich die Kombination der aufgenommenen Lebensmittel, d. h. das Ernährungsmuster entscheidend ist. Streng genommen gibt es kein ungesundes Lebensmittel (abgesehen von verdorbenen oder kontaminierten), es gibt nur ungesunde

### 3. Definitionen

---

Ernährungsmuster. Diesbezüglich gilt zumeist: „Die Dosis macht das Gift“, d. h. ein einzelnes Glas Softdrink mit hohem Zuckeranteil schadet nicht – allerdings konsumieren viele Verbraucher\*innen solche Getränke regelmäßig und intensiv und dies führt mit erhöhter Wahrscheinlichkeit zu Übergewicht.“ (WBAE 2020, S. 265). Da unter einer ausgewogenen Ernährung mittlerweile auch eine Ernährungsweise definiert wird, die im Einklang mit der Umwelt steht, empfiehlt die EAT Lancet Kommission den Fokus auf die Transformation der Ernährung und des gesamten Ernährungssystems zu legen: „This transformation will not happen unless there is wide-spread, multi-sector, multilevel action to change what food is eaten, how it is produced, and its effects on the environment and health, while providing healthy diets for the global population.“ (Willett et al. 2019, S. 476).

Um die nachhaltigen Entwicklungsziele der Agenda 2030 im Bereich gesunder und ausgewogener Ernährung zu erreichen, ist ein globaler Ernährungswandel und eine Reform der Landwirtschaft notwendig. Denn das aktuelle durchschnittliche westliche Ernährungsmuster mit hohem Anteil tierischer und hoch verarbeiteter Lebensmittel sowie einem hohen Energiegehalt geht nicht nur mit einer Zunahme der weltweiten Häufigkeit von chronischen ernährungsmitbedingten Krankheiten einher, es trägt unter anderem auch zur Rodung von Wäldern und zum Anstieg der Treibhausgasemissionen und damit zum Klimawandel bei (DGE 2019a, S. 83).

Eine nachhaltige Ernährungsweise zielt darauf ab, ein gesundes Leben heutiger und zukünftiger Generationen zu ermöglichen sowie Ökosysteme und Biodiversität zu schützen. Nachhaltige Ernährung umfasst neben ernährungsphysiologischen Faktoren, ökologische, soziale und faire Aspekte (Burlingame 2012, S. 7). Die Ernährungsweise wird multifaktoriell beeinflusst und sollte daher im Kontext der Ernährungsumgebung betrachtet werden. Um nachhaltige Ernährung zu fördern, empfiehlt der WBAE in seinem Gutachten "[...] erstens, solche Faktoren in den heute vorherrschenden Ernährungsumgebungen, die eine nachhaltigere Ernährung erschweren (z. B. große Portionsgrößen, hohe Werbeausgaben für ungesunde Lebensmittel), zu reduzieren. Dazu gilt es zweitens, mehr gesundheitsfördernde, sozial-, umwelt- und tierwohlverträgliche Wahlmöglichkeiten zu bieten, ein Erkennen nachhaltigerer Varianten zu erleichtern, einen einfacheren Zugang zu Informationen zu ermöglichen und Preisanreize zu setzen, die es naheliegender machen, die nachhaltigere Wahl zu treffen (WBAE 2020, S. 701).

### 3.3 Ernährungsumgebungen

Das Ernährungsverhalten ist nicht nur das Ergebnis von bewussten und reflektierten Entscheidungen. Das Interesse und die Motivation für das Thema Ernährung ist essentiell und hoch. Aber die ca. 200 Entscheidungen pro Tag: "Was, wie viel, wann, wo und mit wem ich esse?" treffen wir oft ad-hoc und die meisten der Entscheidungen noch nicht einmal bewusst. Im "Auto-Pilot" Modus werden Essensentscheidungen oft habituell und damit unbewusst getroffen.

Ernährungsumgebungen sind die Orte, wo wir mit dem Ernährungssystem in Kontakt kommen und entscheiden, was wir essen und konsumieren.

### 3. Definitionen

Nachhaltige und gesunde Ernährung ist nur dann umsetzbar, wenn sie verfügbar, zugänglich und bezahlbar ist. Deshalb ist es wichtig, dass die Politik faire Ernährungsumgebungen gestaltet, die auf die Menschen abgestimmt sind und ihnen mehr und leichtere Wahlmöglichkeiten für eine nachhaltigere Ernährung bieten (GAIN und John Hopkins University 2020; Renner 2021).

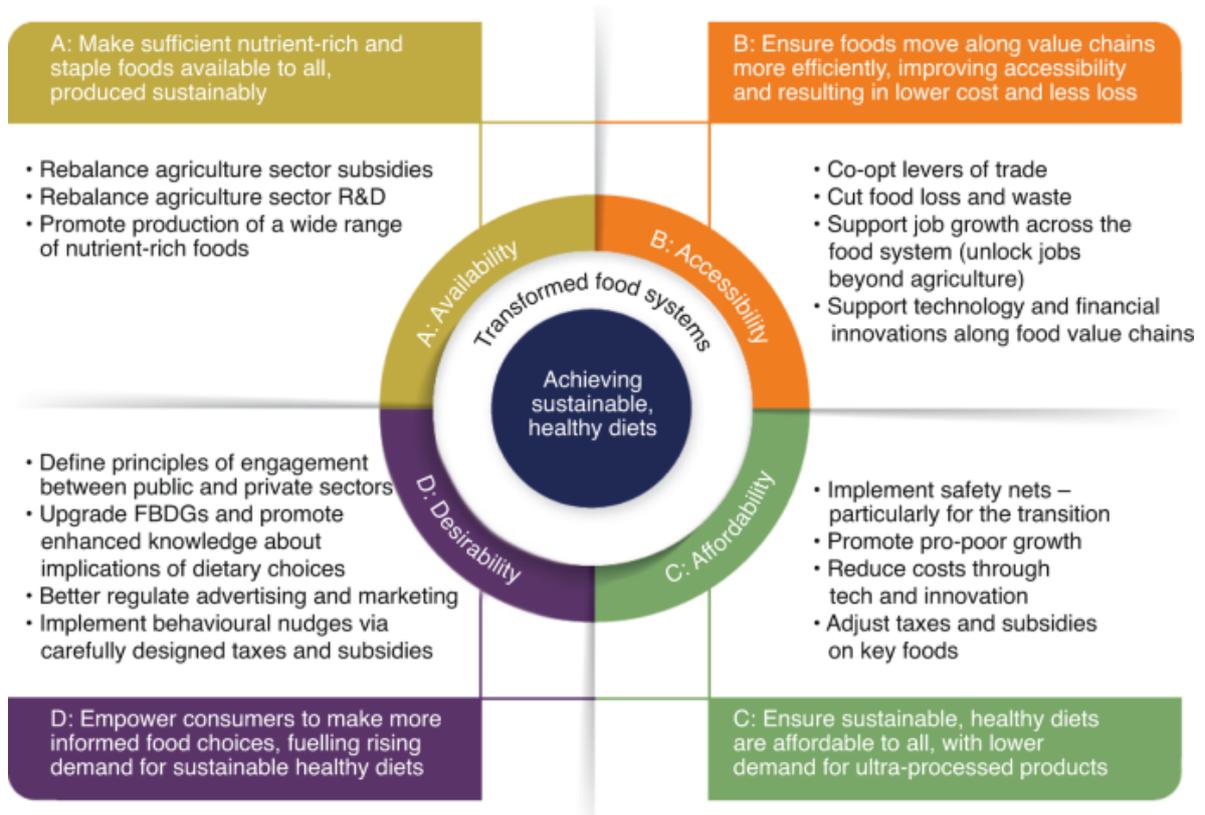


Abbildung 4: Priority policy actions to transition food systems towards sustainable, healthy diets

Quelle: Global Panel 2020, S. 20

### 4. Aktuelle Lage in NRW

#### 4.1 Verpflegung und Ernährungsbildung in Kindertagesstätten

##### **Aktuelles Mahlzeitenangebot in Kitas**

In öffentlichen Kindertageseinrichtungen und der öffentlich geförderten Kindertagespflege werden täglich ca. 222.027 Mittagsmahlzeiten ausgegeben. Insgesamt werden in NRW in öffentlichen Kitas und öffentlich geförderter Kindertagespflege und in Einrichtungen privater und kirchlicher Träger zusammen täglich 527.823 Mahlzeiten ausgegeben. Die Schätzung bezieht sich nur auf die Mittagsverpflegung und beruht auf Einrichtungsstatistiken und des Anteils der Kinder, die im Durchschnitt an der Mittagsverpflegung teilnehmen. Eine Auflistung der Berechnungsgrundlagen beinhaltet Tabelle 31. Einen Überblick über die Anzahl ausgegebener Mahlzeiten in weiteren Settings der Gemeinschaftsverpflegung gibt Tabelle 32. Beide Tabellen siehe Anhang.

Zur Verpflegung in Kindertagesstätten wurde 2013 eine landesweite Befragung in NRW im Auftrag der Verbraucherzentrale durchgeführt. Im Rahmen des 13. Ernährungsberichts der DGE (2017) wurde zudem die Verpflegungssituation in Kitas bundesweit untersucht, als Region West kategorisiert, bildet die Studie teils spezifische Ergebnisse für das Land NRW ab.

Das Mahlzeitenangebot in nordrhein-westfälischen Kitas variiert zwischen Frühstück, Zwischenmahlzeiten, Mittagessen und Abendmahlzeit. Der Fokus der Studie der Verbraucherzentrale liegt auf den Mittagsmahlzeiten. Ein Mittagessen wird in 98 % der Einrichtungen täglich angeboten, die Teilnahmequote liegt bei 74 % (Wehrmöller und Liebau 2013, S. 11).

Größtenteils werden die Mittagsmahlzeiten in Kindertagesstätten durch externe Anbieter oder eine trägereigene Zentralküche heiß angeliefert und vor Ort ausgegeben (44 %). In 30 % der Kitas wird das Essen frisch zubereitet (Cook & Serve), Tiefkühlsysteme werden in 11 % und Kühlkostsysteme in 5 % der Einrichtungen umgesetzt. In Kitas kommunaler Träger wird verstärkt auf Tiefkühlkost zurückgegriffen (22 %, 39 % Warmverpflegung, 24 % Cook & Serve, 3 % Cook & Chill). Der Anteil der Frisch- und Mischküche ist bei Kitas von Elterninitiativen am höchsten (57 %) (Vernetzungsstelle Kita- und Schulverpflegung NRW 2018; zitiert nach Landtag NRW 2019, S. 3)<sup>2</sup>.

Im Bereich der Frisch- und Mischküche wird größtenteils eigenes Personal bei der Zubereitung eingesetzt, allerdings beschäftigen nur 38 % der bundesweit befragten Kitas Fachkräfte mit einschlägiger Berufserfahrung (Arens-Azevêdo et al. 2017, S. 114).

Der Einfluss des Verpflegungssystems auf die Mahlzeitenqualität hängt grundsätzlich vom Prozessmanagement ab und inwieweit die jeweiligen Qualitätsanforderungen beachtet werden: „Unter der

---

<sup>2</sup> Frisch- und Mischküche (Cook & Serve): Zutaten mit unterschiedlichem Convenience-Grad werden vor Ort frisch zubereitet und ausgegeben; Warmverpflegung (Cook & Hold): Die Zubereitung der Speisen erfolgt in einer trägereigenen Zentralküche oder durch externe Anbieter, die Speisen werden heiß angeliefert und bis zur Ausgabe warm gehalten; (Tief-)Kühlsysteme (Cook & Chill/Freeze): Bei den thermisch entkoppelten Verfahren werden die Speisen nach der Zubereitung runter gekühlt/tief gefroren und vor Ort regeneriert. Weitere Informationen unter FIT KID: Verpflegungssysteme ([fitkid-aktion.de](http://fitkid-aktion.de))

#### 4. Aktuelle Lage in NRW

---

Voraussetzung, dass systemspezifische Anforderungen berücksichtigt und eingehalten werden, erzielen alle genannten Produktionssysteme eine vergleichbar gute Speisequalität.“ (Kuttenkeuler 2018, S. 15). Die Qualität der Frisch- und Mischküche wird bestimmt durch die Rohstoffbeschaffung und die fachlichen Kompetenzen des Personals. Um eine gute ernährungsphysiologische Qualität mit (Tief-)Kühlsystemen zu erreichen, sollte das Angebot durch frische Zutaten wie Salate, Rohkost und Obst ergänzt werden. Neben den genannten Aspekten der Frischküche hat die Warmhaltedauer der Mahlzeiten in den weiteren gängigen Verpflegungssystemen der Gemeinschaftsgastronomie einen großen Einfluss auf die Speisenqualität. Die Hygieneregeln für die Gemeinschaftsgastronomie geben eine Warmhaltedauer von maximal drei Stunden vor, wobei die Speisetemperatur mindestens 65° C betragen sollte (BLE und BfR 2020, S. 6). Die Länge der Warmhaltezeit kann zu Nährstoffverlusten und sensorischen Einbußen führen. Die größten Verluste wurden für wasserlösliche Vitamine wie Folat, Riboflavin, Pyridoxin und Vitamin C festgestellt (Weihe et al. 2011, S. 562). Bei (Tief-)Kühlsystemen werden die Mahlzeiten nach der Zubereitung schnell heruntergekühlt bzw. tiefgefroren und erst vor Ort regeneriert. Bei guter Planung kann die Warmhaltezeit geringgehalten werden: „Die thermische und zeitliche Entkopplung ermöglicht beispielsweise das chargenweise und punktgenaue Regenerieren von Speisen. Auf die tatsächliche Anzahl der Verpflegungsteilnehmer[\*innen] kann so flexibel reagiert werden“ (Waskow und Niepagenkemper 2020, S. 27). Die Einhaltung einer ununterbrochenen Kühlkette muss dabei gewährleistet werden.

Im Rahmen der Warmverpflegung umfasst die Warmhaltedauer nach der Garung Standzeiten und Transport. Der Zeitraum, über den die Speisen Temperaturen von 65°C und mehr ausgesetzt sind, ist im System der Warmverpflegung demnach am längsten, wodurch Qualitätseinbußen eher zu erwarten sind.

Eine Beurteilung unterschiedlicher Qualitätskriterien je nach Verpflegungssystem zeigt Tabelle 33 (siehe Anhang). Aus ernährungsphysiologischer und sensorischer Sicht kann mit der Frisch- und Mischküche bei hochwertiger Rohstoffqualität und fachlicher Kompetenz die beste Qualität erzeugt werden (vgl. aid und DGE 2010, 2/25 - 2/26). Das bedeutet nicht, dass eine annähernde Qualität mit den übrigen Verpflegungssystemen nicht erreicht werden kann. Zum einen müssen Qualitätsanforderungen bei der Vergabe der Verpflegungsdienstleistung festgesetzt werden sowie ein geeignetes Kontrollsystem vorhanden sein. Zum anderen sollten die Speisen durch Frischkost ergänzt werden. Bei der Warmverpflegung ist die Auswahl an geeigneten Verpflegungsdienstleistern ggf. begrenzt durch die Berücksichtigung kurzer Transportwege.

Aussagen zur Anbieterstruktur in NRW können nicht getroffen werden. Bundesweit werden Kitas vorwiegend von überregionalen (19 %) und regionalen Cateringunternehmen (15 %) beliefert (Arens-Azevêdo et al. 2017, S. 116). Tabelle 1 zeigt weitere externe Essensanbieter für Kitas.

## 4. Aktuelle Lage in NRW

---

Tabelle 1: Anbieter für die Mittagsverpflegung in Kitas

Quelle: eigene Darstellung (nach Arens-Azevêdo et al. 2017, S. 116)

---

Verpflegungsanbieter (bundesweit)	Anteil (n = 854 Kitas)
Überregionale Caterer	19,1 %
Regionale Caterer	15,2 %
Gastronomie	10,1 %
Spezialisten für Kinder und Jugendliche	9,7 %
Soziale Träger	9,3 %
Partyservice	7,6 %
Standortbezogene Kantinen	7,1 %
Behindertenwerkstatt/Integrative Unternehmen	5,7 %
Bildungseinrichtungen	5,3 %
Altenheim/Pflegeheim	5,2 %
Krankenhaus	3,0 %
Metzger/Fleischereien	2,5 %
Eltern kochen	0,2 %

Biologisch erzeugte Produkte werden deutschlandweit in 44 % der Kitas, regionale zu 72 % eingesetzt. Die Saisonalität wird in 79 % der Einrichtungen bei der Mahlzeitenzubereitung berücksichtigt und ist der zweitwichtigste Aspekt bei der Zusammenstellung des Speisenplans (ebd., S. 123). Dabei ist nicht klar, was die Betriebe unter regional, bzw saisonal verstehen. Welchen geldwerten oder gewichtsmäßigen Anteil die Produkte haben, wurde nicht näher spezifiziert.

Bei der Verpflegungsgestaltung orientieren sich 46 % an den Qualitätsstandards der DGE (DGE-QSt), 15 % am Konzept optimiX® (optimierte Mischkost), 5 % an der Bremer Checkliste. 47 % geben an, sich an sonstigen wissenschaftlichen Empfehlungen zu orientieren (Wehrmöller und Liebau 2013, S. 6). Bundesweit sind nur 2,5 % der Einrichtungen FIT-KID zertifiziert, 11 % besitzen eine andere Zertifizierung und 72 % sind nicht zertifiziert. 33 % der Kindertagesstätten berücksichtigen keinen Standard im Verpflegungskonzept (Arens-Azevêdo et al. 2017, S. 122).

2020 wurden die Qualitätsstandards der DGE für die Gemeinschaftsverpflegung überarbeitet. Die Neuauflagen sehen vor allem eine Begrenzung des Einsatzes von Fleisch und Wurstwaren vor, so wie die Aufnahme von Aspekten der Nachhaltigkeit. Die Studie „Verpflegung in Kindertageseinrichtungen (VeKiTa)“ von 2017 untersucht die Umsetzung der DGE-Qualitätsstandards in Kindertageseinrichtungen. Abweichungen zur Neuauflage der DGE – Qualitätsstandards werden im Folgenden kenntlich gemacht:

Die Auswertung der eingereichten Speisepläne (ebd., S. 125–127) hat ergeben, dass in Kitas zu häufig Fleisch und Wurstwaren eingesetzt werden. Obwohl der damalige Standard das Angebot dieser Produktgruppen noch auf maximal 8x/20 Verpflegungstage begrenzte (seit 2020: 4x/20

#### 4. Aktuelle Lage in NRW

---

Verpflegungstage), erfüllen nur 55 % der Kitas die Vorgabe. Der geforderte Anteil von mindestens 4x magerem Muskelfleisch (seit 2020: mind. 2x/20 Verpflegungstagen) wird in den Kindertageseinrichtungen zu 72 % voll und zu 26 % überwiegend erfüllt. Ebenso liegt das Angebot von Fisch mit 31 % häufig unter den geforderten 4x/20 Verpflegungstagen. Fisch wird im DGE-Standard als hochwertige Protein- und Jodquelle und Omega-3-Fettsäure-Lieferant benannt. Die Problematik der Überfischung wird thematisiert und Fisch aus nachhaltiger Fischerei bzw. nachhaltig betriebener Aquakultur empfohlen, speziell wird auf die Siegel des Marine Stewardship Council (MSC) und des Aquaculture Stewardship Council (ASC) verwiesen (DGE 2020, S. 30–31).

Für die Produktgruppe Gemüse und Salat fordert der Qualitätsstandard ein tägliches Angebot und davon mindestens 8x Salat oder Rohkost. Die Gemüsequote wird nur in 6,5 % der Kitas voll eingehalten, allerdings erfüllen 86 % die Anforderung überwiegend. Der Salat/Rohkost-Anteil wird in 39 % der eingereichten Speisepläne erfüllt.

Die DGE-Standards sehen ebenfalls ein tägliches Angebot an wechselnden Kohlenhydrat-Komponenten vor. In den Kita-Speiseplänen wird dies zu 38 % voll und in 62 % überwiegend berücksichtigt. Die Begrenzung auf maximal 4x frittierte und/oder panierte Produkte an 20 Verpflegungstagen halten 97 % der Einrichtungen ein. Anhand der Datenlage kann der Anteil von Vollkornprodukten in der Verpflegung von Kitas nicht beurteilt werden, mindestens einmal in der Woche sollte die Produktgruppe durch eine Vollkornvariante abgedeckt werden.

Der Einsatz von Milchprodukten wurde in den eingereichten Speiseplänen nicht untersucht. Auch zum Obstangebot liefert die vorliegende Studie keine Aussage. In einer früheren bundesweiten Untersuchung zur Verpflegung in Kindertageseinrichtungen wurde nur in 12 % der Einrichtungen Obst an 8 von 20 Verpflegungstagen gereicht (Arens-Azevêdo et al. 2014, S. 16).

Im Rahmen der Mittagsverpflegung fallen in öffentlichen Kindertageseinrichtungen und der öffentlich geförderten Kindertagespflege jährlich in NRW schätzungsweise 5.564 Tonnen vermeidbare Lebensmittelabfälle an. Insgesamt entstehen in NRW in den öffentlichen Einrichtungen und in Einrichtungen privater und kirchlicher Träger zusammen ca. 13.227 Tonnen/Jahr. Die Abschätzung erfolgte auf Grundlage der Baseline 2015, anhand von einrichtungsspezifischen Statistiken und Abfallkoeffizienten der Fachliteratur. Eine Auflistung der herangezogenen Daten bietet Tabelle 31 im Anhang. Der tatsächliche Lebensmittelabfall liegt über der errechneten Menge, da sich die Schätzung nur auf die Mittagsverpflegung bezieht. Je nach Einrichtung umfasst die Verpflegung in Kindertagesstätten mehrere Mahlzeiten am Tag und ggf. Zwischenmahlzeiten. Aufgrund fehlender Abfallkoeffizienten und Teilnahmequoten kann der vermeidbare Lebensmittelabfall für weitere Mahlzeiten nicht berechnet werden. Einen Überblick über vermeidbaren Lebensmittelabfall in weiteren Settings der Gemeinschaftsverpflegung gibt Tabelle 32 (siehe Anhang).

### Ernährungsbildung in Kitas

Im Auftrag des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) wurde die ernährungsbezogene Bildungsarbeit in Kitas und Schulen untersucht. Die Studie umfasst unter anderem eine Auswertung der bundeslandspezifischen Bildungspläne. Die Ernährungsbildung in Kitas und Kindertagespflegestellen ist in NRW in den Bildungsgrundsätzen für frühkindliche Bildung verankert. Der Bildungsbereich „Körper, Gesundheit und Ernährung“ zielt darauf ab, „Kindern früh die Grundlagen einer gesundheitsfördernden und -erhaltenden Ernährung nahezubringen“ (MKFFI NRW und MSB NRW 2018, S. 87). Das „Europäische Kerncurriculum – Inhalte und Lernziele der Ernährungsbildung“ dient als Referenzrahmen für die Ernährungsbildung in Kitas (Heseker und Hirsch 2019, S. 8). Es umfasst sieben Themenfelder, die je nach Altersgruppe bestimmte Bildungsziele definieren und zu erwerbende Kompetenzen beinhalten (Heindl 2009, S. 571):

1. Essen und emotionale Entwicklung – Körper, Identität und Selbstkonzept
2. Essgewohnheiten, kulturelle und soziale Einflüsse – Ernährungsweisen, Ess- und Nahrungstile, Essen in sozialer Gemeinschaft
3. Ernährung und persönliche Gesundheit – Ernährungsempfehlungen und Richtlinien, alte und neue Konzepte
4. Prozesse der Erzeugung, Verarbeitung und Verteilung von Nahrung – Lebensmittelqualität und globaler Handel
5. Lebensmittel, Märkte, Verbraucher und Konsum – Marketing, Werbung und Einkauf
6. Konservierung und Lagerung von Nahrung – Lebensmittelverderb, Hygiene, europäische Bestimmungen
7. Kultur und Technik der Nahrungsmittelzubereitung – ästhetisch-kulinarischer Umgang mit Lebensmitteln, (inter)kulturelle, historische, soziale, religiöse Bezüge

Der Bildungsplan in NRW deckt zehn von 25 untersuchten Kategorien der sieben Themenfelder des Europäischen Kerncurriculums ab (Tabelle 2).

#### 4. Aktuelle Lage in NRW

Tabelle 2: Analyseergebnisse des Bildungsplans NRW für die frühkindliche Bildung

Quelle: eigene Darstellung (nach Heseke und Hirsch 2019, S. 11)

Inhalte, die in keinem der untersuchten Rahmenlehrpläne eingebunden sind, sind farblich hervorgehoben.

Themenfeld		Kriterien	Bildungsplan NRW
1.	Essen und emotionale Entwicklung	Sinneswahrnehmung und Freude am Essen	x
		Vorlieben beim Essen	x
		Körperwahrnehmung	
		Soziale Bedeutung des Essens, der Essenszubereitung und Umgebung	x
		Eigenverantwortung	x
2.	Essgewohnheiten, kulturelle und soziale Einflüsse	Eigene Essgewohnheiten	x
		Essgewohnheiten anderer	x
		Zeiten für Mahlzeiten	
		Soziale Umgebung	x
		Mahlzeiten und Zwischenmahlzeiten	
		Besondere Anlässe	
3.	Ernährung und persönliche Gesundheit	Essen und Gesundheit	x
		Nahrungsmittel	
		Verdauung	
		Gesundheitsrisiken und Verhütung	
4.	Prozesse der Erzeugung, Verarbeitung und Verteilung von Nahrung	Nahrungsmittelherstellung	x
		Nahrungsmittelverarbeitung	
		Nahrungsmittelverteilung	
5.	Lebensmittel, Märkte, Verbraucher und Konsum	Nahrungsmittelangebot in Geschäften	
6.	Konservierung und Lagerung von Nahrung	Konservierung und Lagerung von Nahrungsmitteln	
7.	Kultur und Technik der Nahrungsmittelzubereitung	Hygiene	
		Tisch decken	
		Nahrungsauswahl	
		Nahrungszubereitung	x
		Sicherheit	

Die erste landesweite Befragung von Kindertagesstätten in NRW ergab, dass folgende Aspekte vorwiegend im ernährungspädagogischen Angebot vermittelt werden (Wehrmöller und Liebau 2013, S. 13):

- Kennenlernen von Essregeln und Esskultur 96 %
- Sicherer Umgang mit Küchengeräten/Messer 90 %
- Sich selbst Essen nehmen dürfen 89 %

#### 4. Aktuelle Lage in NRW

---

- Erweitern der Essgewohnheiten 77 %
- Beteiligung an der Zubereitung von Speisen 73 %
- Kennenlernen der Herkunft von Lebensmitteln (LM) 71 %
- Förderung der Wahrnehmung von Hunger und Sättigung 67 %
- Kennenlernen von LM anderer Nationalitäten 62 %
- Beteiligung am Einkauf von LM 47 %

Ernährungsbildung in Kitas findet zum Teil während der Verpflegungszeiten und zum Teil außerhalb der Mahlzeiten statt. Allerdings kritisiert die Studie zum Status Quo der Kita-Verpflegung, dass zwar ein Großteil der Kitas Aktivitäten zur Ernährungsbildung und -erziehung (87 %) anbietet, allerdings „selten als fester Bestandteil des Kita-Alltags“ (Arens-Azevêdo et al. 2014, S. 23). Eine altersgerechte Einbindung in das Verpflegungskonzept geschieht nur in 12-15 % der bundesweit untersuchten Einrichtungen (ebd.):

- Aktionen, Themenwochen und Exkursionen zum Thema Ernährung/LM 51 %
- Back- und Kochaktionen mit den Kindern 30 %
- Institutionsübergreifende Gesundheits-/ Ernährungs- und Bewegungsprojekte 15 %
- Speisen werden mit Kindern besprochen 15 %
- Regelmäßiger Einbezug der Kinder bei Planung, Einkauf und Zubereitung der täglichen Mahlzeiten 12 %
- Elterninformation 12 %
- Pflege von Regeln und Ritualen beim Essen 5 %
- Eigener Anbau von Obst, Gemüse oder Kräutern 5 %
- Sonstige 8 %

Aktivitäten zur Ernährungsbildung außerhalb der Mahlzeiten wurden gezielt durch die bundesweite Studie VeKiTa untersucht. In 92 % der Einrichtungen gab es entsprechende Maßnahmen, vor allem in Form von Back- und Kochaktionen (Arens-Azevêdo et al. 2017, S. 118):

- Back- und Kochaktionen mit den Kindern 96 %
- Ernährungs- und Bewegungsprojekte 75 %
- Projekte und Exkursionen zum Bauernhof, Lebensmittelhandwerk 65 %
- Speisen werden mit den Kindern besprochen 53 %

#### 4. Aktuelle Lage in NRW

---

- Probieraktionen für verschiedene Lebensmittel 51 %
- Elternarbeit: z. B. Elterngespräche bzw. -abende, Beratung 53 %

#### **Ernährungsbildung in der Ausbildung von pädagogischen Mitarbeiter\*innen in Kitas**

Pädagogisches Personal in Kindertagesstätten verfügt entweder über eine Ausbildung als Kinderpfleger\*in, als Sozialassistent\*in oder als Erzieher\*in. Tabelle 3 zeigt die curriculare Verankerung von Ernährungsbildung in den Ausbildungsgängen für frühkindliche Bildung. In der Ausbildung zum\*r Kinderpfleger\*in werden 15 von 28 Inhalten der Themenkomplexe innerhalb der Ausbildungsordnung abgedeckt und mindestens ein Inhalt aus jedem Komplex. Einen besonders hohen Stellenwert hat der Themenkomplex Vermittlung der Ernährungsbildung und wird fast vollständig berücksichtigt. Die Analyseergebnisse der Ausbildungsordnungen für Sozialassistent\*innen und Erzieher\*innen weisen dagegen wenig Anknüpfungspunkte im Bereich Essen und Ernährung auf: Ernährungsbezogene Inhalte sind in den untersuchten Lehrplänen kaum curricular verankert. Eine professionelle Umsetzung, der in den Bildungsplänen formulierten Anforderungen der frühkindlichen Ernährungsbildung, ist aufgrund des fehlenden Kompetenzerwerbs im Bereich Essen und Ernährung nicht möglich. Im Ländervergleich schneidet der Lehrplan für die Ausbildung zum\*r Sozialassistent\*in in diesem Zusammenhang mit am schlechtesten ab (vgl. Hesecker und Hirsch 2019, S. 19). Die Vermittlung der Ernährungsbildung wird nicht thematisiert. Das geringe Vorkommen von ernährungsbezogenen Aspekten in der Erzieher\*innen-Ausbildung kann strukturell begründet werden: Als berufliche Weiterbildung bauen angehende Erzieher\*innen auf die (Ernährungs-)Kompetenzen der Erstausbildung als Kinderpfleger\*in oder Sozialassistent\*in auf (ebd., S. 74). Hesecker und Hirsch stellen allerdings fest, dass diesen Weg in der Realität wenige Erzieher\*innen wählen (ebd.). Als Voraussetzung für die Ausbildung zur Erzieher\*in gilt in NRW auch eine nicht-einschlägige Berufsausbildung in Verbindung mit einem Praktikum von 240 Stunden im einschlägigen Tätigkeitsfeld (KiTa-Portal NRW 2021). Es kann nicht davon ausgegangen werden, dass die erforderlichen Kompetenzen im Bereich Essen und Ernährung auf diesem Weg erlangt werden.

#### 4. Aktuelle Lage in NRW

Tabelle 3: Analyseergebnisse der Lehrpläne für die Ausbildung von pädagogischen Mitarbeiter\*innen in der Kita

Quelle: eigene Darstellung (nach Heseke und Hirsch 2019, S. 18–20)

		Inhalte, die in keinem der untersuchten Rahmenlehrpläne eingebunden sind, sind farblich hervorgehoben.			
			Kinderpfleger*in	Sozialassistent*in	Erzieher*in
Themenkomplexe	Inhalte				
1. Vermittlung der Ernährungsbildung	Ernährungsbildung unspezifisch				
	Nahrungszubereitung mit Kindern		x		
	pädagogische Gestaltung von Mahlzeiten		x		
	Rolle und Haltung der Fachkraft		x		
	Gestaltung von pädagogischen Aktivitäten zur Ernährungsbildung		x		x
	Speiseplanerstellung mit Kindern		x		
2. Essgewohnheiten, kulturelle und soziale Einflüsse	Essgewohnheiten		x		
	Essrituale und -anlässe				
	Essen zu besonderen Anlässen				
	soziokulturelle Bedeutung von Essen und Trinken				
3. Ernährung und Gesundheit	Ernährungsempfehlungen und Richtlinien allgemein		x	x	
	Ernährungsempfehlungen für Kinder		x		
	Ernährungsempfehlungen für Kleinkinder				
	Ernährungsempfehlungen für Säuglinge		x		
	Ernährungsmitbedingte Krankheiten		x		
	Essstörungen				
	Nahrungsmittel/ Nährstoffe und ihre Funktion				
	alternative Ernährungsformen und Ernährungstrends				
	Ernährungsphysiologie				
4. gesundheitsförderliche Ernährung in der Kita /Kita-Verpflegung	Erstellung von Menüplänen für die Kita		x		
	Erstellung von Speiseplänen		x		
	Kriterien für die praktische Lebensmittelauswahl		x		
	Verpflegungssysteme				
	Küchenausstattung/ Arbeitsgeräte				
	Sicherheit und Hygiene in der Küche		x		
	praktische Nahrungszubereitung			x	
	Zubereitung von Säuglingskost		x		
	Anrichten und Servieren von Speisen				

Für das Studienfach Kindheitspädagogik oder vergleichbare Studienfächer konnten Heseke und Hirsch in acht Prüfungsordnungen/Modulbeschreibungen in NRW Inhalte zum Thema Essen und Ernährung ausmachen (ebd., S. 21–22). Der Fokus ernährungsbezogener Inhalte ist in der Regel allgemeiner gefasst und konzentriert sich vor allem auf Inhalte der Themenkomplexe „Gesundheit“ oder

#### 4. Aktuelle Lage in NRW

„Ernährung und Gesundheit“. Kompetenzerwerb zur Vermittlung von Ernährungsbildung ist in drei der acht analysierten Prüfungsordnungen/Modulbeschreibungen beschrieben. Der Bereich „Kita-Verpflegung“ ist nur an einem Hochschulstandort curricular verankert.

**Tabelle 4: Analyseergebnisse der Prüfungsordnungen/Modulbeschreibungen für die Studiengänge Sozial-/Kindheitspädagogik**

Quelle: eigene Darstellung (nach Heseker und Hirsch 2019, S. 21–22)

Hochschule	Studienfach	Vermittlung der Ernährungsbildung	Essgewohnheiten	Ernährung und Gesundheit	Kita-Verpflegung	Ernährungswiss. Grundlagen	Ernährung nicht konkretisiert	Gesundheit
Hochschule Düsseldorf	Pädagogik der Kindheit und Familienbildung	x*						
Alanus Hochschule für Kunst und Gesellschaft	Kindheitspädagogik	x		x	x			
Hochschule Rhein Waal	Kindheitspädagogik	x		x				
Kath. Hochschule NRW	Bildung und Erziehung im Kindesalter			x				
Ev. Fachhochschule Düsseldorf	Elementarpädagogik							x
Fachhochschule Südwestfalen	Verbundstudiengang Frühpädagogik							x
Hochschule Niederrhein	Kindheitspädagogik – Bildung durch Bewegung							x
Fachhochschule Bielefeld	Pädagogik der Kindheit							x

\*fakultative Inhalte aus Wahlpflichtmodul

Die Untersuchung der Ausbildungsgänge, die im Arbeitsfeld frühe Bildung münden, zeigen, dass das pädagogische Personal unzureichend im Thema Essen, Ernährung und Gesundheit geschult ist und notwendige Kompetenzen zur Vermittlung von Ernährungsbildung fehlen. Ernährungsbezogene Inhalte sind, außer in der Ausbildung zur Kinderpfleger\*in, eher ein Randthema in den curricularen Verordnungen zu sein.

## 4. Aktuelle Lage in NRW



Abbildung 5: Ausbildungssystem der frühen Bildung und Verankerung von ernährungsbezogenen Inhalten

Quelle: Heseke und Hirsch 2019, S. 85

### Zusätzliche Akteure und Kompetenzen

Die Analyseergebnisse der Ausbildungs-/Prüfungsordnungen für das pädagogische Personal in Kitas lässt vermuten, dass die ernährungsbildungsbezogene Kompetenz der Pädagog\*innen nicht ausreicht, um das ernährungspädagogische Konzept umzusetzen bzw. Ernährungsbildung fachgerecht zu vermitteln. Im Vergleich zum Setting Schule sind die Mitarbeiter\*innen neben der ernährungsbezogenen Wissensvermittlung auch vermehrt an der Verpflegung an sich direkt beteiligt: nur 34 % der befragten Kitas beschäftigen für die Speisenzubereitung Fachkräfte mit einschlägiger Berufsausbildung (Arens-Azevêdo et al. 2017, S. 114–115). Die Situation stellt die Einrichtungen vor verschiedene Herausforderungen bei der Verpflegung und Ernährungsbildung. Die größten Schwierigkeiten sind in Tabelle 5 aus Sicht der Kitas (bundesweit) dargestellt. Es zeigt sich ein deutlicher Unterstützungsbedarf.

#### 4. Aktuelle Lage in NRW

---

Tabelle 5: Die größten Herausforderungen bei der Verpflegung aus Sicht der Kitas

Quelle: eigene Darstellung (nach Arens-Azevêdo et al. 2017, S. 117)

---

Herausforderungen (bundesweit; Mehrfachnennung möglich)	Anteil (n = 1 307 Kitas)
Kostenmanagement	42,8 %
Zufriedenheit der Kinder	34,0 %
Platzmangel, z. B. kein extra Raum zum Essen	29,7 %
Menü- und Rezeptplanung	28,1 %
Qualitätssicherung (u.a. Hygienemanagement)	20,5 %
nachhaltiges Handeln	20,4 %
Umgang mit den Eltern	20,4 %
Personalbemessung	19,3 %
Prozessabläufe und Ausstattung	18,9 %
Ernährungsbildung	15,8 %
Schulung des Personals	12,3 %
Qualifikation des Personals	10,5 %
attraktive Aktionen	4,1 %
Sonstige	2,9 %

Die Einbindung von Expert\*innen fördert das Gelingen von Ernährungsbildung in Kitas. Der Auf-/Ausbau eines ernährungspädagogischen Konzepts wird fachlich begleitet sowie die Akteure bei dessen Umsetzung unterstützt. Schwierigkeiten können situations- und einrichtungsgerecht angegangen werden. Die Expertise vor Ort trägt auch zur Ernährungsbildung der Mitarbeiter\*innen bei und unterstützt bei der Qualitätsverbesserung der Verpflegung in Hinblick auf eine nachhaltigere und gesunde Ernährung.

Eine weitere Möglichkeit, die Verpflegung und Ernährungsumgebung in Kitas zu verbessern, besteht in der Einrichtung kommunaler Ernährungsscouts. Je nach Einwohnerzahl der Kreise und kreisfreien Städte in NRW müsste eine bestimmte Anzahl zentraler Ansprechpartner\*innen mit entsprechend fachlichem Hintergrund die Kitas bei der Förderung einer gesunden und nachhaltigen Ernährung unterstützen, vor allem, wenn Einrichtungen nicht über entsprechendes Fachpersonal vor Ort verfügen. Eine exemplarische Szenarienrechnung zu den entstehenden Kosten solcher Kompetenzstellen erfolgt in Kapitel 6.

#### Rahmenbedingungen für eine gelungene Ernährungsbildung in Kitas

Die Ernährungsbildung in Kindertageseinrichtungen schafft, neben der frühkindlichen Erziehung im familiären Umfeld, die Grundlage für die Gestaltung von Esserfahrungen, den Erwerb von Ernährungswissen- und Ernährungskompetenzen. Dies bezieht sich sowohl auf Gesundheit (z. B. Ernährungsmuster) als auch in Bezug auf Nachhaltigkeit (z. B. Wertschätzung von Lebensmitteln). Eine wichtige Voraussetzung für das Gelingen ist die fachliche Kompetenz bezüglich ernährungsbezogener Themen der pädagogischen Mitarbeiter\*innen in Kitas. Dies muss durch die curriculare

## 4. Aktuelle Lage in NRW

---

Verankerung der Inhalte des Bildungsplans in den entsprechenden Ausbildungen/Studiengängen sichergestellt werden.

Neben der theoretischen Wissensgrundlage lebt Ernährungsbildung von der praktischen Umsetzung. Das Mahlzeitenangebot in den Einrichtungen sollte daher kohärent zur formellen Wissensvermittlung sein, sonst können derartige Bildungsanstrengungen konterkariert werden (WBAE 2020, S. 442). Zudem wird die Ernährungsbildung durch eine pädagogische Einbindung gefördert und gefestigt: „Altersgemäße Partizipation und Mitsprache bei der Gestaltung des Speiseplans und der gemeinsamen Mahlzeiten schafft Lernanlässe und prägt nachhaltig einen gesundheitsförderlichen Lebensstil aller an Kita und Schulen Beteiligten“ (Rademacher et al. 2019, S. 78). Geeignete Räumlichkeiten in Form einer Lehr-/Lernküche mit entsprechender Ausstattung können maßgeblich zu einer gelungenen Ernährungsbildung und der Ausbildung von Handlungskompetenzen beitragen. In nordrhein-westfälischen Kitas ist nur in 10 % der Einrichtungen eine Lernküche rein für ernährungspädagogische Angebote vorhanden, ca. 40 % verfügen allerdings über eine vollausgestattete Produktionsküche (Wehrmöller und Liebau 2013, S. 8). Bundesweit besitzen rund 79 % der Kitas eine Küche in der Ausstattungsqualität eines Privathaushaltes (Arens-Azevêdo et al. 2014, S. 17). Der hohe Anteil an Kitas, die vor Ort kochen und selbst einkaufen, birgt großes Potenzial, die Kinder aktiv in die Zubereitung einzubinden und somit ein „wichtiges Bindeglied zur Ernährungsbildung“ zu schaffen (Arens-Azevêdo et al. 2017, S. 154). Während der Mahlzeiten muss zudem ausreichend Betreuungskapazität der Mitarbeiter\*innen für die Kinder vorhanden sein, um Ernährungsbildung und Kulturfertigkeiten zu fördern.

Ein weiterer wichtiger Aspekt gelungener Ernährungsbildung ist die Zusammenarbeit mit den Eltern: „als „gate keeper of exposures“, sind [sie] hier nach wie vor von zentraler Bedeutung, da sie (vor allem bei sehr jungen Kindern) die Exposition kontrollieren, aber auch als Modell dienen [...]“ (WBAE 2020, S. 442). Eine große Diskrepanz zwischen der theoretischen Ernährungsbildung und der Verpflegungssituation in Kitas/Schulen oder der Ernährungssituation zuhause kann daher hemmend wirken: „Wenn Kinder und Jugendliche zwar lernen, dass eine gesundheitsfördernde und nachhaltigere Ernährung wichtig ist, aber Essen und Trinken in ihrer Kita- und Schulumgebung [oder im Elternhaus] eher wenig ansprechend und wenig qualitativ hochwertig gestaltet werden, dann werden derartige Bildungsanstrengungen konterkariert.“ (ebd.).

### 4.2 Verpflegung und Ernährungsbildung in Schulen

#### Aktuelles Mahlzeitenangebot in Schulen

In öffentlichen, allgemeinbildenden und beruflichen Schulen werden täglich ca. 371.931 Mittagsmahlzeiten ausgegeben, inklusive privater und kirchlicher Träger sind es ca. 406.233 Mahlzeiten. Die Schätzung bezieht sich nur auf die Mittagsverpflegung und beruht auf Einrichtungsstatistiken und dem Anteil der Schüler\*innen, die im Durchschnitt an der Mittagsverpflegung teilnehmen. Eine Auflistung der Berechnungsgrundlagen beinhaltet Tabelle 31 (siehe Anhang).

In der Studie „Qualität der Schulverpflegung“ (2015) wird die Verpflegungssituation an allgemeinbildenden Schulen in Deutschland anhand der Befragung von Schulträgern und -leitungen untersucht.

#### 4. Aktuelle Lage in NRW

---

Die Ergebnisse beziehen sich auf das gesamte Bundesgebiet in der Regel ohne Saarland und Bayern. Für NRW als Region West können landesspezifische Aussagen getroffen werden.

Die Verpflegung an deutschen Schulen erfolgt hauptsächlich über Fremdbewirtschaftung (64 %) oder eine Kombination aus Fremd- und Eigenbewirtschaftung (25 %). Der Fokus dieser Studie liegt auf den Mittagsmahlzeiten. In NRW ist im Rahmen der Mittagsverpflegung die Warmverpflegung am stärksten verbreitet (48 %), gefolgt von (Tief-)Kühlsystemen mit ca. 30 %. In 14 % der Schulen wird vor Ort gekocht (Arens-Azevêdo et al. 2015, S. 43–44).

Auch hier hängt der Einfluss des Verpflegungssystems auf die Mahlzeitenqualität grundsätzlich vom Prozessmanagement ab und inwieweit die jeweiligen Qualitätsanforderungen beachtet werden (Kuttenkeuler 2018, S. 15). Die Qualität der Frisch- und Mischküche wird bestimmt durch die Rohstoffbeschaffung und die fachlichen Kompetenzen des Personals. Um eine gute ernährungsphysiologische Qualität mit (Tief-)Kühlsystemen zu erreichen, sollte das Angebot durch frische Zutaten wie Salate, Rohkost, Obst ergänzt werden. Neben den genannten Aspekten der Frischküche hat die Warmhaltezeit der Mahlzeiten in den weiteren gängigen Verpflegungssystemen der Gemeinschaftsgastronomie einen großen Einfluss auf die Speisenqualität. Die Hygieneregeln für die Gemeinschaftsgastronomie geben eine Warmhaltezeit von maximal drei Stunden vor, wobei die Speisetemperatur mindestens 65° C betragen sollte (BLE und BfR 2020, S. 6). Die Länge der Warmhaltezeit kann zu Nährstoffverlusten und sensorischen Einbußen führen. Die größten Verluste wurden für wasserlösliche Vitamine wie Folat, Riboflavin, Pyridoxin und Vitamin C festgestellt (Weihe et al. 2011, S. 562). Bei (Tief-)Kühlsystemen werden die Mahlzeiten nach der Zubereitung schnell heruntergekühlt bzw. tiefgefroren und erst vor Ort regeneriert. Bei guter Planung kann die Warmhaltezeit geringgehalten werden: „Die thermische und zeitliche Entkopplung ermöglicht beispielsweise das chargenweise und punktgenaue Regenerieren von Speisen. Auf die tatsächliche Anzahl der Verpflegungsteilnehmer[\*innen] kann so flexibel reagiert werden“ (Waskow und Niepagenkemper 2020, S. 27). Die Einhaltung einer ununterbrochenen Kühlkette muss dabei gewährleistet werden.

Im Rahmen der Warmverpflegung umfasst die Warmhaltezeit nach der Garung Standzeiten und Transport. Der Zeitraum, über den die Speisen Temperaturen von 65°C und mehr ausgesetzt sind, ist im System der Warmverpflegung demnach am längsten, wodurch Qualitätseinbußen eher zu erwarten sind.

Eine Beurteilung unterschiedlicher Qualitätskriterien je nach Verpflegungssystem zeigt Tabelle 33 (siehe Anhang). Aus ernährungsphysiologischer und sensorischer Sicht kann mit der Frisch- und Mischküche bei hochwertiger Rohstoffqualität und fachlicher Kompetenz die beste Qualität erzeugt werden. Das bedeutet nicht, dass eine annähernde Qualität mit den übrigen Verpflegungssystemen nicht erreicht werden kann. Zum einen müssen Qualitätsanforderungen bei der Vergabe der Verpflegungsdienstleistung festgesetzt werden sowie ein geeignetes Kontrollsystem vorhanden sein. Außerdem sollten die Speisen durch Frischkost ergänzt werden. Bei der Warmverpflegung ist die Auswahl an geeigneten Verpflegungsdienstleistern ggf. begrenzt durch die Berücksichtigung kurzer Transportwege.

#### 4. Aktuelle Lage in NRW

---

Aussagen zur Anbieterstruktur bei externer Anlieferung können für NRW nicht getroffen werden. Bundesweit übernehmen hauptsächlich Cateringunternehmen und externe Lieferanten die Mittagsverpflegung (Arens-Azevêdo et al. 2015, S. 44):

**Tabelle 6: Anbieter für die Mittagsverpflegung in Schulen**

Quelle: eigene Darstellung (nach ebd.)

---

Verpflegungsanbieter (bundesweit)	Anteil (n = 1 254 Schulleitungen)
Cateringunternehmen	44,4 %
Externe Lieferanten	39,3 %
Pächter	7,9 %
Beschäftigungsträger	3,8 %
Ehrenamtliche	3,6 %
Schülerfirma	1 %

Die Teilnahmequote an der Mittagsverpflegung liegt bei 38 % im Primar- und 30 % im Sekundarbereich<sup>3</sup>.

Bei der Mahlzeitenzubereitung setzen 30 % der nordrhein-westfälischen Schulen biologische und 42 % regionale Produkte ein (ebd., S. 40). Es können keine Aussagen getroffen werden, welche oder ob eine Regionalitätsdefinition zugrundeliegt und wie hoch der geldwerte oder gewichtmäßige Anteil ist. Ein Leistungsverzeichnis bietet den Trägern die Möglichkeit, auf den Einkauf und die Produktauswahl durch eindeutige Kriterien Einfluss zu nehmen. Im Bundesgebiet bestehen zu 61 % bzw. 58 % keine vertraglichen Forderungen bezüglich biologischer oder regionaler Lebensmittel bei den befragten Einrichtungen.

In NRW existiert in ca. 41 % der Schulen eine Vertragsgrundlage für die Ausschreibung der Mittagsverpflegung (ebd., S. 29-31, 40). Bio-Qualität zählen nur 8 % der befragten Schulträger zu den wichtigsten Kriterien bei der Anbieterauswahl (ebd., S. 31–32). Um den Anteil regionaler und biologisch erzeugter Lebensmittel zu steigern ist es erforderlich, eindeutige und messbare Kriterien im Leistungsverzeichnis für die Ausschreibung zu formulieren.

Die Umsetzung des DGE-Qualitätsstandards für die Schulverpflegung wird laut den Schulträgern in NRW zu 57 % vertraglich gefordert, eine vertragliche Qualitätskontrolle besteht nur zu 19 % (ebd., S. 33, 35, 52).

2020 wurden die Qualitätsstandards der DGE für die Gemeinschaftsverpflegung überarbeitet. Die Neuauflagen sehen vor allem eine Begrenzung des Einsatzes von Fleisch und Wurstwaren vor, so wie die Aufnahme von Aspekten der Nachhaltigkeit. Die Studie „Qualität der Schulverpflegung“ von

---

<sup>3</sup> „Die sehr kleinen Fallzahlen lassen sich aus den jeweiligen Freitextangaben erklären: In diesen Fällen befindet sich beispielsweise der Ganztagschulbetrieb erst im Aufbau.“(Arens-Azevêdo et al. 2015, S. 41.

#### 4. Aktuelle Lage in NRW

---

2015 untersucht bundesweit in welchem Umfang die Standards der DGE tatsächlich in Schul-Speiseplänen umgesetzt werden. Abweichungen zu den Neuauflagen des DGE Qualitätsstandard werden im Folgenden kenntlich gemacht. Die Untersuchungen umfassen Analysen der Speisepläne im Zeitraum von 20 Verpflegungstagen in Schulen. Es können keine NRW-spezifischen Aussagen getroffen werden.

Die Auswertung der eingereichten Speisepläne (Arens-Azevêdo et al. 2015, S. 76) hat ergeben, dass in Schulen zu häufig Fleisch und Wurstwaren eingesetzt werden. Obwohl der damalige Standard das Angebot dieser Produktgruppen noch auf maximal 8 x/20 Verpflegungstage begrenzte (seit 2020: 4 x/20 Verpflegungstage), erfüllen nur 22 % der Schulen die Vorgabe. Der geforderte Anteil mageren Muskelfleischs von mind. 2 x/20 Verpflegungstagen (seit 2020) wurde nicht erfasst.

58 % der Schulen erfüllen die Anforderung an vier von 20 Verpflegungstagen Fisch anzubieten. Fisch wird im DGE-Standard als hochwertige Protein- und Jodquelle und Omega-3-Fettsäure-Lieferant benannt. Die Problematik der Überfischung wird thematisiert und Fisch aus nachhaltiger Fischerei bzw. nachhaltig betriebener Aquakultur empfohlen, speziell wird auf die Siegel des Marine Stewardship Council (MSC) und des Aquaculture Stewardship Council (ASC) verwiesen (DGE 2020, S. 30–31).

Für die Produktgruppe Gemüse und Salat fordert der Qualitätsstandard ein tägliches Angebot und davon mindestens 8 x Salat oder Rohkost. 66 % der Schulen entsprechen dem Standard in Bezug auf Gemüse und 53 % bezüglich Salat und Rohkost. Die vorliegende Studie lässt keinen Rückschluss auf das Obstangebot in allgemeinbildenden Schulen zu.

Der DGE-QSt. sieht ebenfalls ein tägliches Angebot an wechselnden Kohlenhydrat-Komponenten vor. In 96 % der Schulen werden täglich wechselnde Kohlenhydrat-Komponenten angeboten. Anhand der Datenlage kann der Anteil von Vollkornprodukten in der Verpflegung in Schulen nicht beurteilt werden, mindestens einmal in der Woche sollte die Produktgruppe durch eine Vollkornvariante abgedeckt werden.

Im Bereich Milchprodukte erfüllen 94 % der Schulen die Forderung, Milchprodukte an mindestens 8 Tagen/20 Verpflegungstage einzusetzen.

Im Rahmen der Mittagsverpflegung in öffentlichen allgemeinbildenden und beruflichen Schulen fallen jährlich in NRW schätzungsweise 7.915 Tonnen Lebensmittelabfall an, inklusive privater und kirchlicher Träger ca. 8.645 Tonnen/Jahr. Die Abschätzung erfolgte auf Grundlage der Baseline 2015, anhand einrichtungsspezifischer Statistiken und Abfallkoeffizienten der Fachliteratur. Eine Auflistung der herangezogenen Daten bietet Tabelle 31 im Anhang. Der tatsächliche Lebensmittelabfall liegt über der errechneten Menge, da sich diese Schätzung nur auf die Mittagsverpflegung bezieht (siehe Tabelle 32).

Eine Möglichkeit, die Verpflegung und Ernährungsumgebung in Schulen zu verbessern, besteht, wie auch schon im Kapitel 4.1 zur Verpflegungssituation der Kitas beschrieben, in der Einrichtung kommunaler Kompetenzstellen sog. „Ernährungsscouts“. Je nach Einwohner\*innenzahl der Kreise und kreisfreien Städte in NRW müsste eine bestimmte Anzahl zentraler Ansprechpartner\*innen mit

#### 4. Aktuelle Lage in NRW

entsprechend fachlichem Hintergrund die Schulen bei der Förderung einer gesunden und nachhaltigen Ernährung unterstützen. Eine exemplarische Szenarienrechnung zu den entstehenden Kosten solcher Kompetenzstellen erfolgt in Kapitel 6.

#### Ernährungsbildung in allgemeinbildenden Schulen

Kernelemente der Ernährungsbildung in allgemeinbildenden Schulen wurden von der Kultusministerkonferenz (KMK) durch die Beschlüsse zur Gesundheitsförderung an Schulen (KMK 2012) und zur Ernährungs- und Verbraucher\*innenbildung (KMK 2013) festgelegt. Damit zählt die Ernährungsbildung zum allgemeinen Bildungsauftrag der Schulen in Deutschland. Die Umsetzung der Vorgaben erfolgt auf Landesebene und mündet in NRW in die Rahmenvorgabe Verbraucher\*innenbildung in Schulen. Das Leitfach für Ernährungsbildung ist in Grundschulen Sachunterricht und in weiterführenden Schulen Biologie. Zu den bundeslandspezifischen Fächern mit Ernährungsbezug zählen in NRW in Hauptschulen, Sekundarschulen und Gesamtschulen das Fach Hauswirtschaft und im Gymnasium Ernährungslehre als Wahlpflichtfach. Ein vergleichbares Fach existiert in Realschulen nicht. In weiteren Fächern sind Aspekte der Ernährungsbildung hauptsächlich fakultativ im Lernplan verankert.

**Tabelle 7: Unterrichtsfächer mit Ernährungsbezug**

Quelle: eigene Darstellung (nach Heseke und Hirsch 2019, S. 89–90)

Schulform	Unterrichtsfächer	Themenfeld
Grundschule	Sachunterricht	Körper, Sinne, Ernährung und Gesundheit
	Religion/Ethik	fakultativ
	Fremdsprachen	fakultativ
	Sport	fakultativ
Sekundarstufe I & II	Biologie/Naturwissenschaften	Ernährung, Körper und Gesundheit; Verdauung und Stoffwechsel; Nahrungsmittel/Nährstoffe (Funktion, Empfehlungen, Richtlinien)
	Hauswirtschaft	Leitfach Ernährungsbildung in Haupt- und Gesamtschulen
	Ernährungslehre	als Wahlpflicht nur in Sekundarstufe II: Ernährung, Körper und Gesundheit; Erzeugung, Verarbeitung und Verteilung von Nahrung; Lebensmittel, Märkte, Verbraucher*innen und Konsum
	Gesellschaftswissenschaften	Erzeugung, Verarbeitung und Verteilung von Nahrung
	Chemie	Eigenschaften und Zusammensetzung von Nährstoffen; Wirkung von Zusatzstoffen; alkoholische Gärung
	Sport	fakultativ: Zusammenhang Ernährung und Bewegung
	Fremdsprachen	Essgewohnheiten, kulturelle und soziale Einflüsse

#### 4. Aktuelle Lage in NRW

---

Bei der Gestaltung der Ernährungsbildung in allgemeinbildenden Schulen orientiert sich das Land NRW am REVIS-Curriculum. Dieses Curriculum wurde im Rahmen des Forschungsprojekt REVIS „Reform der Ernährungs- und Verbraucherbildung in allgemeinbildenden Schulen“ (2003-2005) für eine zukunftsgerechte Ernährungs- und Verbraucher\*innenbildung entwickelt. Es wurde auf Grundlage des „Europäische[n] Kerncurriculum[s] – Inhalte und Lernziele der Ernährungsbildung“ (siehe Kapitel 4.1 „Ernährungsbildung in Kitas“) definiert. Der Aufbau des REVIS-Curriculums ist spiralförmig: Die Grundsteine werden in der Primarschule gelegt und in den Sekundarstufen vertieft und erweitert. Dadurch soll sichergestellt werden, dass mit Erlöschen der Schulpflicht alle relevanten Aspekte der Ernährungsbildung abgedeckt sind. Allerdings geben 77 % bundesweit befragter Lehrkräfte an, den REVIS-Referenzrahmen nicht zu kennen (Heseker und Hirsch 2019, S. 133).

Tabelle 8 zeigt, inwieweit die Themenfelder des Kerncurriculums durch die Lernpläne in NRW je nach Schulform abgedeckt werden. Die Lehrplananalyse fand im Rahmen der Studie „Ernährungsbezogene Bildungsarbeit in allgemeinbildenden Schulen“ von Heseker und Hirsch im Auftrag des BMEL statt.

Das Themenfeld „Essen und Selbstkonzept“ findet über alle Schulformen hinweg am wenigsten Bedeutung in den Lernplänen. Neben einer Überschneidung in der Primarstufe, findet sich nur ein weiterer curricularer Anknüpfungspunkt im Fach Ernährungslehre am Gymnasium.

An den Grundschulen in NRW ist zum 01. August 2021 ein neuer Lehrplan für Sachunterricht in Kraft getreten. Aufgrund der Auswirkungen der Corona-Pandemie auf das Schulwesen erlangt der Lehrplan erst ab den Schuljahr 2022/2023 seine Gültigkeit. Der Lehrplan wird ergänzt durch den Themenkomplex Demokratie und Gesellschaft, der unter anderem Inhalte zur Medien- und Konsumgesellschaft beinhaltet. Ernährungsbezogene Inhalte nehmen in der Neufassung weiterhin einen geringen Anteil ein. Die Stundentafel der geänderten Verordnung über den Bildungsgang in der Grundschule veranschlagt zusammenfassend für die Fächer Deutsch, Sachunterricht, Mathematik und Förderunterricht eine Gesamtunterrichtszeit von 13-15 Wochenstunden, je nach Klassenstufe (Ministerium für Schule, Jugend und Kinder 2005, Anlage: Tabelle 2). In welchem Umfang die Unterrichtsstunden auf die Fächer verteilt werden, ist nicht ersichtlich. Themen der Ernährungsbildung sind dadurch einer fachübergreifenden Konkurrenz ausgesetzt. (Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen 2021, S. 185–194). In einer gemeinsamen Stellungnahme kritisieren der Deutsche Gewerkschaftsbund NRW (DGB NRW) und die Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft (GEW), „dass allein die Zahl der Themen und Kompetenzerwartungen im Sachunterricht so hoch ist, dass es zeitlich nicht möglich ist, alle Themen angemessen zu bearbeiten“ und dadurch wenig Freiraum für die Vertiefung einzelner Themen und Projekte bliebe (DGB NRW und GEW NRW 2021, S. 16). Die beschriebenen Faktoren lassen darauf schließen, dass im Unterrichtsfach Sachunterricht nur ein geringes zeitliches Kontingent für die Ernährungsbildung zur Verfügung steht und es der Rolle als Leitfach für Ernährungsbildung nicht gerecht werden kann.

Der Vergleich zwischen dem Gymnasium und den weiteren Schulformen der Sekundarstufen zeigt deutlich, dass Ernährungsbildung im Gymnasium einen niedrigen Stellenwert im Lernplan einnimmt.

#### 4. Aktuelle Lage in NRW

---

Biologische Aspekte sowie Empfehlungen und Richtlinien sind in den Curricula aller Schulformen verankert. Weitere Kriterien des Europäischen Kerncurriculums sind im Gymnasium in der Sekundarstufe II dem Unterrichtsfach Ernährungslehre zugeordnet. Inhaltlich weist der Lehrplan Aspekte aller sieben Themenfelder auf, im Mittelpunkt stehen die Themenfelder „Ernährung, Körper und Gesundheit“, „Erzeugung, Verarbeitung und Verteilung von Nahrung“ und „Lebensmittel, Märkte, Verbraucher[\*innen] und Konsum“ (Heseker und Hirsch 2019, S. 88–89). Im Vergleich zu anderen Fächern mit Ernährungsbezug (Biologie, Hauswirtschaft), liegt der Fokus hier primär auf Ernährung bzw. Ernährungsbildung. Als reines Wahlpflichtfach steht Ernährungslehre allerdings immer in Konkurrenz zur Attraktivität anderer Wahlpflichtfächer, wodurch nur ein Teil der Schüler\*innen erreicht wird.

In den übrigen Sekundarschulen sind Naturwissenschaft, insbesondere Biologie, und Hauswirtschaft Leitfächer der Ernährungsbildung. An Hauptschulen sind 43 % der Inhalte des Europäischen Rahmenlehrplans curricular verankert, an Gesamt- und Sekundarschulen 58 %, zum Teil im Wahlpflichtbereich. Hauswirtschaft wird an den Realschulen nicht angeboten, wodurch Ernährungsbildung obligatorisch hauptsächlich im Biologie-Lehrplan nachweisbar ist. Somit werden nur 20 % der Inhalte des Kerncurriculums abgedeckt. Zum Schuljahr 2020/21 wurde das Schulfach Wirtschaft an Realschulen eingeführt. Die Analyse des Kernlehrplans weist inhaltlich keine expliziten Aspekte der Ernährungsbildung auf. Allerdings ist Verbraucher\*innenbildung zum Teil in den Inhaltsfeldern des Lehrplans hinsichtlich nachhaltigen Handelns verankert, unter anderem durch die Thematik „nachhaltige[r] und ressourcenschonende[r] Konsum[]“ mit dem Ziel eine „reflektierte[] Konsumkompetenz“ zu entwickeln und zu fördern (MSB NRW 2020, S. 14).

#### 4. Aktuelle Lage in NRW

Tabelle 8: Ergebnisse der Lehrplananalyse der verschiedenen Schulformen in NRW

Quelle: eigene Darstellung (nach Heseke und Hirsch 2019, S. 183–199)

			Inhalte, die für keine oder maximal eine Schulform curricular verankert sind, sind farblich hervorgehoben.					
			Grundschule	Hauptschule	Realschule	Sekundarschule	Gesamtschule	Gymnasium
	Themenfeld	Kriterien						
1.	Essen und Selbstkonzept	Selbstwahrnehmung						
		Körperbild(er)/Image, Selbstwert						E*
		Sinneswahrnehmung	S					
		Bedeutung von Essen und Trinken						
		Einstellung(en) zu Essen und Trinken						
2.	Essgewohnheiten, kulturelle und soziale Einflüsse	Eigene Essgewohnheiten	S	H		H	H	
		Essgewohnheiten anderer	S					
		Geschichtliche Aspekte		H		H	H	
		Mahlzeiten- und Essmuster						E*
		Essrituale und -anlässe		H		H	H	
		Einflüsse der Esskulturen	(S)	H		H	H	E*
3.	Ernährung, Körper und Gesundheit	NM/Nährstoffe und ihre Funktion		N H	N	N H H*	N H H*	N E*
		Körpersignale						
		Verdauung und Stoffwechsel	(S)	N	N	N	N	N E*
		Empfehlungen und Richtlinien	S	H	N	N H H*	N H H*	N E*
		Bewegung			N			
		Körpergewicht						E*
		Ernährungsabhängige Erkrankungen		N	N*	N*	N*	E*
		Zusatzstoffe/ Nahrungsergänzungsmittel			N*	N*	N*	E*
4.	Erzeugung, Verarbeitung und Verteilung von Nahrung	Erzeugung, Verarbeitung von herkömmlichen Nahrungsmitteln (NM)		H		N* H	N* H	E* G
		Erzeugung, Verarbeitung von neuartigen NM				N*	N*	E*
		Verteilung von NM		H		H	H	E*

#### 4. Aktuelle Lage in NRW

		globale soziale Verantwortung		H	N	N H H*	N N* H H*	E*
5.	Lebensmittel, Märkte, Verbraucher*innen und Konsum	Nahrungsmittel(-qualität)		H		N* H H*	N* H H*	
		LM-Sicherheit						E*
		LM-Kennzeichnung		H	N*	N* H	N* H	
		Schutzzeichen/Gütesiegel						
		LM-Einkauf				H*	H*	E*
		LM-Werbung						E*
		Konsumverhalten					N* N*	E*
6.	Konservierung und Lagerung von Nahrung	Haltbarmachung				N* N*		
		Lagerung						E*
		Verpackungen						
		Verderb				N* N*		
7.	Kultur und Technik der Nahrungsmittel-zubereitung	Küchengeräte und Werkzeuge		H		H	H	
		Unfallgefahren und Sicherheit		H		H	H	
		Nahrungszubereitung		H		N* H	N* H	E*
		Essen und Ernährung im Alltag						E*
		Essen zu besonderen Anlässen		H		H	H	
		Speiseplangestaltung						E*

Die Analyse der Lehrpläne hinsichtlich ernährungsbezogener Inhalte auf Grundlage des Europäischen Kerncurriculums zeigt deutlich, dass die aktuellen Rahmenlehrpläne aller Schulformen einer umfassenden Ernährungsbildung hinsichtlich gesunder und nachhaltiger Ernährung nicht gerecht werden (können). Die Naturwissenschaftlichen Fächer decken vorwiegend die biologischen und chemischen Aspekte ab. Daneben sind in der Sekundarstufe I keine weiteren Themen an Realschulen curricular eingebunden, in Gymnasien lediglich das Thema „Erzeugung und Verarbeitung herkömmlicher Lebensmittel“ in gesellschaftswissenschaftlichen Fächern. Das größte Potenzial für umfassende Ernährungsbildung mit Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsaspekten weisen die Fächer Hauswirtschaft (Hauptschule, Sekundarschule, Gesamtschule) und Ernährungslehre (Gymnasium, Sekundarstufe II) auf. Hemmende Faktoren schränken den Nutzen jedoch ein: Unabhängig von der Umsetzung decken die derzeitigen schulinternen Curricula nicht alle Kriterien der Themenfelder ab. Der neue Rahmenlehrplan für Hauswirtschaft in NRW (Schuljahr 2020/21) bietet viele Anknüpfungspunkte für nachhaltige Ernährungsbildung. Eine vollständige Umsetzung in den schulinternen Curricula ist dadurch nicht gewährleistet. Zudem konkurrieren ernährungsbezogene Inhalte mit weiteren Themenfeldern und Handlungskompetenzen. Das Unterrichtsfach Ernährungslehre an Gymnasien

#### 4. Aktuelle Lage in NRW

priorisiert die Thematik, allerdings nur im Wahlpflichtbereich. Fällt die Wahl in der Sekundarstufe II auf eine Alternative, erfahren die Schüler\*innen nur einen geringen Bereich der formalen Ernährungs- bildung, hauptsächlich naturwissenschaftlich ausgerichtet.

Der Nachweis ernährungsbezogener Inhalte in den Kernlehrplänen ist noch kein Garant für die prak- tische Umsetzung im Unterricht: Mit Ausnahme des Wahlpflichtfachs Ernährungslehre, steht Ernäh- rung „in den Unterrichtsfächern immer in Konkurrenz zu anderen Themen und Handlungsfeldern“ (Heseker und Hirsch 2019, S. 89). Erschwert wird dies durch die Fülle der Lehrpläne und den Mangel an Fachlehrer\*innen (Rademacher et al. 2019, S. 24) sowie Mängel in Schulbüchern und Unterrichts- materialien.

Heseker und Hirsch untersuchen in diesem Zusammenhang ernährungsbezogene Inhalte in Schulbü- chern und weiterer im Unterricht eingesetzter Materialien auf die fachliche Richtigkeit der ernährungs- und lebensmittelwissenschaftlichen Themen. Die Analyse bezieht sich auf das gesamte Bundesge- biet. Je nach Unterrichtsfach wurden in 54-84 % der untersuchten Bücher fachliche Mängel nachge- wiesen (Heseker und Hirsch 2019, S. 148). Die Analyse der Unterrichtsmaterialien bezieht sich auf Unterlagen, die unmittelbar für den Gebrauch im Unterricht konzipiert und für den Einsatz an allge- meinbildenden Schulen ausgerichtet sind (ebd., S. 150). 32 % der untersuchten Materialien für Grundschulen und 19 % der Materialien für weiterführende Schulen wiesen fachliche Mängel auf (ebd., S. 153). Sowohl in Schulbüchern, als auch in den weiteren im Unterricht eingesetzten Materi- alien handelt es sich bei den nachgewiesenen Mängeln vor allem um falsche Informationen. Die Ergeb- nisse der Analyse und die Verteilung der Mängel nach verschiedenen Mängeltypen sind in Tabelle 9 und Tabelle 10 dargestellt.

**Tabelle 9: Fachliche Mängel ernährungsbezogener Inhalte in Schulbüchern und Unterrichtsmaterialien für allge- meinbildende Schulen**

Quelle: eigene Darstellung (nach ebd., S. 148, 153)

Unterrichtsfach	analysierte Schulbücher	fachliche Mängel
Sachunterricht	43	54 %
Bundeslandspezifische Unterrichtsfächer	50	60 %
Biologie/Naturwissenschaften Sekundarstufe I	134	84 %
Biologie/Naturwissenschaften Sekundarstufe II	11	64 %
Gesamt	248	70 %
Schulstufe	analysierte Materialien	fachliche Mängel
Primarstufe	136	32 %
Sekundarstufe I & II	137	19 %
Gesamt	273	26 %

#### 4. Aktuelle Lage in NRW

Tabelle 10: Mangeltypen der untersuchten Schulbücher und Unterrichtsmaterialien für allgemeinbildende Schulen

Quelle: eigene Darstellung (nach Heseker und Hirsch 2019, S. 149, 153)

Mangeltyp	Mängel in Schulbüchern	Mängel in Materialien
falsche Informationen	39 %	52 %
ungenauere Informationen	20 %	14 %
fehlende Informationen	12 %	13 %
nicht den aktuellen Empfehlungen entsprechend	11 %	10 %
pauschalisierte Aussagen	11 %	13 %
Sprachgebrauch	7 %	8 %

Zur Förderung der Ernährungsbildung in Schulen existieren in Deutschland zahlreiche Konzepte und Projekte. Schröder et. al stellen bei der Bewertung von Programmen der vorschulischen und schulischen Ernährungsbildung einen Forschungsbedarf in Deutschland fest (Schröder et al. 2018, S. 73). Anhand der wenigen Bewertungsinstrumente wurde ein Kriterienkatalog erstellt und 20 Angebote zur Ernährungsbildung bezüglich des fachlichen Inhalts, der Methodik und Didaktik und der formalen Gestaltung analysiert. Tabelle 11 zeigt die abstufenden Ergebnisse. Laut der Beurteilung eignen sich alle Programme zur Förderung der Ernährungsbildung. Die Wirksamkeit der Maßnahmen wird unter anderem durch die Dauer der Programme beeinflusst (ebd., S. 77). Hier zeigt sich wiederum die Notwendigkeit, dass Ernährungsbildung ein fester und zeitlich höherer Stellenwert in den Lehrplänen eingeräumt werden muss.

Tabelle 11: Bewertung von Programmen der vorschulischen und schulischen Ernährungsbildung anhand eines Kriterienkatalogs

Quelle: ebd., S. 75

Kategorie	Punkte		Beurteilung
	von	bis	
A+	225	215	uneingeschränkt empfehlenswert
A	214	204	
A-	203	188	
B+	187	172	empfehlenswert
B	171	156	
B-	155	135	
C	134	113	bedingt empfehlenswert
D	112	45	nicht empfehlenswert

#### 4. Aktuelle Lage in NRW

Programm	Qualitätsbereiche				Gesamtpunktzahl	Kategorie
	Fachlicher Inhalt	Methodik und Didaktik	Formale Gestaltung			
1	fit for future	71	68	71	210	A
2	GartenKinder	64	65	72	201	A-
3	Klasse2000	61	62	67	190	A-
4	Ernährungsführerschein	51	65	71	187	B+
5	SchmExperten – Wissen, das schmeckt	54	59	73	186	B+
6	Über Milchpiraten und Limokönige	65	51	70	186	B+
7	Ernährungspyramide	60	54	69	183	B+
8	SchmExperten – in der Lehrküche	54	52	71	177	B+
9	Kita-Ideen-Box Krümel und Klecksi	65	51	61	177	B+
10	Der Weg der Nahrung	64	44	58	163	B+
11	Woher kommt mein Essen?	63	48	61	172	B+
12	Clevere Durstlöscher	61	44	58	163	B
13	5 Sterne fürs Frühstück	53	49	59	161	B
14	Gib8 – Wertschätzung und Verschwendung von Lebensmitteln	62	40	50	152	B-
15	So macht essen Spaß (Kita)	48	41	62	151	B-
16	Ess-Kult-Tour	54	44	52	150	B-
17	Esspedition Schule	46	46	56	148	B-
18	Schokologie	53	40	50	143	B-
19	So macht essen Spaß (Grundschule)	47	37	57	141	B-
20	Wieviel esse ich? Portionen und Portionsgrößen	49	41	50	140	B-

Das Land NRW unterstützt Schulen bei der Förderung der Ernährungsbildung durch verschiedene Angebote und Kooperationen. Tabelle 12 und Tabelle 13 geben einen Überblick über zentral gesteuerte Projekte zur Verbraucher\*innenbildung des Landes NRW und die Zusammenarbeit mit externen Partnern. Die Auflistung wurde im Rahmen einer Länderabfrage der Kultusministerkonferenz erfasst:

#### 4. Aktuelle Lage in NRW

Tabelle 12: Zentral gesteuerte Projekte zur Verbraucher\*innenbildung durch das Land NRW

Quelle eigene Darstellung (nach KMK 2015, Land: NRW S. 2-3)

Projekt	Inhalt
Lehrplannavigator	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Unterstützung der Schulen bei der Umsetzung der neuen Kernlehrpläne, Beispiele für schulinterne Lehrpläne</li> <li>- Recherche und Bewertung von Projektbeispielen der Sekundarstufen I und II durch die Universität Paderborn (gefördert durch das Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz (MULNV))</li> </ul>
„Schule der Zukunft“	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Landesprogramm zur Stärkung der Kooperation der Schulen mit außerschulischen Partnern</li> </ul>
„Wertschätzung und Verschwendung von Lebensmitteln“	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Unterrichtsreihe und Fortbildungsangebot für Lehrkräfte</li> <li>- entwickelt durch die Universität Paderborn in Kooperation mit der Verbraucherzentrale NRW</li> </ul>
Integration von BNE und Verbraucher*innenbildung in bestehende Fortbildungsmodulare aller Bezirksregierungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Umsetzung des Orientierungsrahmens Globale Entwicklung in NRW mit Unterstützung des BMZ/Engagement Global.</li> <li>- Verbraucher*innenbildung wird dabei in allen fünf Fachgruppen mitbedacht</li> </ul>
EU-Schulobst- und -gemüse-Programm NRW	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Förderung des Verzehrs von Obst und Gemüse durch 300g pro Schüler*in pro Woche in Grund- und Förderschulen mit Primarstufe</li> <li>- begleitende Aktionen: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Thematisierung gesunder Ernährung im Unterricht</li> <li>o Durchführung Projekttag</li> <li>o Besuch einer Landfrau im Unterricht</li> <li>o Besichtigung landwirtschaftlicher Betriebe</li> </ul> </li> </ul>
Landesprogramm „Bildung und Gesundheit“	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Förderung der „Guten gesunden Schule“</li> <li>- Ziel: ganzheitliche Gesundheitsförderung an Schulen aller Schulformen in NRW</li> </ul>

Tabelle 13: Kooperationen des Landes NRW mit externen Partnern zur Verbraucher\*innenbildung

Quelle: ebd., Land: NRW S. 4

Name des externen Partners	Art und Umfang der Kooperation
Natur- und Umweltschutz-Akademie des Landes NRW, MULNV NRW	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kooperationsvereinbarungen zwischen Schulministerium und MULNV des Landes NRW.</li> <li>- Koordination und Durchführung des Landesprogrammes "Schule der Zukunft"</li> <li>- Unterstützung und Vernetzung weiterer Vorreiterschulen: UNESCO-Projektschulen, FairTradeSchools, Verbraucherschulen, Nationalparkschulen</li> </ul>
BNE-Agentur NRW, MULNV NRW	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kooperationsvereinbarung im Rahmen des Leitprojektes „Verbraucherbildung an Schulen“</li> <li>- Vernetzung von BNE-Akteuren in NRW</li> </ul>
Serviceagentur „Ganztäglich Lernen in NRW“	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gemeinsames Angebot des Ministeriums für Schule und Bildung (MSB), des Ministeriums für Kinder, Familie, Flüchtlinge und Integration (MKFFI) des Landes NRW, der Deutschen Kinder und Jugendstiftung GmbH sowie des Instituts für soziale Arbeit e. V.</li> </ul>

#### 4. Aktuelle Lage in NRW

---

	<ul style="list-style-type: none"><li>- Begleitung, Beratung, Vernetzung von Ganztagschulen u.a. zum Thema Verpflegung</li></ul>
Vernetzungsstelle Schulverpflegung NRW, VZ NRW	<ul style="list-style-type: none"><li>- Fachinformations- und Beratungsangebote für Schulen und Schulträger durch die Vernetzungsstelle Schulverpflegung NRW an, gefördert durch Bundes- und Landesmittel</li><li>- Dieses Angebot beinhaltet unter anderem die Bereitstellung von Unterrichts- und Aktionsmaterialien u. a. zu den Themen Ernährungs- und Verbraucher*innenbildung.</li></ul>
Landfrauenverbände NRW (Westfälisch-Lippischer LandFrauenverband e.V. und Rheinischer LandFrauenverband e.V.)	<ul style="list-style-type: none"><li>- Rahmenvereinbarung zwischen den Landfrauenverbänden NRW und den zuständigen Landesministerien (MSB, MULNV, MKFFI) im Hinblick auf eine Ergänzung der Bildungs- und Erziehungsangebote in (Ganztags-)Schulen und Ganztagsangeboten durch Angebote im Bereich der Ernährungs- und Verbraucher*innenbildung</li></ul>

Neben der formalen Bildung im Unterricht, sieht das Schulgesetz für das Land NRW auch die Zusammenarbeit mit externen Partnern vor, um dem Bildungsauftrag gerecht zu werden (Schulgesetz NRW SchulG, § 5). Außerschulische (Ernährungs-)Bildungsangebote bieten eine besondere Unterstützungsmöglichkeit für Schulen, um die formale Ernährungsbildung in Form einer sinnvollen Anbindung an den Unterricht zu fördern und zu ergänzen: „Aufgrund ihrer besonderen pädagogischen, motivationalen und explorativen Bedeutung ermöglichen sie ein didaktisches Format, in dem Erfahrungslernen erfolgreich umgesetzt werden kann. Außerschulische Lernanlässe erzeugen persönliches Interesse, sie beschäftigen sich mit Fragestellungen, die neugierig machen, zu Eigentätigkeit und Erlebnis anregen sowie Entwicklungsprozesse voranbringen und steigern“ (Baar und Schönknecht 2018, S. 7). Für eine erfolgreiche Kooperation mit außerschulischen Lernorten müssen von beiden Seiten (Schule, Partner) bestimmte Voraussetzungen erfüllt werden: Die Vor- und Nachbereitung der Themen im Unterricht sowie das Vorhandensein eines pädagogisch-didaktischen Konzepts an den Lernorten. Das BNE-Webportal [bne.nrw](http://bne.nrw) ist die offizielle Seite des Landes NRW zu Bildung für nachhaltige Entwicklung und listet unter anderem Akteure und außerschulische Lernorte in NRW auf. Die meisten der Lernorte verweisen in ihrer Internetpräsenz auf das Vorhandensein eines pädagogisch-didaktischen Konzepts und eine bedarfsgerechte Anbindung der außerschulischen Angebote an den Lehrplan. Der Aufbau von außerschulischen BNE-Bildungspartnerschaften wird durch das Landesprogramm „Schule der Zukunft“ (SDZ) unterstützt. Für die Auszeichnung als „Schule der Zukunft“ ist mindestens eine Kooperation mit einem externen Bildungspartner erforderlich. Derzeit sind 241 Schulen, 2 Kitas, 11 Netzwerke und 191 weitere externe Einrichtungen Teil der SDZ-Struktur. Neben mehreren Lernbauernhöfen bieten auch viele weitere außerschulische Lernorte Angebote rund um das Thema Ernährung an. Eine Übersicht der Angebote mit Bezug zu Ernährung und Nachhaltigkeit ist dem Anhang beigefügt (siehe Tabelle 34).

#### Ernährungsbildung in der Lehrer\*innenausbildung

Zur Beurteilung der Lehrer\*innenausbildung wird auf die Ergebnisse der Analyse von Prüfungsordnungen der Studie zur Bildungsarbeit in Kitas und Schulen von Hesecker und Hirsch 2019 zurückgegriffen. An sieben Hochschulen in NRW wurden die Prüfungsordnungen und Modulbeschreibungen für das Studienfach Sachunterricht oder Studienfächer ähnlicher Thematik für die

#### 4. Aktuelle Lage in NRW

---

Grundschullehrramtsausbildung untersucht. Die Untersuchung unterscheidet zwischen ernährungsbezogenen Inhalten mit Kompetenzerwerb und der reinen Nennung der Begriffe Ernährung und/oder Gesundheit. Je nach Standort hat Ernährungsbildung in der Lehrer\*innenausbildung im Studienfach Sachunterricht o.ä. einen unterschiedlich hohen Stellenwert: Die Prüfungsordnungen von vier Hochschulen beinhalten ernährungswissenschaftliche Grundlagen, an drei Hochschulen werden zudem lebensmittelwissenschaftliche Grundlagen gelehrt. An den Universitäten in Köln, Siegen und Wuppertal sind ernährungsbezogene Inhalte nur indirekt curricular verankert ohne Konkretisierung über den Kompetenzerwerb. Das Thema Nahrungszubereitung ist in keiner der untersuchten Prüfungsordnungen und Modulbeschreibungen aufzufinden.

Bezüglich der Lehrer\*innenausbildung für weiterführende Schulen zeigt sich ein deutlicher Unterschied zwischen dem Studienfach Biologie und den spezifischen Fächern mit Ernährungsbezug (Hauswirtschaft, Ernährungslehre). Wenn überhaupt beinhalten die Prüfungsordnungen und Modulbeschreibungen für das Studienfach Biologie vor allem ernährungswissenschaftliche und zum Teil lebensmittelwissenschaftliche Grundlagen, um der naturwissenschaftlichen Perspektive von Ernährungsbildung gerecht zu werden. Für fünf der 13 untersuchten Biologie-Studiengänge ist kein Kompetenzerwerb zu ernährungsbezogenen Aspekten definiert. Die Prüfungsordnungen und Modulbeschreibung für die Studienfächer Hauswirtschaft und Ernährungslehre decken demgegenüber alle untersuchten Kategorien ab. Hier zeigt sich wiederum die Bedeutung der spezifischen Fächer mit Ernährungsbezug und der Notwendigkeit, diese in allen Schulformen verpflichtend zu implementieren.

Tabelle 14 beinhaltet die Analyseergebnisse für die Studienfächer an Standorten in NRW.

#### 4. Aktuelle Lage in NRW

Tabelle 14: Analyseergebnisse der Prüfungsordnungen/Modulbeschreibungen für die Lehramtsausbildung für Sachunterricht, spezifische Fächer mit Ernährungsbezug und Biologie nach Schulform

Quelle: eigene Darstellung (nach Heseker und Hirsch 2019, S. 104–108)

		„“: Begriffsnennung ohne genauere Ausführung der Inhalte/des Kompetenzerwerbs x: expliziter Ernährungsbezug x*: Wahlpflichtfach mit explizitem Ernährungsbezug (x): Beispiele im Ernährungskontext gegeben										
		Hochschule	Studienfach	Ernährungswiss. Grundlagen	Lebensmittelwiss. Grundlagen	Essverhalten/ Ernährungsgewohnheiten	Ernährung & Konsum	Nahrungszubereitung	Didaktik	„Ernährung“ & „Gesundheit“	„Ernährung“	„Gesundheit“
Grundschulen	Universität Duisburg-Essen	Lernbereich Natur- und Gesellschaftswissenschaft (Sachunterricht)	x*						x*			
	Universität Siegen	Sachunterricht								x		
	TU Dortmund	Sachunterricht	x	x	x							
	Universität Bielefeld	Sachunterricht	x	x								
	Universität Paderborn	Natur- und Gesellschaftswissenschaften	x	x*	x	x						
	Bergische Universität Wuppertal	Grundlagen der Naturwissenschaften und Technik (Sachunterricht)									(x)	(x)
	Universität zu Köln	Lernbereich Natur- und Gesellschaftswissenschaften (Sachunterricht)								(x)		
mittlere Schulen	Universität Paderborn	Hauswirtschaft	x	x	x	x	x	x				
	Universität Siegen	Biologie	x									
	Bergische Universität Wuppertal	Biologie	x									
	Universität Bielefeld	Biologie									x	
	Universität Duisburg-Essen	Biologie										x
	Universität zu Köln	Biologie		x								
	WWU Münster	Biologie										x
Gymnasium	Universität Paderborn	Ernährungslehre	x	x	x	x	x	x				
	Bergische Universität Wuppertal	Biologie	x									

#### 4. Aktuelle Lage in NRW

Universität Siegen	Biologie	x	(x)							
Universität Duisburg-Essen	Biologie									x
Universität zu Köln	Biologie		(x)							
WWU Münster	Biologie									x
Ruhr-Universität Bochum	Biologie		x							
Universität Bielefeld	Biologie	x*	x*							

#### Akteure und Kompetenzen

Die Analyseergebnisse der Prüfungsordnungen der Lehramtsausbildung lassen vermuten, dass die ernährungsbildungsbezogene Kompetenz der Pädagog\*innen nicht ausreicht, um ein ernährungspädagogisches Konzept umzusetzen bzw. Ernährungsbildung fachgerecht zu vermitteln. Zudem geben 19 % der bundesweit befragten Lehrkräfte an, ein Unterrichtsfach mit Ernährungsbezug fachfremd zu unterrichten (Heseker und Hirsch 2019, S. 132). In allen Bundesländern besteht die Pflicht zur beruflichen Fortbildung, die Mindestteilnahme und der Umfang ist in NRW nicht weiter festgelegt. Es besteht eine Verpflichtung zur Erstellung eines Fortbildungsplans und die Möglichkeit zur Freistellung während der Unterrichtszeit (ebd., S. 111). Laut der bundesweiten Befragung von Lehrkräften zur Ernährungsbildung gaben 63 % an, in den letzten drei Jahren an keiner ernährungsbezogenen Fortbildung teilgenommen zu haben, 21 % haben an einer Fortbildung teilgenommen und 13 % an mehreren (ebd., S. 136). Aus Sicht der Lehrkräfte identifizieren Heseker und Hirsch hemmende Faktoren für die Teilnahme an ernährungsbezogenen Fortbildungen (ebd., S. 138):

- fehlende Zeit für eine Teilnahme 40 %
- mangelndes oder fehlendes Angebot bzw. fehlende Information über entsprechende Angebote 27 %
- Prioritäten werden woanders gesetzt bzw. viele verschiedene Aufgaben 17 %
- Entfernung vom Wohn- bzw. Schulort zum Fortbildungsort sehr weit 16 %
- Lehrkräfte müssen i. d. R. für Fortbildungen vom Unterricht freigestellt werden, damit einher geht Unterrichtsausfall sowie eine größere Belastung der Kolleg\*innen 10 %
- ungünstiger Zeitrahmen der Fortbildung, z. B. am Wochenende, ganztägig 6 %
- Lehrkräfte sehen aus unterschiedlichen Gründen keinen Bedarf zur Teilnahme an Fortbildungen in diesem Bereich 4 %

Aus den Expert\*inneninterviews wurde der Fortbildungsbedarf bestätigt. Als Herausforderung wurde die Konkurrenz verschiedener Querschnittsthemen wie z. B. Digitalisierung, Gender, Diversität etc.

#### 4. Aktuelle Lage in NRW

---

mit dem Thema Nachhaltigkeit benannt. Es ergab sich aber auch weiterer Informationsbedarf, abgesehen von Fortbildungen. Es wurde bemängelt, dass es zu wenig didaktisch aufbereitete Informationen für die regelmäßige Unterrichtsvorbereitung gebe bzw. solche Angebote den Lehrenden nicht bekannt sind. Wünschenswert wären sog. „Lern-Snacks“, die z. B. durch Apps oder Newsletter vermittelt werden könnten.

Die Einbindung von Expert\*innen in Schulen fördert das Gelingen von Ernährungsbildung in Schulen. Der Auf-/Ausbau eines ernährungspädagogischen Konzepts wird fachlich begleitet sowie die Akteure bei dessen Umsetzung unterstützt. Schwierigkeiten können situations- und einrichtungsgerecht angegangen werden. Die Expertise vor Ort trägt auch zur Ernährungsbildung der Lehrkräfte bei und wirkt entgegengesetzt den hemmenden Faktoren für die Teilnahme an ernährungsbezogenen Fortbildungen. Außerdem kann auch die Qualität der Verpflegung in Hinblick auf eine nachhaltigere und gesunde Ernährung verbessert werden.

#### **Rahmenbedingungen für eine gelungene Ernährungsbildung in Schulen**

Die Lehrpläne in NRW orientieren sich am REVIS-Curriculum und somit auch am europäischen Kerncurriculum zur Ernährungsbildung (s.o.). Dabei sollte sichergestellt sein, dass mit Erlöschen der Schulpflicht die relevanten Aspekte der Ernährungsbildung abgedeckt sind. In NRW ist dies nicht in allen Bereichen der Fall. „Erschwerend kommt hinzu, dass Lehr- und Bildungspläne im schulischen Alltag aufgrund ihres großen Umfangs kaum vollständig umgesetzt werden (können). Der Mangel an Fachlehrer\*innen, der bundesweit im ernährungsbezogenen bzw. hauswirtschaftlichen Unterricht besteht, spielt hier eine zentrale Rolle und verschärft das Problem zusätzlich“ (Rademacher et al. 2019, S. 24). Eine Möglichkeit, diese Lücken zu schließen, ist eine fächerübergreifende Ernährungsbildung. Dies setzt die regelmäßige Schulung und Weiterbildung der Lehrkräfte voraus sowie eine enge Zusammenarbeit zwischen Fach- und pädagogischem Personal als multidisziplinäres Team (Arens-Azevêdo et al. 2017, S. 157). Die Verbraucherzentrale NRW fordert daher verpflichtende Aus-, Fort- und Weiterbildungsformate, die qualitativ hochwertig sind und finanziell und personell gestützt werden. Zudem muss den Lehrkräften ausreichend Zeitkontingent zu Verfügung stehen, denn „Koope- ration benötigt Zeit für Konzeption, Entwicklung und Absprachen“ (VZ NRW 2019, S. 3).

Neben der theoretischen Wissensgrundlage lebt Ernährungsbildung von der praktischen Umsetzung. Das Mahlzeitenangebot in den Einrichtungen sollte daher kohärent zur formellen Wissensvermittlung sein, sonst können derartige Bildungsanstrengungen konterkariert werden (WBAE 2020, S. 442). Zudem wird die Ernährungsbildung durch eine pädagogische Einbindung gefördert und gefestigt: „Altersgemäße Partizipation und Mitsprache bei der Gestaltung des Speiseplans und der gemeinsamen Mahlzeiten schafft Lernanlässe und prägt nachhaltig einen gesundheitsförderlichen Lebensstil aller an Kita[s] und Schulen Beteiligten“ (Rademacher et al. 2019, S. 78). Geeignete Räumlichkeiten in Form einer Lehr-/Lernküche mit entsprechender Ausstattung können maßgeblich zu einer gelungenen Ernährungsbildung und der Ausbildung von Handlungskompetenzen beitragen. Über die Hälfte der befragten allgemeinbildenden Schulen in NRW verfügt über eine Lehrküche (Arens-Azevêdo et al. 2015, S. 83). Eine bundesweite Untersuchung zur Ausstattung mit Schul- und/ oder Lehrküchen zeigt

## 4. Aktuelle Lage in NRW

---

jedoch, dass der Anteil in Grundschulen (36 %) und in Gymnasien (23 %) deutlich geringer ist, als in sonstigen weiterführenden mittleren Schulen (95 %) (Heseker und Hirsch 2019, S. 140). Lehrküchen sind aber nur effektiv bei fachlicher Kompetenz der Lehrenden bzw. der Einbindung von entsprechendem Fachpersonal.

Ein weiterer wichtiger Aspekt gelungener Ernährungsbildung ist, wie auch schon im Kapitel 4.1 zur Verpflegungssituation der Kitas beschrieben, die Zusammenarbeit mit den Eltern: „als „gate keeper of exposures“, sind [sie] hier nach wie vor von zentraler Bedeutung, da sie (vor allem bei sehr jungen Kindern) die Exposition kontrollieren, aber auch als Modell dienen [...]“ (WBAE 2020, S. 442). Eine große Diskrepanz zwischen der theoretischen Ernährungsbildung und der Verpflegungssituation in Kitas/Schulen oder der Ernährungssituation zuhause kann daher hemmend wirken: „Wenn Kinder und Jugendliche zwar lernen, dass eine gesundheitsfördernde und nachhaltigere Ernährung wichtig ist, aber Essen und Trinken in ihrer Kita- und Schulumgebung [oder im Elternhaus] eher wenig ansprechend und wenig qualitativ hochwertig gestaltet werden, dann werden derartige Bildungsanstrengungen konterkariert.“ (WBAE 2020, S. 442).

### 4.3 Verpflegung in Hochschulen

In den Kantinen der Hochschulen des Landes werden täglich ca. 417.679 Mittag Mahlzeiten ausgegeben, inklusive kirchlicher und privater Träger ca. 464.726. Die Schätzung bezieht sich nur auf die Ausgabe von Mittag Mahlzeiten und beruht auf Einrichtungsstatistiken und den Studierenden, die im Durchschnitt an der Mittagsverpflegung teilnehmen. Eine Auflistung der Berechnungsgrundlagen beinhaltet Tabelle 31 (siehe Anhang).

2019 betrieben die 12 Studierendenwerke in NRW 184 gastronomische Betriebe. Das günstigste Mensaessen kostet im Durchschnitt 1,96 € (Studierendenwerke NRW 2020b, S. 9). In der Regel existieren gestaffelte Preise für Studierende, Beschäftigte und Gäste.

Über das Angebot entscheiden die Studierendenwerke eigenständig, dabei orientieren sie sich an den gemeinsam erarbeiteten Standards ihres Dachverbands „Deutsches Studentenwerk“ (Deutsches Studentenwerk o.J.b). Einen Überblick über die Umsetzung der Qualitätsleitlinien kann den Webseiten der einzelnen Werke entnommen werden. Eine mögliche Differenz zwischen Selbsteinschätzung der Studierendenwerke und einer externen Bewertung der Qualität in Bezug auf Gesundheit und Nachhaltigkeit muss beachtet werden. Eine solche Untersuchung/Bewertung wurde allerdings bisher nicht durchgeführt. Die bereitgestellten Informationen variieren hinsichtlich der benannten Aspekte und der Ausführlichkeit. Vor allem die Angaben der Werke Bielefeld, Paderborn und Wuppertal sind eher gering bzw. unspezifisch. Bei der Zusammenstellung der Speisepläne geben drei Studierendenwerke an, sich an den DGE-Qualitätsstandards zu orientieren. In den Kantinen von mindestens sieben Werken wird täglich mindestens ein vegetarisches und/oder veganes Gericht angeboten. Insgesamt wurden 2019 elf Mensen der Studierendenwerke NRW von der Tierrechtsorganisation PETA als vegan-freundlich ausgezeichnet (Studierendenwerke NRW 2020a). Die Einkaufsrichtlinien des Dachverbands der Studierendenwerke sehen einen bevorzugten Kauf von regionalen, saisonalen

#### 4. Aktuelle Lage in NRW

---

Produkten und Produkten aus ökologischer Erzeugung vor (Deutsches Studentenwerk o.J.a), die Umsetzung ist aber aufgrund fehlender unabhängiger Daten nicht verifizierbar. Außerdem fehlt eine verbindliche und einheitliche Definition von Regionalität. Die Studierendenwerke in NRW haben sich vor fast 40 Jahren zu einer Einkaufskooperation für die Hochschulgastronomie zusammen geschlossen mit den Zielen: „Kosten [zu] reduzieren und den Einkaufsprozess zugleich [zu] modernisieren und weiter[zu]entwickeln. Mithilfe einer gebündelten Nachfragemenge können günstigere Abnahmepreise und Rahmenverträge mit den Lieferanten realisiert werden. Es werden nur Lieferanten berücksichtigt, die zu identischen Konditionen alle Studierendenwerke in NRW beliefern. Die Qualität der eingekauften Ware wird bei turnusmäßigen Verkostungen streng kontrolliert.“ (Studierendenwerk Bonn 2019). Nicht für alle Lebensmittel können Rahmenverträge nach den genannten Bedingungen geschlossen werden, weshalb die Studierendenwerke auch individuelle Verträge schließen und es zu Unterschieden zwischen den Werken kommt.

Frisches Gemüse, Obst und Milch(-produkte) werden laut eigener Aussage der Studierendenwerke am ehesten „regional“ bezogen. Das Studierendenwerk Essen-Duisburg bezieht beispielsweise Gemüse zu 70 % aus „der Region“ (StW Essen-Duisburg o.J.), die Einrichtungen in Siegen werden zu 100 % mit frischem Gemüse und frischer Milch direkt von „regionalen Anbietern“ beliefert (StW Siegen 2021). 40 von 75 Lieferanten der Kölner Einrichtungen sind in NRW ansässig (StW Köln 2020). Es ist allerdings unklar, ob es sich bei den Lieferanten um produzierende Betriebe aus NRW handelt. Nur wenn dies der Fall ist, kann von einer positiven Auswirkung auf die Nachhaltigkeit gesprochen werden.

Vor allem Kaffee und Kakao wird in vielen Kantinen in Bio-Qualität und aus fairem Handel eingesetzt, einige Einrichtungen bieten zudem verschiedene Pasta-Sorten aus biologischem Anbau an. Die Studierendenwerke Essen-Duisburg und Siegen und eine Mensa in Köln sind bereits Bio-zertifiziert (StW Essen-Duisburg o.J.; StW Köln 2020; StW Siegen 2021). Das Studierendenwerk Münster ist Mitglied der Steuerungsgruppe „Fairtrade Town Münster“, 12 Hochschulen in NRW sind von TransFair e.V. als „Fairtrade Universities“ ausgezeichnet oder befinden sich in der Bewerbungsphase (TransFair e.V. o.J.).

Fisch wird bevorzugt aus bestandschonendem Fang oder Zucht bezogen, Fleisch aus artgerechter Tierhaltung. Die Aussagen der Studierendenwerke sind in den meisten Fällen vage formuliert.

Tabelle 15 hebt besondere Aspekte einzelner Studierendenwerke im Bereich Ernährungsumgebung und Nachhaltigkeit hervor.

## 4. Aktuelle Lage in NRW

Tabelle 15: Besonderheiten mit Nachhaltigkeitsaspekt einzelner Studierendenwerke

Quelle: eigene Darstellung auf Grundlage der Internetpräsenz der Studierendenwerke

Studierendenwerk	Besonderheit	Quelle
Bochum	Kassenbon als E-Bon Reduktion des Einsatzes von Alufolie um 90 %, Klarsichtfolie um 20 % Nachhaltigkeitspreis der Stadt Bochum	<a href="https://www.akafoe.de/nachhaltigkeit/gastronomie">https://www.akafoe.de/nachhaltigkeit/gastronomie</a>
Bonn	zertifizierter Partner „Sustainable Bonn“ „BONN-A-PETIT“: kostenfreies Kinderessen	<a href="https://www.studierendenwerk-bonn.de/essen-trinken/">https://www.studierendenwerk-bonn.de/essen-trinken/</a>
Köln	betreibt eines der ersten rein vegan/vegetarischen Mensa Restaurants	<a href="https://www.kstw.de/gastronomie/nachhaltigkeit">https://www.kstw.de/gastronomie/nachhaltigkeit</a>
Essen-Duisburg	Überprüfung einiger Rezepte auf Nachhaltigkeitswert (NAHGAST-Rechner), ggf. Anpassung der Rezepturen zertifizierter Bio-Betrieb	<a href="https://www.stw-edu.de/gastronomie/unser-angebot/nachhaltigkeit/">https://www.stw-edu.de/gastronomie/unser-angebot/nachhaltigkeit/</a>
Münster	Mitglied der Steuerungsgruppe „Fairtrade Town Münster“ „Käfigfreie Mensa“: Schaleneier aus Freilandhaltung, Flüssigei aus Bodenhaltung	<a href="https://stw-muenster.de/essen-trinken/nachhaltigkeit/">https://stw-muenster.de/essen-trinken/nachhaltigkeit/</a>
Siegen	zertifizierter Bio-Betrieb Unterstützt die Europäische <b>Masthuhn-Initiative</b> weitestgehend Verzicht auf Produkte von „Nestlé“	<a href="https://www.studierendenwerk-siegen.de/gastronomie/essen-und-trinken">https://www.studierendenwerk-siegen.de/gastronomie/essen-und-trinken</a>

Im Rahmen der Mittagsverpflegung fallen in den Kantinen der Hochschulen des Landes ca. 18.712 Tonnen vermeidbarer Lebensmittelabfall im Jahr an. Inklusiv der Kantinen in privater und kirchlicher Trägerschaft fallen jährlich insgesamt ca. 20.820 Tonnen vermeidbarer Lebensmittelabfall an. Die Berechnung des vermeidbaren Lebensmittelabfalls erfolgte auf Grundlage der Baseline 2015, anhand von einrichtungsspezifischen Statistiken und Abfallkoeffizienten der Fachliteratur. Eine Auflistung der herangezogenen Daten bietet Tabelle 31 im Anhang.

### 4.4 Verpflegung in öffentlichen Kantinen

Die Berechnung der ausgegebenen Mahlzeiten pro Tag erfolgt aus zwei Blickwinkeln: Zum einen für alle Erwerbstätigen des öffentlichen Dienstes, zum anderen nur für Mitarbeiter\*innen der Landesbehörden. Die Berechnung bezieht sich nur auf die Mittagsverpflegung und beruht auf den Einrichtungsstatistiken und des Anteils aller Erwerbstätigen, die an der Mittagsverpflegung teilnehmen. Es liegen keine gesonderten Teilnahmequoten an der Mittagsverpflegung für Erwerbstätige des öffentlichen Dienstes bzw. Mitarbeiter\*innen der Landesbehörden vor. Im öffentlichen Dienst werden auf dieser Grundlage ca. 180.376 Mahlzeiten am Tag ausgegeben, für Bedienstete der Landesbehörden ca. 27.300. Eine Auflistung der Berechnungsgrundlagen beinhaltet Tabelle 31 (siehe Anhang).

Das Projekt „NRW KANTinen Nachhaltig gestalten“ (NRW KANN) des Landesamts für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) NRW verfolgt das Ziel die Kantinenstruktur in öffentlichen Einrichtungen zu optimieren. Im Rahmen des Projekts wurden Daten zur Kantinenstruktur und zum

#### 4. Aktuelle Lage in NRW

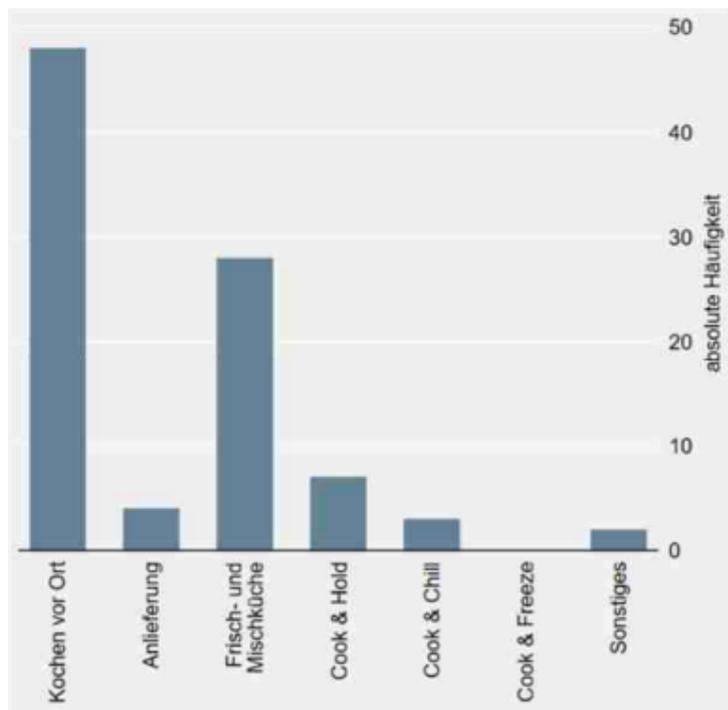
Mahlzeitenangebot in Kantinen der Landesbehörden in einer anonymen Online-Befragung erfasst. Die Ergebnisse geben einen Einblick in die Verpflegungssituation in öffentlichen Betriebskantinen. Tabelle 16 zeigt wie die Verpflegung in den Kantinen des Landes organisiert ist. Vorwiegend werden die Kantinen fremdbewirtschaftet entweder durch Verpachtung oder die Beauftragung von Cateringunternehmen. (LANUV 2020, S. 5):

**Tabelle 16: Betreiberstruktur in Kantinen der Landesbehörden in NRW**

Quelle: eigene Darstellung (nach ebd.)

Betreiber des Verpflegungssystems	Anteil (n = 56)
Pächter	46 %
Eigenbetrieb	31 %
Cateringunternehmen	16 %
Sonstiges	7 %

Der Großteil der Betreiber\*innen gibt an, vor Ort zu kochen, überwiegend wird die Frisch- und Mischküche umgesetzt (ebd., S. 7):



**Abbildung 6: Angebotenes Verpflegungssystem in Kantinen der Landesbehörden in NRW (n = 56)**

Quelle: ebd.

Der Einfluss des Verpflegungssystems auf die Mahlzeitenqualität hängt grundsätzlich vom Prozessmanagement ab und inwieweit die jeweiligen Qualitätsanforderungen beachtet werden: „Unter der Voraussetzung, dass systemspezifische Anforderungen berücksichtigt und eingehalten werden,

#### 4. Aktuelle Lage in NRW

---

erzielen alle genannten Produktionssysteme eine vergleichbar gute Speisenqualität.“ (Kuttenkeuler 2018, S. 15). Die Qualität der Frisch- und Mischküche wird bestimmt durch die Rohstoffbeschaffung und die fachlichen Kompetenzen des Personals. Um eine gute ernährungsphysiologische Qualität mit (Tief-)Kühlsystemen zu erreichen, sollte das Angebot durch frische Zutaten wie Salate, Rohkost, Obst ergänzt werden. Neben den genannten Aspekten der Frischküche hat die Warmhaltedauer der Mahlzeiten in den weiteren gängigen Verpflegungssystemen der Gemeinschaftsgastronomie einen großen Einfluss auf die Speisenqualität. Die Hygieneregeln für die Gemeinschaftsgastronomie geben eine Warmhaltedauer von maximal drei Stunden vor, wobei die Speisetemperatur mindestens 65° C betragen sollte (BLE und BfR 2020, S. 6). Die Länge der Warmhaltezeit kann zu Nährstoffverlusten und sensorischen Einbußen führen. Die größten Verluste wurden für wasserlösliche Vitamine wie Folat, Riboflavin, Pyridoxin und Vitamin C festgestellt (Weihe et al. 2011, S. 562). Bei (Tief-)Kühlsystemen werden die Mahlzeiten nach der Zubereitung schnell heruntergekühlt bzw. tiefgefroren und erst vor Ort regeneriert. Bei guter Planung kann die Warmhaltezeit geringgehalten werden: „Die thermische und zeitliche Entkopplung ermöglicht beispielsweise das chargenweise und punktgenaue Regenerieren von Speisen. Auf die tatsächliche Anzahl der Verpflegungsteilnehmer[\*innen] kann so flexibel reagiert werden“ (Waskow und Niepagenkemper 2020, S. 27). Die Einhaltung einer ununterbrochenen Kühlkette muss dabei gewährleistet werden.

Im Rahmen der Warmverpflegung umfasst die Warmhaltedauer nach der Garung Standzeiten und Transport. Der Zeitraum, über den die Speisen Temperaturen von 65°C und mehr ausgesetzt sind, ist im System der Warmverpflegung demnach am längsten, wodurch Qualitätseinbußen eher zu erwarten sind.

Eine Beurteilung unterschiedlicher Qualitätskriterien je nach Verpflegungssystem zeigt Tabelle 33 (siehe Anhang). Aus ernährungsphysiologischer und sensorischer Sicht kann mit der Frisch- und Mischküche bei hochwertiger Rohstoffqualität und fachlicher Kompetenz die beste Qualität erzeugt werden. Das bedeutet nicht, dass eine annähernde Qualität mit den übrigen Verpflegungssystemen nicht erreicht werden kann. Zum einen müssen Qualitätsanforderungen bei der Vergabe der Verpflegungsdienstleistung festgesetzt werden sowie ein geeignetes Kontrollsystem vorhanden sein. Außerdem sollten die Speisen durch Frischkost ergänzt werden. Bei der Warmverpflegung ist die Auswahl an geeigneten Verpflegungsdienstleistern ggf. begrenzt durch die Berücksichtigung kurzer Transportwege.

Bei der Rohstoff-Beschaffung achten die Kantinenbetreiber\*innen vor allem bei Brot und Backwaren (64 %) sowie bei Kartoffeln (41 %) und Eiern (39 %) auf Regionalität. Allerdings fehlt eine Definition des Regionalitätsbegriffs. Außerdem sollte beachtet werden, dass sich oft nur die Lieferanten nicht die produzierenden Betriebe „in der Region“ befinden. Mehr als die Hälfte der Betreiber\*innen bezieht auch Obst zu 58% und Gemüse zu 59% aus der Region. Mit 42-48 % (je nach Fleischsorte) zeigt sich ein ähnliches Bild für den Fleischeinkauf. Biologisch erzeugte Lebensmittel werden vergleichsweise wenig eingesetzt. Am ehesten werden Gemüse, Milch, Obst, Eier und Kartoffeln in Bio-Qualität verarbeitet (10-18 %), sehr selten werden einzelne Produkte zu 100 % in biologischer Qualität beschafft (LANUV 2020, S. 20–25).

#### 4. Aktuelle Lage in NRW

---

Zudem zeigt die Untersuchung, dass der Einkauf für fast alle untersuchten Produktgruppen vorwiegend im Großhandel (mit oder ohne Bio-Sortiment) erfolgt. Brot und Backwaren stellen eine Ausnahme dar: 62-66 % beziehen die Produkte vom Fachhandwerk. Frisches Fleisch wird von 27-32 % (je nach Fleischsorte) der Kantinen von Lieferanten aus dem Handwerk bezogen. Von Obst-/Gemüselieferanten beziehen ca. ein Drittel der Kantinen ihr Obst und Gemüse, ca. ein Fünftel ihre Kartoffeln und Kartoffel-Erzeugnisse sowie ca. 10 % der Kantinen ihre Gewürze, Kräuter und Eier. 18 % der Kantinenbetreiber\*innen beziehen Eier direkt von Erzeuger\*innen, 7-12 % Kartoffeln, Obst und Gemüse. Der Einkauf der Lebensmittel im Bio-Handel oder Bio-Supermarkt erfolgt je nach Produktgruppe höchstens bei 4 % der Kantinenbetreiber\*innen (LANUV 2020, S. 20–25). Eine detaillierte Übersicht der Ergebnisse zu den Themen Regionalität, Bio-Qualität und Beschaffung in Kantinen der Landesbehörden in NRW sind in Tabelle 35 und Tabelle 36 (siehe Anhang) aufgeführt.

Der Verkaufspreis für ein Fleischgericht liegt zwischen 3,50 € und 7 €, die Preisspanne für vegetarische Gerichte reicht von 3,50 € bis 5,50 € (ebd., S. 9).

6 % der Kantinenbetreiber\*innen sind JOB&FIT-zertifiziert, 52 % geben an, die Rezeptentwicklung und die Gestaltung der Speisepläne nach den Empfehlungen der DGE auszurichten. Trotzdem werden in 89 % der Kantinen 4-5x pro Woche fleischhaltige Gerichte angeboten (ebd., S. 12–13).

78 % bieten täglich vegetarische und 10 % vegane Gerichte (5 % einmal, 18 % mehrmals wöchentlich) an. Ein Salatbuffet gehört in 76 % der Einrichtungen zum täglichen Standard. Das Speisenangebot beinhaltet in 23 % der Fälle täglich Vollkornprodukte, zu 21 % einmal und zu 24 % mehrmals die Woche. Laut Einschätzung der Betreiber\*innen sind 71 % der verkauften Speisen Fleisch- oder Fisch-Gerichte, 25 % vegetarisch und 5 % vegan. 20 % der Kantinen bieten kein Stückobst an, 87 % vertreiben Süßwaren (ebd., S. 8–10).

Die Hälfte der Kantinen verarbeitet Fisch in zertifizierter Form, 25 % achten zum Teil auf eine Zertifizierung. Die größte Relevanz beim Einkauf von Fisch haben das MSC-Siegel (61%) und das ASC-Siegel (30 %), gefolgt von der EU-Bio-Zertifizierung (14%) und Bioland (12 %) (ebd., S. 13).

Lebensmittel in Bio-Qualität setzen 62 % ein, 6 % haben für einzelne Speisekomponenten und/oder Rohstoffe und Zutaten eine Bio-Zertifizierung. 15 der 56 Kantinen gaben an, dass der gewichtsmäßige Anteil biologisch produzierter Produkte am Gesamtwareneinsatz bei 11-20% liegt. Zehn Kantinen gaben an, dass der gewichtsmäßige Anteil biologisch produzierter Produkte am Gesamtwareneinsatz bei 1-10% liegt. (ebd., S. 17–18). Saisonale Lebensmittel verarbeiten 96 % der Kantinenbetreiber\*innen, in welchem Ausmaß wird nicht näher spezifiziert (ebd., S. 19).

Eine Abschätzung des vermeidbaren Lebensmittelabfalls in öffentlichen Kantinen wurde ebenfalls sowohl für alle Beschäftigten des öffentlichen Dienstes sowie gesondert für Mitarbeiter\*innen der Landesbehörden aufgestellt. Die Berechnung erfolgte auf Grundlage der Baseline 2015, anhand von einrichtungsspezifischen Statistiken und Abfallkoeffizienten der Fachliteratur. Eine Auflistung der herangezogenen Daten bietet Tabelle 31 im Anhang. Bei Berücksichtigung aller Beschäftigten des

## 4. Aktuelle Lage in NRW

---

öffentlichen Dienstes fallen ca. 4.803 Tonnen vermeidbarer Lebensmittelabfall im Jahr an, in Kantinen der Landesbehörden ca. 727 Tonnen (siehe Tabelle 32).

Zur Reduktion des Lebensmittelabfalls ergreifen 91 % der befragten Kantinenbetreiber\*innen der Landesverwaltung gezielte Maßnahmen. Am häufigsten genannt werden Schulungen des Küchenteams, Optimierung der Produktionsplanung, Sensibilisierung der Gäste, Einsatz von Mehrwegdosens, Ausgabe mit Kellenplan, Lebensmittelabfallmessung und die Weitergabe von übriggebliebenen Lebensmitteln/Speisen. Nur in 2 % der Einrichtungen werden standardmäßig zwei Portionsgrößen angeboten, auf Nachfrage wird die Portionsgröße aber meist angepasst (88 %). 75 % gewähren einen kostenlosen Nachschlag (LANUV 2020, S. 14–15).

### 4.5 Verpflegung in Einrichtungen des Care-Bereichs

In öffentlichen Krankenhäusern und Pflegeeinrichtungen werden täglich ca. 37.436 Mittagsmahlzeiten ausgegeben, inklusive privater und kirchlicher Einrichtungen ca. 283.925. Vorsorge- und Rehakliniken können nicht nach Trägerschaft differenziert werden: Es werden ca. 18.406 Mittagsmahlzeiten am Tag ausgegeben. Die Schätzungen beziehen sich nur auf die Mittagsverpflegung und beruhen auf Einrichtungsstatistiken und der jährlichen Bettenauslastung. Eine Auflistung der Berechnungsgrundlagen beinhaltet Tabelle 31 (siehe Anhang).

Da Krankenhäuser und Einrichtungen für Senior\*innen zu einem überwiegenden Anteil privatwirtschaftlich betrieben werden, sind in diesem Bereich kaum Daten verfügbar und konnten auch im Rahmen dieser Studie nicht erhoben werden. Für eine umfassende Ist-Analyse der Verpflegungssituation in Einrichtungen des Care-Bereichs reicht die Datenlage nicht aus, NRW-spezifische Daten liegen nicht vor. Im Rahmen des 13. DGE-Ernährungsberichts wurde die Umsetzung des DGE-Qualitätsstandards für die Verpflegung in stationären Senior\*inneneinrichtungen auf Bundesebene untersucht, wobei 20 % der Einrichtungen in NRW angesiedelt waren. Ergänzt werden die Daten durch den 14. DGE-Ernährungsbericht. Er beschreibt die Verpflegungssituation in Krankenhäusern und Pflegeheimen in Deutschland auf Grundlage der nutritionDay-Daten<sup>4</sup> von 2018, der Fokus liegt auf dem Gesundheitszustand der Patient\*innen insbesondere in Bezug auf Mangelernährung.

Die Verpflegung in Pflege- bzw. Senior\*inneneinrichtungen wird bundesweit vorwiegend durch den Träger selbst oder eine trügereigene Servicegesellschaft gewährleistet (siehe Tabelle 17). Nur 4- 13 % beauftragen einen externen Caterer. Die Träger bzw. Einrichtungsleitung kann daher direkten Einfluss auf die Beschaffung nehmen.

---

<sup>4</sup> Der nutritionDay ist eine weltweite Initiative mit dem Ziel das Bewusstsein für Mangelernährung in Gesundheitseinrichtungen zu stärken und die Qualität der Ernährungsversorgung insgesamt zu verbessern durch eine eintägige Querschnittserhebung mit Ergebnisbewertung. Nähere Informationen unter [www.nutritionday.org](http://www.nutritionday.org)

#### 4. Aktuelle Lage in NRW

---

Tabelle 17: Betreiberstruktur in Senioreneinrichtungen

Quelle: Volkert et al. 2017, S. 169

---

Betreiber des Verpflegungssystems	Anteil (n = 590)
eigene Einrichtung	68,6 %
Servicegesellschaft des Trägers	20,8 %
Caterer	8,0 %
keine Angabe	2,5 %

Es dominiert die Frisch- und Mischküche: Ca. 82 % der befragten Einrichtungen bereiten die Mahlzeiten vor Ort zu, bei 11 % werden die Mahlzeiten warm angeliefert, 5 % greifen auf (Tief-)Kühlsysteme zurück (Volkert et al. 2017, S. 169).

Der Einfluss des Verpflegungssystems auf die Mahlzeitenqualität hängt grundsätzlich vom Prozessmanagement ab und inwieweit die jeweiligen Qualitätsanforderungen beachtet werden: „Unter der Voraussetzung, dass systemspezifische Anforderungen berücksichtigt und eingehalten werden, erzielen alle genannten Produktionssysteme eine vergleichbar gute Speisequalität.“ (Kuttenkeuler 2018, S. 15). Die Qualität der Frisch- und Mischküche wird bestimmt durch die Rohstoffbeschaffung und die fachlichen Kompetenzen des Personals. Um eine gute ernährungsphysiologische Qualität mit (Tief-)Kühlsystemen zu erreichen, sollte das Angebot durch frische Zutaten wie Salate, Rohkost, Obst ergänzt werden. Neben den genannten Aspekten der Frischküche hat die Warmhaltezeit der Mahlzeiten in den weiteren gängigen Verpflegungssystemen der Gemeinschaftsgastronomie einen großen Einfluss auf die Speisenqualität. Die Hygieneregeln für die Gemeinschaftsgastronomie geben eine Warmhaltezeit von maximal drei Stunden vor, wobei die Speisetemperatur mindestens 65°C betragen sollte (BLE und BfR 2020, S. 6). Die Länge der Warmhaltezeit kann zu Nährstoffverlusten und sensorischen Einbußen führen. Die größten Verluste wurden für wasserlösliche Vitamine wie Folat, Riboflavin, Pyridoxin und Vitamin C festgestellt (Weihe et al. 2011, S. 562). Bei (Tief-)Kühlsystemen werden die Mahlzeiten nach der Zubereitung schnell heruntergekühlt bzw. tiefgefroren und erst vor Ort regeneriert. Bei guter Planung kann die Warmhaltezeit geringgehalten werden: „Die thermische und zeitliche Entkopplung ermöglicht beispielsweise das chargenweise und punktgenaue Regenerieren von Speisen. Auf die tatsächliche Anzahl der Verpflegungsteilnehmer[\*innen] kann so flexibel reagiert werden“ (Waskow und Niepagenkemper 2020, S. 27). Die Einhaltung einer ununterbrochenen Kühlkette muss dabei gewährleistet werden.

Im Rahmen der Warmverpflegung umfasst die Warmhaltezeit nach der Garung Standzeiten und Transport. Der Zeitraum, über den die Speisen Temperaturen von 65°C und mehr ausgesetzt sind, ist im System der Warmverpflegung demnach am längsten, wodurch Qualitätseinbußen eher zu erwarten sind.

Eine Beurteilung unterschiedlicher Qualitätskriterien je nach Verpflegungssystem zeigt Tabelle 33 (siehe Anhang). Aus ernährungsphysiologischer und sensorischer Sicht kann mit der Frisch- und

#### 4. Aktuelle Lage in NRW

---

Mischküche bei hochwertiger Rohstoffqualität und fachlicher Kompetenz die beste Qualität erzeugt werden. Das bedeutet nicht, dass eine annähernde Qualität mit den übrigen Verpflegungssystemen nicht erreicht werden kann. Zum einen müssen Qualitätsanforderungen bei der Vergabe der Verpflegungsdienstleistung festgesetzt werden sowie ein geeignetes Kontrollsystem vorhanden sein. Zum anderen sollten die Speisen durch Frischkost ergänzt werden. Bei der Warmverpflegung ist die Auswahl an geeigneten Verpflegungsdienstleistern ggf. begrenzt durch die Berücksichtigung kurzer Transportwege.

Die Bekanntheit und Umsetzung des DGE-Qualitätsstandards für die Verpflegung in stationären Einrichtungen wurde bundesweit im Rahmen des 13. Ernährungsberichts 2016 in Pflegeeinrichtungen untersucht. Der damalige Qualitätsstandard deckt sich weitgehend mit der Neuauflage von 2020 (DGE-Qualitätsstandard für die Verpflegung mit „Essen auf Rädern“ und in Senior\*inneneinrichtungen). NRW-spezifische Daten liegen nicht vor.

68 % der Einrichtungen ist der Standard bekannt, 16 % setzen diesen voll und 45 % teilweise um (Volkert et al. 2017, S. 170). Die Beurteilung der Umsetzung beruht auf der Auswertung von Speiseplänen über einen Zeitraum von 6 Wochen. Es wurde die Umsetzung der Richtlinien in der Vollverpflegung sowie gesondert für die Mittagsverpflegung untersucht. Für eine bessere Vergleichbarkeit wird vorwiegend auf die Ergebnisse des Mittagsangebots zurückgegriffen (ebd., S. 172–174):

94 % der Einrichtungen, denen der Standard bekannt ist, und 92 % der Einrichtungen, die keine Kenntnis darüber besitzen, beraten die Bewohner\*innen bei der Speisenauswahl. 76 % der Einrichtungen, denen der Standard bekannt ist, und 70% der Einrichtungen, die keine Kenntnis darüber besitzen, verfügen über eine fachliche Beratung zu Diäten und Kostformen. Ein etabliertes Beschwerdemanagement ist unabhängig davon, ob der Standard bekannt ist in 96-98% der Einrichtungen vorhanden (ebd., S. 176).

80 % der Einrichtungen, denen der Standard bekannt ist, und 65 %, die keine Kenntnis darüber besitzen, bieten vegetarische Kost an, teilweise nur auf Anfrage (ebd., S. 174).

42 % der Einrichtungen erfüllen die Empfehlung, maximal dreimal in der Woche Fleisch anzubieten, Fisch wird zu 78 % mindestens einmal serviert. Nur ca. ein Fünftel der Senior\*inneneinrichtungen bietet täglich Gemüse an (21 %), Salat oder Rohkost steht bei 27 % der Einrichtungen zweimal wöchentlich auf dem Speiseplan. Die Forderung bezüglich des Obstangebots wird von einem Viertel der Einrichtungen erfüllt: 25 % bieten dreimal in der Woche Obst an. Getreideprodukte werden von 72 % täglich angeboten. Der Anteil an Vollkornprodukten wurde nur bei der Analyse der Vollverpflegung erfasst: 83 % der Einrichtungen setzten täglich mindestens zweimal Vollkornprodukte ein.

Es kann keine Aussage zum Einsatz regionaler, saisonaler und/oder biologisch erzeugter Lebensmittel in Krankenhäusern und Pflegeheimen gemacht werden.

Der nutritionDay 2018 liefert weitere bundesweite Daten zur Verpflegungssituation in Krankenhäusern und Pflegeheimen in Deutschland:

#### 4. Aktuelle Lage in NRW

---

Von den teilnehmenden Stationen in Krankenhäusern verfügen nur 10 % über eine Diätassistenz, auf 58 % der Stationen ist ein sog. Ernährungsteam eingesetzt und 56 % haben eine Ansprechperson für klinische Ernährung (Volkert et al. 2020, S. 211). Die teilnehmenden Wohnbereiche in Pflegeheimen werden zu 30 % von einer Diätassistenz unterstützt, 45 % gaben an eine Ansprechperson für Ernährungsfragen zu haben (Volkert et al. 2020, S. 231). Aufgrund der „selektiven Teilnahme ernährungsinteressierter Kliniken“ gehen die Autor\*innen von einer positiven Verzerrung der Ergebnisse aus (ebd., S. 250).

Am nutritionDay aßen 37 % der Patient\*innen auf den Krankenhausstationen (fast) die gesamte Mahlzeit, 41 % die Hälfte bis ein Viertel. 5 % nahmen die Mahlzeit nicht zu sich, obwohl kein Verbot von ärztlicher Seite vorlag (Volkert et al. 2020, S. 217). Fast 10 % geben als Gründe für eine geringe Essmenge an, dass sie das angebotene Essen nicht mochten (ebd., S. 218). Die Aussage ist die dritthäufigste Nennung nach Appetitlosigkeit und fehlendem Hunger. Weitere Aussagen zur Art und Qualität des Angebots beziehen sich auf die Speisentemperatur („zu kalt“/„zu heiß“), die Häufigkeit liegt allerdings bei unter 2 % (ebd.).

Insgesamt zeigte sich am nutritionDay eine mittelmäßige Zufriedenheit der Patienten mit der Krankenhausverpflegung:

**Tabelle 18: Zufriedenheit der der Krankenhausverpflegung am nutritionDay 2018**

Quelle: eigene Darstellung (nach ebd., S. 219)

---

Deutschland 2018 (n = 767)	
sehr zufrieden	15,9 %
recht zufrieden	31,3 %
neutral	23,5 %
unzufrieden	9,0 %
sehr unzufrieden	3,7 %
keine Angabe	17,1 %

In den teilnehmenden Pflegeheimen aßen 63 % der Bewohner\*innen mehr als drei Viertel des Mittagessens, 32 % die Hälfte bis ein Viertel. 2 % verzichteten auf die Mahlzeit (ebd., S. 235). Gründe für eine geringe Essensmenge und die Zufriedenheit mit der Verpflegung allgemein wurden in Pflegeheimen in der Untersuchung nicht abgefragt.

Im Rahmen der Mittagsverpflegung in öffentlichen Krankenhäusern und Pflegeeinrichtungen fallen jährlich in NRW schätzungsweise 1.667 Tonnen vermeidbare Lebensmittelabfälle an, inklusive privater und kirchlicher Träger ca. 29.650 Tonnen/Jahr. Vorsorge- und Rehakliniken können nicht nach Trägerschaft differenziert werden. Hier fallen jährlich ca. 820 Tonnen vermeidbarer Lebensmittelabfall an. Die Berechnung erfolgte auf Grundlage der Baseline 2015, anhand von einrichtungsspezifischen Statistiken und Abfallkoeffizienten der Fachliteratur. Eine Auflistung der herangezogenen

## 4. Aktuelle Lage in NRW

---

Daten bietet Tabelle 31 im Anhang. Der tatsächliche Lebensmittelabfall liegt über der errechneten Menge, da sich die Schätzung nur auf die Mittagsverpflegung bezieht. Je nach Einrichtung umfasst die Verpflegung in Einrichtungen des Care-Bereichs mehrere Mahlzeiten am Tag und ggf. Zwischenmahlzeiten. Aufgrund fehlender Abfallkoeffizienten und Teilnahmequoten kann der vermeidbare Lebensmittelabfall für weitere Mahlzeiten nicht berechnet werden (siehe Tabelle 32).

Um die Verpflegungssituation in Einrichtungen des Care-Bereichs zu verbessern, bieten beispielsweise die Vernetzungsstellen Seniorenernährung verschiedener Bundesländer Workshops und Seminare für eine bedarfsgerechte Verbesserung des Verpflegungsangebots und die Erweiterung des Verpflegungskonzepts an. Für das Setting Krankenhaus existieren kaum landespolitisch geförderte Projekte und Angebote in Deutschland: Das Land Baden-Württemberg unterstützte 2019/20 mit dem Modellprojekt „Gutes Essen in der Klinik“ ausgewählte Krankenhäuser bei der Etablierung eines gesundheitsfördernden, genussvollen und nachhaltigen Verpflegungsangebot. Projektziele waren unter anderem die Durchführung der DGE-Zertifizierung „Station Ernährung“, die Erhöhung des Einsatzes an ökologisch erzeugten Lebensmitteln auf mindestens 15 % Wareneinsatz eines gesamten Jahres, die Erhöhung des Einsatzes regionaler und fair gehandelter Lebensmittel sowie die Reduktion der Lebensmittelabfälle. In NRW besteht kein vergleichbares Projekt/Angebot für Krankenhäuser. Im Sommer 2021 wurde auch in NRW eine Vernetzungsstelle Seniorenernährung in Trägerschaft der Verbraucherzentrale implementiert und für fünf Jahre von Bund und Land finanziert.

### 4.6 Fachliche berufliche Bildung

Das Berufsfeld „Ernährung und Hauswirtschaft“ umfasst gemäß Berufsbildungsgesetz (BBiG) bzw. der Handwerksordnung (HwO) 21 Ausbildungsberufe, außerhalb BBiG/HwO werden dem Arbeitsfeld 28 Berufe zugeordnet. Die Ausbildungsberufe gehören zu den Bereichen Hauswirtschaft, Gastgewerbe, Nahrungsgewerbe und Nahrungshandwerksberufe. Eine systematische Analyse aller Ausbildungsgänge in Bezug auf Nachhaltigkeit bzw. gesunde und nachhaltige Ernährung oder Ernährungsbildung in diesem Berufsfeld fehlt. Deshalb wird sich im Folgenden auf die Untersuchung „Nachhaltige Schulverpflegung an Berufskollegs“ (Hergemöller 2018) bezogen. Diese Studie ist die aktuell umfangreichste Untersuchung des o.g. Berufsfelds und verbindet die Aspekte Ernährungsbildung, Nachhaltigkeit und Schulverpflegung, was für die Fragestellungen dieser Studie von Vorteil ist.

Neben der persönlichen Entwicklung und dem Einfluss auf das private Konsumverhalten der Auszubildenden spielt eine adäquate Ernährungsbildung eine weitere wichtige Rolle in diesem Berufsfeld. Denn die Berufe weisen Schnittstellen mit der Gemeinschaftsverpflegung auf, z. B. bei der Vor- und Zubereitung der Mahlzeiten sowie bei der Ausgabe (ebd., S. 20–24). Um Grundsteine für eine gesunde und nachhaltige Verpflegung zu legen und die Qualität der Gemeinschaftsverpflegung sicherzustellen, ist Ernährungsbildung in der beruflichen Ausbildung daher ein guter Ausgangspunkt. Aber auch für die nachhaltige Gestaltung der allgemeinen Berufspraxis, ist die Beschäftigung mit diesem Thema in der Ausbildung von Relevanz.

#### 4. Aktuelle Lage in NRW

---

Eine Ausbildung im dualen System erfolgt zeitgleich im Ausbildungsbetrieb und der Berufsschule. Grundlage für den berufsbezogenen Unterricht bilden Rahmenlehrpläne, die von der Kultusministerkonferenz beschlossen werden. Sie sind mit den entsprechenden Ausbildungsordnungen des Bundes für den betrieblichen Teil abgestimmt. Die Einflussnahme auf Landesebene ist daher begrenzt.

Im April 2020 einigte sich eine Arbeitsgruppe des Hauptausschusses des Bundesinstituts für Berufsbildung (BIBB) unter Beteiligung des Bundes, Arbeitgeberverbänden und Gewerkschaften, der Länder und des BIBB zu modernisierten Standardberufsbildpositionen, die für alle Ausbildungsberufe gelten. Diese traten am 01. August 2021 in Kraft. Im Zuge der Modernisierung wurde der Bereich „Umweltschutz“ explizit auf das Thema „Nachhaltigkeit“ erweitert: Bei der Nutzung von Produkten, Waren oder Dienstleistungen, Materialien und Energie sollen die drei Dimensionen von Nachhaltigkeit (ökonomisch, ökologisch und sozial) berücksichtigt und abgewogen werden. Aspekte von nachhaltigen Wertschöpfungsketten, fairem Handel und die Reflexion von Zielkonflikten zwischen den einzelnen Nachhaltigkeitsdimensionen sollen Bestandteil der Betrachtung sein (BIBB o.J.). Der Hauptausschuss des BIBB empfiehlt, „diese modernisierten Standardberufsbildpositionen auch jetzt schon in sämtlichen Ausbildungsberufen nach BBiG und HwO integrativ im Zusammenhang mit berufsspezifischen Fertigkeiten, Kenntnissen und Fähigkeiten [...] zu vermitteln – auch wenn sie noch nicht in allen Ausbildungsordnungen enthalten sind.“ (ebd.).

Hauptakteure der Gemeinschaftsverpflegung werden dem Berufsfeld „Ernährung und Hauswirtschaft“ zugeordnet. Im Auftrag des Bundesinstituts für Berufliche Bildung, ergänzt durch eine Forschungsreihe der FH Münster, wurden „ausgewählte Berufe, größtenteils aus dem Berufsfeld Ernährung und Hauswirtschaft, auf Anknüpfungspunkte einer nachhaltigen Schulverpflegung untersucht“ (Hergemöller 2018, S. 23)<sup>5</sup>. Die Analyse bezieht sich ausschließlich auf den schulischen Teil der Ausbildung. Die Rahmenlehrpläne wurden nach Schlüsselbegriffen analysiert, diese bestimmten Handlungsfeldern und Prozessschritten der Verpflegung zugeordnet (ebd., S. 24). Tabelle 19 gibt einen generellen Überblick über Handlungsfelder mit Nachhaltigkeitsbezug in den schulischen Teilen ausgewählter Ausbildungsgänge aus dem Berufsfeld „Ernährung und Hauswirtschaft“. Der Fokus der Betrachtung wird auf Handlungsfelder mit direktem Nachhaltigkeitsbezug gelegt.

Für eine Vielzahl der Handlungsfelder konnten Schlüsselbegriffe mit Nachhaltigkeitsbezug in den Rahmenlehrplänen ausgemacht werden: Ernährungsphysiologische Aspekte sind in allen Ausbildungsgängen von Bedeutung. Zudem wird der Anteil biologischer und gentechnisch veränderter Lebensmittel thematisiert, ebenso die Beschaffungsquote für regionale und saisonale Lebensmittel, der Anteil nachhaltigen Fisches und die Thematik artgerechter Tierhaltung. Auch Lebensmittel-Verwertungsquoten und der Verarbeitungsgrad sind in den Lernfeldern aller untersuchten Ausbildungsgänge vorgesehen.

---

<sup>5</sup> „Der Beruf Fachverkäufer\*in im Lebensmittelhandwerk – Schwerpunkt Bäckerei, Konditorei gehört nicht dem Berufsfeld Ernährung und Hauswirtschaft, sondern dem Berufsfeld Verkaufsberufe (Einzelhandel), an. Auf Grund seiner inhaltlichen Überschneidungen im Rahmenlehrplan mit dem der Bäcker(\*)innen wurde er hinzugenommen.“ (Hergemöller 2018, S. 24).

#### 4. Aktuelle Lage in NRW

Keiner der Rahmenlehrpläne beinhaltet die Betrachtung des Fleischanteils am Gesamtlebensmitteleinsatz. Das Thema Regionale Wertschöpfungsketten ist nur im berufsbezogenen Unterricht für angehende Bäcker\*innen, Hauswirtschaftler\*innen und Assistent\*innen für Ernährung und Versorgung vorgesehen. In fünf von sieben Rahmenlehrplänen sind die Handlungsfelder Energie- und Wasserverbrauch verankert. In den schulischen Teilen der Ausbildungen zur\*m Bäcker\*in, zur\*m Fachverkäufer\*in im Lebensmittelhandwerk und zur\*m Köch\*in wird zudem der Anteil regenerativer Energie am Gesamtenergieeinsatz und energieeffiziente Küchenausstattung thematisiert. Die Handlungsfelder Recyclingquote, Transparenz der Lebensmittel-Beschaffung und Langfristigkeit von Lieferantenveträgen werden laut Lehrplan nur in der Ausbildung zur\*m staatlich geprüften Assistent\*in für Ernährung und Versorgung behandelt (ebd., S. 26–32). Tabelle 19 stellt zusammenfassend für die verschiedenen Ausbildungsgänge dar, für welche Handlungsfelder Schlüsselbegriffe aus den Lehrplänen zugewiesen werden konnten, ohne Differenzierung nach Prozessschritten.

**Tabelle 19: Zusammenfassung der Analyse der Rahmenlehrpläne ausgewählter Ausbildungsgänge**

Quelle: eigene Darstellung (nach Hergemöller 2018, S. 26–32)

Handlungsfelder	Bäcker*in	Fachmann/-frau für Systemgastronomie	Fachverkäufer*in im LM-Handwerk – Schwerpunkt Bäckerei/Konditorei	Hauswirtschaftler*in	Koch/Köchin	Restaurantfachmann/-frau	staatl. gepr. Assistent*in für Ernährung und Versorgung – Schwerpunkt Service
Abfallmenge	x	x	x	x	x	x	x
Anteil gentechnisch veränderter LM	x	x	x	x	x	x	x
Anteil nachhaltiger Fisch	x	x	x	x	x	x	x
Tierische Produkte aus artgerechter Tierhaltung	x	x	x	x	x	x	x
LM-Verwertungsquote	x	x	x	x	x	x	x
Verarbeitungsgrad der LM	x	x	x	x	x	x	x
Ernährungsphysiologie der Speisen	x	x	x	x	x	x	x
Anteil biologischer LM	x	x	x	x	x	x	x
Beschaffungsquote für regionale & saisonale LM	x	x	x	x	x	x	x
LM-Zusatzstoffe im Speisenangebot	x	x	x	x	x	x	x
Zubereitungstechniken		x	x	x	x	x	x
Attraktivität des Speisenangebots	x		x	x	x	x	x
Reinigungsmittel/-techniken	x	x	x	x		x	x
Hygienekonzept	x	x	x	x	x		x
Energieverbrauch	x		x	x	x		x
Wasserverbrauch	x		x	x*	x		x
Anteil fair gehandelter Produkte		x		x	x	x	x
Atmosphäre am Verzehrort			x	x	x		x

#### 4. Aktuelle Lage in NRW

Umsatz		x	x	x	x		
Energieeffiziente Küchenausstattung	x		x	x			
Anteil regenerativer Energie am Gesamtenergieeinsatz	x		x	x			
Regionale WSK		x		x			x
Arbeitsschutz/ Arbeitsunfälle				x*	x		x
Ergonomie				x			x
Verankerung von Nachhaltigkeit im Leitbild			x	x			
Recyclingquote							x
Raumausstattung				x			
Kundenservice			x				
Prozessqualität				x			
Langfristigkeit von Lieferantenverträgen							x
Transparenz der LM-Beschaffung							x
Fleischanteil am Gesamtlebensmitteleinsatz							
Subventionen							
Kundenkommunikation							
* in der überarbeiteten Neufassung von 2019							

Die zusammenfassende Betrachtung zeigt die Berücksichtigung verschiedener Handlungsfelder im schulischen Teil der Ausbildungen, nicht aber in welchem Zusammenhang und Umfang. Die Zuordnung zu einzelnen Prozessschritten der Gemeinschaftsverpflegung und den zugehörigen Tätigkeiten zeigt, dass Anknüpfungspunkte für nachhaltigen Wirtschaftens über die Prozessschritte hinweg unterschiedlich stark ausgeprägt sind. Die detaillierten Ergebnisse beinhaltet Tabelle 37 (siehe Anhang).

Im Bereich der Lebensmittelbeschaffung wird beispielsweise ein Großteil der Handlungsfelder in den untersuchten Ausbildungsgängen abgedeckt. Für den vorgelagerten Prozessschritt der Speisenplanung werden wenige Handlungsfelder, die nachhaltiges Wirtschaften beeinflussen können, im berufsbezogenen Unterricht behandelt, auch wenn der Bereich viele Anknüpfungspunkte bietet. Der Prozessschritt ist aus dem Blickwinkel dieser Studie von besonderer Bedeutung in der Außer-Haus-Verpflegung: Eine adäquate Speisenplanung bildet die Grundlage für eine gesunde und nachhaltige Verpflegung, um die konsequente Umsetzung des DGE-QSt. zu gewährleisten, den Einsatz von Fleisch und Wurstwaren zu regulieren und Saisonalität und Regionalität zu berücksichtigen. Über die Planung der Mahlzeiten kann die Verpflegung in Richtung gesunder und nachhaltiger Ernährung gesteuert werden. Tabelle 20 zeigt die Ausprägung der Handlungsfelder mit Nachhaltigkeitsbezug in den untersuchten Rahmenlehrplänen für die Speisenplanung: Der Fleischanteil und die Beschaffungsquote für regionale und saisonale Lebensmittel sind in keinem der Rahmenlehrpläne mit der Thematik Speisenplanung verknüpft. Ernährungsphysiologische Aspekte werden in diesem Zusammenhang nur in der schulischen Ausbildung für Fachverkäufer\*innen im Lebensmittel-Handwerk und Hauswirtschaftler\*innen behandelt. Die Ernährungsphysiologie muss allerdings bereits bei der Mahlzeitenplanung mitgedacht werden, um die Speisen gesund und ausgewogen zuzubereiten. Aufgrund

#### 4. Aktuelle Lage in NRW

der zunehmenden Bedeutung der Außer-Haus-Verpflegung werden die individuellen Ernährungsmuster der Verpflegungsteilnehmer\*innen stark durch die Gemeinschaftsverpflegung geprägt und können durch die Speisenplanung positiv beeinflusst werden.

Zwar mag die Erstellung eines Speisenplans in den Ausbildungen aufgrund der beruflichen Ausprägung von unterschiedlicher Bedeutung sein, zumindest Köch\*innen, Hauswirtschaftler\*innen und Assistent\*innen für Ernährung und Versorgung müssen im Bereich der Speisenplanung ausreichend in Richtung Nachhaltigkeit geschult sein.

Für die weiteren Prozessschritte ist die Ausprägung der Handlungsfelder mit Nachhaltigkeitsbezug berufsabhängig (siehe Tabelle 37). Das Thema Ernährungsumgebung ist nur im Lehrplan für Hauswirtschaftler\*innen verankert.

**Tabelle 20: Analyse der Rahmenlehrpläne ausgewählter Berufe hinsichtlich Anknüpfungspunkte mit Nachhaltigkeitsbezug im Prozessschritt Speisenplanung**

Quelle: eigene Darstellung; Auszug aus Tabelle 37 (nach Hergemöller 2018, S. 26–32)

Prozessschritt		Tätigkeit	Handlungsfeld	Bäcker*in	Fachmann*in für Systemgastronomie	Fachverkäufer*in im LM-Handwerk – Schwerpunkt Bäckerei/Konditorei	Hauswirtschaftler*in	Koch*in	Restaurantfachmann*in	staatl. gepr. Assistent*in für Ernährung und Versorgung – Schwerpunkt Service
Speisenplanung	Speisenplan erstellen	Abfallmenge		x						
		Attraktivität des Speisenangebots		x		x	x	x	x	x
		Ernährungsphysiologie der Speisen				x	x			x
		Fleischanteil am Gesamtlebensmitteleinsatz								
		Beschaffungsquote für regionale & saisonale LM								
		Zubereitungstechniken						x*	x	
		Wasserverbrauch							x	
		Energieverbrauch							x	

#### 4. Aktuelle Lage in NRW

Rahmenbedingungen beachten	Anteil regenerativer Energie am Gesamtenergieverbrauch						
	Subventionen						
	Verankerung von Nachhaltigkeit im Leitbild						
	Prozessqualität						
	Umsatz		x	x		x	
* in der überarbeiteten Neufassung von 2019							

Die Analyse macht deutlich, dass Aspekte gesunder und nachhaltiger Ernährung zwar zum Teil curricular in den untersuchten Ausbildungsgängen des Berufsfelds „Ernährung und Hauswirtschaft“ verankert sind. Bei Betrachtung der Handlungsfelder im Kontext der Prozessschritte der Außer-Haus-Verpflegung zeigt sich aber, dass Nachhaltigkeitsaspekte nicht konsequent in den Lehrplänen eingebunden sind, trotz bestehender Anknüpfungspunkte. Es ist zu empfehlen, den berufsbezogenen Unterricht unter den Gesichtspunkten der Nachhaltigkeit auszurichten, verstärkt wenn Prozessschritte der Gemeinschaftsverpflegung beziehungsweise die entsprechenden Tätigkeiten behandelt werden. Hier kann schon früh an den Stellschrauben für eine nachhaltigere Gemeinschaftsverpflegung gedreht werden: Vor dem Hintergrund der Schnittstellen mit der Gemeinschaftsverpflegung, haben die Rahmenlehrpläne das Potential Nachhaltigkeitsaspekte verstärkt zu implementieren. Zum Teil gelten die Curricula für das Berufsfeld „Ernährung und Hauswirtschaft“ bereits seit über 20 Jahren. Eine Überarbeitung ist notwendig und muss nachhaltiges Wirtschaften im Sinne der neuen Standardberufsbildpositionen schwerpunktmäßig berücksichtigen.

Zur Vertiefung der Betrachtung des Berufsfelds „Ernährung und Hauswirtschaft“ wurden Interviews mit Expert\*innen von einer Berufsschule, einer der Handwerkskammern in NRW und eine\*r Professor\*in, die Berufsschullehrer\*innen für das Berufsfeld ausbildet, geführt. Die oben genutzte Analyse zeigt, dass es viele Möglichkeiten (und Empfehlungen von Seiten des BIBB) gibt, das Thema Nachhaltigkeit in der Ausbildung im Berufsfeld „Ernährung und Hauswirtschaft“ stärker zu thematisieren. Allerdings betonten alle Expert\*innen, dass die Umsetzung sowohl in der Berufsschule als auch im betrieblichen Kontext stark personen- und kapazitätsabhängig ist. Nur wenn die lehrende oder ausbildende Person sich selbst für Nachhaltigkeit interessiere, würde das Thema verstärkt im Unterricht oder in der betrieblichen Ausbildung behandelt. Dies mache zum einen verstärkten Fortbildungsbedarf deutlich, zum anderen aber auch eine stärker verpflichtende Implementierung in den Curricula. Es gebe noch viel Potential, Nachhaltigkeit grundlegender in die Ausbildung zu integrieren: In allen Ausbildungsleitbildern sollte Nachhaltigkeit integriert werden. Oder es könnte z. B. bei den Aspekten Verpflegungsangebot oder Produktentwicklung ebenfalls soziale und ökologische Kriterien mitgedacht werden. Eine Expertin betonte die Möglichkeit und Notwendigkeit, Ernährung- & Verbraucher\*innenbildung als Schwerpunkt in der beruflichen Bildung einzuführen.

## 4. Aktuelle Lage in NRW

---

Eine große Herausforderung sah eine Expertin für die betriebliche Ausbildung darin, dass Ausbilder\*innen häufig zu wenig Zeit für die Betreuung der Auszubildenden hätten. Viele Auszubildende könnten dadurch ihre Fragen und Ideen zum Thema Nachhaltigkeit nicht ausprobieren und wären schnell zu frustriert, um sich mit dem Thema weiter zu beschäftigen.

### 4.7 Beschaffung und öffentliche Ausschreibungen

Die öffentliche Beschaffung regelt den Einkauf von Gütern und Dienstleistungen sowie die Vergabe von Dienstleistungskonzessionen. Letzteres trifft auf die Vergabe von Pachtverträgen oder Verpflegungsdienstleistungen an Caterer für die Verpflegung in öffentlichen Einrichtungen, Kitas und Schulen zu. Da in der Beschaffung geregelt wird, welche Produkte in welcher Prozessqualität<sup>6</sup> für die Verpflegung eingekauft werden und bei der Vergabe von Dienstleistungskonzessionen z. B. auch die Gestaltung des Speiseplans festgeschrieben werden kann, ist die Gestaltung der Ausschreibungen von großer Bedeutung für eine gesunde und nachhaltige Gemeinschaftsverpflegung in allen betrachteten Settings.<sup>7</sup>

In NRW werden jährlich 50 Mrd. Euro in der öffentlichen Beschaffung umgesetzt. Dadurch kommt der öffentlichen Beschaffung eine große Marktmacht zu und es besteht ein großes Potential diese für den Einkauf/die Beauftragung nachhaltiger Produkte und Dienstleistungen zu nutzen (Deutsches Institut für Entwicklungspolitik o.J.).

Grundsätzlich ist vor einer Ausschreibung der Gesamtauftragswert zu definieren. Liegt der Gesamtwert unter 214.000 €, handelt es sich um ein Nationales Vergabeverfahren. Beträgt der Gesamtwert über 214.000 €, handelt es sich um ein EU-Vergabeverfahren und der Auftrag muss europaweit ausgeschrieben werden. Die Schwellenwerte werden alle zwei Jahre überprüft und angepasst. Je nach Größe des Auftrags kann es sinnvoll sein, den Auftrag in Lose aufzuteilen. Das kann z. B. bedeuten, die Frischwaren und die Trockenprodukte einzeln auszuschreiben, um unterschiedliche Lieferanten beauftragen zu können. Dies ist einerseits sinnvoll, um kleine und mittlere Betriebe nicht zu benachteiligen. Andererseits können bei speziellen Vorgaben passgenaue Lieferanten gefunden werden. Die einzelnen Lose müssen für die Bestimmung des Gesamtauftragswerts zusammengerechnet werden.

Die Ausschreibung eines Beschaffungsauftrags gliedert sich in vier Teile: Leistungsbeschreibung, Eignungskriterien, Ausführungsbedingungen und Zuschlagskriterien.

Der erste Teil ist die Leistungsbeschreibung – sie ist das „Herz der Ausschreibung“. In der Leistungsbeschreibung muss möglichst konkret beschrieben werden, welche Produkte in welcher Produkt- und Prozessqualität benötigt werden. Produktqualität beschreibt z. B. den Convenience-Grad, die

---

<sup>6</sup> Die Prozessqualität bezieht sich z. B. darauf, dass die Produkte in biologischer Landwirtschaft angebaut werden.

<sup>7</sup> Gilt nur zum Teil für die Einrichtungen im Care-Bereich, da diese meist privatwirtschaftlich geführt werden (siehe Kapitel 4.5 Verpflegung in Einrichtungen des Care-Bereichs).

#### 4. Aktuelle Lage in NRW

---

Prozessqualität sowie die Herstellung oder Herkunft des Produkts. Die Vorgaben zur Prozessqualität können sich auf die gesamte Lieferkette des Produkts bzw. des Herstellungsprozesses beziehen. Nach § 31 Abs. 3 Vergabeverordnung (VgV) und § 23 Abs. 2 Unterschwellenvergabeordnung (UVgO) dürfen hier sowohl ökologische wie auch soziale Nachhaltigkeitskriterien angewandt werden. Hier wird festgelegt, welche Produkte z. B. in Bio-Qualität eingekauft oder dass auf Produkte mit Gentechnik verzichtet werden soll. Regionale Produkte dürfen aus Wettbewerbsgründen nicht gefordert werden, denn Unternehmen aus anderen EU-Ländern dürfen nach dem EU-Vergaberecht nicht benachteiligt werden. In den Formulierungen der Leistungsbeschreibung können aber Anforderungen gestellt werden, die nur regionale Lieferanten erfüllen können. Z. B. kann bei Obst und Gemüse gefordert werden, „saisonale Frischeprodukte“ zu verwenden oder bei Fleisch eine maximale Kilometerzahl für den Lebendtransport festgelegt werden. Allerdings ist es wichtig zu beachten, dass keine konkreten Markenprodukte oder Herstellernamen genannt werden dürfen. Für die Bestimmung der Prozessqualität ist es sinnvoll, die verschiedenen Siegel/Gütezeichen zu verwenden, die die ökologische und soziale Nachhaltigkeit des Produkts absichern. Es ist jedoch notwendig, bei der Nennung eines bestimmten Siegels die Formulierung „oder gleichwertig“ zu verwenden, um Anbieter, die vergleichbare Standards erfüllen, nicht auszuschließen. Hier kann zur Bestimmung der Gleichwertigkeit ein bestimmtes Merkmal aufgeführt werden, wie z. B. der maximale Tierbesatz im Stall, um einen bestimmten Anspruch an Tierschutzstandard nicht zu unterschreiten. Zur eindeutigen Zuordnung der Anforderungen werden die verschiedenen Produktgruppen aufgeführt, die der Lieferant in seinem Portfolio zur Verfügung stellen sollte. Um die Anforderungen möglichst übersichtlich zu gestalten, werden Lebensmittel in Frischware, Lagerware, Fleisch, Fisch und Molkereiprodukte bzw. bei Non-Food Artikeln in die verschiedenen Verpackungsartikel bzw. Mehrwegartikel sowie die benötigte Arbeitskleidung und Reinigungsartikel eingeteilt. Zusammengefasst bedeutet das:

- Ökologische und soziale Nachhaltigkeitskriterien dürfen sich auf die gesamte Lieferkette beziehen.
- Es dürfen keine Markenprodukte oder Hersteller benannt werden.
- Stattdessen können nachhaltige Siegel oder Gütezeichen konkret benannt werden. Hier muss allerdings „oder gleichwertig“ ergänzt werden, um Anbieter, die die Anforderungen unter einem anderen Gütezeichen erfüllen, nicht auszuschließen.
- Die einzelnen Produktgruppen sollten einzeln mit den jeweiligen Anforderungen aufgelistet werden.

Die Eignungskriterien beziehen sich auf die Befähigung des Anbieters, die geforderte Leistung zu erbringen. § 122 Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkung (GWB) legt die grundsätzliche Eignung eines Unternehmens, das sich an einem Vergabeverfahren eines öffentlichen Auftraggebers beteiligt, fest. In §§ 44 bis 46 VgV wird der Rahmen der zulässigen Eignungskriterien festgelegt. Die Eignungskriterien dürfen die Befähigung und Erlaubnis zur Berufsausübung, die wirtschaftliche und finanzielle Leistungsfähigkeit und die technische sowie berufliche Leistungsfähigkeit des Bieters abfragen. Zur Befähigung der Berufsausübung kann z. B. ein Nachweis über die Eintragung in ein Berufs- oder

#### 4. Aktuelle Lage in NRW

---

Handelsregister verlangt werden. Zur wirtschaftlichen und finanziellen Leistungsfähigkeit kann ein Nachweis über einen bestimmten Mindestjahresumsatz oder in der Landwirtschaft der Durchschnittsertrag verlangt werden. Zur technischen und beruflichen Leistungsfähigkeit kann z. B. der Nachweis über eine bestimmte (Bio-)Zertifizierung verlangt werden (Rosenkötter et al. 2016, S. 105–108). Außerdem können Referenzen zur Vorerfahrung eingeholt werden. Wenn mit einem landwirtschaftlichen Betrieb oder einer Gemeinschaft von Erzeuger\*innen Vertragsanbau angestrebt wird, können Nachweise über die Erfahrung des Betriebs mit einer solchen Art des Anbaus abgefragt werden.

Ausführungsbedingungen, die über die rechtlich einzuhaltenden Vorschriften (§ 128 Abs. 1 GWB) hinausgehen, können gemäß § 128 Abs. 2 GWB von öffentlichen Auftraggebern benannt werden. Dadurch kann der Auftraggeber, auch nachdem ein Zuschlag erteilt wurde, Einfluss auf die Ausführung des Auftrages nehmen. Diese Bedingungen müssen mit dem Auftrag in Verbindung stehen, z. B. wenn ein Zuschlagskriterium die Ausführung von Prozessen regelt (§ 128 Abs. 3) (ebd., S. 80). Es ist hier wichtig zu beachten, dass die konkrete Produktlinie/der konkrete Dienstleistungsauftrag den folgenden Anforderungen entsprechen muss, nicht aber andere außerhalb des Dienstleistungsauftrags durch das Unternehmen ausgeführte Arbeiten betrifft. Es geht also nur um den konkreten Auftrag, nicht um Lieferverträge mit anderen Kunden. Mit diesen Bedingungen können demnach „sensible“ Produkte mit gut gewählten Formulierungen erfasst werden, für die keine gesetzliche Regelung bestehen bzw. nicht formuliert werden dürfen. Hierzu zählen z. B. fairer Kaffee, Tee, Kakao oder der Anteil saisonaler Produkte, indem z. B. ein Saisonkalender zur Verfügung gestellt wird. Außerdem kann hier angegeben werden, dass keine Portionspackungen z. B. für Kaffeesahne verwendet werden dürfen. Darüber hinaus kann z. B. festgelegt werden, bis zu welchem Prozessschritt die Produktionskette transparent gemacht werden muss, durch Nennung von Namen und Produktionsort. Damit kann sichergestellt werden, dass alle Teile des Produkts in der EU hergestellt werden und nicht nur die Endfertigung hier passiert. In den Ausführungsbedingungen kann auch der Lieferrhythmus geregelt werden: z. B. die Belieferung mit Trockenware einmal in der Woche und die Lieferung von Frischeprodukten drei Mal pro Woche.

§ 58 Abs. 2 VgV bestimmt, dass die Ermittlung des wirtschaftlichsten Angebots aufgrund des besten Preis-Leistungs-Verhältnisses erfolgt. Es können qualitative, umweltbezogene und soziale Kriterien bei der Zuschlagserteilung berücksichtigt werden. Die Zuschlagskriterien müssen so festgelegt und bestimmt sein, dass die Möglichkeit eines wirksamen Wettbewerbs gewährleistet wird. Außerdem darf der Zuschlag nicht willkürlich erteilt werden. Es soll eine wirksame Überprüfung möglich sein, ob und inwieweit die Angebote die Zuschlagskriterien erfüllen. Beachtet werden muss dabei, dass die Kriterien diskriminierungsfrei, transparent und dem Auftragsgegenstand entsprechend sachgemäß sind. Die Zuschlagskriterien dürfen sich nicht auf das Unternehmen bzw. auf die Person der Bieter\*in beziehen (Rosenkötter et al. 2016, S. 143). Es ist sinnvoll, eine Bewertungsmethode für die Zuschlagskriterien z. B. anhand von Punkten vorher festzulegen, um die Angebote hinterher miteinander zu vergleichen. Bei der Gewichtung der Zuschlagskriterien müssen einzelne Bewertungsmaßstäbe ausgewählt werden. Z. B. kann die Verwendung von Mehrwegsystemen statt Verpackungen aus Einwegplastik besonders bewertet werden. So kann einer/m ggf. teureren Anbieter\*in, der/die

#### 4. Aktuelle Lage in NRW

---

ein Mehrwegsystem verwendet, der Auftrag erteilt werden, obwohl er/sie nicht das günstigste Angebot abgegeben hat. Bei Nachhaltigkeitsaspekten sollten keine Punkte nur für die Erfüllung von Mindestanforderungen vergeben werden. Z. B. wenn gesetzlich die Einhaltung der Kernarbeitsnormen der Internationalen Arbeitsorganisation (ILO) vorgegeben ist, müssen sich alle Bietenden daran halten und es kann kein Zuschlagskriterium sein. Allerdings kann der konkrete Nachweis beispielsweise durch das Fair-Trade-Siegel extra aufgeführt und somit besonders gewertet werden.

Weiterführende Leitfäden und Internetseiten:

- Die deutschlandweite Plattform für die öffentliche nachhaltige Beschaffung <https://www.nachhaltige-beschaffung.info>. Hier gibt es das Produktblatt „Lebensmittel und Catering“, was die rechtlichen Grundlagen sowie Praxisbeispiele bündelt.
- Kompass Nachhaltigkeit bietet die Möglichkeit, verschiedenen Gütezeichen und Siegel miteinander zu vergleichen. Zusätzlich können Formulierungsvorschläge für Produktgruppen für die Ausschreibung heruntergeladen werden. Zu finden unter <https://www.kompass-nachhaltigkeit.de/>.
- Der Leitfaden „Mehr Bio in Kommunen“ des Netzwerks deutscher Biostädte bietet einen Überblick über die Anforderungen an Verpflegungsdienstleistungen für öffentliche Einrichtungen. Dieser ist zu finden unter <https://www.biostaedte.de>.

Unterhalb der EU-Schwellenwerte greifen in NRW, neben den nationalen Gesetzen, die Regelungen des Tariftreue- und Vergabegesetz (TVgG-NRW) sowie weitere kommunale Regelungen. 2018 trat die reformierte und stark verkürzte Fassung des TVgG-NRW in Kraft. Die Neufassung mit dem Ziel der Entbürokratisierung umfasst nur noch drei inhaltliche Paragraphen (zuvor 20). Verbindliche Aspekte der Nachhaltigkeit sowie Nachweispflichten, die über die bundesgesetzlichen Vorgaben hinausgingen, wurden im neugefassten TVgG-NRW gestrichen und es wird wieder vermehrt auf Freiwilligkeit gesetzt. Das Land NRW sieht darin keinen Rückschritt bezüglich einer nachhaltigen öffentlichen Beschaffung: „Darüber hinaus können Vergabestellen individuelle Nachweise und Zertifikate zu sozialen und ökologischen Nachhaltigkeitsaspekten einfordern. Damit besteht in jeder Stufe eines Vergabeverfahrens die Möglichkeit, konkret und wirkungsvoll Nachhaltigkeitsaspekte zu verfolgen. Es ist daher sichergestellt, dass auch das neugefasste TVgG NRW im Zusammenspiel mit den Regelungen des allgemeinen Vergaberechts alle gesetzlich festgelegten Qualitätsstandards gewährleistet und umfassend Nachhaltigkeitsanforderungen in Vergabeverfahren berücksichtigt werden können“ (vergabe.NRW o.J.).

Die Kantinenrichtlinie des Landes NRW macht Vorgaben für alle Kantinen in den Dienststellen des Landes. Sie regelt u.a. die wirtschaftliche Organisation des Betriebs oder der Verpachtung sowie die bauliche Gestaltung, Vorschriften zur Preisgestaltung usw. Nur ein Absatz (3) befasst sich mit der Angebotsgestaltung und der Qualität der Mahlzeiten: „Die Speisen haben ernährungsphysiologischen Anforderungen zu genügen und sollen den DGE-Empfehlungen für die Betriebsverpflegung entsprechen. Es ist darauf zu achten, dass gute, ausreichende und zugleich preiswerte Mahlzeiten

#### 4. Aktuelle Lage in NRW

---

angeboten werden. Mittags sollen nach Möglichkeit mindestens zwei unterschiedliche Hauptgerichte angeboten werden. Zusätzlich kann die Kantine Getränke, Nahrungs- und Genussmittel führen, für die während des Dienstes erfahrungsgemäß Bedarf besteht.“ (Innenministerium NRW 2015). Es fällt auf, dass Nachhaltigkeitsaspekte wie Vorgaben zur Prozessqualität der eingesetzten Rohstoffe, dem Anteil an vegetarischen oder veganen Mahlzeiten oder der Beachtung von Saisonalität bei der Speiseplanerstellung fehlen. Die Formulierung „gute [...] Mahlzeiten“ lässt viel individuellen Interpretationsspielraum.

Ein weiterer Aspekt, der im Sinne der Nachhaltigkeit von Bedeutung ist, ist der Ressourcenverbrauch. Dies regeln Absatz 4 „Bauliche Gestaltung“ und Absatz 7 „Kosten der Einrichtung, Unterhaltung, Ersatz und Beschaffung“ der Kantinenrichtlinie. In diesen Punkten wird vorgegeben mit Energie und Wasser „sparsam umzugehen“ und festgelegt, dass das Land für die Ausstattung der Kantinenräume mit Geräten, Kochgeschirr etc. zuständig ist (ebd.). Es wird jedoch nicht näher spezifiziert, was „sparsam“ bedeutet und Vorgaben zur Energieeffizienz der Geräte fehlen ebenfalls.

Mithilfe von Expert\*inneninterviews wurden Einblicke in die praktische Umsetzung der oben erläuterten Vorgaben generiert. Hier wurden folgende Kritikpunkte deutlich:

1. Die Kantinenrichtlinie sei nicht anspruchsvoll genug formuliert, denn es fehlten verbindliche Vorgaben und Zielwerte.

Das Thema Nachhaltigkeit wird nicht berührt. Hier sollte mit klaren Zielvorgaben der prozentuale Anteil an Produkten aus biologisch-regionalem Anbau und fairen Produkten festgelegt werden. Die Ausrichtung des Speiseplans an Saisonalität und vegane sowie vegetarische Angebote und Maßnahmen zur Lebensmittelabfallvermeidung müssten vorgeschrieben werden.

2. Den Küchen in den Landeseinrichtungen fehle es sowohl baulich als auch in Bezug auf die Ausstattung an Möglichkeiten frisch zu kochen. Hier sollten Umbaumaßnahmen stattfinden und in entsprechende Geräte investiert werden.

3. Das Personal in der öffentlichen Verwaltung, das mit der Vergabe der Ausschreibungen beauftragt ist, ist mit dieser Aufgabe überfordert.

Aufgrund der Behördenstruktur werde oft die Zentralabteilung „Gebäude, Verwaltung, Fuhrpark“ mit der Aufgabe der Vergabe von Verpflegungsdienstleistungen beauftragt, ohne dass diese sich mit dem Thema Nachhaltigkeit auskenne. Die besonderen Anforderungen im Bereich Ernährung wären noch weniger bekannt. Außerdem werde der Arbeitsaufwand nach der Vergabe eines Auftrags oft unterschätzt. Die Kontrolle, der in der Leistungsausschreibung geforderten Aspekte, benötige mehr Zeit als gedacht. Besonders, wenn anspruchsvolle Nachhaltigkeitsthemen in der Ausschreibung gefordert wurden, falle oft erst nach Auftragsvergabe auf, wo Herausforderungen bestehen könnten, diese zu erfüllen. Wie dann mit diesen Herausforderungen am besten umgegangen werden sollte, überschreite dann erneut die Kompetenz und das Wissen der Ausschreibenden.

Deshalb müsse es Fortbildungen zum Thema Nachhaltigkeit in Ausschreibungen geben und am besten pro Behörde eine Stelle geschaffen werden, die sich mit der Vergabe der

Verpflegungsdienstleistungen befasse und mit dem Pächter oder Konzessionsnehmer zusammenarbeite, um eine gesunde und nachhaltige Betriebsverpflegung sicherzustellen.

Eine ähnliche Situation gebe es bei Ausschreibungen für die Kita- und Schulverpflegung. Einerseits habe die Vernetzungsstelle Kita- und Schulverpflegung zu wenig personelle Kapazitäten, um die Kommunen adäquat bei der Ausschreibung zu betreuen. Und Andererseits seien die Personen, die in den Kommunen mit dieser Aufgabe beauftragt sind, ebenfalls aufgrund fehlender zeitlicher Kapazitäten, aber auch fehlender Kompetenzen, überfordert. Es sei dadurch kaum möglich auf die individuellen Begebenheiten und Anforderungen in Schulen und Kitas einzugehen und die Möglichkeiten zur nachhaltigen und gesunden Gestaltung der Verpflegung voll auszuschöpfen.

4. In der Zusammenarbeit mit Caterern/Konzessionsnehmern gibt es Schwierigkeiten bei der Erfüllung der vereinbarten Nachhaltigkeitsanforderungen.

Preisvorgaben für Mittagsgesamtheiten stünden teilweise im Konflikt mit hohen Anforderungen an den Bio-Anteil der Produkte. Wenn z. B. 80 bis 100 % Bio-Anteil auch bei tierischen Produkten gefordert werde, könne die ebenfalls geforderte Preisobergrenze nicht eingehalten werden. Durch Mischkalkulation mit einfacheren oder vegetarisch/veganen Gerichten könnte dies aber wieder ausgeglichen werden. Allerdings sei dies bei der Bewerbung auf Ausschreibungen oft problematisch, weil viele Anbieter die Anforderungen für wirtschaftlich nicht darstellbar hielten bzw. ihnen Verständnis für die Anforderungen oder Ideen zur Umsetzung fehlten. Eine weitere Herausforderung sei die praktische Umsetzung nach der Auftragsvergabe. Den Küchenteams wären die Anforderungen an eine nachhaltige Verpflegung oft unbekannt, wodurch die tatsächliche Gestaltung der Speisepläne anders ausfiele als bei der Auftragsvergabe vereinbart. Hier nachzusteuern, übersteige dann erneut die Kompetenz und das Wissen der mit der Ausschreibung beauftragten Verwaltungsmitarbeiter\*innen.

Daher sollten das Küchenpersonal und die Speiseplaner\*innen der Auftragsnehmer\*innen regelmäßig zum Thema nachhaltige Verpflegung geschult werden.

Trotz dieser Kritikpunkte betonten die Expert\*innen, dass es auch einzelne Betriebe gebe, die vorbildlich arbeiteten. Hier wurde z. B. die Kantine der Landesfinanzschule NRW (siehe Kapitel 7 Good Practice Beispiele) genannt. Solchen Betrieben sollte von Seiten der Landesregierung mehr Aufmerksamkeit geschenkt werden. Denkbar wären Besuche durch das MULNV oder die Erstellung von Videos oder Berichten, um anderen Betrieben positive Beispiele zu geben.

Ein weiterer Punkt sei der Austausch zwischen Landeseinrichtungen. Wenn eine Landeseinrichtung eine praktikable Ausschreibung mit der Berücksichtigung von Nachhaltigkeitskriterien erstellt habe, sollte diese anderen Einrichtungen zur Verfügung gestellt werden, damit diese sich daran orientieren könnten.

## 4.8 Wertschöpfungsnetzwerke

### Leistungen regionaler Landwirtschaft

Voraussetzung für eine Absatzerhöhung der regionalen Landwirtschaft an öffentliche Einrichtungen ist es, dass sich die Betriebe auf die Bedürfnisse der Küchen und Caterer einstellen. Diese umfassen die Verfügbarkeit in ausreichender Menge und Qualität, zum gewünschten Zeitpunkt und im benötigten Vorverarbeitungs-/Convenience-Grad. Der Convenience-Grad beschreibt das Ausmaß der Vorverarbeitung von Rohstoffen und unterscheidet, nach der Grundstufe, fünf verschiedene Stufen:

**Tabelle 21: Einteilung des Convenience-Grads in verschiedene Stufen**

Quelle: eigene Darstellung (nach aid und DGE 2007)

Convenience-Stufe		Definition	Beispiel	Arbeiten zur nächsten Stufe
Grundstufe	0	Unbehandelte Ware	Tierhälften, Gemüse, ungewaschen	Waschen, schälen, entkernen, entbeinen, Fleisch zerlegen, entfernen aller ungenießbaren Teile
Küchenfertig	I	Lebensmittel müssen vor dem Garen noch vorbereitet werden	Entbeintes, zerlegtes Fleisch, geputztes Gemüse	Zerkleinern, portionieren, panieren
Garfertig	II	Ohne weitere Vorbereitung zu garen, Rezeptleistung ab dieser Stufe meist nicht mehr durch den Koch erbracht	Filet, Teigwaren, TK-Gemüse, paniertes, gewürztes Fleisch	Kochen, braten, dämpfen, schmoren
Aufbereitetfertig	III	Durch das Aufbereiten (z. B. Mischen, Auffüllen, Würzen) verschiedener Lebensmittel werden fertige Speisen hergestellt	Salatdressing, Kartoffelpüree	In Flüssigkeit anrühren, (nach-)würzen
Regenerierfertig	IV	Durch Wärmezufuhr werden die Speisen verzehrfertig	Fertiggerichte (einzelne Komponenten oder fertige Menüs)	Aufwärmen
Verzehr-/tischfertig	V	Zum sofortigen Verzehr geeignet	Kalte Soßen, fertige Salate, Obstkonserven	

Regionale landwirtschaftliche Betriebe müssen Produkte mindestens küchenfertig anbieten. Je nach Rohstoff und Verwendungszweck werden aufgrund der personellen Ausstattung und des Zeitfaktors von den Küchen und Caterern vorwiegend auch garfertige Produkte oder Produkte mit einem höheren Convenience-Grad gefordert. Anhand eingereicherter Speisepläne von Schulen wurde durch die Studie zu Kosten- und Preisstrukturen in der Gemeinschaftsverpflegung (KuPS) der Convenience-Grad der Lebensmittel in 20 Verpflegungstagen untersucht. Abbildung 7 zeigt die Ergebnisse der Analyse. Es wurde unterschieden zwischen DGE-zertifizierten und nicht-zertifizierten Anbietern der Mittagsverpflegung.

#### 4. Aktuelle Lage in NRW

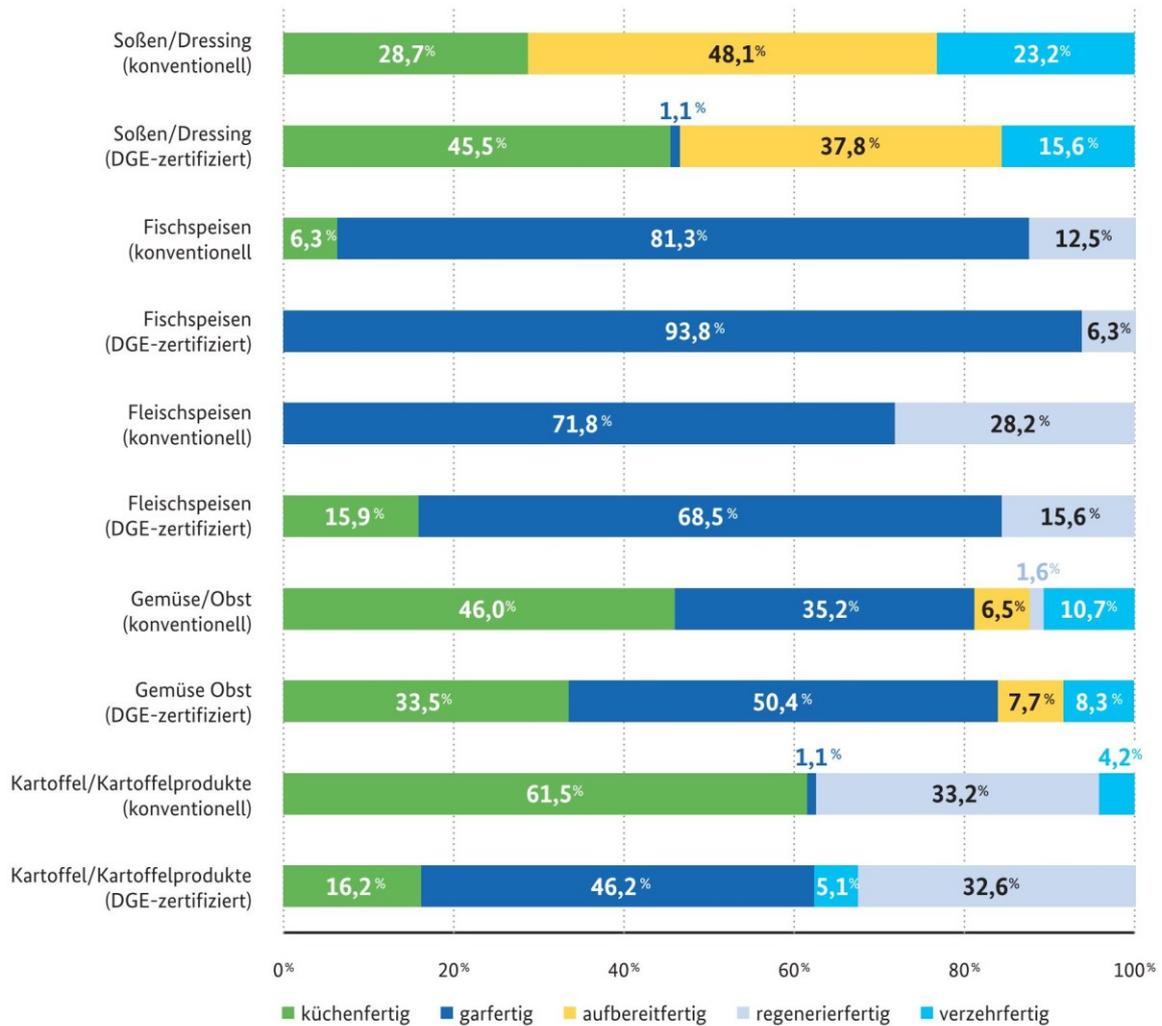


Abbildung 7: Convenience-Grad der Lebensmittel in Schul-Speiseplänen „DGE-zertifiziert“ (n = 42) und „konventionell“ (n = 84) in 20 Verpflegungstagen

Quelle: Tecklenburg et al. 2019, S. 34

Die Erfüllung der gewünschten Vorverarbeitungsstufen bedeutet für die Landwirt\*innen einen erheblichen Mehraufwand und durch die Anschaffung der Gerätschaften ggf. auch einen hohen Kostenaufwand. Wenn die Leistungserbringung für den Betrieb nicht erfüllbar oder zu kostenaufwendig ist, besteht die Möglichkeit einer Kooperation mit Unternehmen der Vorverarbeitung (Zilz 2006).

Auch die erforderlichen Mengen können, je nach Größe der landwirtschaftlichen Betriebe, ein Hemmnis für landwirtschaftliche Betriebe bedeuten, wodurch der Kreis potenzieller Kund\*innen der Gemeinschaftsverpflegung eingeschränkt wird. Der Zusammenschluss zu Erzeuger\*innengemeinschaften wirkt der Problematik entgegen und trägt auch zum Ausgleich von Ertragsschwankungen bei (ebd.).

Diese Schlussfolgerungen werden auch im Rahmen einer Marktpotentialanalyse für bayerische Öko-Verarbeitungskartoffeln gezogen: „Die Gründung von Erzeuger[\*innen]gemeinschaften zur Mengenbündelung und Anbauverträge mit Verarbeitungsunternehmen oder aber Verarbeitungsaktivitäten der Erzeuger\*innen selbst könnten zur Problemlösung beitragen.“ (Mayr und Michels 2020, S. 164–165).

## 4. Aktuelle Lage in NRW

---

### Regionalitätsstrategie NRW

Unter Federführung des Landesverbands Regionalbewegung NRW e.V. läuft seit Januar 2019 das von der Stiftung Umwelt und Entwicklung NRW geförderte Projekt „Landesdialog Regionalitätsstrategie NRW – Zukunftschancen für Regionalvermarktung, Biodiversität und bäuerliche Betriebe“. Das Vorhaben besteht aus einem Dialogprozess relevanter Akteur\*innen aus der Landwirtschaft, dem Naturschutz, der Wissenschaft sowie den im Landesverband zusammengeschlossenen Regionalvermarktungsinitiativen. Bis Mitte 2021 soll eine Regionalitätsstrategie erarbeitet werden. Es sollen Handlungsansätze für eine Förderung regionaler Strukturen und nachhaltiger Regionalvermarktung aufgezeigt werden (Landesverband Regionalbewegung 2020). Folgende erste Ergebnisse wurden dokumentiert (Landesverband Regionalbewegung NRW e.V. 11.11.2019):

1. „Was fehlt sind breit gefächerte Beratungs- und Unterstützungsstrukturen für den Aufbau regionaler Wirtschaftskreisläufe in den Regionen. Anlaufstellen, die Landwirt\*innen mit Handwerksbetrieben und engagierten Verbraucher\*innen vernetzen, daraus entstandene Projektideen begleiten, betreuen und bei der Beantragung von Fördermitteln umfangreich unterstützen.“
2. Bürokratieaufwand hindert die Inanspruchnahme von Fördermitteln – hier braucht es Unterstützungsprogramme
3. Bürokratie generell belastet kleine Betriebe mehr als große, da hier das entsprechend geschulte Personal fehlt.
4. „Der Aufbau einer regionalen Vermarktung kann durch entsprechende finanzielle und personelle Begleitung viele Chancen für regionale Betriebe bieten. Ergänzt werden muss dies allerdings durch angepasste Ausbildungs- und Weiterbildungsstrukturen. Denn: die Berufsausbildung in den notwendigen Handwerksberufen erodiert und alternative Verfahren wie z. B. das tiergerechte Schlachten oder die handwerkliche Milchverarbeitung werden in den Berufsschulen selten gelehrt.“

Die Ergebnisse des Dialogs sollten zügig in die Umsetzung einer integrierten Agrar-, Umwelt- und Ernährungspolitik fließen. Die Diversifizierung der Landwirtschaft, die Stärkung kleiner und mittlerer Betriebe und kurze Wege zu Verbraucher\*innen führen zu einer erhöhten Resilienz des Ernährungssystems in NRW.

Um regionale Strukturen zu fördern, regionale Wirtschaftskreisläufe auf- bzw. auszubauen sowie Akteur\*innen stärker zu vernetzen, empfiehlt der Landesverband Regionalbewegung NRW die Errichtung von regionalen Wertschöpfungszentren (RegioWez) in NRW. Die Handlungsfelder der RegioWez sollen auch den Aufbau von Absatzmöglichkeiten über die Gemeinschaftsverpflegung beinhalten (Landesverband Regionalbewegung NRW e.V. 2020, S. 1–2).

Auch die befragten Expert\*innen sprechen sich für solche Wertschöpfungszentren – sogenannte „Food Hubs“ – aus. Hier können nicht nur regionale Produkte gebündelt und weiterverteilt werden, sondern ggf. auch für einzelne Produktgruppen die nötigen Vorverarbeitungsschritte für die Gemeinschaftsverpflegung angesiedelt werden.

## 4. Aktuelle Lage in NRW

---

Ein weiterer, von den Expert\*innen genannter Aspekt der Regionalentwicklung bezieht sich auf den Strukturwandel im Ruhrgebiet und im rheinischen Revier. Hier sollten Möglichkeiten für eine nachhaltige regionale Landwirtschaft mitgedacht werden. Die besonders fruchtbaren Böden im Rheinland bieten ein großes Potential für eine ertragreiche Produktion von Gemüse für die umliegende Region ggf. sogar für ganz NRW.

### 4.9 Offene Bildungsangebote für Erwachsene

Das Thema Ernährungsbildung für Erwachsene setzt meist an zwei unterschiedlichen Punkten an: Das Einkaufsverhalten mit Fokus auf Nachhaltigkeit (Ressourcenschonung, faire Arbeitsbedingungen, Tierwohl etc.) und das Ernährungsverhalten mit Fokus auf Gesundheit. Nachhaltigkeit schließt Gesundheit mit ein, wird aber besonders, wenn es um Ernährung geht, oft getrennt betrachtet. Diese beiden Perspektiven sollten allerdings nicht gegeneinander ausgespielt werden, da eine gesunde Ernährungsweise nachhaltig gestaltet werden sollte und umgekehrt. Besonders frisch zu Kochen bietet sowohl gesundheitliche als auch ökologische Vorteile. Der Einkauf von frischen saisonalen, regionalen und biologisch angebauten Produkten, genauso wie die Reduktion des Fleischverzehr, können für die individuelle Gesundheit, wie auch für die ökologischen und sozialen Aspekte eine positive Wirkung entfalten. Wie jedoch Bildung auf diese beiden Aspekte Einfluss nehmen kann, stellt sich unterschiedlich dar.

In Bezug auf das Themenfeld des nachhaltigen Konsums, gibt es eine immer stärker werdende Nachfrage nach z. B. klimaneutralen und regionalen Produkten oder Fleischersatzprodukten. Andererseits sind viele Menschen mit der Komplexität des Themas nachhaltiger Ernährung überfordert. Dies zeigt u.a. die 2021 erschienene Studie „Klima und Ernährung“ der Nestlé AG Deutschland:

„Mehr als die Hälfte der Verbraucher[\*]innen (54 [%]) sehen sich selbst in der Pflicht, etwas für den Klimaschutz zu tun. Doch viele wissen nicht, wo sie ansetzen sollen. Nur knapp die Hälfte der Befragten wissen nach eigener Einschätzung bisher sehr gut (4 [%]) oder gut (43 [%]) darüber Bescheid, wie Ernährung den Klimawandel beeinflusst. Und lediglich 31 [%] der Konsument[\*]innen trauen sich eine Einschätzung zu, wie klimafreundlich bzw. -schädlich sie sich selbst ernähren.“ (Nestlé Deutschland AG 2021, S. 16). „Kein Wunder also, dass sich Verbraucher[\*]innen konkrete Handlungsempfehlungen für den Alltag wünschen und eine bessere Aufklärung über den ökologischen Fußabdruck einzelner Produkte.“ (ebd., S. 27).

Die Studie zeigt, dass mehr Bildung zum Thema nachhaltige Ernährung notwendig ist, die die Gestaltung eines nachhaltigen Konsumverhaltens mithilfe von praktischen Lösungsansätzen vereinfacht. Allerdings wird ebenso deutlich, dass sich Verbraucher\*innen Veränderungen in der Ernährungsumgebung wünschen, z. B. durch eine klarere Kommunikation über die Klimaauswirkung der Produkte, die sie kaufen.

Ernährungsbildung, die sich mit dem Ernährungsverhalten mit Fokus auf Gesundheit auseinandersetzt, steht aufgrund von im Erwachsenenalter bereits stark ausgeprägten Gewohnheiten vor speziellen Herausforderungen.

#### 4. Aktuelle Lage in NRW

---

Der WBAE resümiert dazu: „Ein weiteres erhebliches Problem stellt sich aus lernpsychologischer Perspektive. Wir lernen aufgrund von Erfahrungen (assoziativem Lernen) den Zusammenhang zwischen Lebensmitteln bzw. Speisen einerseits und Geschmack und Sättigung andererseits („flavor-nutrient learning“). Auf dieser Grundlage bilden wir entsprechende Erwartungen (z. B. Sättigungsgehalt) aus, die wiederum unseren Konsum steuern (Martin 2016, S. 123). Im Einzelfall ist es deshalb möglich, die Energiedichte eines Lebensmittels oder Produktes aufgrund von Lernerfahrungen zutreffend einzuschätzen oder auch zu kennen. Allerdings zeigen viele Produktklassen (z. B. Fertiggerichte, verarbeitete Produkte) teils hohe Variationen in ihrer Energiedichte (sowie anderen Merkmalen wie Makronährstoffe, Textur etc.), und dadurch wird das Lernen für uns erheblich erschwert bzw. unmöglich. Hinzu kommen verschiedene, oft konkurrierende Reize in der Ernährungsumgebung (z. B. Label), und angesichts der vielen Entscheidungen und Zusammensetzungen der Speisen ist ein Lernen und Erinnern dieser Informationsfülle insgesamt gesehen unmöglich (d. h. für jede von uns getroffene Entscheidung und Lebensmittelwahl). Es ist deshalb fraglich, ob mehr edukative Angebote und Bildung diese Wahrnehmungsverzerrungen und Einschätzungsfehler in Bezug auf die Quantität (z. B. Kalorien, Zucker- oder Fettgehalt) verhindern und grundsätzlich die Auswahl und den Konsum im Alltag entscheidend verbessern würden“ (WBAE 2020, S. 54–55).

Angebote zum Thema nachhaltiger Konsum und zum Thema gesunde Ernährung werden von unterschiedlichen Bildungsträgern angeboten: Träger der Weiterbildung wie Volkshochschulen und Familienbildungsstätten, aber auch Krankenkassen und Ernährungsinitiativen bieten Kurse, Workshops und Vorträge zu den Themen an.

Um einen Überblick über das entsprechende Weiterbildungsangebot in NRW zu geben, wurden Angebote einer (Groß-)Stadt und aus dem ländlichen Raum je Regierungsbezirk recherchiert und tabellarisch zusammengefasst. Hierzu wurden die Programme der Volkshochschulen, der Familien-/Weiterbildungsstätten, Krankenkassen, Ernährungsinitiativen sowie privater Anbieter (Ernährungsberatung) einbezogen. Die Liste ist beispielhaft und erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit (siehe Tabelle 39).

Es zeigt sich eine hohe Varianz in der Art und Anzahl der angebotenen Kurse für die Erwachsenenbildung in den Bereichen Ernährung, Gesundheit und Nachhaltigkeit. Auffällig ist, dass im Regierungsbezirk Münster die meisten Bildungsangebote für Erwachsene bestehen. Insgesamt bieten Familienbildungsstätten, Volkshochschulen und Krankenkassen eine große Anzahl verschiedener Kurse an. Der Fokus liegt dabei auf dem Ernährungs- und Gesundheitsaspekt. Angebote zum Thema nachhaltiger Konsum z. B. in Bezug auf Ressourcenschonung, Biodiversität, Plastikvermeidung etc. werden eher selten angeboten. Hier besteht also noch Potential, das Angebot auszubauen.

Die Krankenkassen bieten häufig Kurse an, die durch die Zentrale Prüfstelle Prävention (ZPP) geprüft sind. Das bedeutet, dass z. B. Ernährungsberater\*innen sich für einen bestimmten Kurs zertifizieren lassen können. Diese werden dann in einer Liste aufgeführt, auf die die Krankenkassen zurückgreifen können. Daher haben Krankenkassen oft ähnliche Programme bzw. die gleichen Kurse, die von unterschiedlichen Ernährungsfachkräften durchgeführt werden. Die Kurse fokussieren das Thema

#### 4. Aktuelle Lage in NRW

---

gesunde Ernährung in Bezug auf ernährungsmitbedingte Krankheiten. Angebote z. B. zum Thema pflanzenbasierter Ernährung sind selten.

Im ländlichen Raum wurden zum Teil keine passenden Angebote gefunden, vor allem von Natur-/Umwelt-/Klimaschutz-Initiativen.

Je nach Gebiet lässt sich eine unterschiedliche Zielgruppenausrichtung erkennen. Beispielsweise bietet die Familienbildungsstätte Münster (Haus der Familie) eine Vielzahl an Kochkursen aus den Themenbereichen internationale und vegane Küche an, als auch Vorträge und Seminare zum Thema Zero Waste. Hingegen bietet die Familienbildungsstätte Lüdinghausen eine Vielzahl an Kochkursen für Senior\*innen an, die die einfache Küche zum Thema haben.

Die Informationen zu Fort-/ und Weiterbildungsmöglichkeiten sind zum Teil schwer zugänglich, so dass oft keine Aussagen über die tatsächlich angebotenen Kurse gegeben werden können. Tabelle 39 (siehe Anhang) zeigt die Ergebnisse der Recherche im städtischen und ländlichen Raum in NRW.

Im Rahmen von Expert\*inneninterviews wurde die Wirkung von Erwachsenenbildung kritisch hinterfragt.

Es gebe zwar Interesse an Angeboten zu nachhaltiger und gesunder Ernährung, jedoch sei vor allem im ländlichen Raum eine Veränderung hin zu mehr Nachhaltigkeit im individuellen Konsumverhalten langsamer zu beobachten als in der Stadt.

Der Einfluss der eigenen Arbeit wurde kritisch betrachtet, da meist nur gebildete Milieus erreicht würden. Menschen aus prekären Hintergründen hätten meist drängendere Sorgen, wie z. B. Arbeitslosigkeit oder fehlenden Wohnraum. Dadurch sei das Thema Ernährung generell, gesunde und nachhaltige Ernährung im Besonderen, nicht von hoher Priorität. Hinzu komme der Einfluss von Ernährungsumgebungen und der Werbung auf die Ernährungsgewohnheiten von Erwachsenen. Die Wirkung von Erwachsenenbildung für die Veränderung hin zu einem nachhaltigen Ernährungssystem wurde von den Expert\*innen als relativ gering eingeschätzt, wenn ungesunde und nicht nachhaltige Lebensmittel überall ständig und günstig verfügbar seien und gleichzeitig auch mit wirkmächtigen Marketingmaßnahmen beworben würden.

Gesetzlich ist Weiterbildung im Weiterbildungsgesetz NRW verankert. Der Gesetzesentwurf der Fraktionen CDU, SPD, FDP und BÜNDNIS90/DIE GRÜNEN aus dem Frühjahr 2021 zur Weiterentwicklung des Weiterbildungsgesetzes (WbG-Weiterentwicklungsgesetz) sieht vor die Aufgaben der Weiterbildung durch die Berücksichtigung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung im Bildungsangebot der Einrichtungen, insbesondere der Volkshochschulen, zu erweitern (Landtag NRW, 3, 11). Folgende Begründung liegt der vorgeschlagenen Gesetzesänderung zum Thema Bildung für nachhaltige Entwicklung zu Grunde (ebd., S. 35): „Volkshochschulen erbringen bereits vielfach Angebote zur Bildung für nachhaltige Entwicklung und Gesundheitsbildung und Angebote über das Pflichtangebot hinaus. Mit der Änderung in § 11 Absatz 2 werden diese in den Kreis der förderfähigen Angebote aufgenommen und der gesamtgesellschaftlich gestiegenen Bedeutung dieser Bildungsansätze Rechnung getragen. Die Entscheidung über die Umsetzung der einzelnen Bildungsangebote liegt –

## 4. Aktuelle Lage in NRW

---

wie bislang – bei den zuständigen Trägern.“ Dies wird aus Sicht der Autor\*innen begrüßt, da davon auszugehen ist, dass Angebote mit Bezug zu Nachhaltigkeit dadurch vermehrt angeboten werden.

Die Inhalte offener Erwachsenenbildungsangebote für eine nachhaltige Entwicklung hin zu einer gesunden und nachhaltigen Ernährung werden durch die zuständigen Träger bestimmt. Die Wirkung einer solchen Bildung wird durch die Realität (aktuelle Ernährungsumgebungen) des Angebots besonders fett-, zucker- und salzhaltiger Lebensmittel und der fehlenden Entscheidungshilfe bezüglich Nachhaltigkeitskriterien begrenzt. Diese Diskrepanz kann nur europa- und bundespolitisch aufgelöst werden. Die Notwendigkeit der Gestaltung fairer Ernährungsumgebungen wird in diesem Zusammenhang besonders deutlich. An dieser Stelle sollten die politischen Akteure des Landes NRW auf höheren politischen Ebenen Einfluss nehmen. Es wird darüber hinaus keine weitere explizite Handlungsempfehlung für die Landespolitik in diesem Themenfeld gegeben.

### 4.10 Kommunale und Regionale Ernährungsnetzwerke

#### Initiativen

In NRW existieren zahlreiche Initiativen und Projekte, die sich mit den Themenfeldern Ernährung, Ernährungspolitik und/oder Nachhaltigkeit auseinandersetzen.

Die Bedeutung von zivilgesellschaftlichem Engagement für die erfolgreiche Implementation von ernährungspolitischen Strategien, besonders im städtischen Raum, ist in den letzten Jahren gewachsen. Hier sind besonders Ernährungsräte hervorzuheben. Ernährungsräte können als partizipative Gremien, die sich aus verschiedenen Teilen der Stadtbevölkerung und der Lebensmittelwertschöpfungskette zusammensetzen, auf die Entwicklung von Ernährungsumgebungen, Ernährungsbildung und nicht zuletzt lokalen ernährungspolitischen Entscheidungen Einfluss nehmen (Food Trails 2021, S. 7). Dabei ist es besonders wichtig Landwirt\*innen in die Arbeit zu integrieren, da diese eine Verbindung zwischen Stadt und Land herstellen können. Die Unterstützung von Ernährungsräten durch die Schaffung von oder Einbeziehung in institutionalisierten Strukturen und die finanzielle Unterstützung von Aktivitäten sind wichtige Schlüsselfaktoren für eine erfolgreiche Zusammenarbeit zwischen zivilgesellschaftlichen Akteur\*innen und Stadtverwaltungen, um lokale Veränderungen im Ernährungssystem zu ermöglichen (ebd., S. 25–28).

Ein besonderes Augenmerk sollte auf die Integration von vulnerablen Gruppen gelegt werden, da diese oft verstärkt von Ernährungsunsicherheit oder Mangel- bzw. Fehlernährung betroffen sind und in besonders herausfordernden Ernährungsumgebungen leben. Darüber hinaus sind sie Expert\*innen für ihre eigenen Herausforderungen, die mit ihrem Wissen und ihren Kompetenzen zur Lösung dieser beitragen können. Daher ist es wichtig bei der Förderung von Aktivitäten die Wichtigkeit eines diskriminierungssensiblen Ansatzes in der Einbeziehung von Bürger\*innen zu betonen oder zum Förderkriterium zu machen. Die Arbeit von Ernährungsinitiativen ist oft sehr kontextbezogen, wodurch viel spezifisches Wissen produziert wird. Daher ist es zielführend Strukturen zu schaffen in denen Austausch zwischen den verschiedenen Initiativen ermöglicht wird und Wissen gesammelt und strukturiert wird, um dieses für Prozesse in anderen Städten zu nutzen (ebd., S. 28–31).

#### 4. Aktuelle Lage in NRW

---

Die Landesregierung hat im Rahmen einer Kleinen Anfrage den aktuellen Stand bestimmter Initiativtypen veröffentlicht (siehe Tabelle 22). Es zeigt sich vor allem ein Anstieg von Streuobstwiesenvereinen und Ernährungsräten in NRW. Die Liste beschränkt sich auf bestimmte Initiativtypen des Themenfeldes. Im weiteren Sinne sind es beispielsweise auch Tierrechtsgruppen, Fridays for Future-Gruppen, BUND-Gruppen o.ä. Initiativen, die sich mit der Thematik befassen. Die Ergebnisse einer Internetrecherche (Tabelle 38; siehe Anhang) geben einen Überblick über verschiedene Initiativen in NRW mit direktem oder indirektem Bezug zum Thema gesunde und nachhaltige Ernährung. Die Liste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

**Tabelle 22: Entwicklung der Initiativen mit Ernährungsbezug 2019 – 2020**

**Quelle: eigene Darstellung (nach Landtag NRW 2021, S. 2)**

---

Initiativtyp	Anzahl der Initiativen in NRW (12/2019)	Anzahl der Initiativen in NRW (12/2020)
Gemeinschaftsgarten	167	168
Lebensmittel retten	102	104
Lebensmitteleinkaufskooperative	10	10
Solidarische Landwirtschaft	36	37
Slow Food Youth	3	3
Streuobstwiesenvereine	9	31
Ernährungsräte	7	14

#### 4. Aktuelle Lage in NRW

##### Netzwerke und Förderung

In den Jahren von 2010 bis 2021 förderte das Land verschiedene zivilgesellschaftliche Initiativen mit rund 10 Mio. € (Landtag NRW 2021, Anlage):

**Tabelle 23: Förderung zivilgesellschaftlicher Initiativen im Bereich nachhaltige Ernährung durch die Landesregierung im Zeitraum 2010-2021**

Quelle: eigene Darstellung (nach ebd.)

Name der Initiative	Förderzeitraum	Förderbedingungen	Fördersumme	
			Gesamt	Davon EU/Land
Foodsharing e.V. Launch der Internetseite [...] in zwei ausgewählten Regionen NRWs	01.12.2012 – 30.09.2013	Projektförderung	15.000,00 €	
MehrWertNRW	07.10.2015 – 30.09.2018	EFRE-Projektförderung	6.957.231,00 €	3.478.615,50 €/3.478.615,50 €
MehrWertKonsum	01.10.2018 – 30.09.2021	EFRE-Projektförderung	6.982.490,00 €	3.491.245 €/3.491.245 €
Tafel Nordrhein-Westfalen e.V. „Gemeinnütziger Aufbau regionaler Tafel-Logistikzentren sowie Stärkung strukturschwacher Regionen zur Verminderung von Lebensmittelverlusten	01.04.2020 – 28.02.2023	Projektförderung	843.321,07 €	
Stadt und Land in NRW e.V. „Lernort Bauernhof“	01.01.2010 – 31.12.2021	Institutionelle Förderung und Projektförderung in 2012	1.780.000 € + 20.000 €	
Programmaufruf „Qualifizierung des bürgerschaftlichen Engagements“	2021	Programmaufruf des MULNV	270.000 €	

Mit dem Programm „Qualifizierung des bürgerschaftlichen Engagements“ unterstützt das MULNV NRW „Projektideen [...] rum um die Themenfelder ländliche Räume, Naturschutz, Umwelt, Verbraucherschutz und Nachhaltigkeit“ (MULNV 2020). Die Neuauflage des Programms schließt seit 2021 erstmalig auch Projekte aus dem Bereich „Nachhaltiger Konsum/Nachhaltige Ernährung“ mit ein (Landtag NRW 2021, S. 4). 2021 werden 16 Ideen gefördert:

#### 4. Aktuelle Lage in NRW

Tabelle 24: Förderprojekte mit Ernährungsbezug im Programm „Qualifizierung des bürgerschaftlichen Engagements“ des MULNV NRW

Quelle: eigene Darstellung (nach Landtag NRW 2021, S. 4–5)

Projekt	Initiative
Essbare Stadt Köln	Taste of Heimat e.V., Ernährungsrat Köln
Essbare Stadt Essen	Ernährungsrat Essen e.V.i.Gr.
Schwerte grüner, klimafreundlicher, lebenswerter für Mensch und Tier machen	Initiative Schwerte pflanzt
EssBo! Die Essbare Stadt Bochum	Privatpersonen
Food-Hub Aachen – Ernährungsrat Aachen & Region	Privatpersonen
Aufbau einer Solidarischen Landwirtschaft (SoLaWi) in Schwerte	Privatpersonen
Gartenlabore Köln – Neue Formen des urbanen Gärtnerns in der Großstadt	Kreisverband Kölner Gartenfreund e.V.
Bonan vivon – Der Ort für ein nachhaltiges Leben (Düsseldorf)	Privatpersonen
Umwelt trifft Geschichte – Partner*innen in der Sache	Günemann-Kotten e.V.
Rheinwiesen-Farm – BNE für Kinder und Schüler	Förderverein Rheinwiesen-Farm Monheim-Baumberg e.V.
BNE – Wald- und Umweltpädagogik UBZ Gut Leidenhausen	UBZ Heideportal Gut Leidenhausen/ Schutzgemeinschaft dt. Wald Köln e.V.
Märchenwald (Marienheide)	Privatpersonen
Nutzungsänderung und nachhaltige Etablierung des Dorfgemeinschaftshauses Alte Schule Wanlo	Dorf Campus Wanlo e.V.
Hof Schmetkamp – Lernort für Natur- und Klimaschutz	Naturfördergesellschaft Sendenhorst e.V.
Aktivierung des Zukunftsensembles Schloss Türnich in der BNE-Raumkulisse Erftaue	Kultur- und Naturstiftung Schloss Türnich e.V./ Freundes- und Förderkreis Schloss Türnich e.V.
Landschaft schmeckt! Streuobstwiesen wertschöpfend pflegen und entwickeln	Natürlich Streuobst! e.V./ Biologische Station im Rhein-Sieg-Kreis e.V.

### 5. Handlungsempfehlungen

#### Wegweiser zu einem nachhaltigeren Ernährungssystem in NRW

Die Empfehlungen dieses Gutachtens für eine integrierte Ernährungspolitik und faire Ernährungsumgebungen in NRW orientieren sich nach Analyse der Daten für das Land NRW an dem Gutachten des wissenschaftlichen Beirats für Agrarpolitik, Ernährung und gesundheitlichen Verbraucherschutz aus dem Juni 2020 (WBAE 2020). Unter Nutzung der in der vorliegenden Studie recherchierten Daten und der besonderen Handlungsfelder in der Landespolitik empfehlen die Autor\*innen eine umfassende Neuausrichtung des Politikfeldes Ernährung in NRW.<sup>8</sup>

Es bedarf eines lernenden Politikansatzes, basierend auf langfristigen, überprüfbaren Zielen. Die Transformation des Ernährungssystems ist eine Aufgabe, die nur unter Einbeziehung der vorhandenen Strukturen und alle Akteur\*innen zu bewältigen ist. Es gilt eine integrierte Ernährungspolitik zu entwickeln und faire Ernährungsumgebungen zu gestalten.



Abbildung 8: Faire Ernährungsumgebungen gestalten

Quelle: WBAE 2020, S. 654

**Eine umfassende Transformation des Ernährungssystems tut Not, sie ist möglich und sie sollte umgehend begonnen werden.**

<sup>8</sup> Die folgenden Handlungsempfehlungen wurden auf Grund der zuvor dargestellten Recherche und mithilfe der Ergebnisse aus den Expert\*innen-Interviews erstellt. Die Autor\*innen haben sich vorbehalten die Meinungen und Wünsche der Expert\*innen kritisch, vor dem Hintergrund eines komplexen Ernährungssystems und der möglichen Einflussnahme der Landespolitik zu betrachten.

### Handlungsempfehlung 1: Erstellung einer integrierten sozial-ökologischen Ernährungsstrategie für NRW

Auch wenn es schon verschiedene Strategien im Klimaschutz-, Nachhaltigkeits- und Umweltbereich gibt, so ist es dennoch notwendig einen integrierten Leitfaden für die Umsetzung der Veränderung des Ernährungssystems in Richtung einer nachhaltigeren Ernährung zu entwickeln. Dabei darf der Start der Transformation nicht mit langen Diskussionen verzögert werden. Zügiges Handeln ist die Prämisse.

**Ernährung ist eine Querschnittsaufgabe** und die Herausforderungen sind vielfältig – auch und gerade in der Landespolitik. Die Beschaffung, die Ausstattung der Küchen und die Qualifikation des Personals in der Kita- und Schulverpflegung, in Hochschulkantinen sowie in landeseigenen Kantinen sind noch nicht genug auf Nachhaltigkeit und Gesundheit ausgerichtet. Hinzu kommt, dass die aktuellen Strukturen und die landwirtschaftliche Produktion nachhaltige Ernährungsmuster in NRW nicht bedienen können und es an nachhaltigen regionalen Wertschöpfungsnetzwerken fehlt. Ebenso braucht es ein Konzept für die Umsetzung einer kostenfreien, nachhaltigen und gesunden Kita- und Schulverpflegung für alle Kinder. Darüber hinaus ist die Ernährungsbildung in Kitas- und Schulen defizitär, weil es nicht ausreichend Personal und Räume für eine inklusive, theoretische wie praktische Ernährungsbildung gibt. Ernährungsinitiativen fehlt es ebenso wie Kommunen an Beratung und bedarfsgerechter Förderung, um ihre Wirkung vor Ort zu entfalten.

Deshalb ist eine **integrierte Strategie unter Einbindung der Politikfelder Umwelt-/Klimaschutz, Gesundheit, Landwirtschaft, Verbraucherschutz, Bildung & Wirtschaft** wichtig. Ein Abgleich mit Ernährungsstrategien anderer Bundesländer und dem Bund wird empfohlen. **Messbare Ziele, effiziente Maßnahmen und ein begleitendes Monitoring** werden implementiert. Dabei ist zu beachten, dass eine **Änderung der Verhältnisse** notwendig ist – statt allein auf Aufklärung und Verhaltensänderung zu setzen.

Die vorliegende Studie zeigt, dass es auch einer **grundlegenden Erfassung und Analyse von Basisdaten bedarf**, da im Bereich Ernährung bisher noch nicht alle Kennzahlen auf Landesebene bekannt sind.

Die landespolitische Strategie für eine gesunde und nachhaltige Ernährung wird gemeinsam mit den verantwortlichen Politikbereichen entwickelt. Eine Bündelung der Kompetenzen in einem Ministerium könnte helfen, strukturell aufwändige, interministerielle Abstimmungsprozesse zu überwinden.

Eine integrierte Ernährungsstrategie wird der Nachhaltigkeitsstrategie des Landes NRW untergeordnet sowie mit den Klimaschutz- und Biodiversitätsstrategien verzahnt werden.

Die **Strategie wird partizipativ entwickelt**. Das bedeutet: Zivilgesellschaftliche Gruppen werden ebenso wie Wirtschaft einbezogen, Maßnahmen werden gemeinsam entwickelt und die Fortschritte überprüft. Dadurch wird Planungssicherheit geschaffen. Auswirkungen der Umsetzung der Nachhaltigkeitsstrategie auf die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen entlang der Ernährungs-Wertschöpfungskette werden analysiert und einbezogen.

## 5. Handlungsempfehlungen

---

Das **Ziel der Strategie ist Ernährungssicherheit für alle**. Da die Kosten für Ernährung oft der einzige flexible Faktor der Ausgaben von Geringverdiener\*innen sind, wird eine bezahlbare Verfügbarkeit gesunder und nachhaltiger Ernährung mit in den Fokus genommen. Die Verfügbarkeit und Zugänglichkeit von saisonalen, regional ökologisch angebauten Produkten wird für alle Bürger\*innen erleichtert sowohl in der Stadt und als auch besonders auf dem Land. Das **Ernährungssystem wird für NRW resilient sein** und strebt deshalb auch einen in der **Landwirtschaft adäquaten Selbstversorgungsgrad an pflanzlichen Lebensmitteln** an. Die **Steigerung des biologischen Anbaus in der Landwirtschaft** ist ein **Schlüsselfaktor in der erfolgreichen Umsetzung von nachhaltigen regionalen Wertschöpfungsnetzwerken**. Vorgaben für die Verpachtung landeseigener Flächen werden mitgedacht.

NRW soll NRW gesund und nachhaltige ernähren können. Daran wird sich auch eine Ernährungsstrategie messen lassen.

### Handlungsempfehlung 2: Den Transformationsprozess konkret angehen: Kommunale und regionale Umsetzungsstrukturen aufbauen

Die Transformation unseres Ernährungssystems muss in konkreten Schritten und an den richtigen Stellen so schnell wie möglich umgesetzt werden. Folgende drei wichtige Hebel wurden identifiziert:

- **Installation von „Kommunalen Ernährungsscouts“:** Die Umsetzung einer Ernährungsstrategie erfolgt auf kommunaler und regionaler Ebene. Auf kommunaler Ebene werden künftig „Ernährungsscouts“ für das Querschnittsthema Ernährung aktiv. Deren **Aufgabe liegt im Aufbau, der Koordinierung und Begleitung von kommunalen Ernährungsnetzwerken**. Sie dienen als Ansprechpartner und **unterstützen beim Aufbau von nachhaltigen Beschaffungs- und Verpflegungsstrukturen** in Kitas, Schulen und weiteren öffentlichen Einrichtungen. Durch sie wird die Zusammenarbeit mit den Kommunen sowie den Vernetzungsstellen Kita-, Schulverpflegung und Seniorenverpflegung o.ä. verstärkt. Kommunalen Ernährungssinitiativen stehen sie beratend zur Seite.
- **Aufbau von Regionalen Kompetenzzentren für Ernährung & Verpflegung (RegE):** Zur Umsetzung der Strategie im Land brauchen die Akteure, wie z. B. die „kommunalen Ernährungsscouts“, Schulleitungen, Gemeinschaftsverpflegungseinrichtungen usw. fachliche Beratung. Dafür werden nach einer Bedarfsanalyse unter Einbeziehung der bereits vorhandenen Akteur\*innen und Institutionen Regionale Kompetenzzentren für Ernährung und Verpflegung (RegE) gegründet. Hier werden Kompetenzen im Bereich Ernährungsumgebungen und -bildung gebündelt, Multiplikator\*innen fortgebildet und der Aufbau von regionalen, wie lokalen Ernährungs- und Wertschöpfungsnetzwerken, gefördert (siehe Food Hubs). Die RegE haben die Aufgabe Netzwerke zu betreuen und zu erweitern, Weiterbildungen und fachliche Beratung anzubieten und bei Förderanträgen und Ausschreibungen zu unterstützen. Kooperierende Institutionen sind z. B. Verbraucherzentralen, Ernährungsräte, Hochschulen und deren Wissenschaftstransferagenturen, Verbände, Verwaltung, Vernetzungsstelle Kita- und Schulverpflegung, Vernetzungsstelle Seniorenernährung, aber auch Vertreter\*innen der Wertschöpfungskette wie Kantinenbetreibende, Landwirt\*innen, DGE, Wohlfahrtsverbände und das Landeszentrum für Gesundheit.
- **Aufbau von Food Hubs** als Wertschöpfungscentren **zur Weiterverarbeitung und Distribution von regionalen landwirtschaftlichen Produkten**, um diese **zu bündeln**, für die Bedarfe der Gemeinschaftsverpflegung **weiterzuverarbeiten** und **zu vermarkten**: Der Aufbau dieser Strukturen erfolgt in Zusammenarbeit mit bereits vorhandenen Unternehmen/Initiativen (Marktschwärmer, Regionalwert AG, Ökomodellregion etc.). Der Handel mit der Individualgastronomie und die „normalen“ Verbraucher\*innen werden mitgedacht. Die Landesregierung kann hier durch finanzielle und personelle Förderung und durch das zur Verfügung stellen von Land/Räumlichkeiten unterstützen. Nach einer Anschubfinanzierung müssen diese Strukturen sich langfristig selbst tragen.

### Handlungsempfehlung 3: Zivilgesellschaftliches Engagement von regionalen und lokalen Ernährungsinitiativen stärken

Um das bereits vorhandene Engagement von Initiativen und Netzwerken für eine nachhaltigere Ernährung zu fördern, haben unsere Expert\*inneninterviews immer wieder den Bedarf für regionale und kommunale Unterstützungsstrukturen aufgezeigt.

- **Zivilgesellschaftliches Engagement aktiv in die Ernährungsstrategie und den Transformationsprozess einbinden:** Bürgerschaftliches Engagement ist die Quelle von vielen kreativen Ideen, die einen wertvollen Beitrag zur Transformation des Ernährungssystems leisten. Durch die Zusammenarbeit mit Ernährungsinitiativen, aber auch anderen zivilgesellschaftlichen Gruppen wie z. B. Quartiersinitiativen o.ä., können die Wünsche und Bedürfnisse der Bürger\*innen aufgenommen werden. Sie verfügen über sehr vielfältiges Wissen zur lokalen Umsetzung von Nachhaltigkeitsbestrebungen und über wertvolle (formelle, wie informelle) Netzwerke. Hier ist es besonders wichtig auf einen partizipativen und inklusiven Ansatz zu achten.
- **Förderung von einzelnen Initiativen oder Netzwerken durch eine unkomplizierte Projektförderung** mit dem Ziel, dass sich die Projekte langfristig selbst tragen. Wirkungsmessung der Aktivitäten der Initiativen ist im Rahmen eines Monitorings erforderlich. Die Neuauflage des Programms „Qualifizierung des bürgerschaftlichen Engagements“ schließt seit 2021 erstmalig auch Projekte aus dem Bereich „Nachhaltiger Konsum/Nachhaltige Ernährung“ mit ein. Das Programm wird in diesem Bereich ausgeweitet und verstetigt.
- **„Kommunale Ernährungsscouts“ begleiten** Ernährungsnetzwerke und Initiativen in ihren Aktivitäten und dienen als professionelle Ansprechpartner.
- **Beratung von Initiativen durch die Regionalen Kompetenzzentren für Ernährung & Verpflegung (RegE)** bei der Beantragung von Fördergeldern und der Herstellung der eigenen Wirtschaftlichkeit zur Bedarfsdeckung.
- **Aufbau von Strukturen** über die Regionalen Kompetenzzentren für Ernährung & Verpflegung (RegE) für **Austausch- und Netzwerk-Arbeit zwischen den Initiativen und Bündelung von Wissen und Kompetenzen.**

### Handlungsempfehlung 4: Öffentliche Beschaffung nachhaltig aufstellen

Öffentliche Beschaffung hat das Potential eine Vorreiterrolle im Bereich Nachhaltigkeit einnehmen zu können und zu müssen. Hier besteht für die Landespolitik eine direkte Einflussmöglichkeit.

- **Fortbildung der Beschaffer\*innen im Themenfeld nachhaltige Beschaffung**, die sich mit Verpflegung der Organisation bzw. der Nachhaltigkeit in den Kantinen beschäftigen. Das Netzwerk öffentlicher Beschaffung in NRW wird gefördert.
- **Öffentliche Kantinen: Kantinenrichtlinie in Richtung Nachhaltigkeit schärfen:** Verlässliche Regeln schaffen. Klare Vorgaben mit Zielen inkl. Maßnahmen, Kennzahlen und Kontroll- bzw. Sanktionsmechanismen, wie z. B.: DGE-QSt. verpflichtend für alle einführen. Mit 30% Bio-Anteil in der Beschaffung anfangen und sukzessive steigern. Die Schrittweise Erhöhung des Bio-Anteils verursacht geringe Mehrkosten (siehe Kapitel 6 Kosten), die z.T. durch Maßnahmen der Lebensmittelabfallvermeidung kompensiert werden können. Genauso ist mit Fair Trade-Produkten zu verfahren.
  - Produkte aus artgerechter Tierhaltung und die Saisonalität des Speiseplans einfordern. Die langfristige Zusammenarbeit mit regionalen, landwirtschaftlichen Produzent\*innen fördern.
- **Konkrete Nachhaltigkeitskriterien für die Beschaffung von Verpflegungsdienstleistungen in Kitas und Schulen sowie für den Einkauf in der Eigenbewirtschaftung verpflichtend einführen.** Verlässliche Regeln entsprechend der Kantinenrichtlinie schaffen.
- **DGE-Qualitätsstandard für Kitas verpflichtend** einführen: Fast die Hälfte der Kitas orientiert sich zwar am QSt., eine konsequente Umsetzung ist nicht gegeben und die dementsprechende Zertifizierung bildet die Ausnahme.
- **DGE-Qualitätsstandard für Schulen verpflichtend** einführen: Nach Angabe von Schulleitungen und -trägern wird der Qualitätsstandard von mehr als 50 % vertraglich gefordert, oft ohne vertragliche Qualitätskontrolle. Eine konsequente Umsetzung ist nicht gegeben und die dementsprechende Zertifizierung bildet die Ausnahme. Die Mehrkosten für eine Verpflegung nach DGE-Qualitätsstandard inklusive Zertifizierung liegen bei unter 2 % im Rahmen der Frisch- und Mischküche im Vergleich zu konventioneller Verpflegung (siehe Kapitel 6 Kosten).
- **Unterstützung durch kommunale Ernährungsscouts bei der Vergabe von Verpflegungsdienstleistungen** in Kitas, Schulen und öffentlichen Einrichtungen.

### **Handlungsempfehlung 5: Reaktivierung des Runden Tisches „Neue Wertschätzung für Lebensmittel“**

Die Reduzierung von Lebensmittelabfall in der ganzen Wertschöpfungskette ist als großer Hebel für mehr Nachhaltigkeit anerkannt. Das Land NRW hat als erstes Bundesland die Wertschätzung von Lebensmitteln in den Mittelpunkt einer Reihe von Aktivitäten für ein nachhaltigeres Ernährungssystem gestellt. Viele andere Bundesländer sind dem Beispiel gefolgt. Dieses Engagement braucht neue Impulse.

- **Vorreiterstellung des Landes NRW zum Thema Lebensmittelabfallvermeidung** durch eine Reaktivierung des Runden Tisches „Neue Wertschätzung für Lebensmittel“ **wiedererlangen.**

**Nationale Strategie zur Lebensmittelabfallvermeidung im Land konsequent umsetzen:** In allen untersuchten Settings der Gemeinschaftsverpflegung ist eine Reduzierung des vermeidbaren Lebensmittelabfalls durch geeignete Maßnahmen möglich. Einsparungen durch geringeren Lebensmittelabfall können dazu beitragen, Mehrkosten für eine qualitativ hochwertige, gesunde und nachhaltige Verpflegung zu kompensieren.

### Handlungsempfehlung 6: Ein ganzheitliches Konzept, das Betreuung, Verpflegung und Bildung in Kitas zusammendenkt

Eine nachhaltigere Ernährung in den Kitas hat einen langfristigen, positiven Einfluss auf unsere Gesundheit und bewirkt eine Steigerung der Wertschätzung von Lebensmitteln. Die Belohnung: Weniger ernährungsmitbedingte Krankheiten, geringere Kosten im Gesundheitssystem und weniger Lebensmittelverschwendung.

- **Kostenlose Verpflegung im Rahmen gesunder & nachhaltiger Ernährung** für alle Kinder (siehe Handlungsempfehlung 4: Öffentliche Beschaffung nachhaltig aufstellen)
- **Verantwortungsbewusstsein für nachhaltige und gesunde Verpflegung in den Kitas steigern und Strukturen aufbauen:** Gremium mit allen Beteiligten (Caterer, Fachpersonal, pädagogischen Mitarbeiter\*innen, Eltern) initiieren.
- Förderung der lebensweltlichen Gestaltung der Kitas durch **die Ausstattung mit Küchen zur Selbstversorgung** und **für eine aktive Mitarbeit der Kinder** an der Nahrungszubereitung, um **Ernährungsbildung praktisch** zu gestalten. **Da dies sicherlich nicht ad hoc flächendeckend zu schaffen ist, können Synergieeffekte und Kooperationen zwischen Kitas und im Umfeld vorhandenen externen Bildungsträgern und Kochschulen mit Unterstützung der „Kommunalen Ernährungsscouts“ koordiniert werden.**
- **Essräume angenehm und entspannend gestalten**, aber auch Gemeinschaft und Austausch ermöglichen.
- **Systematische Integration von Ernährungswissen und Kompetenzen** in allen Lehrplänen der pädagogischen Mitarbeiter\*innen: Im Bereich der frühkindlichen Bildung ist eine Anpassung der Lehrpläne vor allem für die Ausbildungen zur Sozialassistent\*in und zur Erzieher\*in erforderlich, um die Umsetzung der in den Bildungsplänen formulierten Anforderungen und Ernährungsbildung im Allgemeinen zu fördern. Auch die Prüfungsordnungen für Kindheitspädagogik oder vergleichbare Studienfächer weisen je nach Standort wenig ernährungsbezogene Inhalte bzw. Überschneidungen mit der Kita-Verpflegung auf.
- **Unterstützung durch „Kommunale Ernährungsscouts“ als Ansprechpartner\*innen und für die Koordination:** Die Zusammenarbeit zwischen Kommunen und Kitas sowie der Vernetzungsstelle Kita und Schulverpflegung wird personell verstärkt. Die Einrichtungen werden beim Verpflegungsangebot und -konzept und bei der Vergabe von Verpflegungsdienstleistungen beraten. Kitas ohne entsprechende Fachkraft für Verpflegung und Ernährung werden unterstützt.

### Handlungsempfehlung 7: Ein ganzheitliches Konzept, das Betreuung, Verpflegung und Bildung in Schulen zusammendenkt

Das Lernen und Leben in Schulen prägt unser künftiges Konsumverhalten. Die Chance liegt in der Weiterentwicklung der Lehrkonzepte für eine nachhaltige Entwicklung. Ernährung kann hier eine zentrale Rolle spielen.

- **Kostenlose Verpflegung im Rahmen gesunder und nachhaltiger Ernährung** für alle Schüler\*innen (siehe Handlungsempfehlung 4: Öffentliche Beschaffung nachhaltig aufstellen)
- **Verantwortungsbewusstsein für nachhaltige und gesunde Verpflegung in den Schulen steigern und Strukturen aufbauen:** freie Stundenkontingente für Verpflegungsbeauftragte schaffen, Gremium mit allen Beteiligten (Caterer, Kollegium, Schüler\*innen, Eltern) initiieren, Schüler\*innen in die Speisenplanung einbinden.
- **Unterstützung durch „Kommunale Ernährungsscouts“ als Ansprechpartner\*innen und für die Koordination:** Personelle Verstärkung für die Zusammenarbeit zwischen Kommunen und Schulen sowie der Vernetzungsstelle Kita und Schulverpflegung. Beratung beim Verpflegungsangebot und -konzept und bei der Vergabe von Verpflegungsdienstleistungen.
- **Ausstattung der Schulen mit Küchen und/oder Lehrküchen zur Implementierung der Frisch- und Mischküche, für die praktische Vermittlung der Ernährungs- und Verbraucher\*innenbildung** und, um Schüler\*innen an Grund- und weiterführenden Schulen das **Mitkochen zu ermöglichen**. Der Bedarf an Verpflegungs- und/oder Lehrküchen muss geprüft werden: Laut früherer Studien wird nur in 14 % der Schulen frisch vor Ort gekocht, rund die Hälfte verfügt über eine Lehrküche.
- **Schulgärten in das Raumprogramm von Grundschulen aufnehmen.**
- **Kantinen/Mensen/Essräume angenehm und entspannend gestalten**, aber auch Gemeinschaft und Austausch ermöglichen.
- **Alternative Verpflegungsideen** (z. B. fahrbare Müslibar für gesundes Frühstück, von und für Schüler\*innen) **unbürokratisch und schnell fördern**.
- **Weiterbildung/Schulungen für Lehrer\*innen und Betreuer\*innen zum Thema nachhaltige und gesunde Ernährung** anbieten und ermöglichen: Lehrer\*innen unterrichten Fächer mit Ernährungsbezug häufig fachfremd, ein hemmender Faktor für die Teilnahme an entsprechenden Fortbildungen ist vor allem fehlende Zeit.
- **Ernährungs- & Verbraucher\*innenbildung integrativ** in Rahmenlehrplänen **fördern**, Angebote des **Offenen und Gebundenen Ganztags mitdenken** und ein **Leitfach** (z. B. Hauswirtschaft oder Bildung für eine Nachhaltige Entwicklung) **verpflichtend in allen Schulformen einführen**: In Haupt-, Gesamt- und Sekundarschulen dient Hauswirtschaft, neben Biologie, als Leitfach für Ernährungsbildung. Ein vergleichbares Fach existiert in Realschulen und Gymnasien nicht, bzw. nur im Wahlpflichtbereich. Ernährungsbildung wird demnach hauptsächlich aus naturwissenschaftlicher Perspektive gelehrt. Im

## 5. Handlungsempfehlungen

---

offenen Ganztage an Grund- und weiterführenden Schulen, ist das pädagogische Konzept zum Thema Ernährungsbildung zwischen Betreuung und Unterricht abzustimmen. Dabei eignen die Schüler\*innen sich Alltagskompetenzen an und haben die Möglichkeit selbst zu kochen, idealerweise auch in der Schulkantine (Schüler\*innen kochen für Schüler\*innen).

- **Erstellung und Bekanntmachung von Lehrmaterialien**, ggf. vorhandene Materialien korrigieren und aktualisieren. Bedarf an Lehr-/Lernmaterialien ermitteln, auf vorhandene Quellen hinweisen oder neu entwickeln.

### Handlungsempfehlung 8: Stärkung der Studierendenwerke

Die Studierendenwerke haben eine große Innovationskraft, wie die Recherche zu Aktivitäten der Studierendenwerke in NRW gezeigt hat. Diese Entwicklung muss gefördert werden, wo es noch an Ideen zur Umsetzung fehlt.

- **Externe Untersuchung zum Investitions- und Zuschussbedarf** in den Studierendenwerken: Die Digitalisierung der Lehre und die Corona-Pandemie sorgen für Herausforderungen und bedürfen ggf. einer **Neuorganisation der Ernährungsangebote der Studierendenwerke**. Dieser Prozess ist bereits im Gange und sollte auf Landesebene begleitet werden. Eine Anpassung des allgemeinen Zuschusses des Landes NRW für die Erfüllung der gesetzlichen Aufgaben der Studierendenwerke ist zu prüfen. Mögliche zusätzliche Kosten sind noch nicht abschätzbar.
- **Studierendenwerke als Beispiel guter Praxis fördern**: Die Studierendenwerke in NRW bergen großes Potenzial mit der ansässigen Hochschulgastronomie eine Vorbildrolle im Bereich gesunder und nachhaltiger Ernährung in der Gemeinschaftsgastronomie einzunehmen. Neben der Einkaufskooperation für eine gebündelte Nachfragemenge zeigen individuelle Ansätze der Werke, dass Nachhaltigkeitsaspekte einen immer höheren Stellenwert einnehmen. Das Land NRW kann diesen Prozess durch die Bezuschussung unterstützen und fördern.

### Handlungsempfehlung 9: Öffentliche Kantinen bei der Entwicklung hin zu nachhaltigem Wirtschaften unterstützen

Die Planung einer Küche hat bereits einen entscheidenden Einfluss auf die Qualität des Speiseangebots. Oft fängt die Veränderung im Kopf an. Unsere Recherche und die Exper\*inneninterviews zeigen, dass es einen Bedarf zur Modernisierung der Infrastruktur an vielen Stellen gibt, aber Good Practice Beispiele Mut machen.

- **Schärfung der Kantinenrichtlinie in Richtung Nachhaltigkeit** (siehe Handlungsempfehlung 4: Öffentliche Beschaffung nachhaltig aufstellen).
- **Modernisierung der Infrastruktur:** Ausstattung der Küchen für Frischküche verbessern, Energieeffizienz beachten und Erneuerbare-Energien-Konzepte für Gebäude umsetzen.
- **Regelmäßige Schulungen** für Akteure der Gemeinschaftsverpflegung anbieten, um praktische Umsetzung und Verständnis für Nachhaltigkeits-Kriterien zu steigern. Dafür Regionale Kompetenzzentren für Ernährung & Verpflegung (RegE) nutzen.
- **Auszeichnung von Leuchtturmprojekten/Beispielen guter Praxis** zur Förderung von Wertschätzung und Nachahmung.

### Handlungsempfehlung 10: Coaching für privatrechtlich geführte Küchen & Einrichtungen im Care-Bereich fördern

Der Einfluss der Landespolitik auf die Qualität der Ernährung in privatrechtlich geführten Küchen ist begrenzt. Dabei zeigen Modellprojekte, dass Unterstützung durch Beratung die Lage deutlich verbessern kann.

- **Coaching zu gesunder und nachhaltiger Praxis:** Ein Großteil der Einrichtungen im Care-Bereich ist in privater Trägerschaft, die Einflussnahme durch das Land daher begrenzt. Eine gesunde und nachhaltige Ernährung, die auf die (krankheits-/altersbedingten) Bedürfnisse der Patient\*innen/Bewohner\*innen abgestimmt ist, wird durch entsprechende Angebote gefördert, wie z. B. in den Baden-Württembergischen Modellprojekten „Gutes Essen in der Klinik“/„Gutes Essen in der Reha“/„Gutes Essen in Senioreneinrichtungen“.
- Entwickelte **Coaching-Programme** können zur **Förderung gesunder und nachhaltiger Verpflegung in privatrechtlichen Betriebskantinen** beitragen.
- **Auszeichnung von Leuchtturmprojekten/Beispielen guter Praxis** zur Förderung von Wertschätzung und Nachahmung. Prämierung anhand der konsequenten Umsetzung der DGE Richtlinien, Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsaspekten, Durchführung regelmäßiger Schulungen, Nutzung Erneuerbarer-Energie-Konzepte für Gebäude, etc.

### Handlungsempfehlung 11: Nachhaltigkeit in die fachliche Berufliche Bildung integrieren

Die Ausbildung in der Ernährungswirtschaft ist im Umbruch. Nachhaltigkeit als Thema ist ein Vorteil im Werben um engagierte und motivierte junge Nachwuchskräfte. Allerdings fehlt es Berufsschullehrer\*innen und Ausbilder\*innen im Betrieb oft selbst an Wissen und/oder an Zeit nachhaltige Aspekte in der Ausbildung zu berücksichtigen.

- **Anreize für nachhaltige Herstellung:** Auszeichnungen für nachhaltige, handwerkliche Lebensmittelverarbeitung, wie z. B. „Meister.Werk.NRW“, weiterentwickeln. Ausbildungsbetriebe müssen gute Vorbilder sein.
- **Fortbildung des Personals im Berufsfeld „Ernährung & Hauswirtschaft“ in allen Bereichen:** Umsetzung der neuen Standardberufsbildposition (ab 1.8.2021) und der Aspekte Umweltschutz und Nachhaltigkeit evaluieren, Unterstützungsbedarf feststellen und Fortbildungen anbieten. Ausbilder\*innen für betriebliche Umsetzung schulen.
- **Förderprogramm für Auszubildende im Berufsfeld „Ernährung & Hauswirtschaft“:** Auszubildende haben die Möglichkeit, ihre Ideen zum Thema Nachhaltigkeit umzusetzen/auszuprobieren (Ziel: Entlastung für Betriebe und Ausbilder\*innen).
- **Anpassung der Rahmenlehrpläne für Ausbildungen im Berufsfeld „Ernährung & Hauswirtschaft“:** Nachhaltiges Wirtschaften und gesunde und nachhaltige Ernährung werden Schwerpunkte in der Berufsbildung. Die Rahmenlehrpläne bieten ausreichend Gestaltungsspielraum für Lehrkräfte das Thema individuell zu integrieren. Lehrkräfte werden sensibilisiert für Anknüpfungspunkte, die schon gegeben sind, z. B. die Rohstoffauswahl oder die Speisenplanung. Außerdem wird die Möglichkeit genutzt durch Prüfungsfragen über die Bezirksregierung die Unterrichtsinhalte auch kurzfristig zu steuern.
- **Stärkung der Kompetenz der Berufsschullehrer\*innen:** Nachhaltigkeit ist in den entsprechenden Studiengängen noch nicht explizit integriert, die Einbindung von Nachhaltigkeitsaspekten in die schulische Ausbildung ist daher auch personenabhängig und beruht auf dem persönlichen Interesse und Engagement der Lehrenden. Fort- und Weiterbildungsmöglichkeiten stärken die Kompetenz der Berufsschullehrer\*innen im Bereich Bildung für nachhaltige Entwicklung.

## 6. Kosten

### Mehrkosten für eine gesunde und nachhaltigere Mittagsmahlzeit

Die Vollkosten einer Mahlzeit setzen sich aus den Kosten für Gebäude, Ausstattung, Personal, Betrieb, Verwaltung und Wareneinstandskosten zusammen. Sie sind abhängig von der Anzahl der täglich ausgegebenen Mahlzeiten und dem Verpflegungssystem (WBAE 2020, S. 517–518).

Die relativen Mehrkosten für den Einsatz biologischer Lebensmittel und die Umsetzung der DGE-Qualitätsstandards im Vergleich zu einer konventionellen Verpflegung wird in der Studie zu Kosten- und Preisstrukturen in der Schulverpflegung (KuPS) für die Mittagsmahlzeiten in der Grundschule betrachtet. Eine Erhöhung des geldwerten Anteils biologischer Lebensmittel auf 20 % führt zu einer geschätzten Preissteigerung von 2,2 % der Vollkosten (1,4 – 3,4 % je nach Verpflegungssystem und Mahlzeitenausgabe). Die Mehrausgaben setzen sich aus höheren Wareneinstandskosten und Zertifizierungskosten zusammen (Tecklenburg et al. 2019, S. 59). Beim 100%igen Einsatz von Bio-Lebensmitteln liegen die Mehrkosten zwischen 13 und 46 % im Vergleich zu der Verarbeitung von konventionell erzeugten Lebensmitteln. Die genauen Preissteigerungen sind abhängig von der Anzahl der Mahlzeiten und des Verpflegungssystems. Sie können Tabelle 25 und Tabelle 26 entnommen werden.<sup>9</sup>

**Tabelle 25: Mehrkosten bei 20%igem Einsatz von Lebensmitteln in Bio-Qualität im Primarbereich**

Quelle: eigene Darstellung (nach ebd., S. 60, Anhang 11)

Anzahl der ausgegebenen Mahlzeiten	Cook & Serve	Cook & Chill	Cook & Hold
unter 100	1,4 %	1,6 %	1,7 %
100 – 299	2,3 %	2,1 %	2,1 %
300 – 599	2,8 %	2,2 %	2,3 %
ab 600	3,4 %	2,2 %	2,3 %

**Tabelle 26: Mehrkosten bei 100%igem Einsatz von Lebensmitteln in Bio-Qualität im Primarbereich**

Quelle: eigene Berechnung anhand Modellrechnungen der KuPS-Studie (nach ebd., S. 59, Anhang 11)

Anzahl der ausgegebenen Mahlzeiten	Cook & Serve	Cook & Chill	Cook & Hold
unter 100	13 %	17 %	29 %
100 – 299	20 %	21 %	46 %
300 – 599	26 %	23 %	25 %
ab 600	24 %	23 %	25 %

<sup>9</sup> Die Übertragung der Berechnung auf andere Verpflegungssettings ist nur bedingt möglich, da die Berechnung in der KuPS-Studie auf den Portionsgrößen für Grundschüler\*innen basiert.

## 6. Kosten

---

Bei einer Verpflegung entsprechend den DGE-Qualitätsstandards inklusive Zertifizierung fallen Mehrkosten durch den Einsatz von Fachpersonal im Verpflegungsbetrieb und Zertifizierungskosten an. Für die Frisch- und Mischküche gilt: je mehr Mahlzeiten pro Tag ausgegeben werden, desto geringer ist der Mehraufwand von 2,2 – 0,5 % (siehe Tabelle 27). Bei der Verpflegung durch Warmanlieferung und Kühlkost liegen die Mehrkosten unter 1 Cent pro Mahlzeit, da die Personal- und Zertifizierungskosten in Großküchen auf insgesamt mehr Mahlzeiten umgelegt werden (Tecklenburg et al. 2019, S. 61).

**Tabelle 27: Mehrkosten für Verpflegung nach DGE-QSt. inklusive Zertifizierung im Primarbereich**

Quelle: eigene Berechnung anhand Modellrechnungen der KuPS-Studie (nach ebd., S. 61, Anhang 12)

---

Anzahl der ausgegebenen Mahlzeiten	Cook & Serve
unter 100	2,2 %
100 – 299	1,4 %
300 – 599	0,8 %
ab 600	0,5 %

### Kitas und Schulen

Der WBAE erstellte in seinem Gutachten eine Schätzung für die Vollkosten einer qualitativ hochwertigen Mahlzeit in Kitas und Schulen unter Einhaltung der DGE-Qualitätsstandards und einem geldwerten Bio-Anteil von 20 %. Die kalkulierten Kosten pro Mahlzeit liegen bei 4,50 € in Kindertageseinrichtungen und 6,12 € bzw. 5,41 € in Grund- bzw. weiterführende Schulen (WBAE 2020, S. 518). Die Kosten für die Verpflegung fallen auf Seiten der Träger an, für die Kita- und Schulverpflegung werden diese in NRW in der Regel auf die Eltern umgelegt. Neben den Wareneinstandskosten kann der Träger auch weitere Kostenarten wie Personal-, Betriebs- und/oder Investitionskosten weitergeben. In welchem Umfang die Kostenverteilung auf die Eltern erfolgt, ist trägerabhängig (VZ NRW 2020). Vereinzelt wird die Verpflegung durch den Träger subventioniert. Die Verkaufspreise können zwischen den Einrichtungen daher stark variieren.

Der WBAE empfiehlt in seinem Gutachten eine beitragsfreie Kita- und Schulverpflegung. Auf Basis der Modellrechnungen wurden die Gesamtkosten für NRW berechnet.

Durch Anteile am Bildung- und Teilhabepaket (BuT) und des Härtefallfonds „Alle Kinder essen mit“ finanzieren das Land und die Kommunen die Verpflegung für Kinder und Schüler\*innen aus einkommensschwachen Familien bereits mit: Im Rahmen des BuT übernimmt das Land die Kosten für eine gemeinsame Mittagsverpflegung mit organisatorischem Bezug zur Einrichtung, seit 2019 ohne Eigenbeteiligung der Eltern. Die Landesausgaben werden durch den Bund refinanziert. 2019 beliefen sich die Ausgaben des Landes im Rahmen des BuT auf 224,3 Mio. €, wobei 40 % (ca. 90 Mio. €) auf die Leistungskomponente Mittagsverpflegung entfallen (MAGS NRW 2020b, S. 7–8). Nach Abzug

## 6. Kosten

der Bundesmittel ergibt sich ein Defizit von insgesamt rund 34,6 Mio. € und 15,6 Mio. € bezüglich der Mittagsverpflegung, der auf die kommunalen Träger in NRW umgelegt wird<sup>10</sup>.

Kinder und Schüler\*innen, die keinen Anspruch auf das Bildungspaket haben, werden ggf. durch den Härtefallfond „Alle Kinder essen mit“ durch das Land NRW gefördert (MAGS NRW o.J.). Die Zuwendung des Härtefallfonds beträgt 1.080 € je Kind/Schüler\*in im Schuljahr (MAGS NRW 2020a, S. 2). Für wie viele Kinder und Jugendliche der Härtefallfond in den letzten Jahren ausgezahlt wurde, ist nicht ersichtlich.

Die Abschätzung der Gesamtkosten erfolgt unabhängig der Trägerschaft. Soweit bekannt werden derzeitige Zuschüsse in die Berechnung mit aufgenommen. Die Finanzierung einer qualitativ hochwertigen Mittagsverpflegung beläuft sich jährlich auf ca. 785 Mio. € beim derzeitigen Anteil der Kinder/Schüler\*innen, die die Verpflegung in Anspruch nehmen. Nach Abzug der BuT-Zuschüsse durch den Bund bleiben rund 711 Mio. € offen. Für die Betrachtung der Mehrkosten müssten weitere bereits heute geleistete Zuschüsse (vgl. Härtefallfond, kommunale Subventionierung) berücksichtigt werden.

Eine kostenlose Versorgung führt erfahrungsgemäß zu einer höheren Teilnahmequote (WBAE 2020, S. 520), ebenso der Ausbau der Ganztagschulen. Unter der Annahme einer 95%igen Teilnahmequote in den jeweiligen Einrichtungen und der Berücksichtigung aller Kinder in Kindertageseinrichtungen sowie 80 % der Schüler\*innen insgesamt fallen Kosten von ca. 1,9 Mrd. € jährlich an.

**Tabelle 28: Abschätzung der Kosten für eine qualitativ hochwertige Kita- und Schulverpflegung in NRW in Anlehnung an die Modellrechnung des WBAE**

Quelle: eigene Berechnung (nach ebd., S. 518)

	Kita	Primar- schule	Sekundar- schule	Gesamt
Anzahl Kinder/Schüler*innen	631.800	648.144	927.321	2.207.265
Anteil Mittagsverpflegung	0,757	0,165	0,165	
Betriebstage/Jahr	235	190	190	
Vollkosten/Mittagsmahlzeit in € (qualitativ hochwertig)	4,48	6,12	5,41	
Kosten in Mio. € bei heutigen Kindern/ Schüler*innen unter Berücksichtigung der Teilnahmequote	503	124	157	785
BuT-Zuschuss (2019) Mittagsverpflegung in Mio. €				89,72
davon Bundesmittel in Mio. €				74,12
davon kommunaler Anteil in Mio. €				15,6
Zuwendungen durch den Härtefallfond „Alle Kinder essen mit“*	1 080/Anspruchsberechtigte*n			

<sup>10</sup> Die Bundesmittel werden anhand der BuT-Quote berechnet, die dem Anteil der BuT-Ausgaben an den KdU-Ausgaben des Landes im Vorjahr entspricht. Aufgrund eines überproportionalen Anstiegs der BuT-Ausgaben werden die Kosten durch die festgesetzten Bundesmittel nicht gedeckt.

## 6. Kosten

Kosten nach Abzug des BuT-Zuschusses (Bundesanteil) in Mio. €				710,88
Kosten bei Verpflegung aller Kita-Kinder und 95%iger Teilnahmequote in Mio. €	632			1.929
Kosten bei 80 % Ganztagschulanteil und 95%iger Teilnahmequote Teilnahmequote in Mio. €		573	724	
Kosten nach Abzug des derzeitigen BuT-Zuschusses (Bundesanteil) in Mio. €				1.855
*aufgrund fehlender Datengrundlage kann der Posten nicht in die Berechnung mit einbezogen werden				

Um eine gesunde und nachhaltige Ernährung zu gewährleisten sind neben den Mahlzeiten-Vollkosten auch Investitionskosten für Gebäude und Ausstattung zu berücksichtigen, da „viele Kitas und Schulen heute keine bzw. eine unzureichende Ausstattung mit Küchen und Speiseräumen haben“ (WBAE 2020, S. 520). Je nach Ausgangslage der Einrichtungen sind Investitionen in die Essumgebung notwendig, in Küche und Speiseraum oder eine Neuinvestition erforderlich. Für Kitas, die im Rahmen der Ganztagsbetreuung bereits eine Mittagsverpflegung anbieten, sieht der WBAE keinen akuten Investitionsbedarf, bei der Einführung des Ganztags/der Mittagsverpflegung fallen Kosten für Neuinvestitionen an (ebd., S. 521). Die Ergebnisse der Szenarienrechnung des WBAE sind in Tabelle 29 dargestellt.

**Tabelle 29: Investitionsbedarf in Schulküchen und Mensen pro Kita/Schule in €**

Quelle: eigene Darstellung (nach ebd.)

	Kita	Primarschule	Weiterführende Schule
Investitionen Essumgebung		28.380	64.240
Upgrade (50 % Neubaukosten Küche + 10 % Mensa)		102.344	226.577
Neuinvestition	188.640	710.280	1.172.940

## Hochschulen

Der Allgemeine Zuschuss des Landes NRW für die Erfüllung der gesetzlichen Aufgaben der Studierendenwerke beträgt, nach einer Erhöhung um 4 Mio. €, ab dem Jahr 2021 44,5 Mio. € (MKW NRW 2020, S. 103). Neben einem Pauschalbetrag von 600.000 € „erfolgt die Zuschussverteilung zu 35 % entsprechend dem Anteil der vom einzelnen Studierendenwerk zu betreuenden Studierenden und zu 65 % gemäß dem Anteil des Studierendenwerks an den Gesamtumsätzen aller Studierendenwerke im Verpflegungsbereich.“ (ebd.).

Die Arbeit der Studierendenwerke ist nicht gewinnorientiert ausgerichtet. Bei der Finanzierung der Werke spielt die Hochschulgastronomie eine wichtige Rolle. Anfallende Mehrkosten im Zuge der Förderung einer gesunden und nachhaltigen Verpflegung und Essumgebung müssen sich, trotz des

## 6. Kosten

---

Anspruchs den Studierenden soziale Preise zu gewährleisten, tragen. Auf der 82. Mitgliederversammlung fordert das Deutsche Studentenwerk „Bund und Länder erneut auf, die dringend notwendige Sanierung, Modernisierung und die Ausstattung der Mensen und Cafeterien [...] über einen gemeinsamen Hochschulsozialpakt zu fördern sowie den neu aufgetretenen zusätzlichen Anforderungen in der Hochschulgastronomie Rechnung zu tragen [auch, um] zur Verbesserung des Klimaschutzes künftig in klimaschonende und nachhaltige Speiseangebote und insgesamt klimaneutrale Mensen und Cafeterien [zu] investieren“ (Deutsches Studentenwerk 2020). Auch die Arbeitsgemeinschaft Studierendenwerke NRW ist von der Haushaltspolitik der Landesregierung enttäuscht, da die Grundfinanzierung auf dem Niveau von 1994 stagniere und die Finanzierung der Studierendenwerke nur durch stark steigende Sozialbeiträge und Studierendenzahlen möglich war (Arbeitsgemeinschaft Studierendenwerke NRW 2019, S. 2). Die Erhöhung um 4 Mio. € des Allgemeinen Zuschuss 2021 wird zwar begrüßt, reiche aber nicht aus und diene vor allem dazu, steigende Personalkosten im Zuge von Tarifsteigerungen aufzufangen (Arbeitsgemeinschaft Studierendenwerke NRW 2020, S. 2; MKW NRW 2020, S. 104). An dieser Stelle muss angemerkt werden, dass es sich um eine subjektive Bewertung aus Sicht der Studierendenwerke handelt. Der tatsächliche Investitionsbedarf müsste objektiv ermittelt werden. Zudem bleibt unklar, welche Auswirkungen die Corona-Pandemie auf die Hochschulgastronomie hat, z. B. durch die Stärkung der digitalen Lehre.

### Planstellen-Berechnung

Kommunale Ernährungsscouts können Kitas, Schulen und weitere Einrichtungen der Gemeinschaftsverpflegung bei der Förderung gesunder und nachhaltiger Ernährung unterstützen. Voraussetzung ist die Besetzung der Personalstellen mit entsprechend fachlicher Kompetenz. Um die Kosten für ein solches Vorhaben abzuschätzen, wurde eine Szenarienrechnung durchgeführt: Die Raumstruktur in NRW umfasst 31 Kreise (inklusive der Städte-Region Aachen) mit 374 kreisangehörigen Städten und Gemeinden und 22 kreisfreien Städten. Je 100.000 Einwohner wurde eine Personalstelle kalkuliert. Die entstehenden Entgeltzahlungen wurden anhand des Tarifvertrags für den öffentlichen Dienst (TVöD) für die Entgeltgruppe 11 des gehobenen Diensts mit Bachelor- oder Fachhochschulabschluss berechnet. Sonderzahlungen wurden nicht berücksichtigt.

Aufgrund der getroffenen Annahmen müssten 205 neue Stellen geschaffen werden. Tabelle 40 (siehe Anhang) zeigt die Verteilung der Stellen auf die Städte und Kreise. Je nach Stufe der Entgeltgruppe entstehen dadurch jährliche Kosten zwischen 8,9 und 11,5 Mio. €.

## 6. Kosten

Tabelle 30: Kosten-Kalkulation für die Einrichtung kommunaler Kompetenzstellen für die Verpflegungssituation in Kitas und Schulen in NRW

Quelle: eigene Berechnung

Personalstellen nach Stellenschlüssel (1 PS/100 000 EW)	205
Min. jährliches Entgelt/Stelle nach TVöD VKA (Gruppe E 11 Stufe 1)	43.465,92 €
Max. jährliches Entgelt/Stelle nach TVöD VKA (Gruppe E 11 Stufe 6)	56.189,64 €
Min. Gesamt-Entgeltzahlungen/Jahr	8.910.513,60 €
Max. Gesamt-Entgeltzahlungen/Jahr	11.518.876,00 €

Zur Einordnung der Kosten wird ein Vergleich zum Förderprogramm „Kommunales Integrationsmanagements (KIM)“ des MKFFI gezogen, das seit dem 2. Halbjahr 2021 in NRW umgesetzt wird. Das KIM dient der Koordinierung und Ausrichtung der Angebote und Leistungen der Integrationsarbeit innerhalb und außerhalb der Kommunalverwaltung mit dem Ziel „Integration als Querschnittsaufgabe in den Regelstrukturen flächendeckend zu verankern“ (Bogumil und Hafner 2021, S. 65). Es umfasst insgesamt drei Bausteine, der Vergleich bezieht sich auf den ersten Baustein „strategischer Overhead“. 2021 sind 20 Mio. € Fördermittel veranschlagt, 2022 bereits 25,7 Mio. € für diesen Baustein geplant. Für jede kreisfreie Stadt sind drei Personalstellen vorgesehen, pro Kreis sind vier Stellen geplant, wobei kreisangehörige Kommunen bei Erfüllung bestimmter Kriterien eine weitere Stelle beantragen können. Die Festbetragsfinanzierung pro Personalstelle liegt bei 55 000 €/Jahr (ebd., S. 65–66). Insgesamt werden auf Grundlage der Raumstruktur in NRW mindestens 190 Stellen eingerichtet. Mit den Fördermitteln ließen sich 2021 bis zu 363 und 2022 bis zu 467 neue Personalstellen finanzieren. Allerdings umfassen die gesamten Fördermittel laut Förderrichtlinien neben Personalkosten auch Sachausgaben (MKFFI NRW 2020).

Im Rahmen einer ähnlichen Förderrichtlinie ließen sich Ernährungsscouts zur Unterstützung der Gemeinschaftsgastronomie und insbesondere der Kitas und Schulen bei der Verpflegung und Ernährungsbildung im Rahmen einer Projektförderung finanzieren.

### 7. Good Practice Beispiele

Die folgenden Beispiele guter Praxis zeigen einzelne Betriebe, die im Sinne einer nachhaltigen und gesunden Ernährung für gute Ernährungsumgebungen, gute Verpflegung oder gute Bildungsangebote sorgen. Die einzelnen Betriebe haben jeweils ihre Schwerpunkte gesetzt und arbeiten in diesen Bereichen besonders vorbildlich. Sie wurden aufgrund dieser Schwerpunkte ausgewählt. Dieses Kapitel erhebt keinen Anspruch auf eine vollständige Erfüllung aller Aspekte für eine gesunde und nachhaltige Ernährung. Die Beispiele sind vielmehr in ihrer Unterschiedlichkeit als komplementäre Inspirationsquellen gedacht.

## 7. Good Practice Beispiele

---

### Beispiel Kita-Verpflegung

#### **Wackelpeter Frischküche Hamburg**

##### Rahmendaten:

- Gründung der Küche im Jahr 1993, seit 1996 biozertifiziert, u.a. Demeter
- Grundsätze ausgerichtet an der Slow Food Philosophie
- Fördermitglied von Slow Food Deutschland
- Mitglied der Chef Alliance von Slow Food Deutschland
- Unterstützung der solidarischen Landwirtschaft
- 28 Mitarbeiter\*innen in Teil- oder Vollzeit
- Zubereitung von täglich maximal 3000 Mahlzeiten für Kinder (Kitas und Schulen)

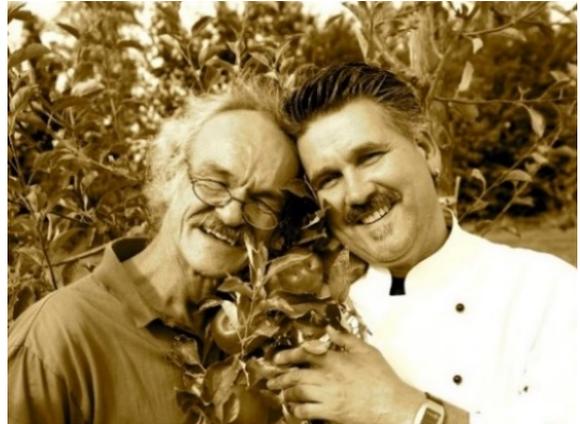


Abbildung 9: Inhaber Jens Witt mit einem seiner Produzenten

Foto: Wackelpeter/Jörg Modrow

---

##### Angebot:

- 60 % der verwendeten Lebensmittel kommen direkt vom Bauern
- Alle Lebensmittel, außer Fisch und Fischprodukte, stammen aus kontrolliert ökologischem Anbau
- Kosten für das günstigste Essen: 2,60 €
- Hofbesuche bei Lieferanten möglich, z. B. im Rahmen von Klassenausflügen

##### Arbeitsweise:

- Langjährige Lieferbeziehungen
- Unterstützung von Zweinutzungsrasen bei Hühnern
- Vermeidung von überregionalen Produkten und Lebensmittelabfällen
- Frischküche statt Fertigprodukten, -soßen oder Gewürzmischungen
- Regionale, ökologische und gesunde Mahlzeiten

##### Weitere Informationen:

Über unser Unternehmen • Wackelpeter - ökologisches, biologisches Essen für Kinder in Hamburg ([wackelpeter-service.com](http://wackelpeter-service.com))

Slow Food Deutschland Bericht Wackelpeter

## 7. Good Practice Beispiele

---

### Beispiel Schulverpflegung

#### **Mensaverein an der Gesamtschule Ronsdorf e.V.**

##### Rahmendaten:

- Gründung des Mensaver eins im Jahr 1984 auf Initiative von Eltern und Lehrkräften
- Ziel: Schüler\*innen ein kindgerechtes, gesundes und schmackhaftes Essen zuzubereiten
- Kantine mit 40 Angestellten
- Zubereitung von etwa 2000 Mahlzeiten täglich für die Gesamtschule Ronsdorf und weitere Schulen sowie Kindertagesstätten
- In der Gesamtschule: Teilnahmequote von 70 %

##### Angebot:

- 70-75 % der verarbeiteten Lebensmittel stammen aus ökologischer Landwirtschaft; Rind, Geflügel- und Schweinefleisch stammt ausschließlich aus ökologischer Landwirtschaft
- Täglich 2 wechselnde Angebotsmenüs, davon 1 vegetarisches Essen
- Zudem Salat- und Nudelbar zum Zusammenstellen
- Pizza-Ausgabe (Vollkornpizza aus eigener Herstellung)
- frisch zubereitetes Dessert und frisches Obst
- unbegrenzt Zugang zu Tafelwasser
- Kosten: 2,90 € pro Tag

##### Arbeitsweise:

- Cook and Serve
- gesunde Ernährung: möglichst frisch, vorwiegend Bioprodukte, wenig Fertigprodukte
- Nachhaltigkeit: keine Plastikbecher, Großgebände-Rücknahme, Müllsortierung, langjährige Lieferantenbeziehungen
- Ernährungsbildung: Beratung und Aufklärung über eine gesunde Lebensweise

##### Weitere Informationen:

**Unsere Arbeitsweise - Mensaverein an der Gesamtschule Ronsdorf e.V.**

**Schulverpflegung auf Vereinsbasis – DNSV**

## 7. Good Practice Beispiele

---

### Beispiele Bildung

#### **Schüler kochen für Schüler – Paul-Dohrmann-Schule Dortmund**

##### Rahmendaten:

- Förderschule mit Schwerpunkt Lernen bietet Berufsvorbereitung und praktische Ernährungsbildung in eigener Küche an
- Zubereitung von täglich bis zu 180 Mahlzeiten
- Jeden Tag kocht eine andere Klasse der 7. und 8. Stufe
- Partner der Aktion „Ich kann kochen“ der Sarah Wiener Stiftung
- 2019: Prüfung und Zertifizierung durch das Institut für Gesundheitsförderung im Bildungsbereich (IfGB)



**Abbildung 10: Schülerin in der Küche der Paul-Dormann-Schule**

**Foto: Paul-Dohrmann-Schule/Nicole Kretschmer**

-----

##### Angebot:

- Kochen mit viel frischem Gemüse und Salat
- Kultursensible Gerichte z. B. kein Schweinefleisch für muslimische Schüler\*innen

##### Arbeitsweise:

- Cook and Hold; Zubereitung frisch vor Ort
- Der Einkauf erfolgt durch die Lehrkräfte
- Ausstattung der Küche mit „Profigeräten“
- Die Schüler\*innen erledigen unter Anleitung alle Schritte von der Zubereitung bis zum Servieren der Speisen und Aufräumen (berufsvorbereitend)

##### Weitere Informationen:

#### **Schüler kochen für Schüler - Paul-Dohrmann-Schule Dortmund**

**Bericht: Mittagessen selbstgemacht: Paul-Dohrmann-Schüler kochen in neuer Küche - Dortmund-Nord**

## 7. Good Practice Beispiele

---

### Ernährungsbildungswagen – überkochen e.V.

#### Rahmendaten:

- Gemeinnütziger Verein überkochen e.V.
- Gründung im Jahr 2018
- Team aus 7 Angestellten und Ehrenamtlichen
- Förderung der Ernährungsbildung und Bildung für nachhaltige Entwicklung in Grund- und weiterführenden Schulen

#### Arbeitsweise:

- Der Kochwagen ist mit verschiedenen Kochwerkzeugen ausgestattet, Schürzen, Geschirr und einem Kartenset
- Er eignet sich für die Arbeit mit ca. 30 Schüler\*innen
- Aktionskarten geben Hinweise zum Zeitbedarf sowie zur Vorbereitung
- Verknüpfung von Theorie und Praxis im Klassenzimmer durch zweigeteilte Arbeitsweise
- Verknüpfung des Ernährungsunterrichts mit Mathematik, Geografie und Physik
- Stärkung von Sozialkompetenzen, Kommunikation, Diversität und Entfaltung
- Förderung von Inklusion durch das gemeinsame Kochen
- Lernmaterialien und Workshops für den Unterricht stehen zur Verfügung (auch online)

#### Weitere Informationen:

Die mobile Küche – überkochen e.V.

Bericht überkochen – Teilhabe durch Kochen - relaio.de



Abbildung 11: Kinder am Kochwagen

Foto: überkochen e.V.

---

## 7. Good Practice Beispiele

---

### Die GemüseAckerdemie

#### Rahmendaten:

- Ackerdemia e. V. ist ein gemeinnütziges Sozialunternehmen
- Gründung im Jahr 2014
- Team aus 100 Mitarbeiter\*innen in fünf Regionen Deutschlands
- Entwicklung von Bildungsprogrammen für Kitas und Schulen: Kinder bauen eigenständig Gemüse an
- 2021 nehmen 869 Schulen und Kitas an dem Bildungsprogramm teil

#### Arbeitsweise:

- Als Lernorte dienen sowohl freie Ackerflächen auf dem Kita-/Schulgelände oder in der Umgebung als auch das Klassenzimmer
- Ziel: Naturerfahrungen für Kinder ermöglichen, die zu mehr Wertschätzung für Lebensmittel führen sollen
- Stärkung von Team- und Kooperationsfähigkeit sowie Empathie, Achtsamkeit und Partizipation
- Lehrer\*innen und Eltern erhalten eine Weiterbildung zum Acker-Coach
- Bis zu 30 Gemüsesorten werden pro Kalenderjahr angebaut
- Kinder dürfen das Gemüse anbauen, pflegen, ernten, probieren und verwerten

#### Weitere Informationen:

**GemüseAckerdemie e.V.**

**GemueseAckerdemie\_Wirkungsbericht\_2020\_AckerSchule.pdf**



**Abbildung 12: Kinder im Gemüsegarten**

**Foto: Acker e. V./ Nadine Stenzel**

-----

## 7. Good Practice Beispiele

---

### Beispiele Betriebsverpflegung

#### **Esprit Kantine Düsseldorf**

##### Rahmendaten:

- Küchenchef: Martin Friedrich; Mitglied beim Netzwerk der Bio-Mentoren
- Ziel des Netzwerks: Andere Küchen bei der Umstellung auf die Verwendung von Bio-Produkten und der nachhaltigen Produktion unterstützen
- Seit dem Jahr 2005 Einsatz von regionalen und bio-zertifizierten Produkten
- Zubereitung von täglich 800 bis 1000 Mahlzeiten

##### Angebot:

- abwechslungsreiches Angebot zum Frühstück und Mittagessen, zudem verschiedene Snacks über den Tag verteilt
- 60 % der Lebensmittel liegen in Bio-Qualität vor, bevorzugt aus der Region
- Zum Frühstück: reichhaltiges Buffet mit verschiedenen Kaffeegetränken, Obst und Snacks
- Mittagessen: täglich wechselnde Hauptgerichte (auch vegetarisch) plus Salat-Bar
- Desserts: Obst, diverse Kuchensorten oder verschiedene Smoothies

##### Arbeitsweise:

- Kochen mit frischen, qualitativ hochwertigen und oft regionalen sowie biologischen Zutaten
- Langjährige Lieferbeziehungen mit regionalen Partnern
- Teilweise Ganztierverwertung
- Küchenphilosophie: Kreativität und Kochen mit viel Liebe
- Offene Küche bietet Gästen einen Einblick in die Zubereitung
- Feedback wird ermöglicht

##### Weitere Informationen:

**BEHIND\_Esprit\_Kantine**

**Bericht: Ratingen: Esprit isst Bio**

**Bericht: Esprit-Kantine\_Ratingen.pdf**



**Abbildung 13: Innenansicht Esprit Kantine**

**Foto: Handelsblatt/Michael Englert**

---

## 7. Good Practice Beispiele

---

### **Mensa der Landesfinanzschule Wuppertal**

#### Rahmendaten:

- Gemeinsame Mensa für die Landesfinanzschule NRW und Justizvollzugsschule NRW
- Täglich ca. 650 Portionen Frühstück, 700 bis 750 Portionen Mittagessen und 500 bis 550 Portionen Abendessen
- 1 Küchenleiter mit Stellvertreter, 2 Köche, 12 Küchenhilfen, 4 Auszubildende

#### Angebot:

- Frischküche mit rund 65 Prozent Bio-Anteil, Wurst und Fleisch sind noch nicht Bio-zertifiziert
- Preis für die Vollverpflegung: 7,60 Euro pro Person und Tag – keine Erhöhung der Preise durch den Bio-Anteil

#### Arbeitsweise:

- Qualität, Geschmack und Aussehen der Speisen werden an die Bedürfnisse der Gäste angepasst
- Empfehlungen für den Umstieg auf Bio
- schrittweiser Umstieg auf Bio-Produkte
- mit den LM beginnen, die ganzjährig verfügbar sind und keine großen Preisunterschiede ausmachen
- Hilfestellungen im Rahmen einer Hospitanz für interessierte Küchenkräfte

#### Weitere Informationen:

### **65 Prozent Bio in Landesfinanzschule NRW: Oekolandbau**

## 8. Anhang

### 8.1 Anhangsverzeichnis

<b>Weiterführende Tabellen</b> -----	<b>113</b>
Mittagsmahlzeiten und Lebensmittelabfall in der Gemeinschaftsgastronomie	113
Außerschulische Angebote mit Bezug zu Ernährung und Nachhaltigkeit	117
Qualitäten und Anforderungen an die Verpflegungssysteme	116
Nachhaltiges Verpflegungsangebot in den Kantinen der Landesbehörde NRW	120
Integration von Nachhaltigkeitsaspekten in Lehrplänen der Berufsausbildung	122
Initiativen in NRW	126
Angebote in der Erwachsenenbildung mit Bezug zu Ernährung und Nachhaltigkeit	130
Planstellen „Kommunale Ernährungsscouts“ in den Verwaltungsbezirken	137
<b>Interview-Leitfäden</b> -----	<b>139</b>
Ernährungsbildung	139
Erwachsenenbildung	144
Initiativen und Netzwerke	146

## Weiterführende Tabellen

### Mittagsmahlzeiten und Lebensmittelabfall in der Gemeinschaftsgastronomie

Tabelle 31: Statistische Datengrundlagen zur Ermittlung der täglich ausgegebenen Mittagsmahlzeiten und der Lebensmittelabfälle in ausgewählten Settings der Gemeinschaftsverpflegung in NRW

Setting	Art	Stand		Quelle
<b>Kinderbetreuungs- einrichtungen</b>	Kinder in Betreuung insgesamt	01.03.2020	694.969	Destatis 2020b, S. 72, 78, 82
	Kinder in Kindertageseinrichtungen	01.03.2020	631.800	ebd., S. 72
	Kinder in öffentl. Kindertageseinrichtungen	01.03.2020	229.168	berechnet auf Grundlage des bundesweiten Anteils der Kinder in öff. Kitas (nach ebd., S. 91–92)
	Kinder in öffentl. geförderter (Groß-)Tagespflege	01.03.2020	63.169	ebd., S. 78, 82
	Betreuungstage/Jahr		235	eigene Berechnung (nach Schmidt et al. 2019, S. 29, 41, 53)
	Anteil Mittagsverpflegung		75,7 %	eigene Berechnung (nach Destatis 2020b, S. 40–41)
	Abfallkoeffizient (vermeidbar)		107 g/Portion	Borstel et al. 2017, S. 42; Schmidt et al. 2019, S. 41
<b>Allgemeinbildende &amp; berufliche Schulen</b>	Schüler*innen insgesamt	15.10.2019	2.462.018	Finanzministerium NRW 2020, S. 4
	Schüler*innen in öffentl. Einrichtungen	15.10.2019	2.254.127	ebd.
	Schultage/Jahr		190	Tecklenburg et al. 2019, S. 36
	Anteil Mittagsverpflegung		16,5 %	MRI 2008, S. 112
	Abfallkoeffizient* (vermeidbar)		107 g/Portion	Borstel et al. 2017, S. 42; Schmidt et al. 2019, S. 41
			117 g/Schüler*in	Waskow et al. 2016, S. 52
<b>Hochschulen</b>	Studierende insgesamt	WS 2019/20	775.836	Destatis 2020c, S. 11
	Studierende des Landes	WS 2019/20	697.293	ebd., S. 50
	Vorlesungstage/Jahr		160	Schmidt et al. 2019, S. 41
	Anteil Mittagsverpflegung		59,9 %	MRI 2008, S. 112
	Abfallkoeffizient (vermeidbar)		280 g/Portion	Ferreira et al. 2013, S. 1628; Schmidt et al. 2019, S. 41
	Erwerbstätige insgesamt	2019	8.807.000	it.NRW 2019

## 8. Anhang

<b>Betriebsverpflegung</b>	Erwerbstätige im öffentl. Dienst	30.06.2020	858.935	it.NRW 2021a
	Bedienstete der Landesverwaltung		130.000	Muster et al. 2021, S. 21
	Arbeitstage/Jahr		250	Schmidt et al. 2019, S. 41
	Anteil Mittagsverpflegung		21,0 %	BMEL 2017; zitiert nach Schmidt et al. 2019, S. 41
	Abfallkoeffizient* (vermeidbar)			78 g/Portion
			135 g/Portion	Schwarzmayr 2016; Schmidt et al. 2019, S. 41
<b>Einrichtungen im Care-Bereich</b>	Betten in Krankenhäusern	2019	117.869	Destatis 2021, S. 21
	Bettenauslastung/Jahr	2019	77,6 %	ebd.
	Betten in öffentl. Krankenhäusern	2019	36.335	ebd.
	Bettenauslastung/Jahr	2019	80,3 %	ebd.
	Plätze in Pflegeeinrichtungen	2019	191.459	Destatis 2020a, S. 11–12
	Plätze in öffentl. Pflegeeinrichtungen	2019	8.259	ebd.
	Betten in Vorsorge- und Rehakliniken	2019	20.727	it.NRW 2020
	Bettenauslastung im Jahr	2019	88,8 %	ebd.
	Abfallkoeffizient (vermeidbar)			122 g/Portion
*bei mehreren Abfallkoeffizienten pro Setting wurde der Mittelwert berechnet				

## 8. Anhang

Tabelle 32: Schätzung der täglich ausgegebenen Mahlzeiten und des vermeidbaren Lebensmittelabfalls im Jahr für ausgewählte Settings der Gemeinschaftsverpflegung in NRW

Quelle: eigene Darstellung; Berechnung anhand der statischen Datengrundlagen (siehe Tabelle 31)

Einrichtungsart	Mahlzeiten/Tag (öffentl. Träger)	Mahlzeiten/Tag (alle Träger)	LMA vermeidbar in t/a (öffentl. Träger)	LMA vermeidbar in t/a (alle Träger)
Kindertageseinrichtungen	174.051	479.847	4.362	12.025
Öffentl. geförderte (Groß-)Tagespflege	47.976	47.976	1.202	1.202
Allgemeinbildende & berufliche Schulen	371.931	406.233	7.915	8.645
Hochschulen	417.679	464.726	18.712	20.820
Betriebsverpflegung	180.376 (Erwerbstätige des öffentlichen Diensts)	1.849.470 (alle Erwerbstätige)	4.803 (Erwerbstätige des öffentlichen Diensts)	49.242 (alle Erwerbstätige)
Betriebsverpflegung – Landesbehörden	27.300		727	
Krankenhäuser	29.177	91.466	1.299	4.073
Pflegeeinrichtungen	8.259	191.459	368	25.577
Vorsorge- und Rehakliniken*		18.406		820
<b>insgesamt</b>	<b>1.256.759</b>	<b>3.549.583</b>	<b>39.387</b>	<b>122.403</b>
*keine Trennung nach Trägerschaft möglich				

Qualitäten und Anforderungen an die Verpflegungssysteme

Tabelle 33: Systemstpezifische Qualitäten und Anforderungen an verschiedene Verpflegungssysteme

Quelle: eigene Darstellung (nach aid und DGE 2010, 2/25-2/26)

Qualitätskriterien	Cook & Serve	Cook & Chill / Freeze	Cook & Hold
Ernährungsphysiologie	Sehr gut	Gut bei leicht eingeschränkter Produktpalette	Gut bis mittelmäßig
Voraussetzung	Einsatz qualitativ hochwertiger Rohwaren & geeigneter Rezepturen;  fachgerechte Vor- und Zubereitung der Speisen und niedrige Warmhaltezeiten	zusätzliches Angebot an frischen Salaten, Rohkost und Obst(-zubereitungen)	kurze Warmhaltezeiten
Hygiene	Gut	Sehr gut	Gut
Voraussetzung	Schulung des Personals;  Umsetzung der gesetzlichen Vorschriften;  kurze Warmhaltezeiten	Einhaltung der Kühlkette und der Herstellerangaben bezüglich Lagerbedingungen, -dauer und die ordnungsgemäße Aufbereitung vor Ort;  kurze Warmhaltezeiten	Schulung des Personals;  Umsetzung der gesetzlichen Vorschriften;  kurze Warmhaltezeiten
Sensorik	Gut bis sehr gut	Gut bis sehr gut bei leicht eingeschränkter Produktpalette	Gut bis mittelmäßig, abhängig von Warmhaltezeiten und Transport
Angebot	Hohe Flexibilität: Berücksichtigung von Essenswünschen und kurzfristige Anpassung an Teilnehmerzahlen möglich	Eingeschränkte Speisenauswahl: Angebot ist auf regenerierfähige Komponenten beschränkt;  begrenzte Flexibilität: Bestellung der Speisen erfolgt i.d.R. einige Tage im Voraus;  Geschmacksermüdungen möglich durch gleichbleibende Rezepturen	Eingeschränkte Speisenauswahl: nicht alle Speisen zum Warmhalten geeignet sind;  niedrige Flexibilität bei der Anpassung der Lieferzeiten;  eingeschränktes Angebot, wenn es für Schulen z. B. in der Nähe nur einen Lieferanten für Senioreneinrichtungen gibt

## Außerschulische Angebote mit Bezug zu Ernährung und Nachhaltigkeit

Tabelle 34: Außerschulische Lernorte und Angebote mit Bezug zu Ernährung und Nachhaltigkeit, vernetzt über die BNE-Agentur NRW

Quelle: eigene Darstellung

Art des Lernortes	Name	Thema	Homepage
Entsorgung	Wirtschaftsbetriebe Duisburg AöR	Mülltrennung, Abfallvermeidung	<a href="https://www.wb-duisburg.de/">https://www.wb-duisburg.de/</a>
	Biologisches Zentrum Coesfeld	Abfalldetektive, Papier aus Abfall; Wetter, Klima, Treibhauseffekt	Biologisches Zentrum Kreis Coesfeld e.V. (biologischeszentrum.de)
Fairer Handel	Vamos e.V.	Faire Kochkurse	<a href="https://vamos-muenster.de/angebote/workshops/">https://vamos-muenster.de/angebote/workshops/</a>
	Kampagne Fairtrade Schools	fairer Handel, nachhaltiger Konsum	<a href="https://www.fairtrade-schools.de/aktuelles">https://www.fairtrade-schools.de/aktuelles</a>
Gesundheit	NaturSpielWerkstatt Stiftungshof Iserlohn, NaturSpielWerkstatt Lindenhaus e.V.	Gesundheit und Verbraucher*innenbildung	<a href="https://stiftungshof.de/">https://stiftungshof.de/</a>
	Umwelt Jugendherberge Brilon	gesunde, nachhaltige Ernährung	<a href="https://nordsee-sauerland.jugendherberge.de/jugendherbergen/brilon-352/portraet/">https://nordsee-sauerland.jugendherberge.de/jugendherbergen/brilon-352/portraet/</a>
Imkerei	Erlebnis-Imkerei Judith Schneider	Honig und Bedeutung der Wildbienen für Umwelt und Landwirtschaft	<a href="https://www.bne.nrw.de/gemeinsam/akteurinnen-akteure/details/erlebnis-imkerei-judith-schneider/">https://www.bne.nrw.de/gemeinsam/akteurinnen-akteure/details/erlebnis-imkerei-judith-schneider/</a>
	Waldpädagogik und Umweltbildung Astrid Walker	Imkerei, Umweltbildung; Nutzgarten	<a href="https://www.naturerfahrungsangebote.de/home.html">https://www.naturerfahrungsangebote.de/home.html</a>
Konsum	Abenteuer Lernen e.V.	Konsumententscheidungen, Sensibilisierung für Umwelt, Selbstwirksamkeit	Bildung, Inklusion für Kinder in Schule und Kindergärten in Bonn, Köln, Düsseldorf - Abenteuer Lernen
	KlimaWelten Hilchenbach	Ernährungsgewohnheiten, Konsumverhalten und Umwelt	Willkommen! (klimawelten.de)
	mondo mio Kindermuseum e.V.	Konsumententscheidungen	<a href="https://www.mondomio.de/">https://www.mondomio.de/</a>
	Naturfreundejugend NRW	Konsumententscheidungen	<a href="https://nrw.naturfreundejugend.de/">https://nrw.naturfreundejugend.de/</a>
Landwirtschaft	AckerBildung e.V.	solidarische Landwirtschaft	Solidarische Landwirtschaft Dalborn e.V. (solawidalborn.org)
	Lernort Appelbongert	Lebensmittelanbau, nachhaltige Landwirtschaft	<a href="http://www.lernort.appelbongert.de/index.html">www.lernort.appelbongert.de/index.html</a>

## 8. Anhang

	Hertener Bürgerstiftung, Hof Wessels	biologische Landwirtschaft; Schulbauernhof	Hof Wessels
	Herzwurzelhof	Lernbauernhof	Lernort Bauernhof (herzwurzelhof.com)
	Emshof	Schulbauernhof	www.emshof.de
	Klosterhof Bünghausen	Lernbauernhof	https://www.klosterbauer.de/
	Landesvereinigung der Milchwirtschaft NRW e.V.	Milch in Ernährung und Wirtschaft	https://www.milch-nrw.de/
	Lernbauernhof Gut Hixholz	Lebensmittelherkunft, nachhaltige Lebens- und Wirtschaftsweise	https://www.gut-hixholz.de/
	Lernbauernhof Schulte Tigges	Landwirtschaft, Ernährung, Konsum, SP Gemüsebau	https://www.lernbauernhof-schultetigges.de/
	Maximilianpark Hamm GmbH	Ökologischer Kräuter- und Gemüsegarten, Programm "Gemüsegourmets" für Schulklassen	https://www.maximilianpark.de/
	Vauß Hof	ökologischer Lernbauernhof, ernährungssouveränität	https://vausshof.de/
	Umweltzentrum Westfalen	Honigbiene, Getreide, Kartoffeln	http://www.uwz-westfalen.de/
Nachhaltigkeitsbildung	Kreis Steinfurt - Amt für Klimaschutz und Nachhaltigkeit - BNE Regionalzentrum	energieland2050 e.V.	https://www.kreis-steinfurt.de/kv_steinfurt/Themen%20&%20Projekte/BNE-Regionalzentrum/Das%20Regionalzentrum/
		NABU Kreisverband Steinfurt e.V. (Lehmdorf)	
		Sarbecker Energiewelten	
	Landes Fischereiverband Westfalen und Lippe e.V.	Das Blaue Klassenzimmer: Fischbiologie, Gewässerökologie	LFV   Blaues Klassenzimmer (lfv-westfalen.de)
	Schokoladenmuseum Köln	Komplexität der Lieferkette zur Schokoladenherstellung mit ökologischen, ökonomischen und sozialen Aspekten, Auswirkungen des Verbraucherverhaltens	https://www.schokoladenmuseum.de/
	Stadt Bielefeld	Aktionen und Projekte zu Ernährung, z. B. "Klimagesunde Schulküche"	https://www.bielefeld.de/node/5210
	Umweltberatung der Verbraucherzentrale	Klimabewusst und nachhaltig einkaufen und konsumieren	https://www.verbraucherzentrale.nrw
	Verein der Freunde und Förderer Kloster Saarn e.V.	Auseinandersetzung und Wertschätzung Nahrungsmittelpflanzen	https://www.kloster-saarn.com/
	Wahrmannshof Natur und Umweltbildung am Reeser Meer GmbH	Bildungsprogramm "klimafreundliche Nahrungsmittel"	http://www.wahrmannshof.de/start
	Westfälisch Lippischer Landwirtschaftsverband e.V.	Nahrungsmittelherkunft, Zusammenhänge in der Natur	https://wlv.de/
Welthaus Bielefeld	Projekt "Welternährung neu denken"	https://www.welthaus.de/bildung/welternaehrung-neu-denken/	

## 8. Anhang

---

	Saerbecker Energiewelten	Bildung für nachhaltige Entwicklung Umweltbildung	<a href="http://www.saerbecker-energiewelten.de/">http://www.saerbecker-energiewelten.de/</a>
	Wasserschule Köln	Unterrichtseinheit Trinkwasser	<a href="https://www.wasserschule-koeln.de/">https://www.wasserschule-koeln.de/</a>
Wildkräuter	ZUB e.V. Bonn	Kräuterwanderung	<a href="http://www.zub-bonn.de">www.zub-bonn.de</a>
	BNE Naturschule Hochsauerland	Kräuterwanderung	<a href="https://www.naturschule-hochsauerland.com/termine">https://www.naturschule-hochsauerland.com/termine</a>
	Grugapark Essen	Veranstaltungen zu Imkerei, Kakao, Kräuter und Heilpflanzen, Zucker	<a href="https://www.grugapark.de/schule_natur/kursthemmen_von_a_bis_z/kursthemmen_von_a_bis_z.de.html">https://www.grugapark.de/schule_natur/kursthemmen_von_a_bis_z/kursthemmen_von_a_bis_z.de.html</a>
	Umweltpädagogische Station Heidhof	Der Wald und seine Funktion Klimabewusst ernähren - Superfood am Wegesrand Fortbildungen zur Klimaproblematik	<a href="http://www.umweltstationheidhof.rvr.ruhr/">http://www.umweltstationheidhof.rvr.ruhr/</a>

Nachhaltiges Verpflegungsangebot in den Kantinen der Landesbehörde NRW

Tabelle 35: Einsatz von regionalen und/oder biologisch erzeugten Lebensmitteln in Kantinen der Landesbehörden

Quelle: eigene Darstellung (nach LANUV 2020, S. 20–25)

n = 56	regionaler Einkauf	teilweise regional	nicht regional	100 % Bio-Qualität	Teilweise in Bio-Qualität	konventionell
Butter	6 %	10 %	26 %	2 %	5 %	52 %
Käse	8 %	13 %	23 %	2 %	6 %	48 %
Milch	13 %	18 %	16 %	4 %	9 %	39 %
Joghurt	13 %	19 %	17 %	2 %	5 %	45 %
Eier	39 %	13 %	11 %	5 %	6 %	26 %
Mehl/Getreide	7 %	12 %	18 %	2 %	7 %	55 %
Nudeln	5 %	10 %	26 %	2 %	5 %	52 %
Kartoffel-Erzeugnisse	11 %	12 %	26 %		2 %	49 %
Kartoffeln	41 %	14 %	10 %	2 %	8 %	25 %
Brot	64 %	7 %	5 %	3 %	3 %	17 %
Backwaren	64 %	7 %	5 %	3 %	3 %	17 %
Obst	27 %	31 %	8 %	2 %	10 %	23 %
Gemüse	25 %	34 %	6 %	2 %	16 %	17 %
Convenience Produkte	4 %	16 %	25 %		7 %	48 %
Gewürze/Kräuter	12 %	13 %	19 %	1 %	7 %	46 %
Geflügelfleisch	15 %	28 %	13 %		7 %	38 %
Schweinefleisch	20 %	28 %	10 %	2 %	7 %	34 %
Rindfleisch	17 %	25 %	13 %	2 %	8 %	35 %

## 8. Anhang

Tabelle 36: Bezug von Lebensmitteln durch Kantinenbetreiber der Landesbehörden

Quelle: eigene Darstellung (nach LANUV 2020, S. 20–25)

n = 56	Bio-Handel/ Supermarkt	Großhandel + Bio- Sortiment	LMH	Obst/ Gemüse Lieferant	Wochen- markt	Fachhand- werk	Direktver- marktung	Großhandel konv.	keine Angabe
Butter	1 %	36 %	2 %				2 %	56 %	3 %
Käse	3 %	33 %	3 %				3 %	55 %	3 %
Milch	2 %	33 %	3 %	2 %			5 %	5a2 %	3 %
Joghurt	2 %	32 %	5 %	3 %			3 %	50 %	5 %
Eier	1 %	32 %		8 %		5 %	18 %	32 %	3 %
Mehl/Getreide	4 %	30 %	5 %			5 %		52 %	4 %
Nudeln	2 %	34 %	3 %					59 %	2 %
Kartoffel-Erzeugnisse		33 %	4 %	18 %		5 %		39 %	2 %
Kartoffeln		31 %	2 %	24 %		5 %	12 %	22 %	3 %
Brot	2 %	20 %		2 %		62 %		11 %	2 %
Backwaren		17 %				66 %		16 %	2 %
Obst	1 %	28 %	6 %	28 %	1 %	3 %	7 %	21 %	3 %
Gemüse	2 %	29 %	2 %	33 %		3 %	8 %	21 %	2 %
Convenience Produkte	2 %	28 %	3 %	3 %				58 %	5 %
Gewürze/Kräuter	2 %	25 %	2 %	12 %		2 %	2 %	47 %	8 %
Geflügelfleisch		29 %		2 %		27 %		36 %	3 %
Schweinefleisch		25 %	3 %	1 %		32 %	3 %	32 %	3 %
Rindfleisch		27 %	3 %		1 %	31 %		34 %	3 %

Integration von Nachhaltigkeitsaspekten in Lehrplänen der Berufsausbildung

Tabelle 37: Analyse der Rahmenlehrpläne ausgewählter Berufe hinsichtlich einer Übereinstimmung mit den Handlungsfelder der Schulverpflegung und der Integration von Nachhaltigkeitsaspekten

Quelle: eigene Darstellung (nach Hergemöller 2018, S. 26–32)

Prozessschritt									
Tätigkeit	Handlungsfeld	Bäcker*in	Fachmann/-frau für Systemgastronomie	Fachverkäufer*in im LM-Handwerk – Schwerpunkt Bäckerei/Konditorei	Hauswirtschaftler*in	Koch/Köchin	Restaurantfachmann/-frau	staatl. gepr. Assistent*in für Ernährung und Versorgung – Schwerpunkt Service	
Speisenplanung	Speisenplan erstellen	Abfallmenge	x						
		Attraktivität des Speisenangebots	x		x	x	x	x	
		Ernährungsphysiologie der Speisen			x	x		x	
		Fleischanteil am Gesamtlebensmitteleinsatz							
		Beschaffungsquote für regionale & saisonale LM							
		Zubereitungstechniken				x	x		
		Wasserverbrauch					x		
		Energieverbrauch					x		
	Rahmenbedingungen beachten	Anteil regenerativer Energie am Gesamtenergieverbrauch							
		Subventionen							

## 8. Anhang

		Verankerung von Nachhaltigkeit im Leitbild							
		Prozessqualität							
		Umsatz		x	x		x		
Lebensmittelbeschaffung	Preis- und Mengenkalkulation	LM-Verwertungsquote		x		x		x	
	Lebensmittelauswahl	Ernährungsphysiologie der Speisen	x	x	x	x	x	x	x
		Anteil biologischer LM	x	x	x	x	x	x	x
		Beschaffungsquote für regionale & saisonale LM	x	x	x	x	x	x	x
		LM-Zusatzstoffe im Speisenangebot	x	x	x	x	x	x	x
		Anteil fair gehandelter Produkte		x		x	x	x	x
		Anteil gentechnisch veränderter LM	x	x	x	x	x	x	x
		Tierische Produkte aus artgerechter Tierhaltung	x	x	x	x	x	x	x
		Anteil nachhaltiger Fisch	x	x	x	x	x	x	x
		Verarbeitungsgrad der LM	x	x	x	x	x	x	x
		Abfallmenge		x		x	x	x	x
	Lieferanten bestimmen	Langfristigkeit von Lieferantenverträgen							x
		Regionale WSK		x		x			x
		Transparenz der LM-Beschaffung							x
Lagerhaltung	Lagerverwaltung	LM-Verwertungsquote	x	x	x	x	x		
	Warenannahme, -entnahme, -ausgabe, -lagerung	Verarbeitungsgrad der LM				x			
		Abfallmenge	x	x	x	x	x		
	Rahmenbedingungen beachten	Anteil regenerativer Energie am Gesamtenergieeinsatz	x		x	x			
	Hygienekonzept	x		x	x		x		

## 8. Anhang

	Lagerverwaltung unter hygienischen, ökologischen und ökonomischen Aspekten	Arbeitsschutz/Arbeitsunfälle				x*			
		Energieverbrauch	x		x	x	x		
		Energieeffiziente Küchenausstattung	x		x	x			
Vor- und Zubereitung	Waschen/Putzen/Schneiden von Obst & Gemüse, Parieren/Filetieren/Garen von Fleisch & Fisch, Garen der Beilagen, Zubereitung von Dressings, Saucen & Fonds, Kalte Speisen wie Desserts, Gebäck backen	LM-Verwertungsquote	x		x		x		
		Zubereitungstechniken		x	x	x		x	x
		Ernährungsphysiologie der Speisen		x		x		x	x
		Abfallmenge	x		x				x
	Arbeitsschritte nach ökologischen, ökonomischen und ergonomischen Aspekten planen und durchführen	Arbeitsschutz/Arbeitsunfälle					x*		
		Wasserverbrauch	x		x		x*		x
		Energieverbrauch	x		x		x*		x
Energieeffiziente Küchenausstattung		x		x					
Hygienekonzept				x		x		x	
Ergonomie								x	
Prozessqualität									
Bereitstellung und Ausgabe	Ausgabesystem wählen	LM-Verwertungsquote			x				
		Abfallmenge	x		x				x
	Speisen anrichten und dekorieren	Attraktivität des Speisenangebots	x		x		x	x	x
		Speisenraum gestalten	Atmosphäre am Verzehrort			x		x	x
	Raumausstattung								
	Speisen während der Ausgabe warmhalten oder kühlen	Energieverbrauch			x				
		Energieeffiziente Küchenausstattung			x				
	Rahmenbedingungen	Anteil regenerativer Energie am Gesamtenergieeinsatz			x				
		Umsatz		x	x		x	x	
Prozessqualität						x			

## 8. Anhang

	Arbeitsschritte nach ökologischen, ökonomischen & ergonomischen Aspekten planen und durchführen	Hygienekonzept			x				x
		Ergonomie							
	Angebotskarte	Verankerung von Nachhaltigkeit im Leitbild			x	x			
	Hinweise über Allergene, LM-Zusatzstoffe	Kundenkommunikation							
		Kundenservice			x				
Verzehr	Positive, angenehme und ruhige Atmosphäre schaffen	Atmosphäre am Verzehrort				x			
		Raumausstattung				x			
Abfallmanagement	Abfalltrennung/-entsorgung	Abfallmenge				x*			x
		Recyclingquote							x
	Entsorgung kritischer Stoffe wie Reinigungs- und Desinfektionsmittel	Arbeitsschutz/Arbeitsunfälle							
	hygienisches Arbeiten	Hygienekonzept							
	Körperschäden verhindern	Ergonomie							
Reinigung und Pflege	Hygienische Entfernung von Schmutz und Pflege zum Werterhalt unter ökologischen, ökonomisch und ergonomischen Aspekten und eines HACCP-Konzepts	Arbeitsschutz/Arbeitsunfälle				x*	x		x
		Hygienekonzept	x	x	x	x	x		x
		Reinigungsmittel/-techniken	x	x	x	x		x	x
* in der überarbeiteten Neufassung von 2019									

## 8. Anhang

### Initiativen in NRW

Tabelle 38: Ausgewählte Initiativen mit Bezug zu Ernährung/Nachhaltigkeit

Quelle: eigene Darstellung

	Initiative/Verein	ernährungspolitische Themen	Ort	Quelle
Ernährungspolitik allgemein	Ernährungsräte NRW	regionale, faire, ökologische Versorgung in Städten/Regionen; Änderung der politischen Rahmenbedingungen	Aachen und Region, Bielefeld, Bochum, Essen, Köln und Umgebung, Münster	Startseite Ernährungsräte.org - Ernaehrungsraete
	ER-Gründungsinitiativen	regionale, faire, ökologische Versorgung in Städten/Regionen; Änderung der politischen Rahmenbedingungen	Bergisches Land, Biel, Bonn, Dortmund, Hamm, Krefeld, Minden, Pulheim, Rhein-Kreis Neuss, Wuppertal, Unna	Startseite Ernährungsräte.org - Ernaehrungsraete
	NAHhaft e.V.	nachhaltige Ernährungsstrategien: sozial-ökologische Neuausrichtung von Landwirtschaft und Ernährung	NRW-weit	NAHhaft Startseite - NAHhaft   für nachhaltige Ernährungsstrategien
	LandFrauen	Gestaltung der Lebensverhältnisse in ländlichen Regionen; Stärkung der regionalen Landwirtschaft; Ernährungsbildung	Westfälisch-Lippischer LandFrauenverband, Rheinischer LandFrauenverband	WLLV: Startseite Rheinischer LandFrauenverband e.V.: Home (rheinische-landfrauen.de)
	Slow Food-Gruppen	sozial-ökologisch verantwortungsvolles Lebensmittelsystem; biokulturelle Vielfalt; Tierwohl; Stärkung ländlicher Regionen	Aachen, Bergisches Land, Bielefeld/OWL, Bocholt, Bochum, Bonn, Dortmund, Duisburg-Nierrhein, Düsseldorf, Essen, Köln, Münster(land), Osnabrück, Sauerland, Südlicher Teutoburger Wald	<a href="https://www.slowfood.de/">https://www.slowfood.de/</a>
	Slow Food Youth-Gruppen	Lokale, regionale, globale Lebensmittelsysteme im Einklang mit Nachhaltigkeit und sozialer Gerechtigkeit	Düsseldorf, Köln, Münster	<a href="https://www.slowfood.de/wirueberuns/slowfoodyouth">https://www.slowfood.de/wirueberuns/slowfoodyouth</a>

## 8. Anhang

Natur-, Umwelt-, Tierschutz	Arbeitsgemeinschaft Natur- und Umweltbildung (ANU)	globale und regionale Umweltbildung in Politik, Wirtschaft und Gesellschaft	Über 110 Gruppen in NRW	Umweltbildung-NRW - Wir über uns
	BUND für Umwelt und Naturschutz NRW	Natur-, Umwelt-, Lebensschutz; ökologisches Verständnis als allgemeines Bildungsziel; Sicherung der Lebensgrundlagen; Förderung naturverbundener Landschaftsplanung und -pflege	über 170 Gruppen in NRW	BUND Landesverband Nordrhein-Westfalen (bund-nrw.de)
	BUNDjugend NRW	fairer Welthandel; Klimagerechtigkeit; Agrarwende	Bochum, Bielefeld, Münster, Bonn, Köln, Dortmund in Gründung	<a href="https://www.bundjugend-nrw.de/">https://www.bundjugend-nrw.de/</a>
	Greenpeace e.V.	Agrarwende; Biodiversität, Artenvielfalt, Tierwohl, Wasserschutz, Umweltschutz	Aachen, Bielefeld, Bochum, Bonn, Dortmund, Düsseldorf, Essen, Kleve, Köln, Krefeld, Mülheim-Oberhausen, Münster, Niederrhein, Paderborn, Remscheid, Siegen, Wuppertal	Greenpeace
	Nabu NRW	Natur-, Umwelt-, Klimaschutz: Erhalt vielfältiger Lebensräume und Arten, sauberes Wasser, gesunde Böden, schonender Umgang mit endlichen Ressourcen	ca. 120 Kreisverbände und lokale Gruppen in NRW	NABU NRW
	Umweltforum Münster e.V.	Bündelung der Interessen von derzeit 18 Vereinen, Verbänden und Initiativen	Dachverband der münsterschen Umweltgruppen	Willkommen - Umweltforum Münster (umweltforum-muenster.de)
	Fridays for future NRW	Erhaltung der Ziele des Pariser Abkommens und des 1,5°C-Ziels; CO2-Steuer, Klimagerechtigkeit	Bocholt, Kerpen, Kevelaer, Kleve, Krefeld, Rees, Wesel, Xanten	Fridays For Future NRW (ffnrw.de)
	Students for future	siehe Fridays for future	Aachen, Bielefeld, Bochum, Bonn, Dortmund, Duisburg, Düsseldorf, Essen, Hagen, Kleve, Köln, Münster, Paderborn, Siegen, Witten/Herdecke, Wuppertal	<a href="https://studentsforfuture.info/orts-gruppe/">https://studentsforfuture.info/orts-gruppe/</a>

## 8. Anhang

	Parents for future	siehe Fridays for future	Über 90 Gruppen in NRW	<a href="https://parentsforfuture.de/de/">https://parentsforfuture.de/de/</a>
(Lebensmittel-)Abfallvermeidung	Zero Waste e.V.	Abfallvermeidung	Köln, Münster	Zero Waste Köln: Für ein müllfreies und verschwendungsfreies Köln! ( <a href="http://zerowaste-koeln.de">zerowaste-koeln.de</a> ) Zero Waste Münster e.V. – Abfallfrei leben ist einfacher als man denkt ( <a href="http://muenster.org">muenster.org</a> )
	fairteilbar Münster	Lebensmittelabfallvermeidung & -rettung	Münster	<a href="https://www.fairteilbar-muenster.de/">https://www.fairteilbar-muenster.de/</a>
	Unverpackt e.V. Verband der Unverpackt-Läden	Abfallvermeidung	ca. 100 Standorte in NRW	<a href="https://unverpackt-verband.de/">https://unverpackt-verband.de/</a>
Regionalität/biologische Landwirtschaft	Regionalbewegung NRW e.V.	nachhaltige Regionalentwicklung, Stärkung ländlicher Räume	Über 20 Gruppen in NRW	Nordrhein-Westfalen ( <a href="http://regionalbewegung.de">regionalbewegung.de</a> )
	Ernährung NRW e.V.	Stärkung regionaler Landwirtschaft, Lebensmittelhandwerk	Zusammenschluss von Unternehmen und Initiativen	NRW is(s)t gut! - Webportal des Ernährung-NRW e. V. ( <a href="http://nrw-isst-gut.de">nrw-isst-gut.de</a> )
	Lippequalität e.V.	Entwicklung, Förderung und Unterstützung des Absatzes regionaler Erzeugnisse	Kreis Lippe	Lippequalität e.V.: regional, nachhaltig, ohne Gentechnik ( <a href="http://lippequalitaet.de">lippequalitaet.de</a> )
	Landwirtschaftsverband (wlv) e.V.	Förderung der Interessen des land- und forstwirtschaftlichen Berufsstandes im agrar-, wirtschafts- und gesellschaftspolitischen Bereich; „Offensive Nachhaltigkeit“	19 Kreisverbände und rund 520 Ortsverbände	<a href="https://wlv.de/index.php">https://wlv.de/index.php</a>
	Ring der Landjugend in Westfalen Lippe	Interessensvertretung von Jugendlichen und jungen Erwachsenen in den berufsständischen Gremien der Land-, Forst- und Hauswirtschaft; Berücksichtigung der globalen Auswirkungen in Positionspapieren	Zusammenschluss von Landjugendverbände aus Westfalen-Lippe	Ring der Landjugend in Westfalen Lippe   Ring der Landjugend in Westfalen Lippe ( <a href="http://online.de">online.de</a> )

## 8. Anhang

	Gemeinschaftsgärten Essbares KleverLand e.V.	Urban Gardening	Kleve, Bedburg-Hau	<a href="https://www.essbares-kleverland.de/">https://www.essbares-kleverland.de/</a>
	Die Urbanisten e.V.	Urban Gardening & Farming	Dortmund	die Urbanisten
Vegetarismus/ Vegetarismus	proveg-Regionalgruppen NRW	Potenzial pflanzlicher Lebensmittel & Lebensstile; Tier-, Umwelt-, Klima-, Ressourcenschutz	Bielefeld und Umgebung, Dinslaken Hagen und Umgebung, Köln, Oberhausen, Schwerte	<a href="https://proveg.com/de/aktiven-netzwerk/">https://proveg.com/de/aktiven-netzwerk/</a>
	vegActive – Vegane Hochschulgruppe Bonn	Verbesserung der Bedingungen für vegan Lebende an der Uni Bonn	Bonn	<a href="https://vegactive.jimdo.com/%C3%BCber-uns/">https://vegactive.jimdo.com/%C3%BCber-uns/</a>
Beschaffung	Eine Welt Netz NRW	Förderung des fairen Handels	ca. 180 Aktionsgruppen, Weltläden, Fairhandels-Fachgeschäfte	<a href="https://eine-welt-netz-nrw.de/home/">https://eine-welt-netz-nrw.de/home/</a>
	Trans Fair e.V.	Förderung des fairen Handels	123 Fairtrade-Towns, 152 Fairtrade-Schulen, 3 Fairtrade-Universities (+ 3 im Bewerbungsprozess)	<b>Über TransFair e.V.: Fairtrade Deutschland (fairtrade-deutschland.de)</b> <b>Startseite - fairtrade-kampagnen.de - Fairtrade-Kampagnen</b>
	Faire Metropole Ruhr e.V.	Nachhaltige Kommunalentwicklung; Stärkung sozialer und ökologischer Kriterien in der kommunalen Beschaffung; „Charta Faire Metropole Ruhr 2030 – Eine Fairfassung für das Ruhrgebiet“	Kreis Wesel, Kreis Unna, Bochum, Castrop-Rauxel, Dortmund, Duisburg, Ennepetal, Essen, Gelsenkirchen, Hagen, Haltern am See, Hamm, Hattingen, Herdecke, Herne, Herten, Mülheim an der Ruhr, Oberhausen, Oer-Erkenschwick, Recklinghausen, Schwelm, Sprockhövel, Waltrop, Witten	<a href="https://www.faire-metropole-ruhr.de/">https://www.faire-metropole-ruhr.de/</a>
	Förderkreis FaireKITA e.V.	BNE, Globales Lernen & Fairer Handel	NRW-weit	<a href="https://www.faire-kita-nrw.de/">https://www.faire-kita-nrw.de/</a>

## 8. Anhang

### Angebote in der Erwachsenenbildung mit Bezug zu Ernährung und Nachhaltigkeit

Tabelle 39: Ausgewählte Angebote der Erwachsenenbildung zu Gesundheits- und/oder Nachhaltigkeitsthemen

Quelle: eigene Darstellung

Regierungsbezirk	Stadt/Raum	Träger/Anbieter	Zahl der Angebote	Art der Angebote	Gesundheit	Gesundheitsthemen	Nachhaltigkeit	Nachhaltigkeitsthemen
Arnsberg	Arnsberg	Katholische Erwachsenen- und Familienbildung im Erzbistum Paderborn (KEFB)	5	Online-Seminare	<input checked="" type="checkbox"/>	Pausenbrot Beikost Gestaltung der Über-Mittag-Situation in der Kita Abnehmen ohne Jo-Jo-Effekt	<input checked="" type="checkbox"/>	nachhaltige Landwirtschaft und Ernährung
		Volkshochschule Arnsberg / Sundern	3	Online-Seminare (Online-)Kochkurse	<input checked="" type="checkbox"/>	Herzgesundheit Indische Küche	<input type="checkbox"/>	
		AOK Nordwest	13	Kochkurse Vorträge Einzelberatungen	<input checked="" type="checkbox"/>	Gewichtsreduktion Gewürze ZPP: Gewichtsreduktion Vollwertige Ernährung	<input checked="" type="checkbox"/>	„Klimafood“
		Ernährungsberatung Kerstin Richter	Keine Angabe	Vorträge Kochkurse	<input checked="" type="checkbox"/>	Ernährung in der Stillzeit Beikost Zuckerersatzstoffe 10 Regeln der DGE	<input type="checkbox"/>	
		Wildwald und Vosswinkel	2	Fortbildung	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	Bildung für nachhaltige Entwicklung
	Hochsauerland-Kreis	Familienzentrum Mühlenberg – Unterhüsten; Start Familienzentrum Bestwig -	0		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	

## 8. Anhang

		Hochsauerland-Waldeck						
		Volkshochschule Hochsauerlandkreis	3	Online-Seminare Kochkurs	<input checked="" type="checkbox"/>	Digitale Teeverkostung Kochen am Lagerfeuer	<input checked="" type="checkbox"/>	Food for future
		Krankenkasse: s. Arnsberg, AOK Nordwest (gleiche Angebote)			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		Ernährungsberatung Christiane Rummel	7	(Online-)Seminare Workshops	<input checked="" type="checkbox"/>	Fastenkurse Gesunde Ernährung Darmflora Leber Zivilisationskrankheiten Gesunde Ernährung	<input type="checkbox"/>	
		Natur-/Umwelt-/Klimaschutz- bzw. Ernährungs-Organisationen/Initiativen	0		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
Detmold	Bielefeld	Familienbildungsstätte Hedwig-Dornbusch-Schule e.V.	1	Kochkurse Vorträge Workshops	<input checked="" type="checkbox"/>	Beikost	<input checked="" type="checkbox"/>	Vegetarisch kochen
		Katholische Erwachsenen- und Familienbildung Bielefeld (KEFB)	5	Online-Seminare Online-Workshop	<input checked="" type="checkbox"/>	Einkaufshilfen Abnehmen ohne Jo-Jo-Effekt Blick über den Teller- rand Zusammenhang Bewegung und Ernährung Beikost	<input type="checkbox"/>	
		Volkshochschule Bielefeld	47	Kochkurse	<input checked="" type="checkbox"/>	Internationale Küche Kochen zu Festtagen Kochen zum Abnehmen Meal Prep	<input checked="" type="checkbox"/>	Vegetarisch und vegan kochen
		iKK classic	5	Seminare	<input checked="" type="checkbox"/>	Gewichtsreduktion	<input type="checkbox"/>	

## 8. Anhang

		Praxis für Ernährungsberatung und Ernährungstherapie Sibylle Pohl - Bielefeld	9	Kochkurse Vorträge Seminare Präventionskurse	<input checked="" type="checkbox"/>	Kochkurse: Backen mit Vollkorn Basics Vorträge/Seminare: Gesund Leben Beikost Frühstück Krebsprophylaxe Ernährung im Alter Präventionskurse: Osteoporose Übergewicht	<input type="checkbox"/>	
		Ernährungsrat Bielefeld	1	Online-Workshop	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	Nachhaltigkeit in der Kitaverpflegung
	Ostwestfalen-Lippe	Familienbildungsstätte: Lippische Landeskirchliche	2	Beratungen Seminare Workshops	<input checked="" type="checkbox"/>	Ernährung im Säuglingsalter Beikost	<input checked="" type="checkbox"/>	
		Volkshochschule Lippe-Ost	6	(Online-)Vorträge Kochkurse	<input checked="" type="checkbox"/>	Ernährung und Corona Bluthochdruck Kulinarische Küche Backen	<input checked="" type="checkbox"/>	Vegan kochen
		Heimatkrankenkasse (Bielefeld)	3	Seminar, Ernährungsberatung	<input checked="" type="checkbox"/>	Gesunde Ernährung Gesund abnehmen	<input type="checkbox"/>	
		Lisa Kröner Ernährungsberatung	2	Beratungen Ernährungspräventionskurse Kurs-Angebote	<input checked="" type="checkbox"/>	Essen nach Feierabend Aktiv abnehmen	<input type="checkbox"/>	
		Westfälisch-Lippischer Landfrauenverband e.V.	1	Weiterbildung	<input checked="" type="checkbox"/>	Fachfrauen für Ernährungs- und Verbraucher*innenbildung	<input type="checkbox"/>	
Düsseldorf	Essen	Katholische Erwachsenen- und Familienbildung im Bistum Essen	1	Kochkurse	<input checked="" type="checkbox"/>	Familien kochen für Kinder	<input type="checkbox"/>	

## 8. Anhang

		Volkshochschule Essen	3	Filmabend, Vortrag + Publikums-gespräch	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	Filme: „Der marktgerechte Mensch“ „Tomorrow – die Welt ist voller Lösungen“ Vortrag: Volkswirtschaftliche Theorien und ökologische Realitäten
		Barmer Essen	>50	Seminare, Ernährungsberatung	<input checked="" type="checkbox"/>	Gesunde Ernährung Abnehmen Essen im Job Ernährung von Kindern Diabetes	<input type="checkbox"/>	
		Heike Stumpf – Praxis für Ernährungsberatung und Ernährungstherapie	Keine Angabe	Vorträge Workshops Einzel- und Gruppenberatungen Gesundheitskurse	<input checked="" type="checkbox"/>	Keine Angabe	<input type="checkbox"/>	
		Slow Food Essen	0		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
	Rhein-Kreis-Neuss	DRK Familienbildungswerk Kreisverband Grevenbroich e.V.	1	Vortrag	<input checked="" type="checkbox"/>	Prävention und Umgang mit Diabetes	<input type="checkbox"/>	
		Volkshochschule Kaarst-Korschenbroich	5	Seminare	<input checked="" type="checkbox"/>	Herzgesundheit Ernährung und Demenz Ernährung und Stress Wechseljahre	<input type="checkbox"/>	
		Krankenkasse: s. Barmer Essen (gleiche Angebote)			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		Ernährungsberatung Rhein-Kreis Neuss	Keine Angabe	Beratungen Seminare Vorträge	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	

## 8. Anhang

		Tanja Wallner-Gilles		Workshops				
		Ernährungsrat Rhein-Kreis Neuss	4	AG's	<input checked="" type="checkbox"/>	Ernährung und Gemeinschaftsverpflegung Trinkwasser	<input checked="" type="checkbox"/>	Essbare Stadt Regionale Ernährungswirtschaft
Köln	Köln	Evangelische Familienbildungsstätte Köln	8	Kochkurse, Vorträge, Workshops	<input checked="" type="checkbox"/>	Internationale Küche Backen Meal Prep	<input checked="" type="checkbox"/>	saisonal kochen
		Volkshochschule Köln	6	Seminare Einzelberatungen	<input checked="" type="checkbox"/>	Gesundes Essen am Arbeitsplatz Diabetes Milch	<input type="checkbox"/>	
		TK Köln	10		<input checked="" type="checkbox"/>	Ausgewogene, gesunde Ernährung Gesund Abnehmen	<input checked="" type="checkbox"/>	Flexitarisch, vegan, vegetarisch
		Ernährungsberatung Pahl	Keine Angabe	Beratungen Kochkurse	<input checked="" type="checkbox"/>	Südländische Küche Gesund und lecker	<input type="checkbox"/>	
		Zero Waste Köln e.V.	Keine Angabe	Workshops	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	Do-it-yourself
	Oberbergischer-Kreis	Katholische Familienbildungsstätte Wipperfürth – Haus der Familie	22	Kochkurse	<input checked="" type="checkbox"/>	Meal Prep Kochkurs für Männer Kochen für Menschen mit Behinderung Frühstück	<input checked="" type="checkbox"/>	Vegane Küche
		Volkshochschule Oberberg	>15	Vorträge Kochkurse	<input checked="" type="checkbox"/>	Einkaufen im Supermarkt Mangelernährung Beikost Internationale Küche	<input checked="" type="checkbox"/>	Saisonale Küche
		TK Oberbergischer Kreis	8	Seminare	<input checked="" type="checkbox"/>	Knochengesundheit Gesund abnehmen	<input type="checkbox"/>	
		Vegane Ernährungsberatung	Keine Angabe	Beratungen	<input checked="" type="checkbox"/>	Zuckerfreie Ernährung Darmgesundheit Intervallfasten	<input checked="" type="checkbox"/>	Vegane Kinderernährung

## 8. Anhang

		Linda Frangenberg						
		NABU Kreisverband Oberberg	0		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
Münster	Stadt Münster	Ev. Familienbildungsstätte fabi münster	0		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
		Haus der Familie	110	Vorträge Beratungen Kochkurse	<input checked="" type="checkbox"/>	Internationale Küche Kochen nach Festen Kinderernährung Ernährung bei Krankheiten Ernährungstrends	<input checked="" type="checkbox"/>	Zero Waste - Plastikfrei Zukunftsfähig handeln Vegan und vegetarisch kochen
		Volkshochschule	53	Kochkurse und Seminare	<input checked="" type="checkbox"/>	Kochen erleben: 2x Basisküche: 7x Internationale Küche: 34x gesunde Leber und Darmgesundheit	<input checked="" type="checkbox"/>	Vegetarisch kochen: 1x Vegan kochen: 6x
		KKH Münster	>50	Seminare Ernährungsberatungen	<input checked="" type="checkbox"/>	Abnehmen Gesund essen im Beruf/nach Feierabend Knochengesundheit Mangel- und Fehlernährung Ernährung im Kindesalter	<input type="checkbox"/>	
		Ernährungsberatung Anja Streng	Keine Angabe	Einzel- und Gruppenberatungen	<input checked="" type="checkbox"/>	Adipositas Sportlerernährung Chronisch-entzündliche Darmerkrankungen Nahrungsmittelunverträglichkeiten	<input type="checkbox"/>	

## 8. Anhang

		Umweltforum Münster e.V.	1	Vortrag	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	Agrar- und Ernährungs-wirtschaft in der Stadt
	Münsterland	Familienbildungs- stätte Lüdinghau- sen	66	Kochkurse Vorträge	<input checked="" type="checkbox"/>	Ernährung im Alter Einfache Küche Mediterrane Küche Mittelalterliche Küche Detox Kochgruppe Senioren	<input checked="" type="checkbox"/>	Vegetarisch kochen
		Volkshochschule Dülmen, Haltern am See, Havix- beck	>32	Kochkurse	<input checked="" type="checkbox"/>	Basics Schnelle Küche Mediterrane Küche Vollwertig kochen Internationale Küche Kochen wie die alten Römer	<input checked="" type="checkbox"/>	Vegetarisch und vegan kochen
		KKH Münsterland	<50	Seminare Ernährungsbera- tungen	<input checked="" type="checkbox"/>	Abnehmen Gesund essen im Beruf Ernährung im Kindesal- ter	<input type="checkbox"/>	
		Nährlebnis Ernäh- rungsberatung	Keine Angabe	Beratung	<input checked="" type="checkbox"/>	Nahrungsmittel-unver- träglichkeiten Fettstoffwechselstörun- gen Hauterkrankungen Unter-/Übergewicht	<input type="checkbox"/>	
		Natur-/Umwelt-/Kli- maschutz- bzw. Ernäh- rungs-Organisa- tionen/Initiativen	0		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	

## 8. Anhang

### Planstellen „Kommunale Ernährungsscouts“ in den Verwaltungsbezirken

Tabelle 40: Personalstellen je Verwaltungsbezirk in Abhängigkeit von der Einwohnerzahl

Quelle: eigene Darstellung (nach it.NRW 2021b)

Verwaltungsbezirk	Bevölkerung am 31. Dezember 2020	Personalstellen nach Stellen-schlüssel (1 PS/100 000 EW)
Köln, krfr. Stadt	1.083.498	11
Düsseldorf, krfr. Stadt	620.523	7
Recklinghausen, Kreis	613.599	7
Rhein-Sieg-Kreis	600.375	7
Dortmund, krfr. Stadt	587.696	6
Essen, krfr. Stadt	582.415	6
Städteregion Aachen	556.631	6
Duisburg, krfr. Stadt	495.885	5
Kreis Mettmann	484.322	5
Rhein-Erft-Kreis	469.611	5
Wesel, Kreis	460.113	5
Rhein-Kreis Neuss	452.001	5
Steinfurt, Kreis	448.197	5
Märkischer Kreis	408.662	5
Unna, Kreis	393.618	4
Borken, Kreis	371.898	4
Gütersloh, Kreis	364.818	4
Bochum, krfr. Stadt	364.454	4
Wuppertal, krfr. Stadt	355.004	4
Lippe, Kreis	346.970	4
Bielefeld, krfr. Stadt	333.509	4
Bonn, krfr. Stadt	330.579	4
Ennepe-Ruhr-Kreis	323.130	4
Münster, krfr. Stadt	316.403	4
Kleve	313.586	4
Minden-Lübbecke, Kreis	310.270	4
Paderborn, Kreis	308.335	4
Soest, Kreis	301.016	4
Viersen, Kreis	298.536	3
Rheinisch-Bergischer Kreis	283.275	3
Warendorf, Kreis	277.417	3
Siegen-Wittgenstein, Kreis	275.491	3
Oberbergischer Kreis	271.699	3
Düren, Kreis	265.140	3
Mönchengladbach, krfr. Stadt	259.665	3
Gelsenkirchen, krfr. Stadt	259.105	3
Hochsauerlandkreis	259.030	3

## 8. Anhang

---

Heinsberg, Kreis	256.458	3
Herford, Kreis	250.547	3
Krefeld, krfr. Stadt	226.844	3
Coesfeld, Kreis	220.712	3
Oberhausen, krfr. Stadt	209.566	3
Euskirchen, Kreis	194.359	2
Hagen, krfr. Stadt	188.687	2
Hamm, krfr. Stadt	178.967	2
Mülheim a. d. Ruhr, krfr. Stadt	170.921	2
Leverkusen, krfr. Stadt	163.905	2
Solingen, krfr. Stadt	159.193	2
Herne, krfr. Stadt	156.940	2
Höxter, Kreis	139.729	2
Olpe, Kreis	133.362	2
Bottrop, krfr. Stadt	117.388	2
Remscheid, krfr. Stadt	111.516	2
<b>Gesamt</b>	<b>17.925.570</b>	<b>205</b>

## Interview-Leitfäden

### Ernährungsbildung

#### Ernährungsbildung in Schule und Kita: Ausbildung und Studium der Pädagog\*innen

<b>Einleitung</b>
1. Wie geht's? Einverständniserklärung zur Kenntnis genommen? Projekt Erklärung: Landespolitik Situation Ausbildung, Förderer, Hemmnisse; Handlungsempfehlungen an Landespolitik
2. Was ist ihr <b>Verständnis</b> von gesunder und nachhaltiger Ernährung? Und Ernährungsbildung?
<b>Hauptteil: Ausbildung und Förderer und Hemmnisse</b>
3. Studie zeigt Ernährung kommt zum Teil vor, aber welche Rolle spielt eine gesunde und v.a. <b>nachhaltige Ernährung? In Kita und Schule jeweils</b>
4. Wie schätzen Sie das <b>Interesse am Thema</b> bei Kita-Kindern und Schüler*innen ein?
5. Was sind die <b>Hürden</b> für eine umfassendere Umsetzung?
6. Studie sagt in Ausbildung und Studium sowie in Kitas und im Schulunterricht kommt Ernährung zu wenig oder nur am Rande vor: <b>Wie sollte hier konkret auf NRW bezogen nun agiert werden?</b> Fortbildungen, Zusätzliche Akteur*innen einbinden, die Kompetenzen haben, Umsetzungsvorschriften etc. Rahmenbedingungen
7. Was sind <b>fördernde Faktoren/Rahmenbedingungen</b> für die Nachhaltigkeitsthemen, die schon umgesetzt werden? Stadt/Land Beziehung relevant? Lehrküchen? Mediale Aufmerksamkeit fürs Thema?, Kooperationen?
8. Gibt es <b>Best-Practice Beispiele</b> ? Was braucht es, um diese in NRW flächendeckend umzusetzen?
9. Gibt es konkrete Maßnahmen auf landespolitischer Ebene, die Sie zur Förderung einer stärkeren Implementierung von gesunder und nachhaltiger Ernährung in die Bildungsgänge für sinnvoll halten? Wenn ja, welche sind das?
<b>Abschluss</b>
10. Kurze Zusammenfassung: fehlt noch was, was wir nicht besprochen haben?

### Ernährungsbildung in der Lehramtsausbildung für Ernährungs- und Hauswirtschaftswissenschaft

<b>Einleitung</b>
1. Wie geht's? Einverständniserklärung zur Kenntnis genommen? Projekt Erklärung: Landespolitik Situation Ausbildung, Förderer, Hemmnisse; Handlungsempfehlungen an Landespolitik
2. Was bedeutet im Fach Ernährung- und Hauswirtschaftswissenschaft gesunde und nachhaltige Ernährung?
<b>Hauptteil: Studium und Förderer und Hemmnisse</b>
3. <b>Welche Rolle spielt eine gesunde und nachhaltige Ernährung</b> im Lehramtstudium für Ernährung-& Hauswirtschaftswissenschaften? Welche Rolle spielt <b>BNE</b> ?
4. Wie schätzen Sie das <b>Interesse Ihrer Studierenden</b> am Thema ein?
5. Welche <b>Aspekte in der Studienordnung/Vorgaben</b> für die Inhalte des Studiums müssten angepasst werden, um gesunde und nachhaltige Ernährung umfassender zu thematisieren?
6. Was sind fördernde <b>Faktoren/Rahmenbedingungen</b> für die Nachhaltigkeitsthemen, die schon umgesetzt werden im Studium und in der Umsetzung in der Schule?
7. Was sind die <b>Hürden für eine umfassendere Umsetzung</b> von nachhaltiger & gesunder Ernährung als Thema in Studium und Schule?
8. Wie könnten diese ggf. mit <b>Unterstützung der Landespolitik</b> abgebaut werden? Was denken Sie über zusätzliche Akteur*innen für den Unterricht oder Kooperationen mit Bildungsanbietern?
9. Gibt <b>es konkrete Maßnahmen auf landespolitischer Ebene</b> , die Sie zur Förderung einer stärkeren Implementierung von gesunder und nachhaltiger Ernährung in Studium und Schule für sinnvoll halten? Wenn ja, welche sind das? Stellen Sie sich vor, sie könnten Politiker*innen persönlich konkrete Vorschläge machen
<b>Abschluss</b>
10. Kurze Zusammenfassung: fehlt noch was, was wir nicht besprochen haben? Fällt Ihnen etwas ein, was Sie noch loswerden möchten?

**Ernährungsbildung in der Ausbildung für Hotellerie, Gaststätten & Systemgastronomie**

<b>Einleitung</b>
1. Wie geht's? Einverständniserklärung zur Kenntnis genommen? Projekt Erklärung: Landespolitik Situation Ausbildung, Förderer, Hemmnisse; Handlungsempfehlungen an Landespolitik
2. Was ist für Sie als Berufsschullehrer, <b>Ihr Verständnis</b> von nachhaltiger und gesunder Ernährung?
<b>Hauptteil: Ausbildung und Förderer und Hemmnisse</b>
3. Es gibt mehrere Bildungsgänge am Berufskolleg bzw. an der Fachschule für Hotellerie, Gaststätten & Systemgastronomie. <b>Welche Rolle spielt eine gesunde und nachhaltige Ernährung</b> in der Berufsfachschule, Ausbildung und in der Fachschule im Hotel und Gaststättengewerbe, Systemgastronomie?
4. Wie schätzen Sie das <b>Interesse Ihrer Schüler*innen</b> am Thema ein?
5. <b>Rahmenlehrpläne:</b> z. B. im Rahmenlehrplan der Fachschule wird von Umweltschutzmaßnahmen oder Hotel & Ökologie gesprochen, allerdings fällt auf, dass bei Themen wie dem Verpflegungsangebot oder der Produktentwicklung keine Nachhaltigkeitsthemen benannt werden. Was denken Sie darüber? Ggf. Nachfrage: Wie müssten die Rahmenlehrpläne angepasst werden, um eine stärkere Implementierung von Themen zu nachhaltiger & gesunder Ernährung zu ermöglichen?
6. Was sind fördernde <b>Faktoren/Rahmenbedingungen</b> für die Nachhaltigkeitsthemen, die schon umgesetzt werden im Unterricht?
7. Was sind die <b>Hürden für eine umfassendere Umsetzung</b> von nachhaltiger & gesunder Ernährung als Thema in ihrer Arbeit?
8. Wie könnten diese ggf. mit <b>Unterstützung der Landespolitik</b> abgebaut werden? Braucht es zusätzliche Akteur*innen für den Unterricht oder Fortbildungen für Lehrkräfte?
9. Gibt es <b>konkrete Maßnahmen auf landespolitischer Ebene</b> , die Sie zur Förderung einer stärkeren Implementierung von gesunder und nachhaltiger Ernährung in die Bildungsgänge für sinnvoll

## 8. Anhang

---

halten? Wenn ja, welche sind das? Stellen Sie sich vor, sie könnten Politiker*innen persönlich konkrete Vorschläge machen
<b>Abschluss</b>
<b>10.</b> Kurze Zusammenfassung: fehlt noch was, was wir nicht besprochen haben? Fällt Ihnen etwas ein, was Sie noch loswerden möchten?

**Ernährungsbildung in der Ausbildung LM-verarbeitender Berufe**

<b>Einleitung</b>
1. Wie geht's? Einverständniserklärung zur Kenntnis genommen? Projekt Erklärung: Landespolitik Situation Ausbildung, Förderer, Hemmnisse; Handlungsempfehlungen an Landespolitik
2. Was ist für Sie/Ihre <b>Institution nachhaltige und gesunde Ernährung</b> ?
<b>Hauptteil: Ausbildung und Förderer und Hemmnisse</b>
3. Rahmenbedingungen: Das <b>Thema Nachhaltigkeit</b> wurde in die <b>Standard Berufsbildposition</b> für duale Ausbildungen aufgenommen. Was bedeutet, das in den <b>Ausbildungen im LM-Gewerbe</b> und inwieweit wird <b>konkret nachhaltige und gesunde Ernährung</b> thematisiert? Wie sieht es mit der <b>Umsetzung</b> im Betrieb aus?
4. Wie schätzen Sie das <b>Interesse</b> der <b>Azubis</b> am Thema ein?
5. Was sind <b>fördernde Faktoren/Rahmenbedingungen</b> für die Nachhaltigkeitsthemen, die schon umgesetzt werden?
6. Was sind die <b>Hürden</b> für eine umfassendere Umsetzung?
7. Wie könnten diese ggf. <b>mit Unterstützung der Landespolitik</b> abgebaut werden? Braucht es <b>zusätzliche Akteur*innen</b> für den Unterricht oder <b>Fortbildungen</b> für Lehrkräfte/Ausbilder*innen?
8. Was halten Sie von der Idee das <b>Lebensmittelhandwerk</b> mit der <b>Ernährungsbildung in Kitas und Schulen</b> zu verknüpfen?
9. Gibt es <b>konkrete Maßnahmen auf landespolitischer Ebene</b> , die Sie zur Förderung einer stärkeren Implementierung von gesunder und nachhaltiger Ernährung in die Ausbildungsgänge für sinnvoll halten? Wenn ja, welche sind das?
<b>Abschluss</b>
10. Kurze Zusammenfassung: fehlt noch was, was wir nicht besprochen haben?

### Erwachsenenbildung

#### Erwachsenenbildung in Familienbildungsstätten

Thema: Welche Rolle spielt die Erwachsenenbildung? Welche Angebote bestehen bereits oder wie könnten entsprechende Angebote auf- oder ausgebaut werden?

<b>Einleitung</b>
1. Wie geht's? Einverständniserklärung zur Kenntnis genommen? Projekt Erklärung: Landespolitik Situation Erwachsenenbildung, Förderer, Hemmnisse; Handlungsempfehlungen an Landespolitik
<b>Institution &amp; Angebote</b>
2. Was bedeutet für Sie gesunde und nachhaltige Ernährung?
3. Es gibt ein breites Angebot zum Thema Ernährung: Welche Rolle spielt das Thema nachhaltige und gesunde Ernährung in Ihrer Bildungsarbeit?
4. Welche Kurse im Themenfeld Ernährung werden besonders gut angenommen? Wie schätzen Sie das Interesse ihrer Teilnehmer*innen zu den Themen gesunde und nachhaltige Ernährung ein?
<b>Situation NRW, Förderer, Hemmnisse, Handlungsempfehlungen</b>
5. Wie schätzen Sie die Situation der Erwachsenenbildung bezüglich gesunder und nachhaltiger Ernährungsbildung in NRW ein? (falls zu unklar: Welche Institutionen? Wie ist der Bedarf, kann dieser gedeckt werden? Wie werden Angebote angenommen?)
6. Gibt es Zielgruppen die (noch) nicht erreicht werden? Wenn ja, welche sind das und was bräuchte es, um diese zu erreichen?
7. Gibt es fördernde Faktoren/Rahmenbedingungen für Erwachsenenbildung zum Thema gesunde und nachhaltige Ernährung in NRW? Wenn ja, welche sind das? z. B. Medienpräsenz, Fördermittel, Weiterbildung von Multiplikator*innen, Informationsportale
8. Sehen Sie Hürden für den Ausbau eines Angebots zu nachhaltiger und gesunder Ernährung? Wenn ja, welche sind das?
9. Was wünschen Sie sich von der Landesregierung? Was fehlt Ihnen? Wie könnten diese ggf. mit Unterstützung der Landespolitik abgebaut werden?
10. Gibt es konkrete Maßnahmen auf landespolitischer Ebene, die Sie zur Förderung der Ernährungsbildung von Erwachsenen für sinnvoll halten? Wenn ja, welche sind das?

## 8. Anhang

---

<b>Abschluss</b>
11. Kurze Zusammenfassung: fehlt noch was, was wir nicht besprochen haben?

## Initiativen und Netzwerke

### Initiativen

<b>Einleitung</b>
1. Wie geht's? Einverständniserklärung zur Kenntnis genommen? Projekt Erklärung: Landespolitik Situation Ernährungsinitiativen, Förderer, Hemmnisse; Handlungsempfehlungen an Landespolitik
2. Was ist für <b>Sie gesunde und nachhaltige Ernährung?</b>
<b>Hauptteil: und Förderer und Hemmnisse</b>
3. Wie schätzen Sie die <b>Situation von Initiativen</b> im Ernährungsbereich in NRW ein? (Akteursfeld, Arbeit, Angebot, Bedarf, Stadt/Land Unterschied)
4. Wie sieht es mit dem <b>Interesse der Zielgruppen</b> an nachhaltiger und gesunder Ernährung aus?
5. Gibt es <b>Zielgruppen die (noch) nicht erreicht</b> werden?
6. Was sind <b>fördernde Faktoren/Rahmenbedingungen?</b>
7. Was sind die <b>Hürden für Ernährungsinitiativen</b> in NRW? Werden Belange von Initiativen gehört?
8. Wie könnten diese <b>Hürden</b> ggf. mit Unterstützung der <b>Landespolitik abgebaut</b> werden? Städtische Strukturen in Landesförderung möglich?
9. Gibt es <b>konkrete Maßnahmen auf landespolitischer Ebene</b> , die Sie zur Förderung von Ernährungsinitiativen für sinnvoll halten? Wenn ja, welche sind das?
<b>Abschluss</b>
10. Kurze Zusammenfassung: fehlt noch was, was <b>wir nicht besprochen haben?</b>

### Bio-Regionale Wertschöpfungsnetzwerke

<b>Einleitung</b>
1. Wie geht's? Einverständniserklärung zur Kenntnis genommen? Projekt Erklärung: Landespolitik Situation Regionale WSN und Ernährungsinitiativen, Förderer, Hemmnisse; Handlungsempfehlungen an Landespolitik
2. Was ist <b>dein Verständnis</b> von nachhaltiger und gesunder Ernährung?
<b>Hauptteil 1 : Regionale WSN und Förderer und Hemmnisse</b>
3. Wie schätzt du <b>die Situation der (bio-)regionalen Wertschöpfungsnetzwerken in NRW</b> ein? Sind dir Vorgaben aus der öffentlichen GV bekannt, die bioregionale LM fordern?
4. Wie sieht es mit der <b>Vernetzung mit öffentlicher GV</b> aus?
5. Was sind <b>fördernde Faktoren/Rahmenbedingungen</b> ?
6. Was sind die <b>Hürden</b> für bessere regionale Wertschöpfungsnetzwerke in NRW? (geforderte bzw. welche Vorverarbeitung?, zu wenig Vernetzung?)
7. Wie könnten diese <b>Hürden</b> ggf. mit Unterstützung der <b>Landespolitik abgebaut</b> werden?
8. Gibt es <b>konkrete Maßnahmen auf landespolitischer Ebene</b> , die Sie zur Förderung regionaler WSN sinnvoll halten? Wenn ja, welche sind das?
9. Kurze Zusammenfassung: <b>fehlt noch was, was wir nicht besprochen haben?</b>
<b>Abschluss</b>
10. Kurze Zusammenfassung: <b>fehlt noch was, was wir nicht besprochen haben?</b>

### 9. Literaturverzeichnis

aid; DGE (Hg.) (2007): Convenience-Produkte in der Gemeinschaftsverpflegung. 1. Neuauflage. Bonn.

aid; DGE (Hg.) (2010): Essen und Trinken in Schulen. 2., überarb. Aufl. Bonn: Aid; DGE (Schule + Essen = Note 1, 3839).

Arbeitsgemeinschaft Studierendenwerke NRW (2019): Stellungnahme der Arbeitsgemeinschaft Studierendenwerke NRW zum Haushaltsgesetz 2020. Stellungnahme 17/1884. Bochum. Online verfügbar unter <https://www.landtag.nrw.de/portal/WWW/dokumentenarchiv/Dokument/MMST17-1884.pdf>, zuletzt geprüft am 25.08.2021.

Arbeitsgemeinschaft Studierendenwerke NRW (2020): Stellungnahme der Arbeitsgemeinschaft Studierendenwerke NRW zum Haushaltsgesetz 2021. Stellungnahme 17/3185. Bochum. Online verfügbar unter <https://www.landtag.nrw.de/portal/WWW/dokumentenarchiv/Dokument/MMST17-3185.pdf>, zuletzt geprüft am 25.08.2021.

Arens-Azevêdo, Ulrike; Pfannes, Ulrike; Tecklenburg, Meike Ernestine (2014): Is(s)t KiTa gut? KiTa-Verpflegung in Deutschland: Status quo und Handlungsbedarfe. Studie im Auftrag der Bertelsmann Stiftung. Gütersloh.

Arens-Azevêdo, Ulrike; Schillmöller, Zita; Hesse, Inga; Paetzelt, Gunnar; Roos-Bugiel, Joana (2015): Qualität der Schulverpflegung – Bundesweite Erhebung. Abschlussbericht. Unter Mitarbeit von Marieke Glashoff. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL). Berlin. Online verfügbar unter [https://www.in-form.de/fileadmin/Dokumente/Materialien/20150625INFORM\\_StudieQualitaetSchulverpflegung.pdf](https://www.in-form.de/fileadmin/Dokumente/Materialien/20150625INFORM_StudieQualitaetSchulverpflegung.pdf).

Arens-Azevêdo, Ulrike; Tecklenburg, Meike Ernestine; Häusler, Michael; Pfannes, Ulrike (2017): Verpflegung in Kindertageseinrichtungen (VeKiTa): Ernährungssituation, Bekanntheitsgrad und Implementierung des DGE-Qualitätsstandards. In: 13. DGE-Ernährungsbericht. Bonn: Deutsche Ges. f. Ernährung, S. 103–160.

Baar, Robert; Schönknecht, Gudrun (2018): Außerschulische Lernorte: didaktische und methodische Grundlagen. 1. Auflage. Weinheim, Basel: Beltz (Pädagogik, Band 30). Online verfügbar unter <http://www.beltz.de/de/nc/verlagsgruppe-beltz/gesamtprogramm.html?isbn=978-3-407-25718-5>.

BfR (o.J.): Ernährungsbedingte Erkrankungen. Bundesinstitut für Risikobewertung. Online verfügbar unter [https://www.bfr.bund.de/de/ernaehrungsbedingte\\_erkrankungen-54472.html](https://www.bfr.bund.de/de/ernaehrungsbedingte_erkrankungen-54472.html), zuletzt geprüft am 27.09.2021.

BIBB (o.J.): Standardberufsbildpositionen - Hintergründe, Inhalte, Perspektiven. Nachhaltigkeit im Fokus der neuen Standardberufsbildpositionen. Bundesinstitut für Berufsbildung. Online verfügbar unter <https://www.bibb.de/de/134916.php#>, zuletzt geprüft am 10.10.2021.

BLE; BfR (2020): Hygieneregeln in der Gemeinschaftsgastronomie. Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung; Bundesinstitut für Risikobewertung. Online verfügbar unter <https://mobil.bfr.bund.de/cm/350/hygieneregeln-in-der-gemeinschaftsgastronomie-deutsch.pdf>.

BMEL (2017): Statistisches Jahrbuch über Ernährung, Landwirtschaft und Forsten der Bundesrepublik Deutschland. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, Abteilung 1 "Zentralabteilung, Koordinierung der Agrarpolitik".

Bogumil, Jörg; Hafner, Jonas (2021): Kommunale Integrationspolitik in Nordrhein-Westfalen. Bestandsausnahme und Zukunftsoptionen. MKFFI NRW. Bochum. Online verfügbar unter <http://www.sowi.rub.de/mam/content/regionalpolitik/gutachtenkomintpol.pdf#page=105&zoom=100,92,134>, zuletzt geprüft am 21.09.2021.

Borlaug, Norman E. (2002): Feeding a world of 10 billion people: The miracle ahead. In *In Vitro Cellular & Developmental Biology-Plant*. In: *In Vitro Cell. Dev. Biol. - Plant* 38 (2), S. 221–228. DOI: 10.1079/IVP2001279.

Borstel, Torsten von; Prenzel, Gisela Katharina; Waskow, Frank (2017): Ein Drittel landet in der Tonne. Zwischenbilanz 2017: Fakten und Messergebnisse zum deutschlandweiten Lebensmittelabfall in der Außer-Haus-Verpflegung. Hg. v. United

## 9. Literaturverzeichnis

---

Against Waste e.V. (UaW). Online verfügbar unter <https://www.united-against-waste.de/downloads/united-against-waste-zwischenbilanz-2018.pdf>, zuletzt geprüft am 02.10.2021.

Bundesärztekammer (Hg.) (2020): The Lancet Countdown on Health and Climate Change. Policy Brief für Deutschland 2020. Online verfügbar unter [https://klimagesund.de/wp-content/uploads/2020/12/Lancet-Countdown-Policy-Brief-Germany\\_DEU.pdf](https://klimagesund.de/wp-content/uploads/2020/12/Lancet-Countdown-Policy-Brief-Germany_DEU.pdf), zuletzt geprüft am 28.09.2021.

Bundeskanzleramt (Hg.) (o.J.): Nachhaltige Entwicklung - Agenda 2030 / SDGs. UN-Aktionsplan "Transformation unserer Welt: die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung". Online verfügbar unter <https://www.bundeskanzleramt.gv.at/themen/nachhaltige-entwicklung-agenda-2030.html>, zuletzt geprüft am 13.10.2021.

Burlingame, Barbara (2012): Sustainable diets and biodiversity - Directions and solutions for policy research and action. Proceedings of the International Scientific Symposium Biodiversity and Sustainable Diets United Against Hunger. Rome: FAO.

Busse, Tanja (2020): Standpunkt: Gleiches Recht für alle Schweine. Bundeszentrale für politische Bildung. Online verfügbar unter <https://www.bpb.de/gesellschaft/umwelt/bioethik/322675/standpunkt-gleiches-recht-fuer-alle-schweine#:~:text=Standpunkt%3A%20Gleiches%20Recht%20f%C3%BCr%20alle%20Schweine%20Unser%20Recht,Lebensmittelproduktion%20in%20Einklang%20bringen%20k%C3%B6nnen%2C%20meint%20Tanja%20Busse.,> zuletzt geprüft am 27.09.2021.

Destatis (2020a): Pflegestatistik. Pflege im Rahmen der Pflegeversicherung. Ländervergleich - Pflegeheime 2019. Statistisches Bundesamt.

Destatis (2020b): Statistiken der Kinder- und Jugendhilfe. Kinder und tätige Personen in Tageseinrichtungen und in öffentlich geförderter Kindertagespflege am 01.03.2020. Statistisches Bundesamt. Online verfügbar unter [https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Soziales/Kindertagesbetreuung/Publikationen/Downloads-Kindertagesbetreuung/tageseinrichtungen-kindertagespflege-5225402207004.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Soziales/Kindertagesbetreuung/Publikationen/Downloads-Kindertagesbetreuung/tageseinrichtungen-kindertagespflege-5225402207004.pdf?__blob=publicationFile).

Destatis (2020c): Studierende an Hochschulen - Fachserie 11 Reihe 4.1 - Wintersemester 2019/2020. Statistisches Bundesamt. Online verfügbar unter [https://www.statistischebibliothek.de/mir/servlets/MCRFileNodeServlet/DEHeft\\_derivate\\_00056740/2110410207004a.pdf](https://www.statistischebibliothek.de/mir/servlets/MCRFileNodeServlet/DEHeft_derivate_00056740/2110410207004a.pdf), zuletzt geprüft am 01.08.2021.

Destatis (2021): Gesundheit. Grunddaten der Krankenhäuser 2019. Statistisches Bundesamt (Fachserie 12 Reihe 6.1.1). Online verfügbar unter [https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Gesundheit/Krankenhaeuser/Publikationen/Downloads-Krankenhaeuser/grunddaten-krankenhaeuser-2120611197004.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Gesundheit/Krankenhaeuser/Publikationen/Downloads-Krankenhaeuser/grunddaten-krankenhaeuser-2120611197004.pdf?__blob=publicationFile).

Deutsches Institut für Entwicklungspolitik (o.J.): Forschungs- und Transfernetzwerk zu nachhaltiger öffentlicher Beschaffung in NRW. Online verfügbar unter <https://www.die-gdi.de/forschung/projekte//forschungs-und-transfernetzwerk-zu-nachhaltiger-oeffentlicher-beschaffung-in-nrw/>, zuletzt aktualisiert am 14.10.2021, zuletzt geprüft am 14.10.2021.

Deutsches Studentenwerk (o.J.a): Nachhaltige Einkaufsrichtlinien. Online verfügbar unter <https://www.studentenwerke.de/de/content/nachhaltige-einkaufsrichtlinien>, zuletzt geprüft am 01.07.2021.

Deutsches Studentenwerk (o.J.b): Qualitätsleitlinien der Studentenwerke. Online verfügbar unter <https://www.studentenwerke.de/de/content/qualit%C3%A4tsleitlinien-der-studentenwerke>, zuletzt geprüft am 01.07.2021.

Deutsches Studentenwerk (2020): Hochschulsozialpakt zur sozialen Infrastruktur rund ums Studium: Forderungen zum Bereich Hochschulgastronomie. Online verfügbar unter <https://www.studentenwerke.de/de/content/hochschulsozialpakt-zur-sozialen-10>, zuletzt aktualisiert am 25.08.2021.

DGB NRW; GEW NRW (2021): Stellungnahme des DGB Bezirks Nordrhein-Westfalen und des GEW Landesverbandes Nordrhein-Westfalen zu den Kernlehrplänen für die Primarstufe im Rahmen des Verbändebeitrags gemäß § 77 Schulgesetz NRW. Deutscher Gewerkschaftsbund Bezirk Nordrhein-Westfalen; Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft

## 9. Literaturverzeichnis

---

Landesverband Nordrhein-Westfalen. Online verfügbar unter [https://www.gew-nrw.de/fileadmin/user\\_upload/Mein\\_Bildungsbereich\\_PDFs/Grundschule\\_PDFs/Stellungnahme-012021-DGB-GEW-grundschule-lehrplaene.pdf](https://www.gew-nrw.de/fileadmin/user_upload/Mein_Bildungsbereich_PDFs/Grundschule_PDFs/Stellungnahme-012021-DGB-GEW-grundschule-lehrplaene.pdf), zuletzt aktualisiert am 27.08.2021.

DGE (2019a): Vollwertige Ernährung nach den Empfehlungen der DGE ist auch ökologisch nachhaltig. In: *DGE-Info; Fachinformationen der Deutschen Gesellschaft für Ernährung e.V.* (06), S. 82–86. Online verfügbar unter <https://www.dge.de/fileadmin/public/doc/fm/dgeinfo/DGEinfo-06-2019-Vollwertige-Ernaehrung.pdf>.

DGE (2019b): Wissenswertes - DGE-Ernährungskreis. Online verfügbar unter <https://www.dge-ernaehrungskreis.de/wissenswertes/>, zuletzt geprüft am 28.06.2021.

DGE (2020): DGE-Qualitätsstandard für die Verpflegung in Schulen. Hg. v. Deutsche Gesellschaft für Ernährung e.V. Bonn. Online verfügbar unter [https://www.schuleplusessen.de/fileadmin/user\\_upload/medien/DGE-QST/DGE\\_Qualitaetsstandard\\_Schule.pdf](https://www.schuleplusessen.de/fileadmin/user_upload/medien/DGE-QST/DGE_Qualitaetsstandard_Schule.pdf), zuletzt geprüft am 22.08.2021.

Engler, Steven; Stengel, Oliver; Bommert, Wilfried (Hg.) (2016): Regional, innovativ und gesund. Nachhaltige Ernährung als Teil der großen Transformation. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht GmbH & Co. KG. Online verfügbar unter <http://www.vr-elibrary.de/isbn/9783525300596>.

Europäische Kommission (2020): „Vom Hof auf den Tisch“ – eine Strategie für ein faires, gesundes und umweltfreundliches Lebensmittelsystem. Mitteilung der Kommission an das europäische Parlament, den Rat, den europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen. Online verfügbar unter [https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/european-industrial-strategy\\_en](https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/european-industrial-strategy_en), zuletzt geprüft am 07.07.2020.

FAO (2013): Food wastage footprint. Impacts on natural resources. Summary Report. Rom: FAO. Online verfügbar unter <http://www.fao.org/3/i3347e/i3347e.pdf>, zuletzt geprüft am 27.09.2021.

FAO (2018): The future of food and agriculture – Alternative pathways to 2050.

Ferreira, Manuela; Liz Martins, Margarida; Rocha, Ada (2013): Food waste as an index of foodservice quality. In: *British Food Journal* 115 (11), S. 1628–1637. DOI: 10.1108/BFJ-03-2012-0051.

Finanzministerium NRW (2020): Haushaltsplan Nordrhein-Westfalen Einzelplan 05. Haushaltsplan für den Geschäftsbereich des Ministeriums für Schule und Bildung für das Haushaltsjahr 2021. Ministerium der Finanzen des Landes Nordrhein-Westfalen. Online verfügbar unter <https://www.landtag.nrw.de/web/WWW/haushalt/cd-fm-1020/daten/pdf/2021/hh05/kap000.pdf>, zuletzt geprüft am 04.10.2021.

FOLU Food and Land Use Coalition (2019): Growing better: ten critical transitions to transform food and land use. The global consultation report of the Food and Land Use Coalition. Online verfügbar unter [www.foodandlandusecoalition.org/wp-content/uploads/2019/09/FOLU-GrowingBetter-GlobalReport.pdf](http://www.foodandlandusecoalition.org/wp-content/uploads/2019/09/FOLU-GrowingBetter-GlobalReport.pdf), zuletzt geprüft am 05.09.2021.

Food Trails (Hg.) (2021): Report food-based urban participatory policies. Online verfügbar unter [https://foodtrails.milanurbanfoodpolicypact.org/wp-content/uploads/2021/09/Food-Trails-D1.3\\_-\\_Report-food-based-urban-participatory-policies.pdf](https://foodtrails.milanurbanfoodpolicypact.org/wp-content/uploads/2021/09/Food-Trails-D1.3_-_Report-food-based-urban-participatory-policies.pdf), zuletzt geprüft am 04.10.2021.

GAIN; John Hopkins University (2020): Food Systems Dashboard. About Food Systems. Online verfügbar unter [https://food-systemsdashboard.org/assets/FSD%20About%20Pages\\_May2020.pdf](https://food-systemsdashboard.org/assets/FSD%20About%20Pages_May2020.pdf), zuletzt geprüft am 27.09.2021.

Global Panel (2020): Future Food System: For people, our planet, and prosperity. Foresight report 2.0. Hg. v. Global Panel on Agriculture and Food Systems for Nutrition. London. Online verfügbar unter <https://foresight.glopan.org>, zuletzt geprüft am 27.09.2021.

## 9. Literaturverzeichnis

---

- Haack (2016): Berücksichtigung von Nachhaltigkeitskriterien in der öffentlichen Beschaffung von Verpflegungsdienstleistungen. Eine Analyse von politischem Anspruch und administrativer Wirklichkeit in Berlin und Brandenburg. Bachelorarbeit. HNE Eberswalde - Hochschule für nachhaltige Entwicklung. Eberswalde. Online verfügbar unter [https://www.land-brot.de/fileadmin/daten/download/wissenschaft/BachelorThesis\\_MichaelaHaack.pdf](https://www.land-brot.de/fileadmin/daten/download/wissenschaft/BachelorThesis_MichaelaHaack.pdf), zuletzt geprüft am 27.09.2021.
- Heindl, Ines (2009): Ernährungsbildung - curriculare Entwicklung und institutionelle Verantwortung. In: *Ernährungs Umschau* (56), S. 568–573. Online verfügbar unter [https://www.ernaehrungs-umschau.de/fileadmin/Ernaehrungs-Umschau/pdfs/pfd\\_2009/10\\_09/EU10\\_568\\_573.qxd.pdf](https://www.ernaehrungs-umschau.de/fileadmin/Ernaehrungs-Umschau/pdfs/pfd_2009/10_09/EU10_568_573.qxd.pdf), zuletzt geprüft am 13.07.2021.
- Hergemöller, Jill Katrin (2018): Nachhaltige Schulverpflegung an Berufskollegs. Verpflegungssysteme und Ernährungsbildung. Wiesbaden: Springer Spektrum (Forschungsreihe der FH Münster).
- Heseker, Helmut; Hirsch, Julia (2019): Ernährungsbezogene Bildungsarbeit in Kitas und Schulen (ErnBildung). Schlussbericht für das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL). Hg. v. Universität Paderborn, Institut für Ernährung, Konsum und Gesundheit. Paderborn. Online verfügbar unter [https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/\\_Ernaehrung/GesundeErnaehrung/StudieErnaehrungsbildunglang.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=3](https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/_Ernaehrung/GesundeErnaehrung/StudieErnaehrungsbildunglang.pdf?__blob=publicationFile&v=3).
- Innenministerium NRW, Referat 14 (2015): Richtlinien für Kantinen bei Dienststellen des Landes (Kantinenrichtlinien) RdErl. d. Finanzministeriums - B 3115 - 0.3 - IV A 2 v. 15.1.2015. Ministerium des Innern des Landes Nordrhein-Westfalen. Online verfügbar unter [https://recht.nrw.de/lmi/owa/br\\_text\\_anzeigen?v\\_id=10000000000000000056](https://recht.nrw.de/lmi/owa/br_text_anzeigen?v_id=10000000000000000056), zuletzt aktualisiert am 21.09.2021, zuletzt geprüft am 21.09.2021.
- IPCC (2019): Klimawandel und Landsysteme. IPCC-Sonderbericht über Klimawandel, Desertifikation, Landdegradierung, nachhaltiges Landmanagement, Ernährungssicherheit und Treibhausgasflüsse in terrestrischen Ökosystemen. Zusammenfassung für politische Entscheidungsträger. Hg. v. D. Projektträger L.R. Deutsche IPCC-Koordinierungsstelle. Online verfügbar unter [https://www.weltagrabericht.de/fileadmin/files/weltagrabericht/IAASTD-Buch/01Reports/12IPCC/IPCCSRCL-SPM\\_de.pdf](https://www.weltagrabericht.de/fileadmin/files/weltagrabericht/IAASTD-Buch/01Reports/12IPCC/IPCCSRCL-SPM_de.pdf), zuletzt geprüft am 28.09.2021.
- it.NRW (2019): Erwerbstätige in Privathaushalten nach Altersgruppen, Geschlecht und Migrationshintergrund. Landesbetrieb Information und Technik Nordrhein-Westfalen.
- it.NRW (2020): Vorsorge- oder Rehabilitationseinrichtungen. 2010 - 2019. Landesbetrieb Information und Technik Nordrhein-Westfalen. Düsseldorf. Online verfügbar unter <https://www.it.nrw/node/83019/pdf>.
- it.NRW (2021a): Beschäftigte im öffentlichen Dienst nach Beschäftigungsbereich und Art des Beschäftigungsverhältnisses am 30.06. Landesbetrieb Information und Technik Nordrhein-Westfalen.
- it.NRW (2021b): Bevölkerung in Nordrhein-Westfalen. Online verfügbar unter <https://www.it.nrw/statistik/eckdaten/bevoelkerung-nach-gemeinden-93051>, zuletzt geprüft am 11.10.2021.
- KiTa-Portal NRW (2021): Erzieherin und Erzieher werden. Ein Beruf mit Zukunft. Online verfügbar unter <https://www.kita.nrw.de/personal-qualifizieren/erzieherin-und-erzieher-werden>, zuletzt geprüft am 26.08.2021.
- KMK (2015): Bericht zur Verbraucherkompetenz von Schülerinnen und Schülern. (Von der Kultusministerkonferenz am 03.12.2015 und von der Verbraucherschutzministerkonferenz am 22.04.2016 zur Kenntnis genommen). Hg. v. Sekretariat der ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland. Online verfügbar unter [https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen\\_beschluesse/2015/2015\\_12\\_03-Bericht-Verbraucherbildung-VSMK-KMK.pdf](https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2015/2015_12_03-Bericht-Verbraucherbildung-VSMK-KMK.pdf), zuletzt geprüft am 14.07.2021.
- Kuttenkeuler, Manuela (2018): Schulverpflegung. Ein Reader für das Modul Schulverpflegung. FH Münster.

## 9. Literaturverzeichnis

---

Landesverband Regionalbewegung NRW e.V. (2020): Landesdialog Regionalitätsstrategie NRW. Konzept für Regionale Wertschöpfungszentren. Kurzversion. Online verfügbar unter [https://www.regionalbewegung.de/fileadmin/user\\_upload/2020/Regionalbewegung\\_NRW/Kurzfassung\\_RegioWez\\_Regionalbewegung-NRW\\_09112020.pdf](https://www.regionalbewegung.de/fileadmin/user_upload/2020/Regionalbewegung_NRW/Kurzfassung_RegioWez_Regionalbewegung-NRW_09112020.pdf), zuletzt geprüft am 05.07.2021.

Landtag NRW (2019): Antwort der Landesregierung auf die Kleine Anfrage 1808 vom 7. Dezember 2018. Drucksache 17/4517. Landtag Nordrhein-Westfalen.

Landtag NRW (2021): Antwort der Landesregierung auf die Kleine Anfrage 5701 vom 14. Juli 2021. "Welchen Stellenwert haben zivilgesellschaftliche Initiativen für nachhaltige Ernährung in NRW?". Drucksache 17/14511. Landtag Nordrhein-Westfalen. Online verfügbar unter <https://www.landtag.nrw.de/portal/WWW/dokumentenarchiv/Dokument/MMD17-14845.pdf>, zuletzt geprüft am 19.10.2021.

Landtag NRW: Gesetz zur Weiterentwicklung des Weiterbildungsgesetzes. WbG-Weiterentwicklungsgesetz. Online verfügbar unter <https://www.mkw.nrw/system/files/media/document/file/mmd17-12755-1.pdf>, zuletzt geprüft am 26.09.2021.

LANUV (2020): NRW KANTinen Nachhaltig gestalten. Ergebnisse der Online-Befragung von Kantinenbetreibende in Landesbehörden in NRW. Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen.

MAGS NRW (o.J.): Mittagessen für benachteiligte Kinder. Härtefallfonds "Alle Kinder essen mit". Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen. Online verfügbar unter <http://www.mags.nrw/haertefallfonds>, zuletzt geprüft am 29.06.2021.

MAGS NRW (2020a): Härtefallfonds "Alle Kinder essen mit". Fördergrundsätze. Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen. Online verfügbar unter [https://www.mags.nrw/sites/default/files/asset/document/foerdergrundsaeetze\\_haertefallfonds\\_alle\\_kinder\\_essen\\_mit.pdf](https://www.mags.nrw/sites/default/files/asset/document/foerdergrundsaeetze_haertefallfonds_alle_kinder_essen_mit.pdf), zuletzt geprüft am 29.06.2021.

MAGS NRW (2020b): Umsetzung des Bildungs- und Teilhabepakets im Jahr 2019 in Nordrhein-Westfalen. Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen. Düsseldorf (Vorlage 17/4196).

Martin, Ashley A. (2016): Why can't we control our food intake? The downside of dietary variety on learned satiety responses. In: *Physiology & behavior* 162, S. 120–129. DOI: 10.1016/j.physbeh.2016.04.010.

Mayr, Alexandra; Michels, Paul (2020): Marktpotentiale für bayerische Öko-Verarbeitungskartoffeln. In: Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) (Hg.): Angewandte Forschung und Entwicklung für den ökologischen Landbau in Bayern. Öko-Landbautag 2020, Tagungsband (Schriftenreihe der LfL, 4/2020), S. 163–165.

Methfessel, Barbara; Höhn, Kariane; Miltner-Jürgensen, Barbara; Arens-Azevêdo, Ulrike (2016): Essen und Ernährungsbildung in der KiTa. Entwicklung - Versorgung - Bildung. 1. Auflage. Stuttgart: Verlag W. Kohlhammer (Entwicklung und Bildung in der Frühen Kindheit).

Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen (2021): Lehrpläne für die Primarstufe in Nordrhein-Westfalen. Online verfügbar unter [https://www.schulentwicklung.nrw.de/lehrplaene/upload/klp\\_PS/ps\\_ip\\_sammelband\\_ohne\\_kr\\_2021-08-02.pdf](https://www.schulentwicklung.nrw.de/lehrplaene/upload/klp_PS/ps_ip_sammelband_ohne_kr_2021-08-02.pdf), zuletzt geprüft am 27.08.2021.

Ministerium für Schule, Jugend und Kinder (2005): Verordnung über den Bildungsgang in der Grundschule (Ausbildungsordnung Grundschule - AO-GS). AO-GS, vom 01.05.2021. Online verfügbar unter <https://bass.schulwelt.de/pdf/6181.pdf?20210827105113>, zuletzt geprüft am 27.08.2021.

MKFFI NRW (2020): Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen zur Implementierung eines strategischen Kommunalen Integrationsmanagements in den Kommunen (Kommunales Integrationsmanagement NRW). Ministerium für Kinder, Familie, Flüchtlinge und Integration des Landes Nordrhein-Westfalen. Düsseldorf. Online verfügbar unter

## 9. Literaturverzeichnis

---

[https://recht.nrw.de/lmi/owa/br\\_bes\\_text?sg=0&print=1&menu=0&anw\\_nr=1&gld\\_nr=%200&ugl\\_nr=0&val=43987&ver=0&au\\_fgehoben=N&keyword=&bes\\_id=43987&show\\_preview=1&typ=Kopf](https://recht.nrw.de/lmi/owa/br_bes_text?sg=0&print=1&menu=0&anw_nr=1&gld_nr=%200&ugl_nr=0&val=43987&ver=0&au_fgehoben=N&keyword=&bes_id=43987&show_preview=1&typ=Kopf), zuletzt geprüft am 21.09.2021.

MKFFI NRW; MSB NRW (Hg.) (2018): Bildungsgrundsätze. Mehr Chancen durch Bildung von Anfang an. Grundsätze zur Bildungsförderung für Kinder von 0 bis 10 Jahren in Kindertagesbetreuung und Schulen im Primarbereich in Nordrhein-Westfalen. Ministerium für Kinder, Familie, Flüchtlinge und Integration des Landes Nordrhein-Westfalen; Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen. 2. Aufl. Freiburg, Basel, Wien: Herder.

MKW NRW (2020): Aufstellung des Haushalts 2021. Erläuterungen zum Haushaltsentwurf des Einzelplans 06 - Ministerium für Kultur und Wissenschaft -. Ministerium für Kultur und Wissenschaft des Landes Nordrhein-Westfalen (Vorlage 17/3967). Online verfügbar unter <https://www.landtag.nrw.de/portal/WWW/dokumentenarchiv/Dokument/MMV17-3967.pdf>, zuletzt geprüft am 25.08.2021.

Mozaffarian, Dariush; Angell, Sonia Y.; Lang, Tim; Rivera, Juan A. (2018): Role of government policy in nutrition-barriers to and opportunities for healthier eating. In: *BMJ (Clinical research ed.)* 361. DOI: 10.1136/bmj.k2426.

MRI (2008): Nationale Verzehrsstudie II. Ergebnisbericht, Teil 1. Hg. v. Max Rubner-Institut und Bundesforschungsinstitut für Ernährung und Lebensmittel. Karlsruhe. Online verfügbar unter [https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/\\_Ernaehrung/NVS\\_Ergebnisbericht.pdf;jsessionid=8F45E2FF33EA3F3D3049C52134902463.live851?\\_\\_blob=publicationFile&v=2](https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/_Ernaehrung/NVS_Ergebnisbericht.pdf;jsessionid=8F45E2FF33EA3F3D3049C52134902463.live851?__blob=publicationFile&v=2), zuletzt geprüft am 04.10.2021.

MSB NRW (2020): Kernlehrplan für die Sekundarstufe I Realschule in Nordrhein-Westfalen. Wirtschaft. Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen.

MULNV (2020): Neuauflage des Programms "Qualifizierung des bürgerschaftlichen Engagements". Peter Sülz. Online verfügbar unter <https://www.land.nrw/de/pressemitteilung/neuauflage-des-programms-qualifizierung-des-buergerschaftlichen-engagements>, zuletzt geprüft am 06.09.2021.

Muster, Viola; Rauber, Julius; Thorun, Christian (2021): Wege zu einer nachhaltigen öffentlichen Gemeinschaftsverpflegung in Nordrhein-Westfalen. Bericht. Hg. v. ConPolicy Institut für Verbraucherschutz. Erstellt im Auftrag von: Verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen. Online verfügbar unter [https://www.mehrwert.nrw/sites/default/files/2021-08/wege-zu-einer-nachhaltigen-offentlichen-gemeinschaftsverpflegung-in-nrw\\_bericht.pdf](https://www.mehrwert.nrw/sites/default/files/2021-08/wege-zu-einer-nachhaltigen-offentlichen-gemeinschaftsverpflegung-in-nrw_bericht.pdf), zuletzt geprüft am 26.09.2021.

Nestlé Deutschland AG (Hg.) (2021): Klima und Ernährung. Unter Mitarbeit von Institut für Demoskopie Allensbach. Online verfügbar unter [https://www.nestle.de/sites/g/files/pydnoa391/files/2021-05/01\\_Brosch%C3%BCre\\_Klima-Studie\\_FINAL.pdf](https://www.nestle.de/sites/g/files/pydnoa391/files/2021-05/01_Brosch%C3%BCre_Klima-Studie_FINAL.pdf).

Rademacher, Christel; Heindl, Ines; Appuhn, Marleen; Bier, Christoph; Brehme, Ute; Büning-Fesel, Margret (2019): Ernährungsbildung der Zukunft. Maßnahmen und Wirksamkeit der Professionalisierung. Wiesbaden: Umschau Zeitschriftenverlag GmbH.

Renner, Britta (2021): Ernährung der Zukunft. Warum wir faire Ernährungsumgebungen brauchen. Vortrag anlässlich des Nationalen Dialogs am 9.6.2021 "Wege zu nachhaltigen Ernährungssystemen". Universität Konstanz. Online verfügbar unter [https://www.ble.de/SharedDocs/Downloads/DE/BLE/UNFSS/5-Renner.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=3](https://www.ble.de/SharedDocs/Downloads/DE/BLE/UNFSS/5-Renner.pdf?__blob=publicationFile&v=3), zuletzt geprüft am 29.09.2021.

Ritchie, Hannah (2019): What are the environmental impacts of food and agriculture? Online verfügbar unter <https://ourworldindata.org/env-impacts-of-food#licence>, zuletzt geprüft am 28.09.2021.

Ritter, Guido; Friedrich, Silke; Gerwin, Paula (2020): Stellungnahme zur Forschungsfrage "Wie kann Ernährung in NRW zukunftsfähig, nachhaltig und sozial gerecht im Einklang mit allen beteiligten gesellschaftlichen Akteuren gestaltet werden?" und dem Fragenkatalog zum Themenkomplex "Gesundes Essen" der Enquetekommission V (Drucksache 17/8414). Hg. v.

## 9. Literaturverzeichnis

---

iSuN – Institut für Nachhaltige Ernährung. FH Münster. Münster. Online verfügbar unter <https://www.landtag.nrw.de/portal/WWW/dokumentenarchiv/Dokument/MMST17-3079.pdf>, zuletzt geprüft am 27.09.2021.

Rockström, Johann; Sukhdev, Pavan (2016): How food connects all the SDGs - Stockholm Resilience Centre. Online verfügbar unter <https://www.stockholmresilience.org/research/research-news/2016-06-14-how-food-connects-all-the-sdgs.html>, zuletzt geprüft am 29.09.2021.

Rosenkötter, Annette; Fritz, Aline; Seidler, Anne-Carolin (2016): Schnelleinstieg in das neue Vergaberecht. Regelungen rechtssicher umsetzen. 1. Aufl. s.l.: Haufe Verlag (Haufe Fachbuch). Online verfügbar unter <http://gbv.ebib.com/patron/Full-Record.aspx?p=4572723>.

Sakschewski, Boris; Bloh, Werner von; Huber, Veronika; Müller, Christoph; Bondeau, Alberte (2014): Feeding 10 billion people under climate change: How large is the production gap of current agricultural systems? In: *Ecological Modelling* 288, S. 103–111. DOI: 10.1016/J.ECOLMODEL.2014.05.019.

Schaller, Katrin; Effertz, Tobias; Gerlach, Stefanie; Grabfelder, Mark; Müller, Manfred J. (2016): Prävention nichtübertragbarer Krankheiten - eine gesellschaftliche Aufgabe. Grundsatzpapier der Deutschen Allianz Nichtübertragbare Krankheiten (DANK). Hg. v. Deutsche Allianz Nichtübertragbare Krankheiten (DANK). Berlin.

Schmidt, Thomas; Schneider, Felicitas; Leverenz, Dominik; Hafner, Gerald (2019): Lebensmittelabfälle in Deutschland - Baseline 2015 -. Thünen Report 71. Hg. v. Johann Heinrich von Thünen-Institut. Braunschweig.

Schneider, Thomas; Schmidt, Vanessa (2020): Regelungen der Bundesländer auf dem Gebiet der umweltfreundlichen Beschaffung. Hg. v. Umweltbundesamt. Dessau. Online verfügbar unter [https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2020-07-02\\_texte\\_126-2020\\_regelungen-bundeslaender-beschaffung.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2020-07-02_texte_126-2020_regelungen-bundeslaender-beschaffung.pdf), zuletzt geprüft am 28.09.2021.

Schröder, Maike; Brehme Ute; Rademacher, Christel (2018): Evaluation of programs of nutrition education in pre-school and school age based on a criteria catalogue. In: *Ernährungs Umschau* 65 (4), S. 72–79. DOI: 10.4455/eu.2018.015.

Schulgesetz NRW SchulG: Schulgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen vom 15.02.2005, zuletzt geändert am 18.05.2021.

Schwarzmayr, Axel (2016): United Against Waste - Rückblick, Erhebungsergebnisse und Ausblick. Unilever Food Solutions; United Against Waste e.V. (UaW). Online verfügbar unter [https://united-against-waste.at/wp-content/uploads/2016/01/2016\\_Pr%C3%A4sentation-UAW-Abschluss-PK.pdf](https://united-against-waste.at/wp-content/uploads/2016/01/2016_Pr%C3%A4sentation-UAW-Abschluss-PK.pdf), zuletzt geprüft am 04.10.2021.

Speck, Melanie; Rohn, Holger; Engelmann, Tobias; Schweißinger, Johanna; Neundorf, Diana; Teitscheid, Petra et al. (2017): Entwicklung von integrierten Methoden zur Messung und Bewertung von Speisenangeboten in den Dimensionen Ökologie, Soziales, Ökonomie und Gesundheit. NAHGAST Arbeitspapier 2. Wuppertal, Friedberg. Online verfügbar unter [https://www.nahgast.de/wp-content/uploads/2017/09/NAHGAST\\_APap2\\_Bewertungsmaster.pdf](https://www.nahgast.de/wp-content/uploads/2017/09/NAHGAST_APap2_Bewertungsmaster.pdf), zuletzt geprüft am 29.09.2021.

Spiller, Achim; Zühlsdorf, Anke; Jürkenbeck, Kristin; Schulze, Maureen (2021): Fleischkonsum in Deutschland: Weniger ist mehr. Fleischatlas 2021. Heinrich Böll Stiftung e.V. Berlin. Online verfügbar unter [https://www.boell.de/de/2021/01/06/fleischkonsum-deutschland-weniger-ist-mehr?dimension1=ds\\_fleischatlas\\_2021](https://www.boell.de/de/2021/01/06/fleischkonsum-deutschland-weniger-ist-mehr?dimension1=ds_fleischatlas_2021), zuletzt geprüft am 27.09.2021.

Springmann, Marco; Spajic, Luke; Clark, Michael A.; Poore, Joseph; Herforth, Anna; Webb, Patrick et al. (2020): The healthiness and sustainability of national and global food based dietary guidelines: modelling study. In: *BMJ (Clinical research ed.)* 370. DOI: 10.1136/bmj.m2322.

## 9. Literaturverzeichnis

---

- Studierendenwerk Bonn (2019): Essen & Trinken. FAQ: Wie werden Lebensmittel in der Größenordnung des Studierendenwerks Bonn eingekauft? Online verfügbar unter <https://www.studierendenwerk-bonn.de/essen-trinken/>, zuletzt geprüft am 06.10.2021.
- Studierendenwerke NRW (2020a): Elf Mensen aus NRW wurden 2019 ausgezeichnet als vegan-freundlich. Online verfügbar unter <https://www.studierendenwerke-nrw.de/aktuelles-stwe/elf-mensen-aus-nrw-wurden-2019-ausgezeichnet-als-vegan-freundlich/>, zuletzt aktualisiert am 01.07.2021.
- Studierendenwerke NRW (2020b): Leistungsbilanz 2019. Hg. v. Arbeitsgemeinschaft Studierendenwerke NRW.
- StW Essen-Duisburg (o.J.): Nachhaltigkeit im gastronomischen Angebot. Studierendenwerk Essen-Duisburg. Online verfügbar unter <https://www.stw-edu.de/gastronomie/unser-angebot/nachhaltigkeit/>, zuletzt geprüft am 13.10.2021.
- StW Köln (2020): Nachhaltigkeit im gastronomischen Angebot. Studierendenwerk Köln. Online verfügbar unter <https://www.kstw.de/gastronomie/nachhaltigkeit>, zuletzt geprüft am 13.10.2021.
- StW Siegen (2021): - Nachhaltigkeit - Konzept 2021. Studierendenwerk Siegen. Online verfügbar unter [https://www.studierendenwerk-siegen.de/fileadmin/pdf/Gastronomie/Nachhaltigkeitsflyer\\_2021.pdf](https://www.studierendenwerk-siegen.de/fileadmin/pdf/Gastronomie/Nachhaltigkeitsflyer_2021.pdf), zuletzt geprüft am 13.10.2021.
- Tecklenburg, Meike Ernestine; Arens-Azevêdo, Ulrike; Papenheim-Tockhorn, Heike; Belke, Lara; Klein, Stephanie (2019): KuPS - Studie zu Kosten und Preisstrukturen in der Schulverpflegung. Hg. v. Deutsche Gesellschaft für Ernährung e.V. Bonn. Online verfügbar unter <https://www.dge.de/fileadmin/public/doc/gv/KuPS-Studie-Abschlussbericht.pdf>.
- TransFair e.V. (o.J.): Hochschulkarte und Hochschulverzeichnis. TransFair – Verein zur Förderung des Fairen Handels in der Einen Welt. Online verfügbar unter <https://www.fairtrade-universities.de/kampagne/hochschulkarte-und-hochschulverzeichnis?ipp=10000&search=undefined&searchtxt=&sortBy=undefined&seltowns=0&selschools=0&seluni=1&school-date=undefined>, zuletzt geprüft am 01.07.2021.
- United Nations (2019): World Population Prospects 2019: Highlights. 2011(June), 1–8. Online verfügbar unter <https://population.un.org/wpp>, zuletzt geprüft am 05.09.2021.
- United Nations (2021a): THE FOOD SYSTEMS SUMMIT. Online verfügbar unter <https://www.un.org/en/food-systems-summit>, zuletzt geprüft am 29.09.2021.
- United Nations (2021b): Ziele für nachhaltige Entwicklung Bericht 2021. Online verfügbar unter <https://www.un.org/depts/german/millennium/SDG%20Bericht%202021.pdf>, zuletzt geprüft am 05.09.2021.
- UNRIC (2021): UN-Generalsekretär Guterres: "Nahrung ist ein Menschenrecht, nicht nur eine Ware". Hg. v. Vereinte Nationen. UNRIC - Regionales Informationszentrum der Vereinten Nationen. Online verfügbar unter <https://unric.org/de/240921-nahrung/>, zuletzt geprüft am 28.09.2021.
- vergabe.NRW (o.J.): Reformiertes Tariftreue- und Vergabegesetz des Landes Nordrhein-Westfalen (TVgG NRW). Ministerium der Finanzen NRW. Online verfügbar unter <https://www.vergabe.nrw.de/wirtschaft/reformiertes-tariftreue-und-vergabegesetz-des-landes-nordrhein-westfalen-tvgg-nrw>, zuletzt geprüft am 23.09.2021.
- Vernetzungsstelle Kita- und Schulverpflegung NRW (2018): Evaluation der Qualifizierungsreihe "Mahlzeit Kinder" und des Infoservices "Essen und Trinken. Berlin.
- Volkert, Dorothee; Arens-Azevêdo, Ulrike; Pfannes, Ulrike (2017): Evaluation des "DGE-Qualitätsstandard für die Verpflegung in stationären Senioreneinrichtungen". In: 13. DGE-Ernährungsbericht. Bonn: Deutsche Ges. f. Ernährung, S. 161–202.
- Volkert, Dorothee; Weber, Jasmin; Kiesswetter, Eva; Sulz, Isabella, Hiesmayr, Michael (2020): Ernährungssituation in Krankenhäusern und Pflegeheimen - Auswertung der nutritionDay-Daten für Deutschland. In: Deutsche Gesellschaft für

## 9. Literaturverzeichnis

---

Ernährung e.V. (Hg.): 14. DGE-Ernährungsbericht. Bonn, S. 199–258. Online verfügbar unter <https://www.dge.de/fileadmin/public/doc/ws/dgeeb/14-dge-eb/14-DGE-EB-Vorveroeffentlichung-Kapitel2.pdf>, zuletzt geprüft am 26.08.2021.

VZ NRW (2020): Wer zahlt was in der Kita? Verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen. Online verfügbar unter <https://www.kita-schulverpflegung.nrw/projekt-kita-und-schulverpflegung-nrw/wer-zahlt-was-in-der-kita-39699>, zuletzt geprüft am 29.06.2021.

Waskow, Frank; Blumenthal, Antonia; Wieschollek, Sonja; Polit, Gamze (2016): Fallstudie: Vermeidung von Lebensmittelabfällen in der Verpflegung von Ganztagschulen. Working Paper I: Erhebung, Relevanz und Ursachen von Lebensmittelabfällen in der Mittagsverpflegung von Ganztagschulen. Hg. v. Verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen. Bundesministerium für Bildung und Forschung; FONA; DLR. Düsseldorf.

Waskow, Frank; Niepagenkemper, Linda (2020): Ausschreibungen zur Beschaffung abfallarmer, nachhaltiger Schulverpflegung. Ergebnisse der bundesweiten Befragungen von Schulträgern und Verpflegungsanbietern und Handlungsempfehlungen zur Weiterentwicklung von Schulverpflegung (Working Paper IV). Hg. v. Verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen. Online verfügbar unter [https://www.refowas.de/images/VZNRW/Befragungsergebnisse\\_Ausschreibung\\_Schulverpflegung.pdf](https://www.refowas.de/images/VZNRW/Befragungsergebnisse_Ausschreibung_Schulverpflegung.pdf), zuletzt geprüft am 29.06.2021.

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

WBGU (2020): Rethinking Land in the Anthropocene: from Separation to Integration. Summary. Hg. v. WBGU German Advisory Council on Global Change. Berlin. Online verfügbar unter [https://www.wbgu.de/fileadmin/user\\_upload/wbgu/publikationen/hauptgutachten/hg2020/pdf/WBGU\\_HG2020\\_ZF\\_en.pdf](https://www.wbgu.de/fileadmin/user_upload/wbgu/publikationen/hauptgutachten/hg2020/pdf/WBGU_HG2020_ZF_en.pdf), zuletzt geprüft am 28.09.2021.

Wehrmüller, Dörte; Liebau, Martin (2013): Erste landesweite Befragung zur Verpflegung in Kindertagesstätten in Nordrhein-Westfalen. Abschlussbericht. Hg. v. Verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen. Berlin, Düsseldorf. Online verfügbar unter <https://www.kita-schulverpflegung.nrw/sites/default/files/2018-10/Erste%20landesweite%20Befragung%20zur%20Verpflegung%20in%20Kindertagesst%C3%A4tten%20in%20Nordrhein-Westfalen%20Abschlussbericht.pdf>.

Weihe, Felizitas; Bönnhoff, Nora; Ritter, Guido; Eissing, Günter (2011): Nährstoffverluste im Warmhaltesystem der Schulverpflegung. Eine Metaanalyse. In: *Ernährung im Fokus* (12/11), S. 560–565.

Weyers, Simone (2020): Anhörung der Enquetekommission V "Gesundes Essen. Gesunde Umwelt. Gesunde Betriebe. - Zukunftschancen für nordrhein-westfälische Landwirtschaft gestalten, mittelständische Betriebe stärken, hohe Standards in Ernährung und Umweltschutz gemeinsam sichern". Drucksache 17/8414 am 9. Oktober 2020 zum Thema "Gesundes Essen". Institut für Medizinische Soziologie, Universitätsklinikum - Centre for Health and Society (CHS); Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf. Online verfügbar unter <https://www.landtag.nrw.de/portal/WWW/dokumentenarchiv/Dokument/MMST17-3521.pdf>, zuletzt geprüft am 27.09.2021.

Willett, Walter; Rockström, Johan; Loken, Brent; Springmann, Marco; Lang, Tim; Vermeulen, Sonja et al. (2019): Food in the Anthropocene: the EAT–Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems. In: *The Lancet* 393 (10170), S. 447–492. DOI: 10.1016/S0140-6736(18)31788-4.

WWF; UAW; INL (2019): Jeder Schritt zählt! Essen in Hessen. Abschlussbericht "Essen in Hessen - auf dem kulinarischen Weg zur Nachhaltigkeit. Hg. v. WWF Deutschland. World Wide Fund for Nature (WWF); United Against Waste e.V. (UaW); Institut für nachhaltige Land- und Ernährungswirtschaft e.V. (INL). Online verfügbar unter [https://www.wwf.de/fileadmin/user\\_upload/WWF-Bericht\\_EssenInHessen\\_Handlungsempfehlungen.pdf](https://www.wwf.de/fileadmin/user_upload/WWF-Bericht_EssenInHessen_Handlungsempfehlungen.pdf), zuletzt geprüft am 28.09.2021.

## 9. Literaturverzeichnis

---

Zilz, Claudia (2006): Köche als Kunden. CMA-Kampagne "Bio. Mir zuliebe" unterstützt Bio-Direktvermarkter. In: *Lebendige Erde* (3). Online verfügbar unter [https://www.lebendigeerde.de/index.php?id=a063\\_ernaehrung](https://www.lebendigeerde.de/index.php?id=a063_ernaehrung), zuletzt geprüft am 25.08.2021.

**Impressum**

Fachhochschule Münster

Institut für nachhaltige Ernährung – iSuN

Corrensstraße 25

48149 Münster

+49 251/ 851 65 570

[isun@fh-muenster.de](mailto:isun@fh-muenster.de)

[www.fh-muenster.de/isun](http://www.fh-muenster.de/isun)

Projektleitung

Prof. Dr. Guido Ritter

Projektkoordination

Janina Hielscher, M.Sc.

© 2021 Guido Ritter, Janina Hielscher, Kirsten Reichardt

Diese Studie ist lizenziert unter der Creative Commons Lizenz: CC BY-NC-ND.

ISBN: 978-3-947263-30-1

DOI <https://doi.org/10.25974/fhms-14279>