

ERNÄHRUNGS- KOMPETENZ

in Deutschland

INHALT

| | |
|--|----|
| Die wichtigsten Ergebnisse im Überblick | 3 |
| Einführung | 4 |
| Methodik und Studiendesign | 7 |
| Studienergebnisse | 12 |
| Ernährungskompetenz | 12 |
| Newest-Vital-Sign-Test | 17 |
| Ansätze für eine bessere Ernährungskompetenz | 18 |
| Literaturverzeichnis | 20 |

IMPRESSUM

Herausgeber
AOK-Bundesverband, Berlin

Redaktion | Annegret Himrich, Otmar Müller, Karola Schulte (verantwortlich)
Creative Direction | Sybilla Weidinger, Grafik: Robinson Zuñiga
KomPart Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG | Rosenthaler Straße 31 | 10178 Berlin
verlag@kompart.de | www.kompart.de

Bitte wie folgt zitieren:
Kolpatzik, K. & Zaunbrecher, R. (Hrsg.). (2020). Ernährungskompetenz in Deutschland.
Berlin: KomPart

Stand: Juni 2020

DIE WICHTIGSTEN ERGEBNISSE IM ÜBERBLICK

- Mit 53,7 Prozent verfügen über die Hälfte der Befragten über eine problematische oder inadäquate Ernährungskompetenz.
- Bei 1,3 Millionen Erwachsenen oder 2,1 Prozent liegt eine inadäquate Ernährungskompetenz vor.
- Frauen haben eine deutlich höhere Ernährungskompetenz: 53 Prozent von ihnen verfügen über eine ausreichende oder exzellente Kompetenz – gegenüber 39 Prozent bei den Männern.
- Mit dem Alter steigt auch die Ernährungskompetenz: 57,4 Prozent der 60- bis 69-Jährigen erreichen eine ausreichende oder exzellente Kompetenz. In der Gruppe der 18- bis 24-Jährigen sind dies nur 37,1 Prozent.
- Zwischen Befragten mit und ohne Migrationshintergrund bestehen kaum Unterschiede in der Ernährungskompetenz.
- Bildung und Einkommen hängen eng mit der Ernährungskompetenz zusammen. Je höher der Bildungsabschluss beziehungsweise das Einkommen der Befragten, desto höher auch die Fähigkeiten im Bereich der Ernährungskompetenz.
- Die Messung der Ernährungskompetenz erfolgte in acht unterschiedlichen Bereichen. Der Vergleich von Lebensmitteln und das Planen der Mahlzeiten fiel den Befragten am schwersten. Vergleichsweise leicht fiel den Befragten die Zubereitung von Lebensmitteln.

EINFÜHRUNG

Das Thema Ernährung begleitet uns Tag für Tag. Tausende Produkte und ein Dschungel sich widersprechender Ernährungsinformationen gehen einher mit einem abnehmenden Alltagswissen beim Umgang mit Lebensmitteln – vom Einkauf über die Zubereitung bis hin zum Verzehr. Mit der bundesweit ersten Studie zum Thema Ernährungskompetenz wollte die AOK erfahren, was die Menschen in Deutschland tatsächlich über Nahrungsmittel und ihre Zusammensetzung wissen und wie sie dieses Wissen im Alltag anwenden.

Obwohl das Thema Ernährung überall präsent ist – man denke nur an die vielen Kochshows im Fernsehen und zahlreiche Kochbücher –, nehmen das individuelle Wissen und die persönlichen Fähigkeiten ab. Hinzu kommt, dass auch bei der Ernährung die soziale Ungleichheit wächst: Menschen mit geringem Einkommen ernähren sich oft ungesünder als solche mit hohem Einkommen. Zwei Beispiele: 27 Prozent der Mädchen aus einkommensschwachen Familien sind laut Robert-Koch-Institut übergewichtig, aber nur 6,5 Prozent aus einkommensstarken Familien (*Schienkiewitz et al., 2018*). Untersuchungen des Landesgesundheitsamts Brandenburg zeigten, dass Kinder aus sozial schwachen Familien im Schnitt 1,5 Zentimeter kleiner sind als Gleichaltrige aus besserverdienenden Elternhäusern (*Baten & Böhm, 2010*). Dieses Phänomen der geringen Mineralstoff- und Vitaminaufnahme wird als „hidden hunger“ (versteckter Hunger) bezeichnet. Da sechs von zehn Erwachsenen in Deutschland übergewichtig und knapp jeder Vierte adipös sind (*Mensink et al., 2013*), liegt ein gesamtgesellschaftliches Problem vor, das im Falle der Adipositas jedes Jahr zu 63 Milliarden Euro Folgekosten führt (*Effertz, 2015*).

Aussagekräftige Untersuchungen zur Ernährungskompetenz gibt es in Deutschland bisher jedoch nicht. Die AOK übernimmt hier eine Vorreiterrolle und legt nun die erste bun-

Abb.1: **Ernährungskompetenz adressiert vier grundlegende Fähigkeiten**

| | |
|----------------------|---|
| 1. planen | Auf Basis der zeitlichen und finanziellen Ressourcen werden die bestmöglichen Entscheidungen für eine ausgewogene Ernährung getroffen und in den Alltag integriert. |
| 2. auswählen | Nahrungsmittel werden verglichen und mit Blick auf Nährstoffe, Verwendungszweck, Herkunft und Lagerbarkeit ausgewählt und auf ihre Qualität hin geprüft. |
| 3. zubereiten | Schmackhafte Gerichte werden unter Berücksichtigung der grundsätzlichen Hygieneregeln auf unterschiedliche Art und Weise zubereitet und Rezepte variiert. |
| 4. essen | Gemeinsam gesunde Mahlzeiten zu genießen und zugleich ungünstige Ernährungsweisen zu reduzieren steigert das persönliche Wohlbefinden. |

Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Vidgen & Gallegos (2014)

desweit repräsentative Studie vor. Mit dieser Untersuchung, die Facit Digital durchgeführt hat, wollte die Gesundheitskasse erfahren, wie es in Deutschland um das Ernährungsverhalten bestellt ist und wie kompetent die Befragten im Umgang mit Lebensmitteln sind. Damit möchte die AOK dazu beitragen, die Rahmenbedingungen für eine gesunde Ernährung zu verbessern.

Food Literacy als breiter Ansatz. Doch was verbirgt sich hinter dem Begriff Ernährungskompetenz, der Übersetzung des englischen Begriffs Food Literacy? Er beschreibt sowohl das Einhalten einer gesunden Ernährungsweise als auch die Fähigkeit eines Menschen, seine Ernährung selbstbestimmt und verantwortungsbewusst zu gestalten (*siehe Zitat unten*). Die australische Ernährungswissenschaftlerin Helen Vidgen spricht von einer „Sammlung von ineinandergreifendem Wissen, Fertigkeiten und Verhaltensweisen, die erforderlich sind, um Essen zu planen, zu organisieren, auszuwählen und vorzubereiten, damit Bedürfnisse abgedeckt und die Aufnahme bestimmt werden kann“. Das setzt voraus, dass Verbraucher beim Einkauf ihr zeitliches und finanzielles Budget ebenso berücksichtigen wie persönliche Vorlieben. Dazu gehört auch, dass Menschen wissen, woher Nahrungsmittel kommen, welche Inhaltsstoffe und welche Qualität sie haben. Der Begriff Food Literacy nach Vidgen umfasst weiterhin die Fähigkeit, Mahlzeiten zuzubereiten – vom Umgang mit Küchenutensilien über das Kochen nach Rezept bis hin zu Hygieneregeln. Und schließlich ist das Essen selbst ein zentraler Baustein des Begriffs. Es sollte mit Genuss und in Gesellschaft erfolgen – mit dem Wissen, dass unser Wohlbefinden auch davon abhängt, was wir zu uns nehmen (*Abbildung 1*).

Ernährungsgrundbildung berücksichtigen. Allerdings kommen bei dieser Definition zwei wichtige Komponenten von Food Literacy zu kurz. Zum einen ist es die „Literacy“ als ernährungsbezogene Grundbildung basierend auf den Grundfertigkeiten im Lesen und

Was ist Ernährungskompetenz?

„**Ernährungskompetenz** ist das Rüstzeug, das Individuen, Haushalte, Gemeinden oder Nationen dazu befähigt, die Qualität der Ernährung durch Anpassungen zu gewährleisten und eine ernährungsbezogene Widerstandsfähigkeit über die Lebensspanne hinweg abzusichern. Sie setzt sich zusammen aus einer Sammlung von ineinandergreifendem Wissen, Fertigkeiten und Verhaltensweisen, die erforderlich sind, um Essen zu planen, zu organisieren, auszuwählen und vorzubereiten, sodass ernährungsspezifische Bedürfnisse abgedeckt und die Aufnahme von Nährstoffen abgesichert werden können. Somit handelt es sich um grundsätzliche Fertigkeiten, die für eine gesunde und lebenslange Ernährung erforderlich sind.“

Quelle: Übersetzung in Anlehnung an Vidgen & Gallegos (2014)

Schreiben. Sie umfasst neben dem Finden, Verstehen, Bewerten und Anwenden ernährungsrelevanter Informationen auch den Umgang mit einem unermesslichen Angebot an Lebensmitteln sowie die Zubereitung von Mahlzeiten aus frischen Produkten. Und zum anderen sind es die Rahmenbedingungen, die beispielsweise die finanziellen und sozialen, aber auch ethischen und klimatischen Verhältnisse sowie das Nahrungsmittelangebot als solches mit einschließen. Im Alltag heißt dies, gesunde Ernährungsentscheidungen in unterschiedlichen Situationen zu treffen, wie zum Beispiel am Arbeitsplatz oder mit quengelnden Kindern an der Supermarktkasse. Food Literacy bewegt sich somit in einem Spannungsfeld individueller Fähigkeiten und kontextspezifischer Rahmenbedingungen (Abbildung 2).

Zwei Konzepte. Aus wissenschaftlicher Sicht werden Nutrition Literacy und Food Literacy als spezifische Formen der Gesundheitskompetenz betrachtet, die unterschiedliche, aber sich ergänzende Konzepte darstellen. Nutrition Literacy beschreibt Fähigkeiten, die notwendig sind, um Ernährungsinformationen zu finden und zu verstehen, während Food Literacy ein breiteres Spektrum an Wissen und Können umfasst. Ernährungskompetenz oder Food Literacy bedeutet auch, Informationen über die Lebensmittelwahl anzuwenden und kritisch über die Auswirkungen dieser Wahl auf die eigene Gesundheit und die Gesellschaft nachzudenken (Krause et al., 2018). Da Food Literacy auf einem umfassenderen Verständnis beruht, war dieses Konzept für die Anwendung in dieser Studie am relevantesten.

Die erste repräsentative Befragung zur Gesundheitskompetenz in Deutschland initiierten der AOK-Bundesverband und das Wissenschaftliche Institut der AOK (WiDO) 2014. Das Ergebnis: Etwa 59 Prozent der Befragten wiesen eine problematische oder unzureichende Gesundheitskompetenz auf (Kolpatzik, 2014; Zok, 2014). Damit war klar, dass auch in Deutschland Handlungsbedarf bestand. Die Ergebnisse zur Ernährungskompetenz bestätigen, dass es sich um ein gesamtgesellschaftliches Problem handelt und alle Bevölkerungsschichten angesprochen werden müssen. Die damalige Studie zeigte auch, dass die bisher praktizierte Vermittlung von Gesundheitsinformationen verbesserungsbedürftig ist. Um zu verstehen, welche Herausforderungen und Möglichkeiten dabei eine Rolle spielen, untersucht die neue AOK-Studie die entsprechenden Fähigkeiten der deutschen Bevölkerung.

Abb. 2: Welche Faktoren beeinflussen die Ernährungskompetenz?

Das Zusammenspiel persönlicher und systemisch bedingter Ernährungskompetenz



Quelle: Eigene Darstellung modifiziert nach Parker & Ratzan (2010)

METHODIK UND STUDIENDESIGN

Die erste bundesweit repräsentative Studie zur Ernährungskompetenz schafft eine fundierte Basis für weitere Forschungsfragen sowie notwendige Interventionen. Die Studie zur „Ernährungskompetenz in Deutschland“ kombiniert Fragen zur Selbsteinschätzung mit objektiven Wissensfragen. Aus den Ergebnissen wurde der Food Literacy-Score berechnet. Mit ihm lässt sich die Relevanz abschätzen und der zukünftige Erfolg von Maßnahmen messen.

Die repräsentative Studie zur Ernährungskompetenz in Deutschland (Abbildung 3) besteht aus zwei Teilen. Der erste Teil der Befragung zur Ernährungskompetenz misst die selbst wahrgenommene Food Literacy nach einem Punktesystem, dem Food Literacy-Score (Abbildung 4). Der Fragenkatalog, den der AOK-Bundesverband dazu mit dem Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, dem Bundeszentrum für Ernährung und dem Max-Rubner-Institut abgestimmt hatte, folgt in seiner Konzeption einer Studie aus den Niederlanden. Ein Team um die Forscherin Maartje P. Poelman von der Universität Utrecht hatte sich mit der Frage auseinandergesetzt, wie man Food Literacy messen kann, und einen Katalog von

Abb. 3: Stichprobenverteilung und Mikrozensus

Für die bundesweit repräsentative Studie befragte Facit Digital im Januar 2020 eine Stichprobe von insgesamt 1.974 Personen.

| | | Anzahl | Mikrozensus |
|-------------------------|---------------------------------|--------|-------------|
| Alter | 18–24 | 213 | 11% |
| | 25–39 | 497 | 28% |
| | 40–59 | 862 | 42% |
| | 60–69 | 402 | 18% |
| Geschlecht | männlich | 934 | 49% |
| | weiblich | 1037 | 51% |
| | divers | 3 | - |
| höchster Schulabschluss | noch Schüler/-in | 22 | 1% |
| | Abgang ohne Abschluss | 25 | 4% |
| | Haupt- oder Volksschulabschluss | 658 | 31% |
| | Mittlere Reife | 613 | 31% |
| | Abitur | 656 | 33% |
| Migrationshintergrund | ohne Migrationshintergrund | 1659 | - |
| | mit Migrationshintergrund | 315 | - |

Anzahl und Anteil der Gruppen hier aufgeführt nach Datenbereinigung (u.a. nach Bearbeitungsdauer, inhaltlichen Widersprüchen, auffällig repetitivem Antwortverhalten etc.).

Die Erhebung erfolgte quotiert ausgerichtet an der Mikrozensus-Verteilung von 2017 (Altersgruppe 18+). Als Menschen mit Migrationshintergrund werden Personen bezeichnet, die selbst oder deren Eltern in einem anderen Land geboren sind.

29 Fragen entwickelt, um die selbst wahrgenommene Food Literacy bei Erwachsenen zu ermitteln (Poelman et al., 2018). Die Übersetzung basiert auf dem im Original verwendeten niederländischen Fragebogen sowie der englischsprachigen Publikation. Die Wissenschaftler wiesen jedoch auch auf die Einschränkungen dieses Instruments hin: Da die gemessenen Ergebnisse alle auf der Selbstauskunft der Teilnehmer beruhen, sei es möglich, dass sich dadurch eine Verzerrung ergebe. So könnten die Teilnehmer dazu tendieren, eher ihre guten Vorsätze als ihr wirkliches Verhalten zu dokumentieren.

Zwei Messinstrumente. Um diesem Problem entgegenzuwirken, wurde im zweiten Teil der Befragung der Newest-Vital-Sign-Test (NVS) eingesetzt (Weiss et al., 2005). Dieses Instrument bestimmt den objektiven, funktionalen Grad der „Health Literacy“. Konkret wird die Fähigkeit gemessen, die komplexe Beschreibung eines Konsumprodukts lesen und verstehen zu können. Dabei beantworten die Teilnehmer sechs Fragen zu den Nährwert- und Inhaltsangaben einer Eiscreme-Packung. Anhand des NVS-Tests konnte damit unter anderem festgestellt werden, dass die objektive Messung und die eigene Selbsteinschätzung der Teilnehmer im allgemeinen miteinander einhergehen. Ein direkter Vergleich der Ergebnisse beider Messinstrumente ist jedoch nicht zulässig, da jeweils verschiedene Komponenten von Ernährungs- und Gesundheitskompetenz gemessen werden. Beide Fragebögen sind aber als gute Ergänzung zueinander anzusehen.

Um die Befragungsergebnisse in unterschiedliche Kategorien der Ernährungskompetenz einzuteilen, hat das IGES-Institut auf Basis der erhobenen Daten verschiedene Modelle zur Berechnung der Cut-Off-Points geprüft und bewertet. Das gewählte Verfahren ent-

Abb.4: **Der Food Literacy-Score – die vier Kategorien**

Der Food Literacy-Score einer Person berechnet sich aus dem Mittelwert über 29 Fragen zum Verhalten und zur Einstellung rund um das Thema Ernährung. Dieser Score* kann einen Wert von 1 bis 5 annehmen (5 wäre die bestmögliche Ernährungskompetenz) und wird in vier Kategorien eingeteilt:

1,00–2,49: Ernährungskompetenz **inadäquat**

2,50–3,49: Ernährungskompetenz **problematisch**

3,50–4,49: Ernährungskompetenz **ausreichend**

4,50–5,00: Ernährungskompetenz **exzellent**

* Berechnung und methodische Herleitung: IGES

spricht dem Verfahren, das auch im Rahmen des Health Literacy Surveys auf der EU-Ebene angewandt wurde. Auf Basis der Antworten können die Kategorien der Ernährungskompetenz zwischen den Werten 1 und 5 liegen, wobei ein geringerer Wert geringere und ein höherer Wert höher ausgeprägte Ernährungskompetenz anzeigt. Das in dieser Form getestete beste Modell unterteilt die Kategorien entsprechend des mittleren Antwort-Skalen-Wertes (performance-basierter Ansatz), da die so gebildeten Kategorien mit dem minimalsten „externen Informationsverlust“ und dem minimalsten „internen Informationsverlust“ einhergehen. Zugleich ist es unabhängig von der Verteilung der Stichprobe. So wurden damit die vier Kategorien des Food Literacy-Scores (FLS), nämlich inadäquat, problematisch, ausreichend und exzellent, festgelegt.

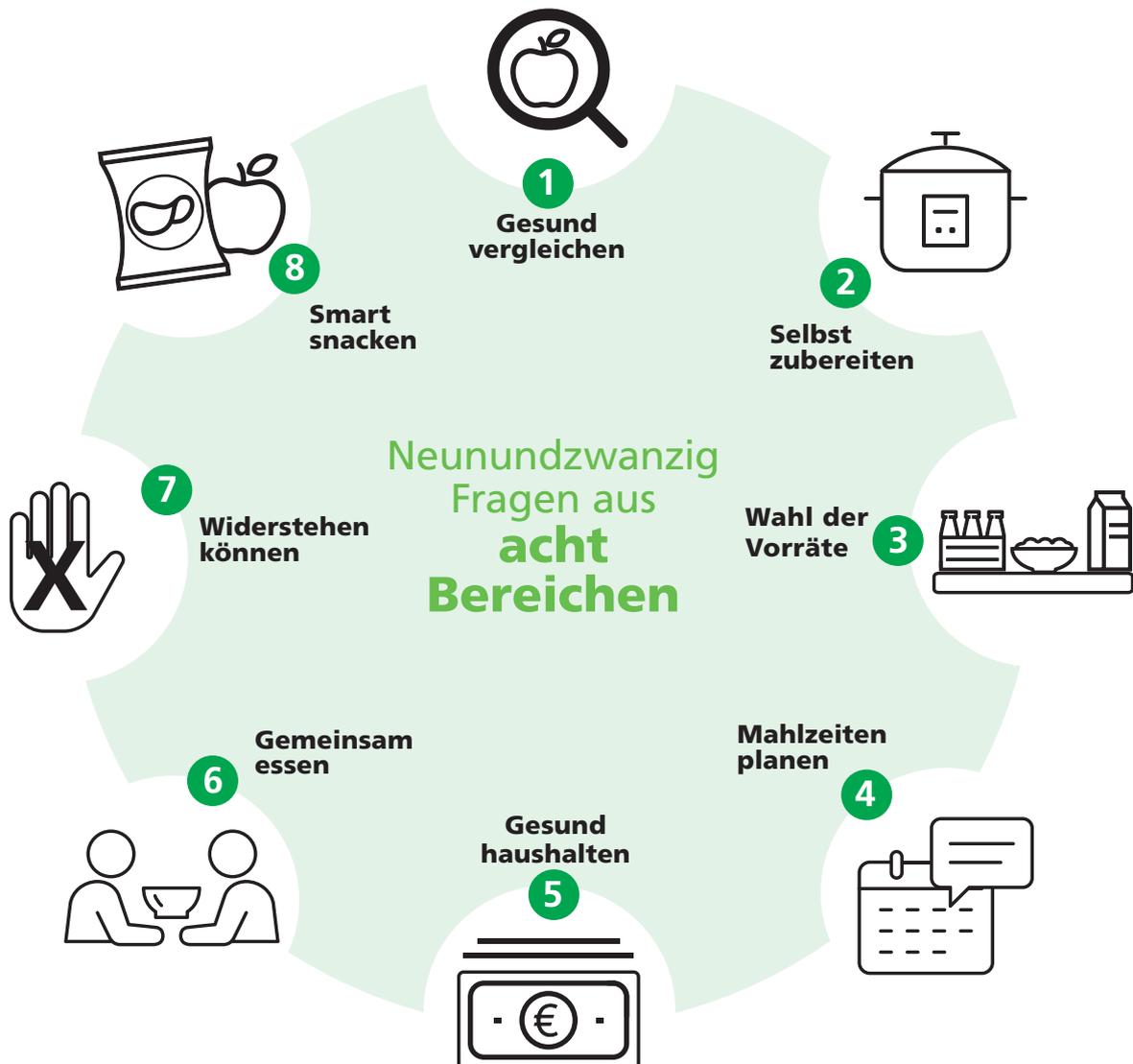
Für die Studie wurden 1.974 Personen im Januar 2020 anonym befragt (*Abbildung 3*). Die etwa zehn Minuten dauernde Erhebung fand online statt. Bundesweit wurden Teilnehmer im Alter von 18 bis 69 Jahren ausgewählt. Die Stichprobe erfolgte auf Basis des Mikrozensus des Statistischen Bundesamts und war hinsichtlich Alter, Geschlecht, Bildungsstand und Einkommen repräsentativ. Der Befragung zum Food Literacy-Score gingen zwölf Fragen zu soziodemografischen Aspekten wie Familienstand, Herkunft, Haushaltsgröße, Bildung und Einkommen voraus.

Kochen, Snacks und Vorratshaltung. Der erste und größere Teil der Befragung umfasste 29 Fragen zu acht Bereichen, die von Vorratshaltung über Kochen bis zum Snacking den Bereich der Food Literacy abdeckten (*Abbildung 6*). Für die Beantwortung der Fragen standen den Teilnehmenden fünf Möglichkeiten zur Auswahl: „Ja, immer“, „Ja, meistens“, „Manchmal ja, manchmal nein“, „Nein, normalerweise nicht“, „Nein, nie“. Auf die Frage, ob sie für sich selbst gesunde Snacks dabei haben, wenn sie unterwegs sind, antwortete beispielsweise über die Hälfte der Befragten mit „Nein, normalerweise nicht“ oder „Nein, nie“. Eine andere Frage lautete: „Sind Sie in der Lage, sich gesund zu ernähren, wenn Sie sich gestresst fühlen (oder unter Stress stehen)?“ Hier verneinte ein gutes Viertel (26 Prozent) der Befragten. Im Teilbereich „Gesund vergleichen“ war von Interesse, ob die Teilnehmerinnen und Teilnehmer die Nährwertkennzeichnung von Produkten auf ihren Kalorien-, Fett-, Zucker- oder Salzgehalt überprüfen. 45 Prozent gaben an, dies nicht oder nie zu tun. Bei der Frage „Vergleichen Sie den Kalorien-, Fett-, Zucker- oder Salzgehalt verschiedener Produkte miteinander?“ waren es 50 Prozent. Die Frage „Finden Sie es wichtig, am Esstisch zu sitzen, wenn Sie gemeinsam mit anderen essen?“ beantworteten 45 Prozent mit „Ja, immer“.

Fragebogen und Wissenstest. Basierend auf den Antworten der Teilnehmenden wurde eine Punktzahl ermittelt, die der Ernährungskompetenz der Befragten entsprach. Die gemessene Zahl, der sogenannte Food Literacy-Score jeder Person, berechnete sich aus dem Mittelwert der 29 Antworten der Teilnehmer auf die Fragen zum Verhalten und zur Einstellung rund um das Thema Ernährung. Dieser Score konnte einen Wert von 1 bis 5 haben, wobei eine 5 das bestmögliche Ergebnis und die höchste Kompetenz in Sachen Ernährung war, während die 1 für eine unzureichende Kompetenz in puncto Ernährung stand. Der zweite Teil der Befragung bestand aus den sechs Fragen des Newest-Vital-Sign-Tests (NVS), mit dem auch objektive kontextbasierte Faktoren anhand des Beispiels einer Eiscreme-Packung zum Tragen kamen. Je nach Anzahl der richtigen Antworten wurde hier zwischen einer adäquaten Literalität (4–6 richtige Antworten), einer teilweise eingeschränkten (2–3 richtige Antworten) und einer eingeschränkten Literalität (0–1 richtige Antworten) unterschieden.

Abb. 5: Der Food Literacy-Score – die acht Themenbereiche

Die Befragung umfasste 29 Fragen zu acht Bereichen, die von Vorratshaltung über Kochen bis zum Snacken die Bandbreite der Food Literacy abdeckten.



Quelle: Eigene Darstellung, modifiziert nach Poelman et al. (2018)

Bereichszuordnung: Bereich 1: Frage 16,17 | Bereich 2: Fragen 18,19,20,21,22,23 | Bereich 3: Fragen 10,11,12,13 | Bereich 4: Fragen 1,2 | Bereich 5: Fragen 14,15 | Bereich 6: Fragen 24,25,26 | Bereich 7: Fragen 3,5,6,7,8,27 | Bereich 8: Fragen 4,9,28,29

Abb. 6: Der Food Literacy-Score – die 29 Einzelfragen

1. Wenn Sie etwas essen möchten, berücksichtigen Sie dann, was Sie später am Tag noch essen werden?
2. Wenn Sie etwas essen möchten, achten Sie dann darauf, was Sie bereits früher am Tag gegessen haben?
3. Wählen Sie Lebensmittel aus, die zu Ihrer Stimmung passen?
4. Haben Sie für sich selbst gesunde Snacks dabei, wenn Sie unterwegs sind?
5. Stellen Sie sich vor, Sie sind irgendwo, wo Sie köstliche Dinge riechen und sehen. Können Sie widerstehen und nichts kaufen?
6. Sind Sie in der Lage, zu leckeren Snacks nein zu sagen, wenn Sie sie gerne wollen?
7. Sind Sie in der Lage, sich gesund zu ernähren, wenn eine Situation entsteht, die vom normalen Alltag abweicht?
8. Sind Sie in der Lage, sich gesund zu ernähren, wenn Sie sich gestresst fühlen (oder unter Stress stehen)?
9. Haben Sie gesunde Snacks für sich selbst im Haus?
10. Haben Sie vier oder mehr Packungen oder Tüten mit Chips, Brezeln oder herzhaften Snacks im Haus?
11. Haben Sie vier oder mehr Packungen oder Tafeln von Süßigkeiten, Keksen oder Schokolade im Haus?
12. Haben Sie vier oder mehr Flaschen zucker- gesüßter Getränke oder Limonade im Haus?
13. Haben Sie vier oder mehr Flaschen oder Packungen Fruchtsaft oder Fruchtnektar im Haus?
14. Kaufen Sie gesunde Lebensmittel, auch wenn Sie nur wenig Geld haben – zum Beispiel Gemüse, Obst oder Vollkornprodukte?
15. Kaufen Sie gesunde Lebensmittel, auch wenn sie etwas teurer sind?
16. Überprüfen Sie die Nährwertkennzeichnung von Produkten auf ihren Kalorien-, Fett-, Zucker- oder Salzgehalt?
17. Vergleichen Sie den Kalorien-, Fett-, Zucker- oder Salzgehalt verschiedener Produkte miteinander?
18. Können Sie die Qualität von frischen Lebensmitteln durch Sehen, Riechen oder Fühlen erkennen?
19. Können Sie eine Mahlzeit aus frischen Zutaten zubereiten?
20. Fällt es Ihnen schwer, eine Mahlzeit mit mehr als fünf frischen Zutaten zuzubereiten?
21. Können Sie frischen Fisch auf unterschiedliche Arten zubereiten?
22. Können Sie frisches Gemüse auf unterschiedliche Arten zubereiten?
23. Können Sie ein Kochrezept selbst verändern?
24. Finden Sie es wichtig, am Esstisch zu sitzen, wenn Sie gemeinsam mit anderen essen?
25. Finden Sie es wichtig, gleichzeitig zu essen, wenn Sie mit anderen zusammen sind?
26. Beschäftigen Sie sich während des Essens auch mit anderen Dingen?
27. Essen Sie den Inhalt einer Packung Chips, Süßigkeiten oder Kekse auf einmal auf?
28. Essen Sie Obst als Snack beziehungsweise Zwischenmahlzeit?
29. Essen Sie Gemüse als Snack beziehungsweise Zwischenmahlzeit?

Quelle: Übersetzung nach Poelman et al. (2018)

ERNÄHRUNGSKOMPETENZ

Bei der Ernährungskompetenz handelt es sich um einen komplexen Handlungsrahmen, der sowohl Alltagskompetenzen als auch soziale Komponenten, Kenntnisse beim Einkaufen sowie Widerstandsfähigkeit und Bewältigungsstrategien einbezieht. Ob eine ausreichende Ernährungskompetenz vorliegt, wird von mehreren Parametern beeinflusst, die von individuellen und sozialen Faktoren bis hin zu einem ganzheitlichen Ernährungsansatz reichen. Unter Berücksichtigung dieses Handlungsrahmens unterteilt die Studie die Ernährungskompetenz in acht Bereiche. Jede der 29 Fragen des Fragebogens ist einem dieser Bereiche zugeordnet.

1. Gesund vergleichen

Ein Großteil der heute konsumierten Nahrungsmittel besteht aus verarbeiteten Lebensmitteln. Die Nährwertkennzeichnung ermöglicht es, hochkalorische und stark salzhaltige Produkte zu erkennen und miteinander zu vergleichen.

2. Selbst zubereiten

Zur Ernährungskompetenz gehören auch Fertigkeiten, die die Auswahl und Zubereitung von Lebensmitteln betreffen. Dabei geht es um die Frische von Produkten, die Veränderung von Rezepten oder um unterschiedliche Zubereitungsarten von beispielsweise Fisch und Gemüse.

3. Wahl der Vorräte

Bei der Vorratshaltung geht es darum herauszufinden, ob Menschen mehr gesunde oder ungesunde Lebensmittel lagern. Der damit verbundene Konsum reicht von Chips über Süßigkeiten und Softdrinks bis hin zu Fruchtnektar.

4. Mahlzeiten planen

Gibt es eine Tagesplanung bezüglich der Auswahl und Menge der Nahrungsmittelaufnahme? Erfolgt die Nahrungsaufnahme bewusst und mit Blick auf das, was schon gegessen wurde? Eine ausgewogene Ernährung berücksichtigt diese ganzheitliche Perspektive.

5. Gesund haushalten

Die Auswahl der Lebensmittel hängt auch vom Geldbeutel ab. Andererseits muss eine Ernährung mit frischem Obst und Gemüse nicht teurer sein als Fast Food. Beim bewussten Einkaufen kann somit die gesunde Wahl zur einfachen Wahl werden.

6. Gemeinsam essen

Gemeinsames Essen kann ein Erlebnis, ein Ritual sein. Die gesundheitsförderlichen Aspekte bei der gemeinsamen Einnahme von Mahlzeiten sind hinlänglich bekannt. So sind Genuss und Geselligkeit umso größer, je geringer die Ablenkungen sind – etwa durch Fernsehen oder Smartphone.

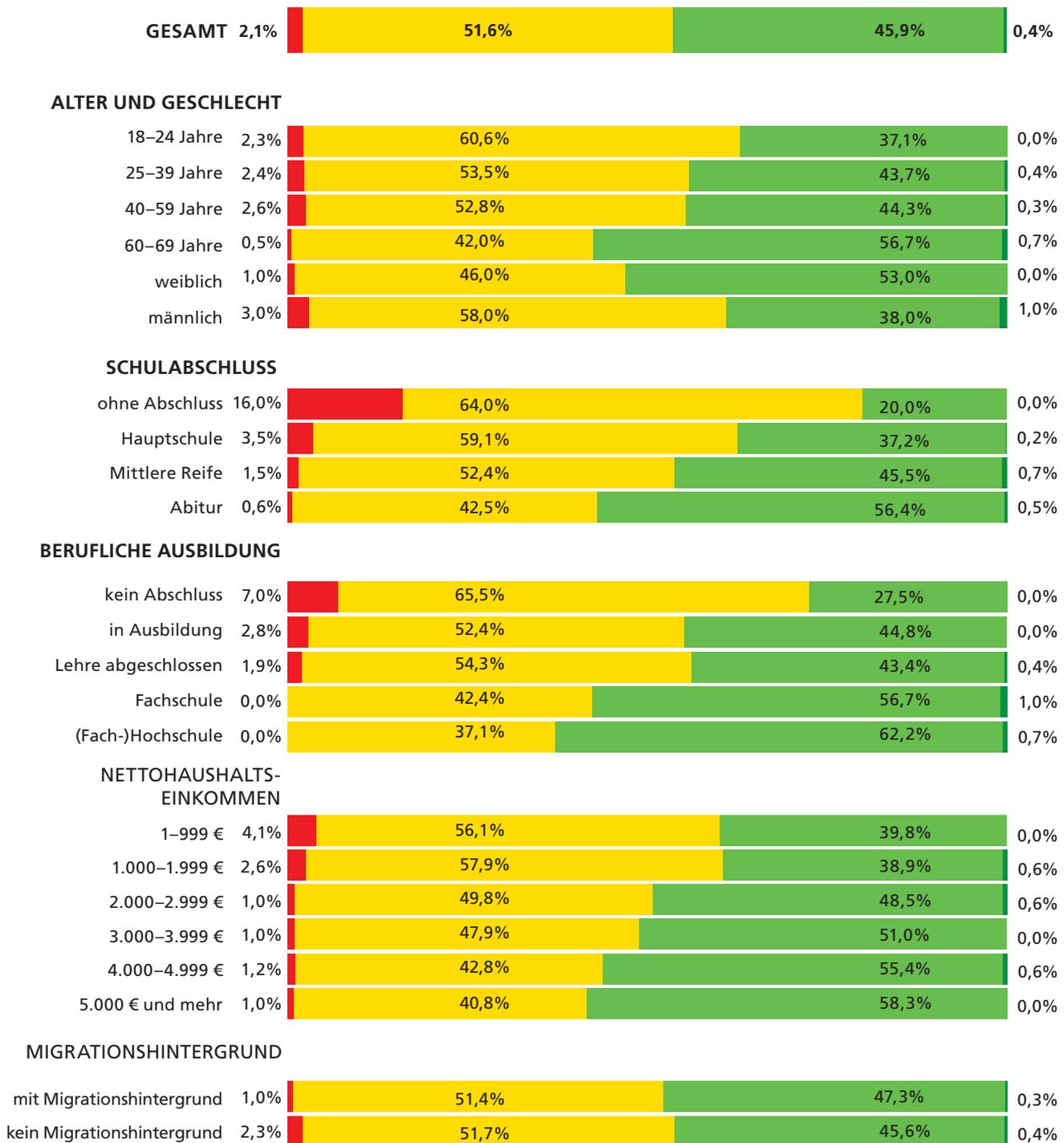
7. Widerstehen können

Essen ist mit Emotionen verbunden. Es gibt Lieblingsgerichte, Trostspender und Lebensmittel, die unter Stress bevorzugt werden. Die Kunst ist es, die Balance zwischen Genuss, Frust und Widerstand zu finden.

8. Smart snacken

Ein nicht unwesentlicher Teil unserer Energiezufuhr erfolgt über den Konsum von Snacks. Diese sind nahezu überall verfügbar. Der Unterschied zwischen dem Nährwert von gesunden Snacks wie einem Apfel zu dem eines Schokoriegels ist jedoch gewaltig.

Ernährungskompetenz im Überblick



Ernährungskompetenz

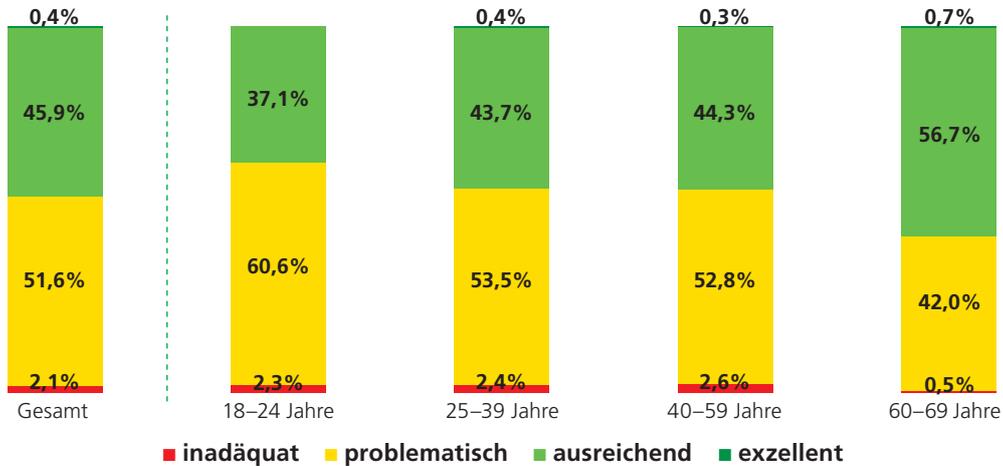
■ inadäquat ■ problematisch ■ ausreichend ■ exzellent

Basis: 1.974 Befragte | Als Menschen mit Migrationshintergrund werden Personen bezeichnet, die selbst oder deren Eltern in einem anderen Land geboren sind.

Abb. 7: Die zentralen Ergebnisse der Studie auf einen Blick. Mehr als die Hälfte der Befragten (53,7 Prozent) verfügt über eine problematische oder inadäquate Ernährungskompetenz.

Ernährungskompetenz steigt mit dem Alter

Abb. 8: Verteilung des Food Literacy-Scores (FLS) nach Altersgruppen

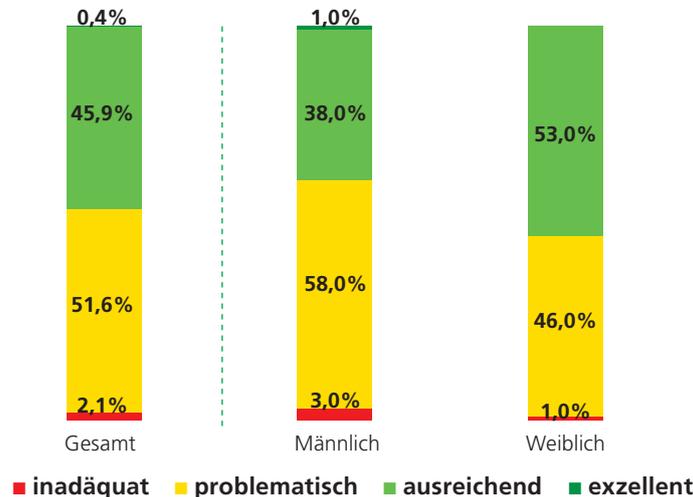


Basis: 1.974 Befragte | 18-24 Jahre=213, 25-39 Jahre=497, 40-59 Jahre=862, 60-69 Jahre=402
 Signifikant: ausreichend in der Altersgruppe der 60-69-Jährigen (95% Signifikanzniveau).

Mit zunehmendem Alter steigt die Ernährungskompetenz der Befragten. In der Gruppe der 18- bis 24-Jährigen schätzten 37,1 Prozent ihre Ernährungskompetenz als ausreichend oder exzellent ein. In der Gruppe der 60- bis 69-Jährigen gaben hingegen 57,4 Prozent an, eine ausreichende oder exzellente Ernährungskompetenz zu haben. Im Bevölkerungsdurchschnitt liegt dieser Wert bei 46,3 Prozent (Abb. 8).

Frauen haben deutlich höhere Ernährungskompetenz als Männer

Abb. 9: Verteilung des Food Literacy-Scores (FLS) nach Geschlecht

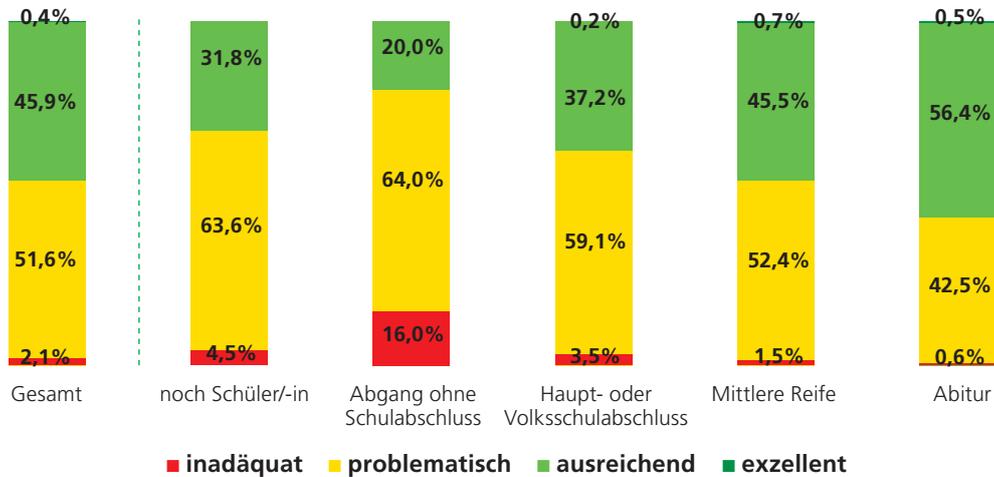


Basis: 1.974 Befragte | männlich=934, weiblich=1.037, Geschlechtskategorie „divers“ nicht dargestellt, da Fallzahl (n=3) zu gering
 Signifikant: problematisch bei männlich; ausreichend bei weiblich (95% Signifikanzniveau)

Betrachtet man die Verteilung nach den Geschlechtern, zeigt sich, dass Frauen eine deutlich höhere Ernährungskompetenz haben. 53 Prozent von ihnen verfügen über eine ausreichende Food Literacy (Abb. 9). Bei der Betrachtung der Haushaltsgröße zeigte sich, dass allein lebende Menschen im Vergleich zu Mehr-Personen-Haushalten die geringste Ernährungskompetenz aufwiesen. Hier wiesen nur 39,9 Prozent eine ausreichende oder exzellente Ernährungskompetenz aus im Gegensatz zu 53,1 Prozent der Menschen in Zwei-Personen-Haushalten oder 48,1 Prozent bei Personen in Haushalten mit mehr als vier Personen, die die höchste Kompetenz auswiesen.

Hoher Zusammenhang von Schulabschluss und Ernährungskompetenz

Abb. 10: Verteilung des Food Literacy-Scores (FLS) nach Schulabschluss



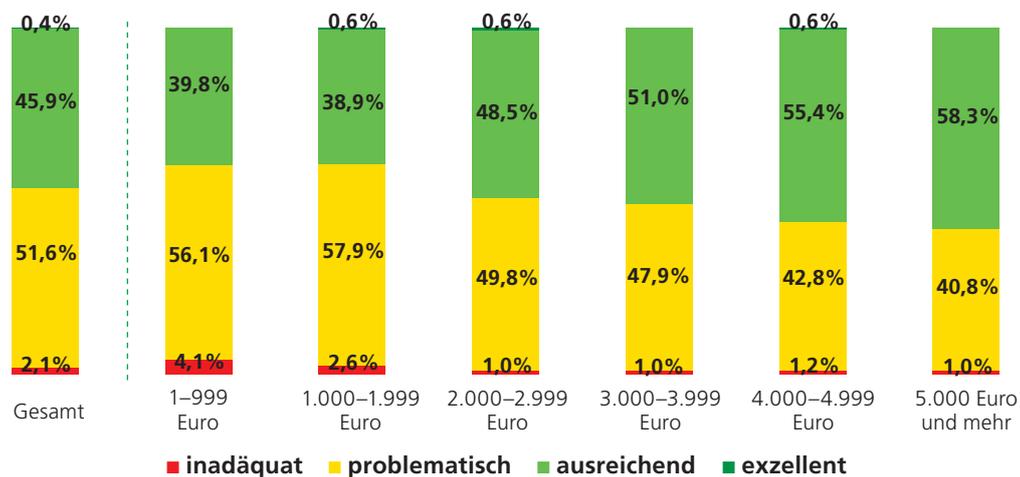
Basis: 1.974 Befragte | Noch Schüler/-in=22, Abgang ohne Abschluss=25, Haupt- oder Volksschulabschluss=658, Mittlere Reife=613, Abitur=656

Signifikant: inadäquat und problematisch bei Abgang ohne Abschluss, ausreichend bei Abitur (95% Signifikanzniveau).

Bildung hat einen positiven Einfluss auf die Food Literacy. Während 80 Prozent der Personen ohne Schulabschluss eine inadäquate oder problematische Ernährungskompetenz haben, sind es bei Abiturienten nur 43,1 Prozent. Im Bevölkerungsdurchschnitt sind es 53,7 Prozent (Abb. 10).

Mit dem Einkommen steigt auch die Ernährungskompetenz

Abb. 11: Verteilung des Food Literacy-Scores (FLS) nach Haushalts-Nettoeinkommen



Basis: 1.780 Befragte haben Angaben zum Haushalts-Nettoeinkommen gemacht. 33 Befragte wählten die Option „weiß nicht“, 161 Befragte die Option „keine Angabe“.

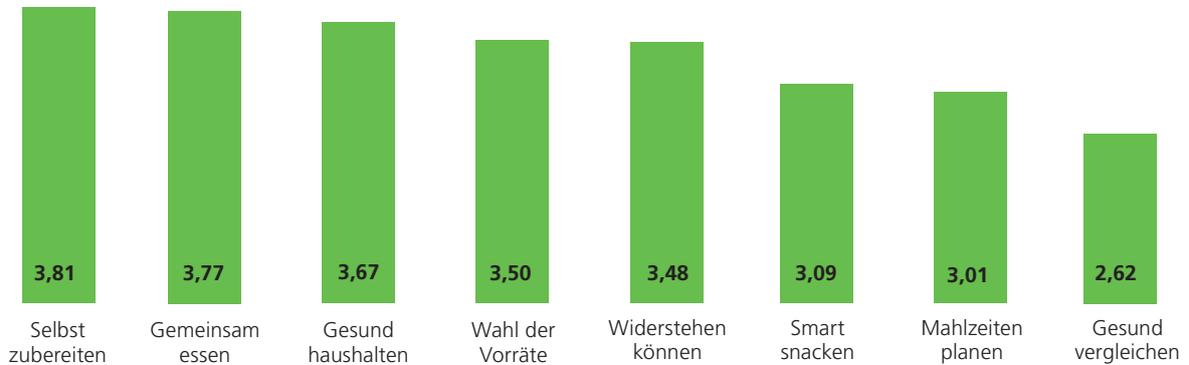
1-999 Euro=244, 1.000-1.999 Euro=499, 2.000-2.999 Euro=478, 3.000-3.999 Euro=290, 4.000-4.999 Euro=166, ≥5.000 Euro=103

Signifikant: ausreichend bei 4.000-4.999 Euro und 5.000 Euro und mehr (95% Signifikanzniveau).

Auch das Einkommen als weiteres soziodemografisches Merkmal zeigt einen klaren Zusammenhang mit der Food Literacy. In der Gruppe mit einem Haushalts-Nettoeinkommen oberhalb von 5.000 Euro bewerten 58,3 Prozent der Befragten ihre Ernährungskompetenz als ausreichend. In der Einkommensgruppe unter 1.000 Euro monatlich sind es demgegenüber mit 39,8 Prozent deutlich weniger (Abb. 11).

Vergleichen und planen fallen am schwersten

Abb. 12: Food Literacy-Score in einzelnen Themenbereichen



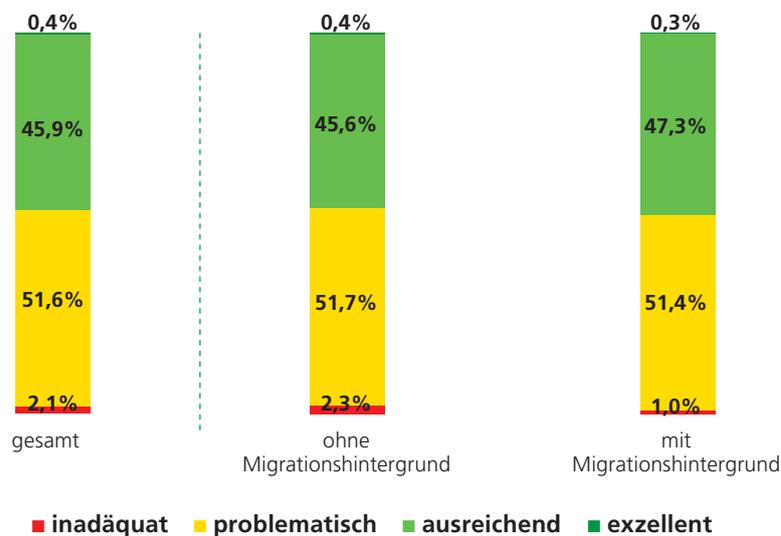
Basis: 1.974 Befragte, Mittelwerte mit einer Skala von 1 (schlecht) bis 5 (sehr gut)

Berechnung: Erstellung des Food Literacy-Scores nur anhand der jeweiligen Kategorie

Betrachtet man die einzelnen Bereiche, so zeigen sich erhebliche Unterschiede bei der Ernährungskompetenz. Bei der möglichen Bewertung von 1 (schlecht) bis 5 (sehr gut) bewegen sich die Werte von 2,62 bis 3,81. Der niedrigste Wert wurde mit 2,62 im Bereich „Gesund vergleichen“ erzielt, wo es unter anderem um Kenntnisse und Nutzung der Nährwertkennzeichnung geht. Im Bereich „Selbst zubereiten“ erzielten die Befragten den höchsten Durchschnittswert von 3,81 (Abb. 12). In der Detailanalyse zeigt sich, dass 72 Prozent der Befragten im Bereich „Gesund vergleichen“ eine inadäquate oder problematische Ernährungskompetenz haben. Im Bereich „Mahlzeiten planen“ sind es mit 60 Prozent immer noch mehr als die Hälfte.

Migrationshintergrund beeinflusst Ernährungskompetenz kaum

Abb. 13: Verteilung des Food Literacy-Scores (FLS) nach Migrationshintergrund



Basis: 1.974 Befragte | mit Migrationshintergrund=315, ohne Migrationshintergrund=1659. keine signifikanten Unterschiede vorhanden (95% Signifikanzniveau). Als Menschen mit Migrationshintergrund werden Personen bezeichnet, die selbst oder deren Eltern in einem anderen Land geboren sind.

Ob die Befragten selbst oder ihre Eltern in einem anderen Land geboren wurden, machte im Vergleich zu Personen ohne Migrationshintergrund keinen signifikanten Unterschied (Abb. 13). Die tendenziell leicht besseren Ergebnisse der Menschen mit Migrationshintergrund insbesondere auf der Ebene der inadäquaten Ernährungskompetenz könnten in Folgeuntersuchungen noch einmal genauer betrachtet werden.

NEWEST-VITAL-SIGN-TEST

Im zweiten Teil der Studie wurde der Newest-Vital-Sign-Test (NVS) angewandt. Er bestimmt den objektiven, funktionalen Grad der Gesundheitskompetenz. Dazu müssen die Teilnehmer sechs Fragen zu den Nährwert- und Inhaltsangaben einer Eiscrème-Packung beantworten.

Literalität fällt höher aus als der Food Literacy-Score

Abb. 14: Verteilung der Newest-Vital-Sign-(NVS)-Bewertung



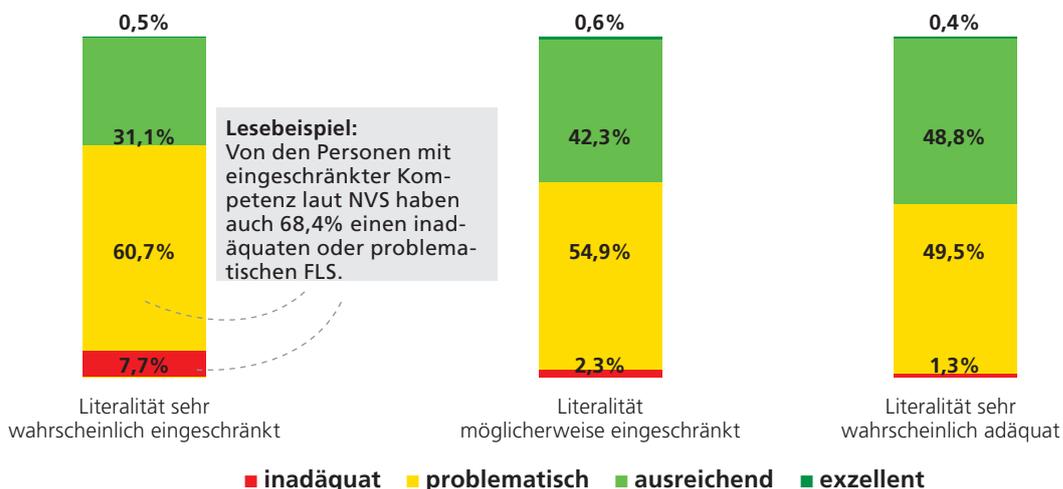
■ Literalität eingeschränkt ■ Literalität möglicherweise eingeschränkt ■ Literalität adäquat

Basis: 1.974 Befragte | „sehr wahrscheinlich eingeschränkt“=0–1 richtige Antworten | „Möglicherweise eingeschränkt“=2–3 richtige Antworten | „sehr wahrscheinlich adäquat“=4–6 richtige Antworten

Die Messung der Literalität mittels Newest Vital Sign-Score fällt etwas besser aus als die Selbsteinschätzung beim Food Literacy-Score. Dennoch bestätigt der NVS, dass mehr als ein Viertel der Befragten (28 Prozent) eine eingeschränkte Literalität haben. Damit wären in Deutschland fast 16 Millionen Erwachsene zwischen 18 und 69 Jahren betroffen, die mit den Nährwertkennzeichnungen auf Lebensmitteln Schwierigkeiten haben (Abb. 14).

Objektive Messung und eigene Einschätzung gehen einher

Abb. 15: Verteilung des Food Literacy-Scores (FLS) nach Newest Vital Sign-Score (NVS)



Basis: 1.974 Befragte | sehr wahrscheinlich eingeschränkt=196, möglicherweise eingeschränkt=355, sehr wahrscheinlich adäquat=1.423

Signifikant: problematisch bei „sehr wahrscheinlich eingeschränkt“, ausreichend bei „sehr wahrscheinlich adäquat“ (95% Signifikanzniveau).

Auch wenn der Newest-Vital-Sign-Test nicht genau dieselben Fähigkeiten misst, zeigt sich mit Blick auf die drei Ergebnisgruppen der NVS-Messung, dass diese objektive Messung mit der FLS-Selbsteinschätzung einhergeht. So zeigt sich beispielsweise in der Gruppe mit „sehr wahrscheinlich eingeschränkter Literalität“, dass mehr als zwei Drittel der Befragten (68,4 Prozent) über eine inadäquate oder problematische Ernährungskompetenz verfügen (Abb. 15).

ANSÄTZE FÜR EINE BESSERE ERNÄHRUNGSKOMPETENZ

Um die Ernährungskompetenz in Deutschland zu steigern, bedarf es einer breit angelegten, strukturierten und langfristigen politischen Strategie. Sie beinhaltet ein Handeln auf der individuellen, der gesellschaftlichen und der institutionellen Ebene und umfasst dabei auch die Lebensmittelindustrie und den Einzelhandel.

Die Ernährungskompetenz setzt sich aus den unterschiedlichen Bereichen des Planens, der Auswahl, des Vor- und Zubereitens der Nahrung und des Essens selbst inklusive all seiner sozialen Implikationen zusammen. Somit handelt es sich um ein komplexes Zusammenspiel, das für sich allein genommen schon eine echte Herausforderung darstellt. Dies darf jedoch nicht isoliert betrachtet werden. So müssen auch allgemeine Einflussfaktoren wie eine wachsende soziale Ungleichheit, die kulturelle Diversifizierung der Gesellschaft oder der Anstieg der Lebenserwartung sowie weitere Rahmenbedingungen in den Blick genommen werden. Maßgebliche **Herausforderungen** sind hierbei:

Eine adipogene Umwelt. Die leichte Verfügbarkeit energiereicher Lebensmittel, eingeschränkte Bewegungsmöglichkeiten und ein Lebensstil, bei dem die Menschen viel sitzen, begünstigen die Entstehung von Übergewicht und Adipositas.

Eine rudimentäre Ernährungsbildung. Bildungseinrichtungen von Kita bis Erwachsenenbildung vermitteln nur unzureichend Kenntnisse über Lebensmittel, ihre Inhaltsstoffe und ihre Zubereitung sowie den Zusammenhang von Gesundheit und Ernährung.

Ein Mangel an evidenzbasierten Ernährungsinformationen. Das Thema Ernährung wird von einem unüberschaubaren Dschungel an Ratgebern und sich zum Teil widersprechenden Empfehlungen dominiert. Wissenschaftlich gesicherte Berichte sind rar.

Die Folgen der Urbanisierung. Lebensmittelproduktion und -konsum sind entkoppelt, saisonale Produkte das ganze Jahr über verfügbar. Dies beeinflusst vor allem den Ernährungsstil in größeren Städten, der geprägt ist durch eine hohe Energiedichte und einen hohen Pro-Kopf-Konsum an Fertigprodukten.

Eine Ernährung in einem wirtschaftlich dominierten Markt. Über 160 Milliarden Euro gaben private Haushalte in Deutschland 2019 für Nahrungsmittel aus (Statista, 2020). Der Gewinnerorientierung in der Herstellung steht ein Preiskampf mit Dumpingpreisen vor allem bei Softdrinks und hochkalorischen Produkten gegenüber.

Ein omnipräsentes Marketing ungesunder Lebensmittel. Einzelne Süßigkeitenhersteller geben jedes Jahr über 400 Millionen Euro für Werbung aus (Statista, 2020a). Kinder sind jährlich bis zu 15.000 Fernsehspots und 7.800 Werbeanzeigen im Online-Bereich ausgesetzt (Effertz & Wilcke, 2012).

Ein hoher Anteil von Menschen mit geringer Literalisierung. 6,2 Millionen Erwachsene in Deutschland können nicht richtig lesen und schreiben (Grotlüschen et al., 2019). Somit haben 12,1 Prozent der erwerbsfähigen Bevölkerung potenziell Schwierigkeiten im Umgang mit Ernährungsinformationen.

Ein Wandel der Esskultur. Fertigprodukte, Fast-Food und ein weit verbreitetes Snacking haben den Bezug zu naturbelassenen Produkten sowie den Wert des gemeinsamen Essens und Kochens verändert.

Die folgenden sieben Bereiche enthalten **Ansatzpunkte**, um die genannten Herausforderungen zu bewältigen und die Ernährungskompetenz in allen Bevölkerungsschichten zu verbessern.



Das Bildungssystem sollte ernährungsbezogene Kompetenzen in der Vorschul-, Schul- und Erwachsenenbildung sowie in der außerschulischen Jugendarbeit aufbauen und stärken. Diese müssten als eine ineinandergreifende Kette von Maßnahmen und Angeboten konzipiert sein. Die Elternbildung in Bezug auf die Entwicklung von Kleinkindern wie auch das Konzept des „lebenslangen Lernens“ fallen ebenfalls in diesen Bereich.



Arbeitsplatz und Betriebe stellen weitere geeignete Orte dar, um die Ernährungskompetenz durch die Vermittlung ernährungsbezogenen Wissens zu verbessern. Zudem sollten die Betriebe die Regeln der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE) zur Gemeinschaftsverpflegung konsequent umsetzen.



Lebensmittelindustrie und Handel müssen die gesunde Wahl zur einfachen Wahl machen. Frisches Obst und Gemüse sowie möglichst naturbelassene Produkte müssen ansprechend und bezahlbar sein. Auf eine Werbung für hochkalorische und sehr salzige Lebensmittel zu Dumpingpreisen sollte verzichtet werden. Ebenso sollten Eltern unbeschadet durch die Quengelzone an der Kasse kommen. Darüber hinaus kann eine verbindliche und schrittweise Reformulierung stark zucker-, salz- und fetthaltiger Fertigprodukte, die nicht dem WHO-Nährwert-Profil entsprechen, den ernährungsphysiologischen Gehalt der Produkte und ihren Genuss erhöhen.



Medien sind eine wichtige Quelle für Ernährungsinformationen und beeinflussen Gesundheits- und Kaufentscheidungen. Um kompetente Entscheidungen zu fördern, braucht es verlässliche, laienverständliche und zielgruppenspezifische Informationen unter Berücksichtigung einer Vollwerternährung, die auf naturbelassenen Produkten sowie auf saisonalen und regionalen Aspekten beruht.



Im persönlichen Umfeld können Familien, Freunde und Bekannte sowie auf kommunaler Ebene Gemeinden oder Stadtteile dazu beitragen, ein ernährungskompetentes Verhalten zu steigern. Schul- und Gemeindegärten sowie Wochenmärkte können Kindern wichtige Anregungen geben. Beim gemeinsamen Kochen und durch die Verwendung naturbelassener Produkte kann sich der eigene Geschmack ausbilden.



Auf der Ebene der Politik geht es darum, die gesellschaftlichen Rahmenbedingungen so zu gestalten, dass die gesundheitliche Chancengleichheit verbessert und die Ernährungskompetenz erhöht wird. Kontraproduktive Ansätze wie die an Kinder gerichtete Werbung für stark zucker-, salz- und fetthaltige Produkte, die nicht dem WHO-Nährwert-Profil entsprechen, sollten verboten werden. Ebenso ist eine verpflichtende Umsetzung des Nutri-Score auf EU-Ebene erforderlich.



Die Forschung zur Ernährungskompetenz steht in Deutschland noch am Anfang. Die Lücke zu den internationalen Entwicklungen darf nicht noch größer werden. Eine gezielte Forschungsförderung, eine Förderung der Entwicklung von Maßnahmen und Interventionen sowie eine damit zusammenhängende Implementierungsforschung sind erforderlich, um eine Verschlechterung der Ernährungskompetenz in Deutschland zu verhindern. Mit Blick auf die Herausforderungen besteht hier dringender Handlungsbedarf.

LITERATURVERZEICHNIS

- Baten, J. & Böhm, A. (2010).** Trends of children's height and parental unemployment: a large-scale anthropometric study on Eastern Germany, 1994–2006. *German Economic Review*, 11, 1-24.
- Effertz, T. (2017),** Kindermarketing für Lebensmittel im Internet, Zugriff am 7.6.2020 unter https://www.aok-bv.de/imperia/md/aokbv/presse/pressemitteilungen/archiv/2017/projektbericht_aok_bv_final_vorlage4.pdf
- Effertz, T., Engel, S., Verheyen, F. & Linder, R. (2015).** The costs and consequences of obesity in Germany: a new approach from a prevalence and life-cycle perspective. *European Journal of Health Economics*, 17(9), 1141–1158.
- Effertz, T. & Wilcke, A.C. (2012).** Do TV-Food-Commercials target children in Germany? *Journal of Public Health Nutrition*, 15 (8), 1466–1473.
- Grotlüschen, A., Buddeberg, K., Dutz, G., Heilmann, L. & Stammer, C. (2019).** LEO 2018 – Leben mit geringer Literalität, Pressebroschüre, Hamburg. Zugriff am 08.06.2020 unter <http://blogs.epb.uni-hamburg.de/leo>
- Kolpatzik, K. (2014).** Lücken beim Gesundheitswissen. *Gesundheit und Gesellschaft*, 17, (7–8), 27–30.
- Krause, C., Sommerhalder, K., Beer-Borst, S. & Abel, T. (2018).** Just a subtle difference? Findings from a systematic review on definitions of nutrition literacy and food literacy. *Health Promotion Intervention*, 33(3), 378–389.
- Mensink, G.B.M., Schienkiewitz, A., Haftenberger, M., Lampert, T., Ziese, T., Scheidt-Nave, C. (2013).** Übergewicht und Adipositas in Deutschland. Ergebnisse der Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland (DEGS1), *Bundesgesundheitsblatt*, 56, 786–794.
- Parker, R. & Ratzan, S. (2010).** Health literacy: A second decade of distinction for Americans. *Journal of Health Communication*, 15, 20-23.
- Poelman, M.P., Dijkstra, S.C., Sponselee, H., Kamphuis, C.B.M., Battjes-Fries, M.C.E., Gillebaart, M. & Seidell, J.C. (2018).** Towards the measurement of food literacy with respect to healthy eating: The development and validation of the self perceived food literacy scale among an adult sample in the Netherlands. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 15 (1), 54. doi: 10.1186/s12966-018-0687-z
- Schienkiewitz, A., Brettschneider, A.K., Damerow, S. & Schaffrath Rosario, A. (2018).** Übergewicht und Adipositas im Kindes- und Jugendalter in Deutschland – Querschnittergebnisse aus KiGGS Welle 2 und Trends, *Journal of Health Monitoring*, 3(1), 16-23.
- Statista (2020).** Konsumausgaben in Deutschland für Nahrungsmittel bis 2019, Zugriff am 7.6.2020 unter <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/296815/umfrage/konsumausgaben-in-deutschland-fuer-nahrungsmittel/>
- Statista (2020a).** Unternehmen mit den höchsten Brutto-Werbeinvestitionen in Deutschland 2018. Zugriff am 7.6.2020 unter <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/892248/umfrage/unternehmen-mit-den-hoechsten-brutto-werbeinvestitionen-in-deutschland/>
- Vidgen, H.A. & Gallegos, D. (2014).** Defining food literacy and its components. *Appetite*, 76, 50–59.
- Weiss, B.D., Mays, M.Z., Martz, W., Castro, K.M., DeWalt, D.A., Pignone, M.P., Mockbee, J. & Hale, F.A. (2005).** Quick assessment of literacy in primary care: The newest vital sign. *Annals of Family Medicine*, 3, 514–522.
- Zok, K. (2014).** Unterschiede bei der Gesundheitskompetenz. Ergebnisse einer bundesweiten Repräsentativ-Umfrage unter gesetzlich Versicherten. *WIdO-Monitor*, 11 (2), 1-12.

