

Ernährungskompetenz in Österreich

Ergebnisbericht

Im Auftrag des Bundesministeriums für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz,
gefördert aus den Mitteln der Agenda Gesundheitsförderung

Ernährungskompetenz in Österreich

Ergebnisbericht

Autorinnen/Autor:

Robert Griebler
Denise Schütze
Thomas Link
Karin Schindler (BMSGPK)

Unter Mitarbeit von:

Claudia Angele (Institut für Ernährungswissenschaften – Universität Wien)
Birgit Dieminger-Schnürch (AGES)
Thomas Dorner (Karl Landsteiner Institut für Gesundheitsförderungsforschung)
Rita Kichler (FGÖ)
Petra Rust (Institut für Ernährungswissenschaften – Universität Wien)
Hans-Peter Stüger (AGES)
Karl-Heinz Wagner (Institut für Ernährungswissenschaften – Universität Wien)
Alexandra Wolf-Spitzer (AGES)

Fachliche Begleitung:

Karin Schindler (BMSGPK)
Judith Benedics (BMSGPK)

Projektassistenz:

Sandra Liedtke

Die Inhalte dieser Publikation geben den Standpunkt der Autorinnen/Autoren und nicht unbedingt jenen des Auftraggebers wieder.

Wien, im März 2023

Im Auftrag des Bundesministeriums für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz, gefördert aus den Mitteln der Agenda Gesundheitsförderung

Zitiervorschlag: Griebler, Robert; Schütze, Denise; Link, Thomas; Schindler, Karin (2023): Ernährungskompetenz in Österreich. Ergebnisbericht. Gesundheit Österreich, Wien

Zl. P10/24/5350

Eigentümerin, Herausgeberin und Verlegerin: Gesundheit Österreich GmbH,
Stubenring 6, 1010 Wien, Tel. +43 1 515 61, Website: www.goeg.at

Dieser Bericht trägt zur Umsetzung der Agenda 2030, insbesondere zum Nachhaltigkeitsziel (SDG) 3 „Gesundheit und Wohlergehen“, zum Nachhaltigkeitsziel (SDG) 2 „Kein Hunger“ und zum Unterziel 2.2 „Fehl-/Mangelernährung beenden“, sowie zur Umsetzung des Gesundheitsziels 7 „Gesunde und nachhaltige Ernährung für alle zugänglich machen“ und des NAP.e bei.

Der Umwelt zuliebe:

Dieser Bericht ist auf chlorfrei gebleichtem Papier ohne optische Aufheller hergestellt.

Kurzfassung

Hintergrund

Eine gesunde Ernährung ist ein maßgeblicher Faktor, damit Menschen langfristig gesund bleiben können. Neben einem gesundheitsförderlichen Ernährungsumfeld spielen dabei auch die Gesundheitskompetenz (GK) und die Ernährungskompetenz der Bevölkerung eine entscheidende Rolle. Ende 2021 wurden – im Auftrag des Bundesministeriums für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz (BMSGPK) und finanziert aus Mitteln der „Agenda Gesundheitsförderung“ – erstmals umfassende Daten zur Ernährungskompetenz der Österreicher:innen erhoben. Der vorliegende Bericht fasst die wichtigsten Ergebnisse dieser Ernährungskompetenz-Befragung zusammen.

Methoden

Im Rahmen einer Onlinebefragung wurden bei knapp 3.000 Personen ab 18 Jahren Informationen zur funktionalen GK, d. h. zu basalen Lese- und Rechenfertigkeiten (am Beispiel einer Nährwerttabelle), zur ernährungsbezogenen GK und zur Ernährungskompetenz erfasst (Ernährungskompetenz-Befragung 2021). In diesen Bereichen wurden Scores und Subscores berechnet. Zusammenhänge zwischen soziodemografischen und sozioökonomischen Merkmalen und den abgefragten Kompetenzbereichen wurden mit T-Tests, Varianzanalysen, Korrelationen und multivariaten Regressionsmodellen untersucht.

Ergebnisse

Der Befragung zufolge weisen rund 36 Prozent der Österreicher:innen ab 18 Jahren eine eingeschränkte funktionale GK auf und können mit Angaben auf Lebensmittelverpackungen nicht adäquat umgehen.

In puncto ernährungsbezogener GK erreichen die ab 18-Jährigen im Durchschnitt 60 von 100 möglichen Punkten. Am einfachsten gestaltet sich das Finden von Informationen (68 Punkte), während vor allem das Beurteilen von Ernährungsinformationen (51 Punkte) und das Anwenden dieser Informationen im Alltag (60 Punkte) große Herausforderungen darstellen. Schwierigkeiten bereitet auch das Verstehen von Angaben auf Lebensmittelverpackungen.

In Sachen Ernährungskompetenz erreichen die Österreicher:innen im Durchschnitt 62 von 100 möglichen Punkten. Die größten Herausforderungen bestehen in den Bereichen „Gesünderes auswählen“ (44 Punkte), „Gesundes snacken“ (52 Punkte), „Gesunde Ernährung in Ausnahmesituationen“ (54 Punkte), „Mahlzeiten planen“ (58 Punkte), „Gesunde Vorratshaltung“ (58 Punkte) und in der Dimension „Versuchungen widerstehen“ (60 Punkte).

In allen drei Kompetenzbereichen (funktionale GK, ernährungsbezogene GK, Ernährungskompetenz) schneiden Männer und Personen mit niedriger formaler Bildung schlechter ab. Bei der

funktionalen und ernährungsbezogenen GK zeigt sich zusätzlich, dass Personen ab 65 Jahren größere Schwierigkeiten haben. Umgekehrt schneidet diese Personengruppe bei der Ernährungskompetenz deutlich besser ab. Unterschiede nach Einkommensgruppen (gemessen am monatlichen Netto-Äquivalenz-Haushaltseinkommen) sind – zuungunsten der niedrigen Einkommensgruppen – bei der funktionalen GK und bei der Ernährungskompetenz erkennbar.

Schlussfolgerungen

Gemeinsam mit Expertinnen und Experten wurden erste Handlungsoptionen zur Förderung der Ernährungskompetenz in Österreich diskutiert. Dazu zählen:

- » Bereitstellung qualitätsgesicherter Informationen, die zielgruppenspezifisch und leicht verständlich mit klaren Botschaften in unterschiedlichen Formaten angeboten werden und leicht zugänglich sind
- » Maßnahmen und Bildungsinitiativen zur Stärkung der Urteilskompetenz von Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen
- » Maßnahmen und Bildungsinitiativen zur Förderung der digitalen Gesundheitskompetenz
- » Maßnahmen und Bildungsinitiativen zur Förderung der Ernährungskompetenz in den unterschiedlichen Bildungssettings und anderen zielgruppenspezifischen Kontexten
- » Bewusstseinsbildung, dass Ernährung mehr als nur Energie- und Nährstoffzufuhr ist
- » Maßnahmen und Initiativen, die das Erlernen einer kostengünstigen, zeitsparenden und genussvollen Zubereitung von Speisen ermöglicht
- » Tools, um Lebensmittel gesamthaft und hinsichtlich ihres Kalorien-, Fett-, Zucker- und Salzgehalts einschätzen zu können
- » mehr gesundheitsfördernde Ernährungsangebote

Schlüsselwörter

Onlinebefragung, Ernährungskompetenz, Gesundheitskompetenz, Lebensmittelkompetenz, Österreich

Summary

Background

A healthy diet is a key factor in enabling people to remain healthy in a long-term perspective. In addition to a health-promoting nutrition environment, the health literacy (HL) and food literacy of the population play a decisive role. At the end of 2021, comprehensive data on the nutrition literacy of Austrians were collected for the first time on behalf of the Federal Ministry of Social Affairs, Health, Care and Consumer Protection. This report summarizes the most important results of this nutrition literacy survey.

Methods

As part of an online survey, information on functional HL, i.e., basal literacy and numeracy skills (using a nutrition table as an example), nutritional HL, and food literacy was collected from nearly 3,000 individuals aged 18 years and older (Nutrition Literacy Survey 2021). Scores and sub-scores were calculated in these areas. Associations between sociodemographic and socioeconomic characteristics and competence domains measured were investigated using T-tests, analyses of variance, correlations, and multivariate regression models.

Findings

36 percent of Austrians aged 18 and over have limited functional health literacy and are unable to deal adequately with information on food packaging.

In terms of nutritional health literacy, 18+ year-olds score on average 60 of 100 possible points. Finding information is the easiest (68 points), while assessing nutritional information (51 points) and applying this information in everyday life (60 points) are major challenges. Understanding the information on food packaging also poses difficulties.

Regarding food literacy, Austrians score on average 62 of 100 possible points. The greatest challenges are in the areas of "making healthier choices" (44 points), "healthy snacking" (52 points), "healthy eating in exceptional circumstances" (54 points), "daily food planning" (58 points), "healthy stockpiling" (58 points) and in the dimension "resisting temptations" (60 points).

Men and those with lower formal education scored lower in all three domains. For functional and nutritional HL, it is additionally apparent that persons aged 65 and older have greater difficulties. Conversely, this group performs significantly better in food literacy. Differences by income group (measured in terms of monthly net equivalent household income) are seen in functional HL and food literacy, to the disadvantage of the lower income groups.

Conclusions

Together with experts, options for action to promote nutrition and food literacy in Austria were discussed. These include:

- » providing quality-assured information that is target group-specific, easy to understand, with clear messages in different formats, and easily accessible
- » measures and educational initiatives to strengthen the judgment competence of children, young people, and adults
- » measures and educational initiatives to promote digital health literacy
- » measures and educational initiatives to promote nutrition and food literacy in different educational settings and other target group-specific settings
- » raising awareness that nutrition is more than just energy and nutrient intake
- » measures and educational initiatives that enable learning how to prepare food in a cost-effective, time-saving, and enjoyable way
- » tools to assess food overall and in terms of calorie, fat, sugar, and salt intake.
- » more health-promoting nutrition offers

Keywords

food literacy, health literacy, nutrition literacy, online survey

Inhalt

Kurzfassung	III
Summary	V
Abbildungen.....	VIII
Tabellen	IX
Abkürzungen.....	X
1 Hintergrund.....	1
2 Datenerhebung.....	3
2.1 Stichprobe	3
2.2 Erhebungsinstrument.....	3
2.3 Stichprobenbeschreibung und Repräsentativität	4
2.4 Gewichtung	7
2.5 Kennzahlen.....	7
2.6 Statistische Analysen.....	9
3 Ergebnisse.....	13
3.1 Funktionale Gesundheitskompetenz	13
3.2 Ernährungsbezogene Gesundheitskompetenz	20
3.3 Ernährungskompetenz (Food Literacy).....	28
4 Zusammenfassung und Schlussfolgerungen	42
4.1 Zusammenfassung.....	42
4.2 Schlussfolgerungen.....	42
Literatur	44
Anhang	46

Abbildungen

Abbildung 3.1:	Angaben zum Newest-Vital-Sign-Test.....	13
Abbildung 3.2:	Verteilung des NVS-Scores und der NVS-Kompetenzstufen (n = 2.993; gewichtet)	15
Abbildung 3.3:	Verteilung der NVS-Kompetenzstufen im Vergleich zur HLS-EU-Studie 2011 (n = 2.993; gewichtet)	15
Abbildung 3.4:	Schwierigkeiten bei den NVS-Aufgaben (absteigend sortiert) (n = 2.993; gewichtet).....	16
Abbildung 3.5:	NVS-Score nach soziodemografischen und sozioökonomischen Merkmalen, Wertebereich: 0–100, bivariate Zusammenhänge (Einkommen: n = 2.545; Geschlecht: n = 2.989; Alter und Bildung: n = 2.993; gewichtet)	18
Abbildung 3.6:	Integriertes Modell von Gesundheitskompetenz.....	20
Abbildung 3.7:	Abgefragte GK-Aufgaben im Bereich Ernährung	22
Abbildung 3.8:	Konfirmatorische Faktoranalyse in Form eines hierarchischen Modells	23
Abbildung 3.9:	Vergleich NHL-Score (Gesamtscore) und Subscores, Mittelwerte (n = 2.993; gewichtet).....	24
Abbildung 3.10:	Schwierigkeiten bei GK-Aufgaben im Bereich Gesunde Ernährung (absteigend sortiert) (n = 2.993; gewichtet).....	25
Abbildung 3.11:	NHL-Score nach soziodemografischen und sozioökonomischen Merkmalen, Wertebereich: 0–100, bivariate Zusammenhänge (Einkommen: n = 2.545; Geschlecht: n = 2.989; Alter und Bildung: n = 2.993; gewichtet)	26
Abbildung 3.12:	Abgefragte Aussagen zur Ernährungskompetenz.....	30
Abbildung 3.13:	Vergleich SPFL-Score (Gesamtscore) und Subscores, Mittelwerte (n = 2.993; gewichtet).....	32
Abbildung 3.14:	Schwierigkeiten bei einzelnen Aspekten der Ernährungskompetenz (absteigend sortiert) (n = 2.993; gewichtet).....	33
Abbildung 3.15:	SPFL-Score nach soziodemografischen und sozioökonomischen Merkmalen, Wertebereich 0–100, bivariate Zusammenhänge (Einkommen: n = 2.545; Geschlecht: n = 2.989; Alter und Bildung: n = 2.993; gewichtet)	35
Abbildung 3.16:	SPFL-Score nach soziodemografischen und sozioökonomischen Merkmalen, Wertebereich 0–100, bivariate Zusammenhänge (n = 2.993; gewichtet)	36

Tabellen

Tabelle 2.1:	Erhebungsinstrument zur Messung der Ernährungskompetenz: inhaltliche Bereiche und Anzahl der Items	4
Tabelle 2.2:	Vergleich ungewichtete Stichprobe – gewichtete Stichprobe – Grundgesamtheit....	6
Tabelle 2.3:	Übersicht zu den berechneten Scores	8
Tabelle 2.4:	Fit-Indizes für konfirmatorische Faktoranalysen.....	9
Tabelle 2.5:	Verteilung soziodemografischer und sozioökonomischer Merkmale (gewichtet)..	11
Tabelle 3.1:	Regressionsmodell zum Einfluss soziodemografischer und sozioökonomischer Faktoren auf den NVS-Score (n = 2.989 ^a ; gewichtet)	19
Tabelle 3.2:	Psychometrische Eigenschaften der Nutrition Health Literacy Scale	22
Tabelle 3.3:	Regressionsmodell zum Einfluss soziodemografischer und sozioökonomischer Merkmale sowie des NVS-Scores auf die ernährungsbezogene Gesundheitskompetenz (NHL-Score) (n = 2.989 ^a ; gewichtet)	27
Tabelle 3.4:	Subscores nach soziodemografischen und sozioökonomischen Merkmalen mit den größeren Herausforderungen (Einkommen: n = 2.545; Geschlecht: n = 2.989; Alter und Bildung: n = 2.993; gewichtet)	28
Tabelle 3.5:	Psychometrische Eigenschaften der Self-Perceived Food Literacy Scale	31
Tabelle 3.6:	Regressionsmodell zum Einfluss soziodemografischer und sozioökonomischer Merkmale, von Merkmalen der Haushaltszusammensetzung und des NVS- und NHL-Scores auf die Ernährungskompetenz (SPFL-Score) (n = 2.989 ^a ; gewichtet) ..	37
Tabelle 3.7:	Subscores nach soziodemografischen, sozioökonomischen und haushaltsbezogenen Merkmalen mit den größeren Herausforderungen (Einkommen: n = 2.545; Geschlecht: n = 2.989; alle anderen Merkmale: n = 2.993; gewichtet)	40

Abkürzungen

AGES	Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit
BMSGPK	Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz
CAWI	Computer-Assisted Web Interviews
FGÖ	Fonds Gesundes Österreich
GK	Gesundheitskompetenz
LBIHPR	Ludwig Boltzmann Institut Health Promotion Research
NHL	Nutrition Health Literacy
NHLS	Nutrition Health Literacy Scale
NVS	Newest-Vital-Sign-Test
ÖGPH	Österreichischen Gesellschaft für Public Health
RIM	Random Iterative Method
SPFL	Self-Perceived Food Literacy

1 Hintergrund

Eine gesunde Ernährung ist ein maßgeblicher Faktor, damit Menschen langfristig gesund bleiben können. Ernährungsabhängige Erkrankungen wie Diabetes, Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Krebs sind wesentliche Ursachen für eine verringerte Lebensqualität, Behinderung und eine vorzeitige Sterblichkeit (WHO 2015).

Die ständige Verfügbarkeit von Lebensmitteln und Getränken und die Industrialisierung des Ernährungssystems haben deutliche Auswirkungen auf das Ernährungsverhalten der Konsumentinnen und Konsumenten, auf den Lebensmittelpreis und auf die Qualität von Lebensmitteln und Getränken. Insbesondere hochverarbeitete Lebensmittel, die oftmals energie-, salz-, zuckerreich und nährstoffarm sind, dominieren das Ernährungsangebot. Für ihren Konsum wird über verschiedenste Kanäle bereits bei Kindern höchst erfolgreich geworben. Ein Ernährungsverhalten, das von den Empfehlungen oftmals stark abweicht, ist daher keine Überraschung (Felder-Puig 2018; Klimont 2020; Rust 2017).

Neben einem gesundheitsförderlichen Ernährungsumfeld spielt für eine gesunde Ernährung auch die Gesundheits- und Ernährungskompetenz der Bevölkerung eine entscheidende Rolle (Griebler 2021; HLS19-Consortium 2021). Damit sind Fähigkeiten und Fertigkeiten angesprochen, die es im Umgang mit ernährungsbezogenen Informationen (Nutrition Health Literacy; ernährungsbezogene Gesundheitskompetenz) und für eine gesunde Ernährung, z. B. im Umgang und in der Auseinandersetzung mit Lebensmitteln (Food Literacy; Lebensmittelkompetenz bzw. Ernährungskompetenz), braucht (s. Kapitel 3.2 und 3.3).

Ende 2021 wurden – im Auftrag des Bundesministeriums für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz (BMSGPK) und finanziert aus Mitteln der Agenda Gesundheitsförderung – erstmals umfassende Daten zur Ernährungskompetenz der Österreicher:innen erhoben (s. Kapitel 2). Der vorliegende Bericht fasst die wichtigsten Ergebnisse dieser Ernährungskompetenz-Befragung zusammen. Alle dafür notwendigen Analysen wurden im Kompetenzzentrum Gesundheitsförderung und Gesundheitssystem (KoGuG) der GÖG (Gesundheit Österreich GmbH) durchgeführt. Sie wurden vom BMSGPK beauftragt und aus Mitteln der „Agenda Gesundheitsförderung“ finanziert. Die Analyseergebnisse wurden vor Veröffentlichung des Ergebnisberichts im Rahmen zweier Workshops mit Vertreterinnen und Vertretern des BMSGPK, der AGES, des Instituts für Ernährungswissenschaften (Universität Wien), des Karl Landsteiner Instituts für Gesundheitsförderungsforschung und des Fonds Gesundes Österreich (FGÖ) reflektiert und diskutiert. Wir danken den Expertinnen und Experten¹ herzlichst für ihr Mitwirken und wir danken auch der AOK in Deutschland für die Überlassung der deutschen Übersetzung des SPFL-Fragebogens (s. Kapitel 2.2).

1

Claudia Angele (Institut für Ernährungswissenschaften – Universität Wien), Birgit Dieminger-Schnürch (AGES), Thomas Dorner (Karl Landsteiner Institut für Gesundheitsförderungsforschung), Rita Kichler (FGÖ), Petra Rust (Institut für Ernährungswissenschaften – Universität Wien), Hans-Peter Stüger (AGES), Karl-Heinz Wagner (Institut für Ernährungswissenschaften – Universität Wien), Alexandra Wolf-Spitzer (AGES)

Die Ergebnisse zur Ernährungskompetenz liefern konkrete Anhaltspunkte zu Herausforderungen, die im Umgang mit Informationen zum Thema Ernährung, aber auch in Sachen Ernährungskompetenz, d. h. im Umgang und in der Auseinandersetzung mit Lebensmitteln, in der Bevölkerung bestehen. Sie sollen laufende und zukünftige Initiativen und Maßnahmen zur Förderung einer gesünderen Ernährung informieren und in Bezug auf Bevölkerungsgruppen mit größeren Herausforderungen sensibilisieren.

2 Datenerhebung

Die Befragung zur Ernährungskompetenz wurde zwischen 11. Oktober und 8. November 2021 im Auftrag des BMSGPK vom Österreichischen Gallup-Institut durchgeführt und als Onlinebefragung (CAWI, Computer-Assisted Web Interviews) realisiert.

2.1 Stichprobe

Die Teilnehmer:innen der Befragung wurden im Gallup-Onlinepanel „gallupforum“ rekrutiert und in einem mehrfach geschichteten Zufallsverfahren ausgewählt. In Ausnahmefällen wurden vom Österreichischen Gallup-Institut auch aus anderen Panels Teilnehmer:innen zugekauft, um vor allem in kleinen Bundesländern für ausgewählte Bevölkerungsgruppen ausreichend Fälle zu erhalten.

Im Rahmen der Erhebung wurde eine bundesweit repräsentative Stichprobe von 2.100 Personen befragt, die um 893 Personen ergänzt wurde, um auch kleinere Bundesländer repräsentativ abzubilden. Bei der Schichtung/Quotierung und Auswahl der Personen wurden nachstehende Merkmale berücksichtigt: Alter, Geschlecht, formale Bildung, Erwerbsstatus, Bundeslandzugehörigkeit und Ortsgröße.

Befragt wurde die webbaffine Bevölkerung ab 18 Jahren. An der Befragung nahmen insgesamt 2.993 Österreicher:innen teil. Bei 18.793 Einladungen zur Teilnahme ergibt dies (unter Ausschluss der „Quota Full“-Fälle – schon genügend Interviews für bestimmte Bevölkerungsgruppen – und der „Screenouts“ – Person entspricht nicht der Zielpopulation) eine Teilnahmequote von rund 16 Prozent.

2.2 Erhebungsinstrument

Die ernährungsbezogenen Kompetenzen der Österreicher:innen wurde mit nachstehenden Instrumenten erfasst:

- » *Newest-Vital-Sign-Test* (NVS), der die funktionale GK, d. h. basale Lese- und Rechenfertigkeiten, anhand eines Ernährungsbeispiels abtestet (s. Kapitel 3.1)
- » *Nutrition Health Literacy Scale* (NHLS), die im Einklang mit der Definition von Sørensen et al. (2012) selbsteingeschätzte Informationsmanagementkompetenzen in puncto gesunder Ernährung erfasst und erst jüngst in einem Projekt zur GK von Kindern in Tirol entwickelt und für dieses Projekt adaptiert und weiterentwickelt wurde (s. Kapitel 3.2)
- » *Self-Perceived Food Literacy Scale* (SPFL), die die selbst wahrgenommenen Kompetenzen und Praktiken im Umgang und in der Auseinandersetzung mit Lebensmitteln erfasst (s. Kapitel 3.3)

Fragebogen

Der Fragebogen setzt sich aus den oben genannten Messinstrumenten zusammen (s. Tabelle 2.1). Zusätzlich wurden soziodemografische und sozioökonomische Merkmale abgefragt. Diese beinhalten das Geschlecht und Alter der Befragten, den formalen Bildungsabschluss, den Erwerbsstatus, das monatliche Netto-Haushaltseinkommen (in Kategorien abgefragt), das Geburtsland der Befragten und ihrer Eltern, die Anzahl der im Haushalt lebenden Personen, die Fragen, ob man mit einem/einer Partner:in zusammenwohnt und ob Kinder im Haushalt leben, sowie das Bundesland und die Ortsgröße (Urbanisierungsgrad) des Wohnorts der Befragten.

Tabelle 2.1:
Erhebungsinstrument zur Messung der Ernährungskompetenz: inhaltliche Bereiche und Anzahl der Items

Item-Set	Anzahl der Items
Self-Perceived Food Literacy Scale (SPFL)	31
Nutrition Health Literacy Scale (NHLS)	16
Newest-Vital-Sign-Test (NVS)	6
Soziodemografie	13

Quelle: BMSGPK – Ernährungskompetenz-Befragung 2021; Darstellung: GÖG

Feldtest

Der Fragebogen wurde am 7. und 8. Oktober 2021 im Rahmen von 48 Interviews einem Feldtest unterzogen mit dem Ziel, die Durchführbarkeit der Erhebung zu überprüfen. Es wurde in diesem Zusammenhang auf die Verständlichkeit der Fragen, auf mögliche technische Mängel in der Fragebogenprogrammierung und auf die Erhebungsdauer geachtet. Der Feldtest lief ohne besondere Vorkommnisse ab. Es wurden lediglich zusätzliche Qualitätschecks in den Fragebogen eingebaut. Die Interviews wurden direkt in die Haupterhebung übernommen.

2.3 Stichprobenbeschreibung und Repräsentativität

Ein Vergleich der Stichprobe mit der Grundgesamtheit hinsichtlich relevanter soziodemografischer Merkmale dient dazu, Verzerrungen zu identifizieren, die beispielsweise durch eine Über- oder Unterrepräsentation bestimmter Personengruppen in der Stichprobe bestehen und durch eine Gewichtung der Daten korrigiert werden können.

Tabelle 2.2 zeigt den angesprochenen Vergleich zwischen Grundgesamtheit und ungewichteter Stichprobe nach Geschlecht, Altersgruppen, Bildungsgruppen, Erwerbsstatus, Bundeslandzugehörigkeit, Ortsgröße und Urbanisierungsgrad.

Zusammenfassend zeigt sich, dass die ungewichtete Stichprobe in folgenden Punkten von der Grundgesamtheit abweicht:

- » Es konnten zu wenige Personen mit niedriger formaler Bildung (maximal Pflichtschulabschluss) erreicht werden. Umgekehrt nahmen überproportional oft Personen mit höherer formaler Bildung (Matura oder höher) an der Befragung teil.
- » Um repräsentative Bundeslandvergleiche durchführen zu können, wurden in den kleineren Bundesländern Aufstockungsinterviews durchgeführt. Dadurch wurden überproportional viele Personen in den kleineren Bundesländern befragt. Für das Gesamtgewicht der Stichprobe mussten diese Bundesländer deshalb „runtergewichtet“ werden.
- » Es wurden überproportional viele Personen in Orten mit über 50.000 Einwohnerinnen und Einwohnern und anteilig zu wenige Personen in Wien befragt.

Tabelle 2.2:

Vergleich ungewichtete Stichprobe – gewichtete Stichprobe – Grundgesamtheit

Variable	Ausprägung	Ungewichtete Stichprobe (n = 2.993)		Gewichtete Stichprobe (n = 2.993)		Grundgesamtheit (N = 7.125.314)	
		Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)
Geschlecht	Männer	1.452	48,5	1.458	48,7	3.477.153	48,7
	Frauen	1.537	51,4	1.532	51,2	3.648.161	51,2
	divers#	4	0,1	3	0,1	7.125	0,1
Alter	18–34 Jahre	783	26,2	796	26,6	1.895.334	26,6
	35–49 Jahre	779	26,0	763	25,5	1.816.955	25,5
	50–64 Jahre	801	26,8	775	25,9	1.845.456	25,9
	65+ Jahre	630	21,0	658	22,0	1.567.569	22,0
formaler Bildungsab- schluss	max. Pflichtschulabschluss	239	8,0	584	19,5	1.389.436	19,5
	BMS/Lehre	1.548	51,7	1.454	48,6	3.462.903	48,6
	Matura oder höher	1.206	40,3	956	31,9	2.272.975	31,9
Erwerbsstatus	unselbstständig erwerbstätig	1.437	48,0	1.414	47,2	3.391.649	47,6
	selbstständig erwerbstätig	200	6,7	185	6,2	441.769	6,2
	Schüler:in, Student:in	147	4,9	154	5,1	370.516	5,2
	nicht berufstätig*	347	11,6	416	13,9	997.544	14,0
	Pensionist:in	862	28,8	824	27,5	1.923.835	27,0
Bundesland	Burgenland	300	10,0	102	3,4	242.261	3,4
	Kärnten	300	10,0	195	6,5	463.145	6,5
	Niederösterreich	399	13,3	569	19,0	1.353.810	19,0
	Oberösterreich	347	11,6	494	16,5	1.175.677	16,5
	Salzburg	300	10,0	186	6,2	441.769	6,2
	Steiermark	300	10,0	428	14,3	1.018.920	14,3
	Tirol	300	10,0	254	8,5	605.652	8,5
	Vorarlberg	300	10,0	129	4,3	306.389	4,3
	Wien	447	14,9	638	21,3	1.517.692	21,3
Ortsgröße	bis 2.000 EW	479	16,0	476	15,9	1.132.925	15,9
	bis 5.000 EW	694	23,2	718	24,0	1.710.075	24,0
	bis 50.000 EW	805	26,9	803	26,8	1.909.584	26,8
	über 50.000 EW	568	19,0	359	12,0	855.038	12,0
	Wien	447	14,9	638	21,3	1.517.692	21,3

Variable	Ausprägung	Ungewichtete Stichprobe (n = 2.993)		Gewichtete Stichprobe (n = 2.993)		Grundgesamtheit (N = 7.125.314)	
Urbanisierungs- grad	Stadt	1.266	42,3	1.278	42,7	2.237.348	31,4
	Kleinstadt/Vorort	634	21,2	613	20,5	2.194.597	30,8
	ländliches Gebiet	1.093	36,5	1.103	36,8	2.693.369	37,8

österreichische Wohnbevölkerung 18+; EW = Einwohner:innen

* arbeitslos, aus gesundheitlichen Gründen arbeitsunfähig, ausschließlich haushaltsführend, Präsenz-/Zivildienstler

Personen, die divers angegeben haben (n = 4), wurden aufgrund ihrer geringen Anzahl nicht in den Analysen berücksichtigt.

Quellen: BMSGPK – Ernährungskompetenz-Befragung 2021 und Statistik Austria – Mikrozensus 2017;
Berechnung und Darstellung: GÖG

2.4 Gewichtung

Abweichungen zwischen Grundgesamtheit und Stichprobe in den Variablen Geschlecht, Alter, formale Bildung, Erwerbsstatus, Bundesland und Ortsgröße wurden durch eine Gewichtung der Daten ausgeglichen. Tabelle 2.2 zeigt die Soll-Verteilung in der Grundgesamtheit und die Ist-Verteilung der ungewichteten Stichprobe sowie die Verteilung der gewichteten Daten entsprechend den zuvor genannten Variablen. Die gewichteten Daten sind damit weitestgehend repräsentativ für die webbaffine erwachsene Bevölkerung in Österreich. Alle Analysen wurden daher mit den gewichteten Daten durchgeführt.

Die Gewichtung wurde mit der RIM(Random Iterative Method)-Weighting-Methode durchgeführt. RIM Weighting ist ein iteratives Verfahren, das sicherstellt, dass die Gewichtungsvariable alle einfließenden Merkmale berücksichtigt. Dabei geht ein Algorithmus so vor, dass ein erster Gewichtungswert für das erste Merkmal berechnet wird. Mit diesem ersten Gewichtungswert berücksichtigt der Algorithmus dann das zweite Merkmal und errechnet einen neuen Gewichtungswert. Dies passiert für jedes Merkmal und wird iterativ so oft wiederholt, bis eine Gewichtungsvariable gefunden ist, die sicherstellt, dass die gewichtete Zusammensetzung der Stichprobe in den berücksichtigten Merkmalen der Grundgesamtheit entspricht. Im Falle der Ernährungskompetenz-Studie beträgt der kleinste Gewichtungsfaktor dabei 0,173, während der größte Gewichtungsfaktor einem Wert von 5,608 entspricht.

Für einen Vergleich der Bundesländer wurde ein eigenes Bundesländergewicht berechnet. Es berücksichtigt sowohl das Alter (in vier Altersgruppen) als auch das Geschlecht der Befragten.

2.5 Kennzahlen

Die Ernährungskompetenz der Österreicher:innen (ab 18 Jahren) wird im vorliegenden Bericht anhand dreier Instrumente untersucht, zu denen jeweils additive Summenscores (Summenwerte) berechnet werden (s. Tabelle 2.3). Diese Scores werden auf 0 bis 100 standardisiert, um direkte Vergleiche möglich zu machen. Darüber hinaus werden auch die einzelnen Aufgaben/Items

betrachtet. Weiterführende Informationen zu den Instrumenten finden sich in den Ergebniskapiteln (s. Kapitel 3).

Tabelle 2.3:
Übersicht zu den berechneten Scores

Instrument	Variablen	Score	Anzahl Items	Wertebereich Rohscore	Wertebereich standardisierter Summenscore
Newest-Vital-Sign-Test (NVS)	NVS1-4, NVS5a, NVS5b	NVS-Score	6	0-6	0-100
Nutrition Health Literacy Scale (NHLS)	NHL1-12	NHL-Score	12	1-5	0-100
NHLS-Prozessdimension Finden	NHL1-3	NHL-Finden-Score	3	1-5	0-100
NHLS-Prozessdimension Verstehen	NHL4-6	NHL-Verstehen-Score	3	1-5	0-100
NHLS-Prozessdimension Beurteilen	NHL7-9	NHL-Beurteilen-Score	3	1-5	0-100
NHLS-Prozessdimension Anwenden	NHL10-12	NHL-Anwenden-Score	3	1-5	0-100
Self-Perceived Food Literacy Scale (SPFL)	SPFL1-20	SPFL-Score	20	1-5	0-100
SPFL-Dimension Gesundes einkaufen	SPFL1-2	SPFL-Gesundes-einkaufen-Score	2	1-5	0-100
SPFL-Dimension Qualität von Lebensmitteln beurteilen	SPFL3-4	SPFL-Qualitäts-beurteilen-Score	2	1-5	0-100
SPFL-Dimension Gesünderes auswählen	SPFL5-6	SPFL-Gesünderes-auswählen-Score	2	1-5	0-100
SPFL-Dimension Versuchungen widerstehen	SPFL7-8	SPFL-Versuchungen-widerstehen-Score	2	1-5	0-100
SPFL-Dimension Gesunde Vorratshaltung	SPFL9-10	SPFL-Gesunde-Vorratshaltung-Score	2	1-5	0-100
SPFL-Dimension Mahlzeiten planen	SPFL11-12	SPFL-Mahlzeiten-planen-Score	2	1-5	0-100
SPFL-Dimension Gesund kochen	SPFL13-14	SPFL-Gesund-kochen-Score	2	1-5	0-100
SPFL-Dimension Gesundes snacken	SPFL15-16	SPFL-Gesundes-snacken-Score	2	1-5	0-100
SPFL-Dimension Gesunde Ernährung in Ausnahmesituationen	SPFL17-18	SPFL-Gesunde-Ernährung-in-Ausnahmesituationen-Score	2	1-5	0-100
SPFL-Dimension Gemeinsam essen	SPFL19-20	SPFL-Gemeinsam-essen-Score	2	1-5	0-100

NHL = Nutrition Health Literacy

Quelle: BMSGPK – Ernährungskompetenz-Befragung 2021; Darstellung: GÖG

2.6 Statistische Analysen

Faktorielle Validität und interne Konsistenz der verwendeten Instrumente

Zur Prüfung der faktoriellen Validität/Dimensionalität der verwendeten Instrumente wurden in Bezug auf die NHLS und SPFL-Scale explorative Faktoranalysen (EFA) in SPSS und konfirmatorische Faktoranalysen (CFA) in R mit dem R-Paket lavaan1 (Roussel 2012) durchgeführt. Dabei wurde empirisch getestet, ob die Items einer Fragebatterie – wie theoretisch angenommen – auf einem gemeinsamen Faktor oder auf mehreren zusammenhängenden Faktoren laden. Der Model-Fit, d. h. die Passung des Modells zu den empirischen Daten, wurde anhand häufig verwendeter Kennwerte bestimmt (Kline 2011; Reinecke 2014) (s. Tabelle 2.4). Um robuste Schätzergebnisse zu erhalten, wurde – unter Berücksichtigung des ordinalen Datenniveaus der Items – das DWLS-Schätzverfahren (Diagonally Weighted Least Squares) verwendet (Kline 2011).

Tabelle 2.4:
Fit-Indizes für konfirmatorische Faktoranalysen

Maß	Name	Beschreibung	Richtwerte
χ^2	Model Chi-Square	Gesamtanpassung und Diskrepanz zwischen der Stichprobe und den angepassten Kovarianzmatrizen; reagiert empfindlich auf den Stichprobenumfang	p-Wert >0,05
GFI AGFI	(Adjusted) Goodness of Fit	Anteil der Varianz, der auf die geschätzte Populationskovarianz zurückzuführen ist; analog zu R^2	GFI $\geq 0,95$ AGFI $\geq 0,90$
CFI	Comparative Fit Index	vergleicht den Fit des Zielmodells mit dem Fit eines Baseline Modells; Wertebereich 0 bis 1, wobei ein höherer Wert einen besseren Model-Fit anzeigt	$\geq 0,95$
TLI/ NNFI	Tucker Lewis Index / Non Normed-Fit Index	Ein TLI/NNFI von 0,95 zeigt an, dass das Modell die Anpassung um 95 % im Vergleich zum Nullmodell verbessert.	$\geq 0,95$
SRMR	Standardized Root Mean Square Residual	standardisiertes Maß zur Gesamtbewertung der Residuen; es zeigt den Mittelwert für die Abweichungen der beobachteten und geschätzten Korrelationen an: Ein Wert von 0 steht für einen perfekten Model-Fit, während größere Werte einen zunehmend schlechteren Fit bedeuten.	$\leq 0,05$ gut $\leq 0,08$ zufriedenstellend
RMSEA	A Root Mean Square Error of Approximation	Badness-of-fit Index; Wertebereich 0 bis 1	$\leq 0,05$ gut $\leq 0,08$ zufriedenstellend

Quelle: Griebler et al. 2021

Die interne Konsistenz der Fragensets, ein Maß dafür, wie die Items einer Fragebatterie miteinander korrelieren, wurde anhand der Maßzahl Cronbachs Alpha eingeschätzt. Ein Wert von 0,70 oder größer gilt dabei als akzeptabel (Nunnally 1994).

Determinanten der Ernährungskompetenz

Unterschiede in den Scores nach soziodemografischen und sozioökonomischen Merkmalen sowie nach Haushaltsmerkmalen wurden mittels einfaktorieller ANOVA geprüft. Bei Verletzung der Varianzhomogenität zwischen den Vergleichsgruppen (geprüft mit dem Levene-Test) wurden die Welch-ANOVA und der Brown-Forsythe-Test verwendet. Paarweise Gruppenvergleiche (Post-hoc-Tests) wurden bei Varianzhomogenität und ungleicher Gruppengröße mit dem Tukey-HSD und Hochbergs GT2-Test und bei ungleichen Varianzen und ungleichen Gruppengrößen mit dem Games-Howell-Test durchgeführt.

Um einschätzen zu können, welchen Effekt die einzelnen Determinanten unabhängig voneinander, d. h. bei gegenseitiger statistischer Kontrolle, auf die Scores und damit auf die Ernährungskompetenz haben, wurden lineare multivariate Regressionsmodelle verwendet.

Bei allen Analysen wurde ein Signifikanzniveau mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit (p-Wert) von $<0,05$ angenommen. Alle Analysen wurden mit dem Softwarepaket SPSS oder R auf Basis der gewichteten Daten durchgeführt.

In puncto Determinanten wurden das Geschlecht (männlich, weiblich), das Alter der Befragten (in vier Gruppen zusammengefasst), der höchste formale Bildungsabschluss (in drei Gruppen zusammengefasst) und das Äquivalenzeinkommen gemessen am monatlichen Netto-Haushaltseinkommen (in Quintile unterteilt) in den Analysen berücksichtigt (s. Tabelle 2.5). Das Äquivalenzeinkommen beachtet das Haushaltseinkommen in Relation zur Größe und Zusammensetzung des Haushalts (Eurostat 2021). Jeder Person im Haushalt wird dabei ein Gewicht zugeordnet (erste Person ab 18 Jahren = 1; zweite und jede weitere Person ab 14 Jahren = 0,5; Kind unter 14 Jahren = 0,3). Das Äquivalenzeinkommen errechnet sich aus dem Haushaltseinkommen dividiert durch die Summe der Personengewichte. Da das Einkommen in Klassen abgefragt wurde, wurde näherungsweise jeweils die Klassenmitte herangezogen. Darüber hinaus wurden Merkmale zur Haushaltsgröße und Haushaltszusammensetzung der Befragten in die Analysen einbezogen. Dazu zählen die Anzahl der Personen im Haushalt (anhand von vier Gruppen) sowie die Parameter „mit oder ohne Partner:in lebend“ und „Kind(-er) im Haushalt“.

Tabelle 2.5:

Verteilung soziodemografischer und sozioökonomischer Merkmale (gewichtet)

Variable	Fallzahl (n)	Anteil (%)
Geschlecht#		
Männer	1.458	48,8
Frauen	1.532	51,2
Alter		
18–34 Jahre	796	26,6
35–49 Jahre	763	25,5
50–64 Jahre	775	25,9
65+ Jahre	658	22,0
höchster formaler Bildungsabschluss		
max. Pflichtschule	584	19,5
Lehre/BMS	1.454	48,6
Matura oder höher	956	31,9
monatliches Netto-Äquivalenz-Haushaltseinkommen in Quintilen		
1. Quintil	510	20,0
2. Quintil	641	25,2
3. Quintil	388	15,3
4. Quintil	606	23,8
5. Quintil	400	15,7
Anzahl der Personen im Haushalt		
1 Person	746	24,9
2 Personen	1.243	41,5
3 Personen	527	17,6
4 oder mehr Personen	478	16,0
Partner:in im Haushalt		
mit Partner:in lebend	1.839	61,4
ohne Partner:in lebend	1.154	38,6
Kinder im Haushalt		
Kinder 0–6 Jahre	359	12,0
kein(-e) Kind(-er) 0–6 Jahre	2.634	88,0
Kinder 7–13 Jahre	332	11,1
kein(-e) Kind(-er) 7–13 Jahre	2.661	88,9
Kinder 14–17 Jahre	198	6,6
kein(-e) Kind(-er) 14–17 Jahre	2.795	93,4

Personen, die divers angegeben haben (n = 4), werden aufgrund ihrer geringen Anzahl nicht in den Analysen berücksichtigt.

Quelle: BMSGPK – Ernährungskompetenz-Befragung 2021; Berechnung und Darstellung: GÖG

Zusammenhänge zwischen den Scores

Statistische Zusammenhänge zwischen einzelnen Scores wurden mithilfe des Pearson-Korrelationskoeffizienten bestimmt mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von $p < 0,05$. Diese Analyse wurde mit dem Softwarepaket SPSS und auf Basis gewichteter Daten durchgeführt.

3 Ergebnisse

3.1 Funktionale Gesundheitskompetenz

Zentrale Ergebnisse auf einen Blick:

- » 35 Prozent der Österreicher:innen (im Alter ab 18 Jahren) verfügen über eine „möglicherweise limitierte“ oder „limitierte“ funktionale Gesundheitskompetenz.
- » Das Niveau der funktionalen Gesundheitskompetenz hat sich in Österreich zwischen 2011 und 2021 nicht verändert.
- » Männer, ältere Personen, Personen mit niedrigen formalen Bildungsabschlüssen und Personen mit geringem Haushaltseinkommen weisen eine geringere funktionale Gesundheitskompetenz auf.

Der Newest-Vital-Sign-Test

Die funktionale Gesundheitskompetenz (GK) beschreibt die Grundfertigkeiten, über die Menschen in puncto Lesen, Schreiben und Rechnen verfügen sollten, da sie für das Verstehen von Gesundheitsinformationen (Nutbeam 2000; Nutbeam 2008) und für das alltägliche Leben wichtig sind. Diese Fertigkeiten wurden im Rahmen der Ernährungskompetenz-Studie mithilfe des *Newest-Vital-Sign-Tests* (NVS) (Weiss et al. 2005) eingeschätzt. Er erfasst – anhand eines Ernährungsbeispiels – grundlegende Lese- und Rechenkompetenzen. Zu einer Nährwerttabelle auf einer Eiscreme-Packung werden insgesamt sechs Fragen gestellt, darunter auch Rechenaufgaben (Textaufgaben), die Auskunft darüber geben, inwieweit die Befragten die Angaben auf der Eiscreme-Packung verstehen und damit einfache Rechenaufgaben lösen können (s. Abbildung 3.1).

Abbildung 3.1:
Angaben zum Newest-Vital-Sign-Test

<p><i>Hier geht es um gesundheitsrelevante Informationen auf Lebensmittelverpackungen. Die folgende Nährwerttabelle könnten Sie auch auf einer Eiscremepackung, die Sie gerade im Supermarkt gekauft haben, finden.</i></p> <p><i>Bitte sehen Sie sich die Angaben genau an. Lesen Sie die Informationen aufmerksam durch. Danach können Sie einige Fragen zu den Nährwertangaben auf diesem Etikett beantworten. Bei der Beantwortung der Fragen können sie selbstverständlich auf die Nährwerttabelle zurückgreifen.</i></p> <p><i>Es macht nichts, wenn Sie nicht alle Fragen beantworten können. Einige davon sind absichtlich schwierig, d. h. nicht alle werden diese Fragen beantworten können. Bitte nehmen Sie sich so viel Zeit, wie Sie brauchen, um jede Frage zu beantworten.</i></p>	<p>Produktbeschreibung: Speiseeis Pro Portion: 100ml Portionen pro Packung: 4</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">NÄHRWERTANGABEN</th> </tr> <tr> <th>DURCHSCHNITTliche WERTE</th> <th>Pro 100ml</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Brennwert</td> <td>1050 kJ</td> </tr> <tr> <td></td> <td>250 kcal (Kalorien)</td> </tr> <tr> <td>Eiweiß</td> <td>4 g</td> </tr> <tr> <td>Kohlenhydrate</td> <td>30 g</td> </tr> <tr> <td>davon Zucker</td> <td>23 g</td> </tr> <tr> <td>Fett</td> <td>13 g</td> </tr> <tr> <td>davon gesättigte Fettsäuren</td> <td>9 g</td> </tr> <tr> <td>davon einfach ungesättigte Fettsäuren</td> <td>0 g</td> </tr> <tr> <td>davon mehrfach ungesättigte Fettsäuren</td> <td>3 g</td> </tr> <tr> <td>davon Trans-Fettsäuren</td> <td>1 g</td> </tr> <tr> <td>Ballaststoffe</td> <td>0 g</td> </tr> <tr> <td>Natrium</td> <td>0,05 g</td> </tr> </tbody> </table> <p>Zutaten: Sahne, Magermilch, Zucker, Vanille, Stabilisatoren (Guarkernmehl), Erdnussöl, Vanilleextrakt (0,05%)</p>	NÄHRWERTANGABEN		DURCHSCHNITTliche WERTE	Pro 100ml	Brennwert	1050 kJ		250 kcal (Kalorien)	Eiweiß	4 g	Kohlenhydrate	30 g	davon Zucker	23 g	Fett	13 g	davon gesättigte Fettsäuren	9 g	davon einfach ungesättigte Fettsäuren	0 g	davon mehrfach ungesättigte Fettsäuren	3 g	davon Trans-Fettsäuren	1 g	Ballaststoffe	0 g	Natrium	0,05 g	<p>Wie viele Kalorien (kcal) nehmen Sie zu sich, wenn Sie den ganzen Inhalt der Packung essen?</p> <p>Angenommen Ihnen wurde geraten, zum Nachtschlaf nicht mehr als 60 Gramm Kohlenhydrate zu sich zu nehmen, wie viel dürfen Sie dann höchstens von der Eiscreme essen?</p> <p>Stellen Sie sich Folgendes vor: Ihr Arzt rät Ihnen, die Menge an gesättigten Fettsäuren in Ihrer Ernährung zu reduzieren. Sie nehmen normalerweise jeden Tag 42 g gesättigte Fettsäuren zu sich, wovon ein Teil aus einer Portion Eiscreme kommt. Wenn Sie keine Eiscreme mehr essen, wie viel Gramm an gesättigten Fettsäuren würden Sie dann täglich essen?</p> <p>Wenn Sie normalerweise 2.500 Kalorien pro Tag zu sich nehmen, wie viel Prozent Ihrer täglichen Kalorienzufuhr (kcal) würden Sie zu sich nehmen, wenn Sie eine Portion Eiscreme essen?</p> <p>Stellen Sie sich vor, Sie sind gegen folgende Substanzen allergisch: Penicillin, Erdnüsse, Latexhandschuhe und Bienenstiche. Könnten Sie diese Eiscreme gefahrlos essen?</p> <p>Warum nicht?</p>
NÄHRWERTANGABEN																														
DURCHSCHNITTliche WERTE	Pro 100ml																													
Brennwert	1050 kJ																													
	250 kcal (Kalorien)																													
Eiweiß	4 g																													
Kohlenhydrate	30 g																													
davon Zucker	23 g																													
Fett	13 g																													
davon gesättigte Fettsäuren	9 g																													
davon einfach ungesättigte Fettsäuren	0 g																													
davon mehrfach ungesättigte Fettsäuren	3 g																													
davon Trans-Fettsäuren	1 g																													
Ballaststoffe	0 g																													
Natrium	0,05 g																													

Quelle: BMSGPK – Ernährungskompetenz-Befragung 2021; Darstellung: GÖG

Für jede richtig gelöste Aufgabe erhält die befragte Person einen Punkt. Insgesamt können so null bis sechs Punkte erreicht werden, wobei die letzte Frage nur gestellt wird, wenn auch die vorangegangene Frage richtig beantwortet wurde. Für eine bessere Vergleichbarkeit des NVS-Scores mit dem NHL-Score (s. Kapitel 3.2) und dem SPFL-Score (s. Kapitel 3.3) wurde der NVS-Score von 0 bis 6 auf 0 bis 100 transformiert.

Weiss et al. (2005) fassen den NVS-Score weiterführend in drei Kompetenzgruppen zusammen:

- » limitierte funktionale GK (0–1 bzw. 0–16,67 Punkte)
- » möglicherweise limitierte funktionale GK (2–3 bzw. 16,68–50,00 Punkte)
- » adäquate funktionale GK (4–6 bzw. 50,01–100,00 Punkte)

Die deutsche Fassung des NVS wurde einer deutschen Studie entnommen (Kolpatzik/Zaubrecher 2020) und der GÖG von den Studienautoren zur Verfügung gestellt.

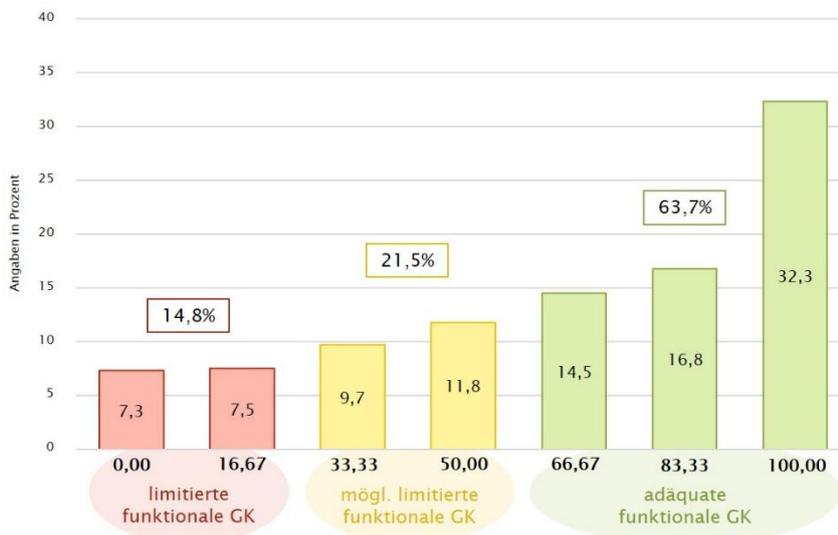
NVS-Score und Kompetenzstufen

Im Durchschnitt erreichten die Österreicher:innen 66 von 100 möglichen Punkten, im Median (= der Wert, der die Stichprobe in zwei gleich große Teile mit je 50 Prozent teilt) rund 67 Punkte. Die Standardabweichung betrug dabei rund 33 Punkte. Das Viertel der Befragten mit den niedrigsten Werten erreichte maximal 50 Punkte, das Viertel der Befragten mit den höchsten Werten die volle Punktzahl (100 Punkte).

In Kompetenzstufen übersetzt, verfügten 14,8 Prozent der Österreicher:innen über eine limitierte, 21,5 Prozent über eine möglicherweise limitierte und 63,7 Prozent über eine adäquate funktionale GK. Rund 35 Prozent der Österreicher:innen können somit (zusammengenommen) nur eingeschränkt lesen und rechnen. Knapp ein Drittel der Befragten konnte alle Fragen richtig beantworten, rund sieben Prozent keine der sechs Fragen (s. Abbildung 3.2).

Abbildung 3.2:

Verteilung des NVS-Scores und der NVS-Kompetenzstufen (n = 2.993; gewichtet)

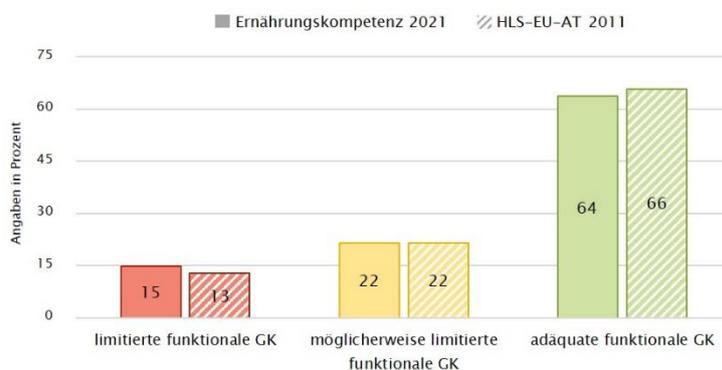


Quelle: BMSGPK – Ernährungskompetenz-Befragung 2021; Berechnung und Darstellung: GÖG

Vergleichsdaten zur funktionalen GK, die ebenfalls auf dem NVS beruhen, liegen für Österreich aus der HLS-EU-Studie (2011) vor (HLS-EU Consortium 2012). Im Zuge dieser Studie wurden 1.013 Personen in Österreich (EU-Bürger:innen ab 15 Jahren) befragt. Vergleicht man die aktuellen Ergebnisse (2021) mit den Ergebnissen aus 2011, so zeigt sich eine nahezu idente Verteilung der Kompetenzstufen (s. Abbildung 3.3). Die funktionale GK der Österreicher:innen verbesserte sich somit zwischen 2011 und 2021 nicht. Dies passt auch zu Ergebnissen zur allgemeinen GK, die sich ebenfalls zwischen 2011 und 2020 kaum veränderten (Griebler et al. 2021).

Abbildung 3.3:

Verteilung der NVS-Kompetenzstufen im Vergleich zur HLS-EU-Studie 2011 (n = 2.993; gewichtet)



Quelle: LBIHPR – HLS-EU-AT 2011 und BMSGPK – Ernährungskompetenz-Befragung 2021; Berechnung und Darstellung: GÖG

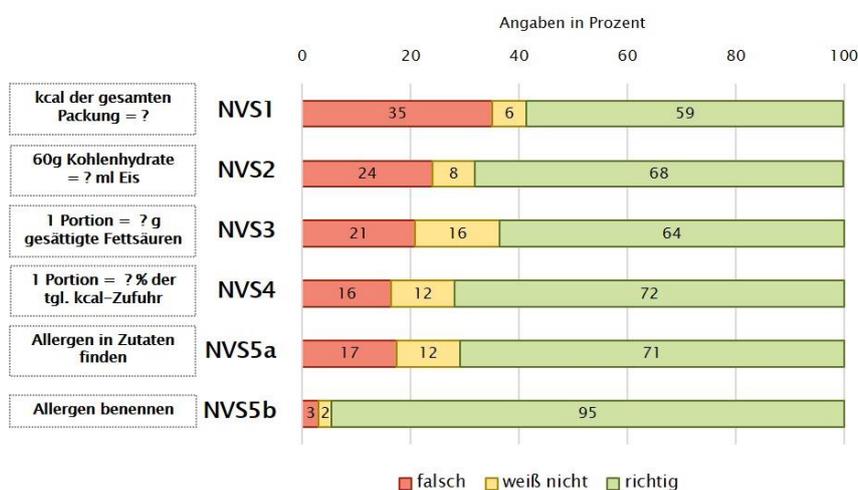
Schwierigkeiten bei den Einzelaufgaben

Zu den schwierigsten Einzelaufgaben zählten beim NVS (s. Abbildung 3.4)

- » die Berechnung der zu sich genommenen Gesamtkilokalorien, wenn man die ganze Eiscreme-Packung essen würde, – hier hatten 41 Prozent Schwierigkeiten –, und
- » die Berechnung, wie sich die tägliche Zufuhr an gesättigten Fettsäuren reduzieren würde, wenn man auf eine Portion Eiscreme verzichten würde – diesbezüglich hatten 37 Prozent Schwierigkeiten.

Abbildung 3.4:

Schwierigkeiten bei den NVS-Aufgaben (absteigend sortiert) (n = 2.993; gewichtet)



NVS5b wurde nur gefragt, wenn NVS5a richtig beantwortet wurde (n = 2.122).

Für eine bessere Lesbarkeit werden gerundete Werte dargestellt. Es kann daher insgesamt zu kleineren Abweichungen von 100 Prozent kommen.

Quelle: BMSGPK – Ernährungskompetenz-Befragung 2021; Berechnung und Darstellung: GÖG

NVS-Score nach soziodemografischen und sozioökonomischen Merkmalen

Vergleicht man den NVS-Score nach soziodemografischen und sozioökonomischen Merkmalen, lassen sich folgende Unterschiede feststellen:

- » Männer erreichten im Durchschnitt einen etwas niedrigeren Wert als Frauen (65 vs. 68 Punkte; $p < 0,01$).
- » Personen ab 65 Jahren wiesen mit durchschnittlich 60 Punkten den niedrigsten Wert auf, 18- bis 34-Jährige mit durchschnittlich 72 Punkten den höchsten Wert. Mit zunehmendem Alter nimmt die durchschnittliche funktionale GK ab ($p < 0,001$), wobei sich die 18- bis 34-Jährigen und die 35- bis 49-Jährigen und die beiden mittleren Altersgruppen (35–49 und 50–64 Jahre) im direkten Vergleich nicht signifikant voneinander unterscheiden.

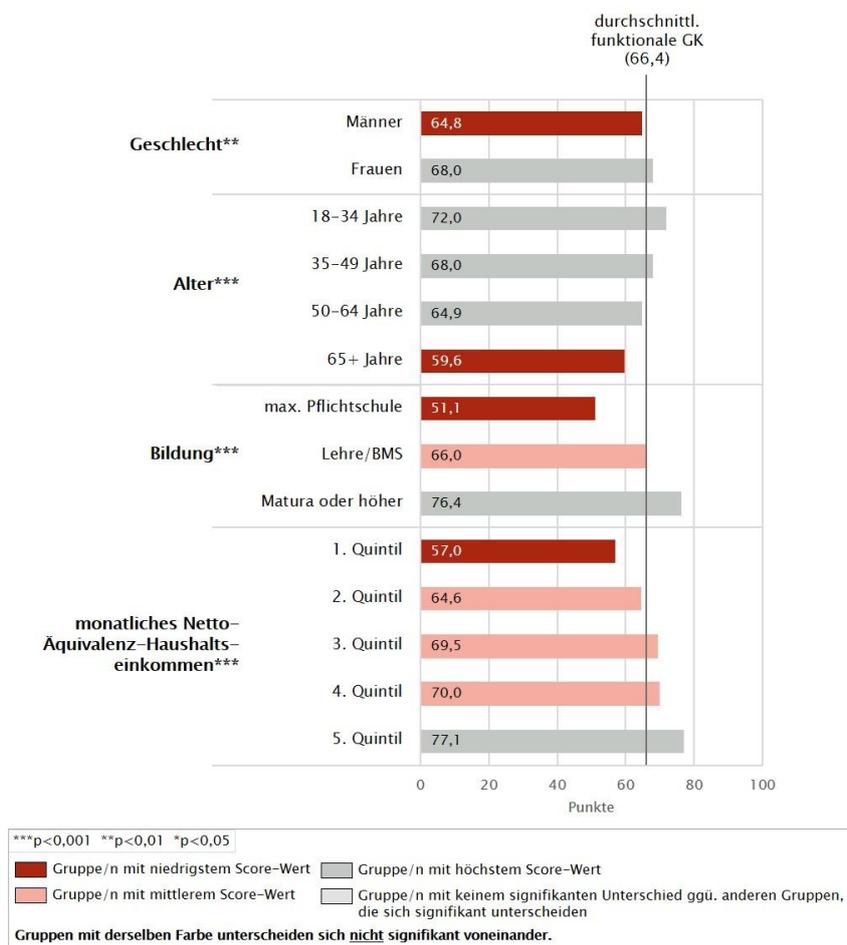
- » Personen mit niedrigeren Bildungsabschlüssen (max. Pflichtschule, Lehr- oder BMS²-Abschluss) verfügten gegenüber Personen mit Matura oder einem höheren Bildungsabschluss über einen signifikant niedrigeren Score ($p < 0,001$). Österreicher:innen mit maximal Pflichtschulabschluss erreichten im Durchschnitt 51 Punkte, Österreicher:innen mit Matura oder einem höheren Bildungsabschluss 76 Punkte. Die genannten Bildungsunterschiede bleiben auch dann bestehen, wenn man die Analyse auf Personen in die Altersgruppen ab 30 Jahren einschränkt, da jüngere Befragte – aufgrund ihres Alters – noch nicht alle abgefragten Bildungsabschlüsse erreicht haben können.
- » Mit steigendem Äquivalenzeinkommen (gemessen am monatlichen Netto-Haushaltseinkommen) steigt auch die funktionale GK, sprich der NVS-Score ($p < 0,001$). Personen der untersten beiden Einkommensquintile (= 40 % der Haushalte mit dem geringsten Äquivalenzeinkommen) wiesen einen signifikant niedrigeren NVS-Score auf als Personen aus dem 3. und 4. Einkommensquintil und Personen des obersten Einkommensquintils (= 20 % der Haushalte mit dem höchsten Äquivalenzeinkommen). Die Einkommensquintile 2 und 3 sowie 3 und 4 unterscheiden sich dabei nicht signifikant voneinander. Schränkt man die Stichprobe auf Personen im Alter von 30 oder mehr Jahren ein, findet man dasselbe Muster.

Die Ergebnisse der berichteten Mittelwertvergleiche sind in Abbildung 3.5 zusammenfassend dargestellt und farblich hinterlegt. Rot gefärbte Bevölkerungsgruppen schnitten signifikant schlechter ab als jene mit grauer Färbung, Bevölkerungsgruppen mit dunkelroter Färbung signifikant schlechter als jene mit hellroter Färbung. Personengruppen mit gleicher Färbung unterschieden sich nicht signifikant voneinander.

Die Verteilung der Kompetenzstufen nach soziodemografischen und sozioökonomischen Merkmalen ist in Abbildung A im Anhang ersichtlich.

Abbildung 3.5:

NVS-Score nach soziodemografischen und sozioökonomischen Merkmalen, Wertebereich: 0–100, bivariate Zusammenhänge (Einkommen: n = 2.545; Geschlecht: n = 2.989; Alter und Bildung: n = 2.993; gewichtet)



Quelle: BMSGPK – Ernährungskompetenz-Befragung 2021; Berechnung und Darstellung: GÖG

Um zu prüfen, ob die oben genannten soziodemografischen und sozioökonomischen Merkmale unabhängig voneinander mit der funktionalen GK korrelieren, wurde ein lineares multivariates Regressionsmodell berechnet. Es zeigt, dass die funktionale GK bei Frauen etwas stärker ausgeprägt ist, dass sie mit zunehmendem Alter abnimmt, mit steigender formaler Bildung zunimmt und mit dem monatlichen Äquivalenzeinkommen positiv korreliert ist (s. Tabelle 3.1).

Tabelle 3.1:

Regressionsmodell zum Einfluss soziodemografischer und sozioökonomischer Faktoren auf den NVS-Score (n = 2.989^a; gewichtet)

Soziodemografische und sozioökonomische Faktoren	Standardisierte Beta-Koeffizienten (nicht standardisierte Beta-Koeffizienten)
Frauen (Ref. Männer)	0,049** (3,207)
Alter in Jahren	-0,150*** (-0,290)
Lehre/BMS (Ref. max. Pflichtschule)	0,231*** (15,046)
Matura oder höher (Ref. max. Pflichtschule)	0,319*** (22,291)
monatliches Äquivalenzeinkommen des Haushalts	0,116*** (0,004)
adjustiertes R²	0,103

^a Fehlende Werte beim Einkommen wurden importiert.

***p<0,001, **p<0,01, *p<0,05; Ref. = Referenzgruppe

Quelle: BMSGPK - Ernährungskompetenz-Befragung 2021; Berechnung und Darstellung: GÖG

Regionale Unterschiede

Um mögliche regionale Unterschiede zu identifizieren, wurde ein Bundesländervergleich mit eigenem Bundesländergewicht durchgeführt. Dabei zeigen sich keine statistisch nennenswerten Unterschiede.

3.2 Ernährungsbezogene Gesundheitskompetenz

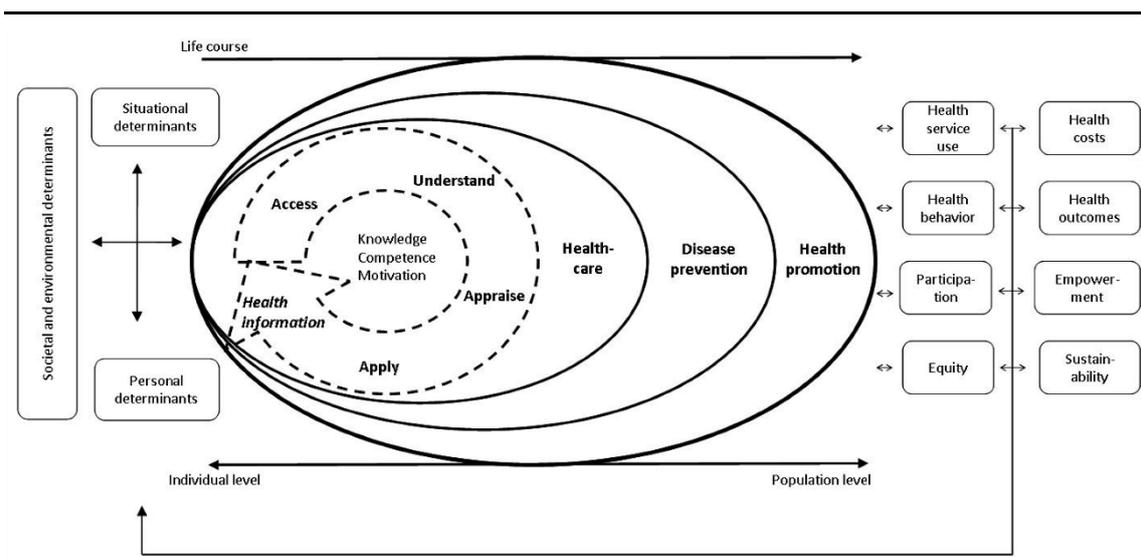
Zentrale Ergebnisse auf einen Blick:

- » Die österreichische Bevölkerung (im Alter ab 18 Jahren) erreicht bei der ernährungsbezogenen Gesundheitskompetenz im Durchschnitt 60 von 100 möglichen Punkten.
- » Am schwersten fällt den Österreicherinnen und Österreichern das Einschätzen und Beurteilen von Ernährungsinformationen (in Sachen Vertrauenswürdigkeit und Richtigkeit), das Verstehen von Angaben auf Lebensmittelverpackungen, das Befolgen von Ernährungsempfehlungen und die Erklärung für andere, worauf es bei einer gesunden Ernährung ankommt.
- » Männer, Personen ab 50 Jahren und Personen mit maximal Pflichtschulabschluss oder einem Lehr- bzw. BMS-Abschluss weisen eine geringere ernährungsbezogene Gesundheitskompetenz auf.

Gesundheitskompetenz (GK) in puncto Ernährung umfasst das Wissen, die Motivation und die Fähigkeiten von Individuen, Informationen zum Thema Ernährung finden, verstehen, beurteilen und anwenden zu können, um im Alltag Ernährungsentscheidungen für mehr Gesundheit und Wohlbefinden zu treffen. Dieses Verständnis folgt der allgemeinen Definition von GK, wie sie vom HLS-EU-Konsortium (Sørensen et al. 2012) vorgelegt wurde (s. Abbildung 3.6). Verstanden als ein relationales Konzept (Parker 2009), entsteht GK im Zusammenspiel persönlicher Fähigkeiten mit der Verfügbarkeit, Verständlichkeit, Zugänglichkeit und Benutzerfreundlichkeit von Informationen und Angeboten. Dies gilt auch für das Thema Ernährung.

Nach unserem Wissensstand liegen in Österreich bislang keine Daten und Ergebnisse zur ernährungsbezogenen GK vor.

Abbildung 3.6:
Integriertes Modell von Gesundheitskompetenz



Quelle: Sørensen et al. 2012

Nutrition Health Literacy Scale

Die GK in puncto Ernährung wurde mit einem neu entwickelten Befragungsinstrument erhoben – der Nutrition Health Literacy Scale (NHLS). Das Befragungsinstrument wurde im Rahmen eines Projekts zur Messung von GK bei Kindern und Jugendlichen in Tirol entwickelt und im Zug der Ernährungskompetenz-Befragung 2021 für Erwachsene angepasst und erweitert.

Die NHLS erfasst selbsteingeschätzte Schwierigkeiten im Finden, Verstehen, Beurteilen und Anwenden von ernährungsbezogenen Gesundheitsinformationen. Diesbezügliche Herausforderungen werden von den Befragten anhand einer 5-teiligen Likert-Skala eingestuft (1 sehr schwierig – 2 eher schwierig – 3 weder/noch – 4 eher einfach – 5 sehr einfach).

In der Ernährungskompetenz-Befragung 2021 wurden insgesamt 16 ernährungsbezogene GK-Aufgaben abgefragt. Zwölf davon wurden für die Berechnung eines Gesamtscores zur ernährungsbezogenen GK (NHL-Score) und zur Berechnung von vier Subscores – Finden, Verstehen, Beurteilen und Anwenden – herangezogen (s. Abbildung 3.7). Die Auswahl der Items erfolgte nach statistischen und inhaltlichen Gesichtspunkten. Zudem wurde darauf geachtet, dass jede Subdimension mit je drei Items gemessen wurde.

Diese 12-Item-Skala weist im Rahmen einer konfirmatorischen Faktoranalyse – in Form eines hierarchischen Modells (s. Abbildung 3.8) – einen hervorragenden „Data-Model-Fit“, d. h. eine gute Passung zu den Daten, auf (s. Tabelle 3.2).

Abbildung 3.7:
Abgefragte GK-Aufgaben im Bereich Ernährung

INFORMATIONEN	sehr schwierig (1) eher schwierig (2) weder/noch (3) eher einfach (4) sehr einfach (5)
Finden	nützliche Informationen darüber zu finden oder zu bekommen, welche Lebensmittel gesund sind und welche Lebensmittel weniger gesund sind? (NHL1)
	nützliche Informationen darüber zu finden oder zu bekommen, wovon Sie mehr und wovon Sie weniger essen und trinken sollten, um sich gesund zu ernähren? (NHL2)
	herauszufinden, worauf Sie bei einer gesunden Ernährung achten sollten? (NHL3)
	im Internet oder in den sozialen Medien nützliche Informationen zum Thema gesunde Ernährung zu finden?
Verstehen	Informationen zu verstehen, warum manche Lebensmittel gesund sind und andere nicht? (NHL4)
	Angaben zu den Inhaltsstoffen auf den Verpackungen von Lebensmitteln (Zutatenliste und Nährwerttabelle) zu verstehen? (NHL5)
	Ernährungsempfehlungen zu verstehen, die sagen, wie oft, was und wieviel Sie essen und trinken sollten, um sich gesund zu ernähren? (NHL6)
Beurteilen	einzuschätzen, ob Sie Werbungen für Lebensmittel vertrauen können? (NHL7)
	zu beurteilen, ob Informationen zum Thema gesunde Ernährung richtig oder falsch sind? (NHL8)
	einzuschätzen, wie vertrauenswürdig Informationen im Internet und in den sozialen Medien zum Thema gesunde Ernährung sind? (NHL9)
	einzuschätzen, ob Informationen zum Thema gesunde Ernährung vertrauenswürdig sind?
	einzuschätzen, ob das, was Sie jeden Tag essen, gesund oder ungesund ist?
Anwenden	zu entscheiden, wovon Sie mehr oder weniger essen und trinken sollten, um sich gesund zu ernähren? (NHL10)
	anderen verständlich zu erklären, worauf es bei einer gesunden Ernährung ankommt? (NHL11)
	Empfehlungen für eine gesunde Ernährung zu befolgen? (NHL12)
	jeden Tag viele gesunde und wenig ungesunde Lebensmittel zu essen?

NHL = Nutrition Health Literacy + Nummer des Items
Fragen in Grau wurden nicht in den Scores berücksichtigt.

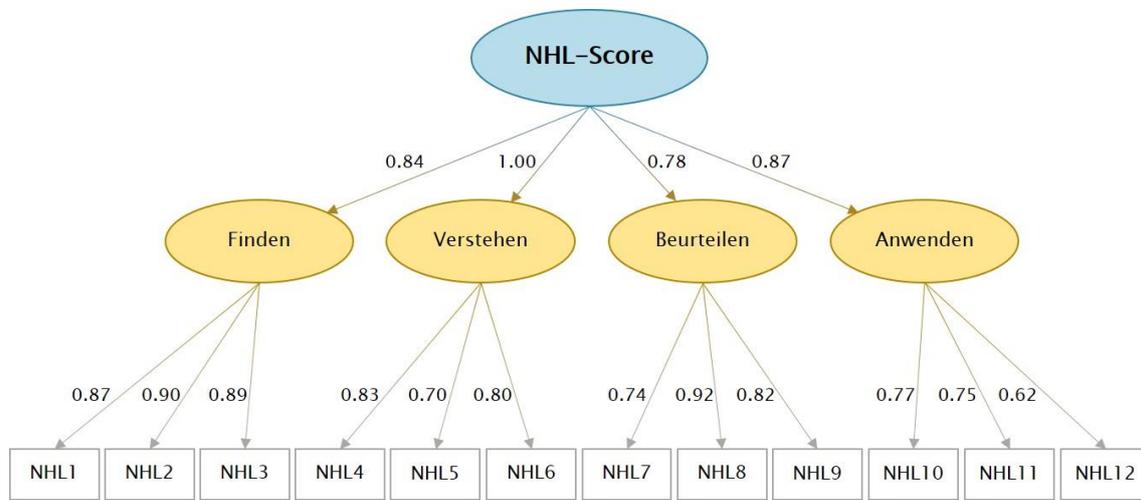
Quelle: BMSGPK – Ernährungskompetenz-Befragung 2021; Darstellung: GÖG

Tabelle 3.2:
Psychometrische Eigenschaften der Nutrition Health Literacy Scale

Kennwerte 4-Faktoren-Modell	Wert	Grenzwerte
Cronbachs Alpha Gesamtscore	0,91	≥0,7
Cronbachs Alpha Subscores	0,71–0,87	≥0,7
Range Faktorladungen Items	0,54–0,86	≥0,5
Range Faktorladungen Subscores	0,78–1,00	≥0,5
Comparative Fit Index (CFI)	1,00	≥0,95
Tucker-Lewis Index (TLI)	1,00	≥0,95
Goodness of Fit Index	1,00	≥0,95
Adjusted Goodness of Fit Index	0,99	≥0,90
Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)	0,05	≤0,06
Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) p-Value	0,15	>0,05
Standardized Root Mean Square Residual (SRMR)	0,03	≤0,08

Quelle: BMSGPK – Ernährungskompetenz-Befragung 2021; Berechnung und Darstellung: GÖG

Abbildung 3.8:
Konfirmatorische Faktoranalyse in Form eines hierarchischen Modells



Quelle: BMSGPK – Ernährungskompetenz-Befragung 2021; Berechnung und Darstellung: GÖG

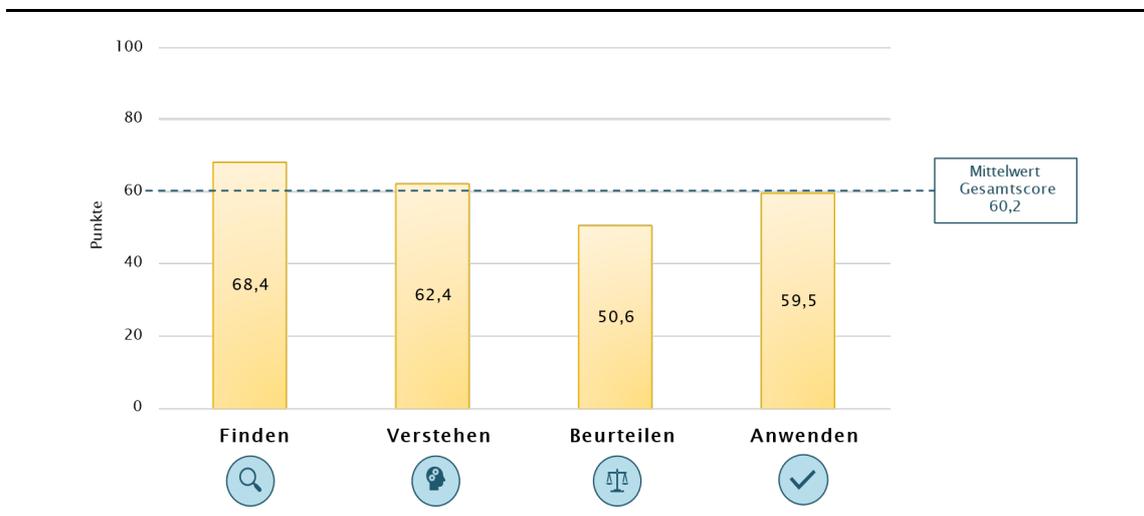
NHL-Score und -Subscores

Im Durchschnitt erreichten die Österreicher:innen rund 60 von 100 möglichen Punkten mit einer Standardabweichung von rund 19 Punkten. Der Median, der die Stichprobe in zwei Teile mit je 50 Prozent teilt, liegt ebenfalls bei rund 60 Punkten. Die 25 Prozent der Befragten mit den niedrigsten NHL-Werten erreichten maximal 48 Punkte, die obersten 25 Prozent Werte zwischen 73 und 100 Punkten.

Auf Ebene der Subdimensionen/Subscores (Finden, Verstehen, Beurteilen und Anwenden) zeigte sich, dass der Bevölkerung das Beurteilen von Ernährungsinformationen am schwersten fällt, das Finden von Ernährungsinformationen hingegen am leichtesten (s. Abbildung 3.9). Letzteres hängt vermutlich mit der breiten Verfügbarkeit von Ernährungsinformationen im Internet und in sozialen Medien zusammen.

Abbildung 3.9:

Vergleich NHL-Score (Gesamtscore) und Subscores, Mittelwerte (n = 2.993; gewichtet)



Quelle: BMSGPK – Ernährungskompetenz-Befragung 2021; Berechnung und Darstellung: GÖG

Schwierigkeiten bei den Einzelaufgaben

Auf Ebene der einzelnen GK-Aufgaben waren vor allem nachstehende Punkte für ein Viertel bis knapp zwei Fünftel der Bevölkerung eine Herausforderung (s. Abbildung 3.10):

- » zu beurteilen, ob man Werbungen für Lebensmittel trauen kann (für 38 % „sehr“ oder „eher“ schwierig)
- » einzuschätzen, wie vertrauenswürdig Informationen im Internet und in sozialen Medien zum Thema gesunde Ernährung sind (für 37 % „sehr“ oder „eher“ schwierig)
- » Angaben auf den Verpackungen von Lebensmitteln (Zutatenliste und Nährwerttabelle) zu verstehen (für 33 % „sehr“ oder „eher“ schwierig)
- » zu beurteilen, ob Informationen zum Thema gesunde Ernährung richtig oder falsch sind (für 31 % „sehr“ oder „eher“ schwierig)
- » Empfehlungen für eine gesunde Ernährung zu befolgen (für 30 % „sehr“ oder „eher“ schwierig)
- » anderen verständlich zu erklären, worauf es bei einer gesunden Ernährung ankommt (für 25 % „sehr“ oder „eher“ schwierig)

Letzteres spielt vor allem in Bezug auf eigene Kinder oder in beruflichen Kontexten (z. B. im Bildungs- und Gesundheitsbereich) eine wichtige Rolle. Eine Darstellung aller abgefragten GK-Aufgaben (inkl. der Items, die nicht im NHL-Score berücksichtigt werden) befindet sich im Anhang.

Abbildung 3.10:
Schwierigkeiten bei GK-Aufgaben im Bereich Gesunde Ernährung (absteigend sortiert)
(n = 2.993; gewichtet)



Für eine bessere Lesbarkeit werden gerundete Werte dargestellt. Es kann daher insgesamt zu kleineren Abweichungen von 100 Prozent kommen.

Quelle: BMSGPK – Ernährungskompetenz-Befragung 2021; Berechnung und Darstellung: GÖG

NHL-Score nach soziodemografischen und sozioökonomischen Merkmalen

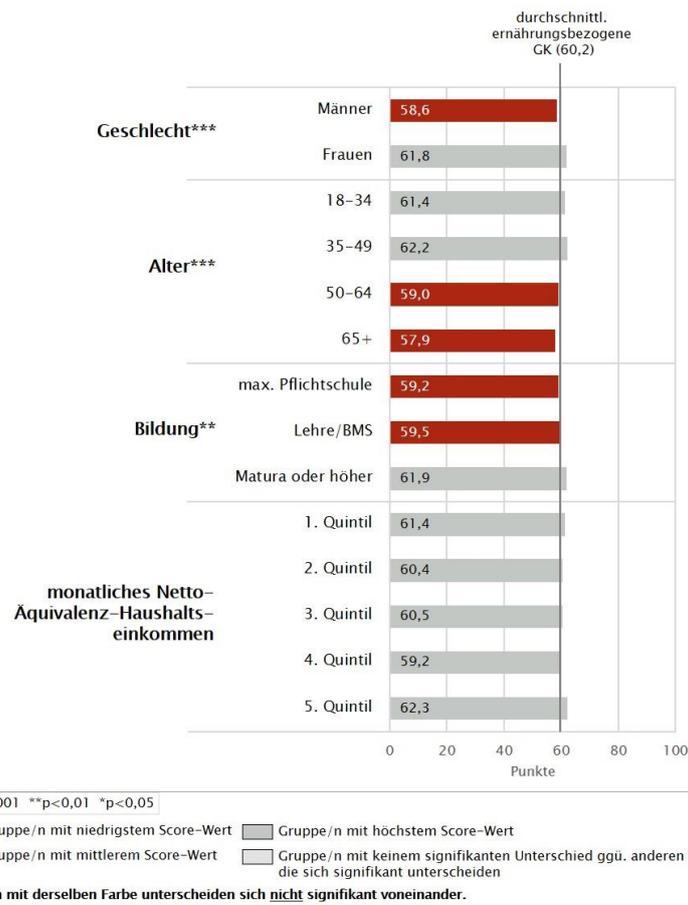
Vergleicht man den NHL-Score nach soziodemografischen und sozioökonomischen Merkmalen, lassen sich folgende Unterschiede feststellen:

- » Männer erreichten im Durchschnitt einen geringeren Wert als Frauen (59 vs. 62; $p < 0,001$).
- » Ab 50-Jährige wiesen mit durchschnittlich 58 bis 59 Punkten einen geringeren Wert auf als Personen im Alter zwischen 18 und 49 Jahren mit 61 bis 62 Punkten ($p < 0,001$).
- » Personen mit maximal Pflichtschulabschluss oder einem Lehr- oder BMS³-Abschluss schnitten mit 59 bis 60 Punkten schlechter ab als jene mit Matura oder einem höheren Bildungsabschluss (62 Punkte; $p < 0,01$). Die genannten Bildungsunterschiede gelten auch dann noch, wenn man die Analyse auf Personen im Alter ab 30 Jahren einschränkt.

Kein Unterschied finden sich hingegen in Bezug auf das Einkommen (gemessen am monatlichen Netto-Äquivalenz-Haushaltseinkommen) (s. Abbildung 3.11).

Abbildung 3.11:

NHL-Score nach soziodemografischen und sozioökonomischen Merkmalen, Wertebereich: 0–100, bivariate Zusammenhänge (Einkommen: n = 2.545; Geschlecht: n = 2.989; Alter und Bildung: n = 2.993; gewichtet)



Quelle: BMSGPK – Ernährungskompetenz-Befragung 2021; Berechnung und Darstellung: GÖG

Berücksichtigt man die genannten soziodemografischen und sozioökonomischen Merkmale zusammen in einem Regressionsmodell, so verliert sich der zuvor beschriebene Bildungseffekt (s. Tabelle 3.3, Block 1). Dieser wird durch den Einkommenseffekt verdeckt.

Berücksichtigt man außerdem auch den NVS-Score im Modell (Block 1+2), so ist ein schwacher positiver Zusammenhang zwischen der funktionalen GK und der ernährungsbezogenen GK ersichtlich.

Tabelle 3.3:

Regressionsmodell zum Einfluss soziodemografischer und sozioökonomischer Merkmale sowie des NVS-Scores auf die ernährungsbezogene Gesundheitskompetenz (NHL-Score) (n = 2.989^a; gewichtet)

Standardisierte Beta-Koeffizienten (nicht standardisierte Beta-Koeffizienten)	Block 1	Block 1+2
Block 1		
Frauen (Ref. Männer)	0,077*** (0,115)	0,072*** (0,107)
Alter in Jahren	-0,069*** (-0,003)	-0,053** (-0,002)
Lehre, BMS (Ref. max. Pflichtschule)	0,023 (0,034)	-0,001 (-0,002)
Matura, höher als Matura (Ref. max. Pflichtschule)	0,064 (0,097)	0,027 (0,042)
monatliches Äquivalenzeinkommen des Haushalts	0,025 (0,000)	0,012 (0,000)
Block 2		
NVS-Score		0,105*** (0,041)
adjustiertes R²	0,014	0,02

^a Fehlende Werte beim Einkommen wurden importiert.
***p<0,001, **p<0,01, *p<0,05; Ref. = Referenzgruppe

Quelle: BMSGPK – Ernährungskompetenz-Befragung 2021; Berechnung und Darstellung: GÖG

In Tabelle 3.4 sind jene Bevölkerungsgruppen ersichtlich, die größere Herausforderungen in den vier Prozessdimensionen der ernährungsbezogenen Gesundheitskompetenz berichteten. Wie schon beim Gesamtscore ersichtlich, haben Männer beim Finden, Verstehen, Beurteilen und Anwenden von ernährungsrelevanten Informationen größere Schwierigkeiten als Frauen. Bestätigt wurde auch der beobachtete Alterseffekt, wonach Personen ab 50 Jahren mit größeren Herausforderungen konfrontiert sind. Während sich in den Teilbereichen Finden und Verstehen der positive Effekt für Personen mit einem höheren formalen Bildungsabschluss (Matura oder höher) bestätigte, fand sich dieser Effekt nicht in den Dimensionen Beurteilen und Anwenden. Unterschiede bezüglich Einkommen sind, wie schon beim Gesamtscore, auch bei den einzelnen Prozessdimensionen nicht zu finden.

Tabelle 3.4:

Subscores nach soziodemografischen und sozioökonomischen Merkmalen mit den größeren Herausforderungen (Einkommen: n = 2.545; Geschlecht: n = 2.989; Alter und Bildung: n = 2.993; gewichtet)

	Geschlecht	Alter	Bildung	Einkommen
	Männer Frauen	18-34 35-49 50-64 65+	max. Pflichtschule, Lehre/BMS Matura oder höher	1. Quintil 2. Quintil 3. Quintil 4. Quintil 5. Quintil
NHL-Prozessdimension Finden	Männer	50-64, 65+	max. Pflichtschule, Lehre/BMS	-
NHL-Prozessdimension Verstehen	Männer	50-64, 65+	max. Pflichtschule, Lehre/BMS	-
NHL-Prozessdimension Beurteilen	Männer	50-64, 65+	-	-
NHL-Prozessdimension Anwenden	Männer	50-64, 65+	-	-

Quelle: BMSGPK – Ernährungskompetenz-Befragung 2021; Berechnung und Darstellung: GÖG

Regionale Unterschiede

Um mögliche regionale Unterschiede zu identifizieren, wurde auch hier ein Bundesländervergleich mit eigenem Bundesländergewicht durchgeführt. Dabei zeigen sich auch bei der ernährungsbezogenen GK keine statistisch nennenswerten Unterschiede.

3.3 Ernährungskompetenz (Food Literacy)

Zentrale Ergebnisse auf einen Blick:

- » Die österreichische Bevölkerung (im Alter ab 18 Jahren) erreicht bei der ernährungsbezogenen Gesundheitskompetenz im Durchschnitt 62 von 100 möglichen Punkten.
- » Die größten Herausforderungen zeigen sich in den Bereichen „Gesünderes auswählen“ (44 Punkte), „Gesundes snacken“ (52 Punkte), „Gesunde Ernährung in Ausnahmesituationen“ (54 Punkte), „Mahlzeiten planen“ (58 Punkte), „Gesunde Vorratshaltung“ (58 Punkte) und in der Dimension „Versuchungen widerstehen“ (60 Punkte).
- » Männer, Personen unter 65 Jahren, Personen mit maximal Pflichtschulabschluss oder einem Lehr- bzw. BMS-Abschluss und Personen mit einem geringen Haushaltseinkommen weisen eine geringer ausgeprägte Ernährungskompetenz auf, ebenso Personen, die ohne Partner:in im Haushalt leben oder Kinder im Alter zwischen 7 und 17 Jahren haben.

Mit dem Begriff Food Literacy (Lebensmittelkompetenz bzw. Ernährungskompetenz) sind Kompetenzen und Praktiken im Umgang und in der Auseinandersetzung mit Lebensmitteln bzw. in der

Ernährung gemeint, die von einer Ernährungsplanung bis hin zu soziokulturellen Praktiken der Ernährung (z. B. bewusst gemeinsam essen) reichen können (Vidgen/Gallegos 2014).

In der Literatur wird das Food-Literacy-Konzept – je nach Ausformulierung – enger oder weiter definiert. In der Ernährungskompetenz-Befragung 2021 wurde auf das Food-Literacy-Verständnis zurückgegriffen, das der Self-Perceived Food Literacy Scale (Poelman et al. 2018) zugrunde gelegt ist.

Self-perceived Food Literacy Scale

Die Self-Perceived Food Literacy Scale (SPFL) wurde von einem niederländischen Forschungsteam entwickelt. Sie besteht aus 29 Fragen zu unterschiedlichen Bereichen der Ernährungskompetenz, die anhand einer 5-teiligen Antwortskala (1 ja, immer – 2 ja, meistens – 3 manchmal ja, manchmal nein – 4 nein, normalerweise nicht – 5 nein, nie) zu beantworten sind.

Die deutsche Fassung der SPFL wurde einer deutschen Studie entnommen (Kolpatzik/Zaubrecher 2020) und von den Studienautoren zur Verfügung gestellt. Die deutsche Fassung des Instruments wurde sprachlich an den österreichischen Kontext angepasst, an zwei Stellen abgeändert und um eine Frage ergänzt.

In Analysen zur Faktorenstruktur der SPFL wurden zehn Dimensionen identifiziert, die unterschiedliche Ernährungskompetenzaspekte repräsentieren. Das sind zwei Dimensionen mehr wie bei Poelman et al. (2018), wobei die zwei zusätzlichen Dimensionen lediglich zwei von Poelman et al. bereits berichtete Dimensionen feiner unterteilen. Die einzelnen Dimensionen bündeln jeweils unterschiedlich viele Fragen und beeinflussen damit unterschiedlich stark den SPFL-Gesamtscore.

Um in zukünftigen Erhebungen auf ein kompakteres und ausbalancierteres Instrument zurückgreifen zu können, wurde – auf Basis der österreichischen Daten – eine gekürzte Fassung mit je zwei Fragen pro Dimension entwickelt (s. Abbildung 3.12). Dieses gekürzte Fragenset bildet die Grundlage für die Berechnung des SPFL-Scores und der zehn Subscores (s. Kapitel 2.5; Tabelle 2.3).

Abbildung 3.12:
Abgefragte Aussagen zur Ernährungskompetenz

	ja, immer (1) ja, meistens (2) manchmal ja, manchmal nein (3) nein, normalerweise nicht (4) nein, nie (5)
Gesundes einkaufen	Kaufen Sie gesunde Lebensmittel? Zum Beispiel Gemüse, Obst oder Vollkornprodukte. (SPFL1)
	Kaufen Sie gesunde Lebensmittel, auch wenn sie etwas teurer sind? Zum Beispiel Gemüse, Obst oder Vollkornprodukte. (SPFL2)
Qualität von Lebensmitteln beurteilen	Können Sie die Qualität von Fleisch/Fisch durch Sehen oder Riechen erkennen? (SPFL3)
	Können Sie die Qualität von Obst/Gemüse durch Sehen, Riechen oder Fühlen erkennen? (SPFL4)
Gesünderes auswählen	Vergleichen Sie den Kalorien-, Fett-, Zucker- oder Salzgehalt verschiedener Produkte miteinander? (SPFL5)
	Überprüfen Sie Produkte auf ihren Kalorien-, Fett-, Zucker- oder Salzgehalt? (SPFL6)
Versuchungen widerstehen	Stellen Sie sich vor, Sie sind irgendwo, wo Sie köstliches Essen/köstliche Lebensmittel riechen und sehen. Können Sie widerstehen und nichts kaufen? (SPFL7)
	Sind Sie in der Lage zu schmackhaften Snacks wie Süßspeisen oder Fast Food / Party-Häppchen „nein“ zu sagen? (SPFL8)
	Essen Sie bestimmte Lebensmittel, wenn Sie traurig, schlecht gelaunt oder gestresst sind? Essen Sie den Inhalt einer Packung Chips, Süßigkeiten oder Kekse auf einmal auf?
Gesunde Vorratshaltung	Haben Sie vier oder mehr Packungen mit Chips, Brezeln oder anderen Knabberereien im Haus? (SPFL9)
	Haben Sie vier oder mehr Packungen oder Tafeln von Süßigkeiten, Keksen oder Schokolade im Haus? (SPFL10)
	Haben Sie vier oder mehr Flaschen zuckerhaltige Getränke oder Limonade im Haus?
	Haben Sie vier oder mehr Flaschen oder Packungen Fruchtsaft oder Fruchtnektar im Haus?
Mahlzeiten planen	Wenn Sie etwas essen möchten, berücksichtigen Sie dann, was Sie später am Tag noch essen werden? (SPFL11)
	Wenn Sie etwas essen möchten, achten Sie dann darauf, was Sie bereits früher am Tag gegessen haben? (SPFL12)
Gesund kochen	Könnten Sie Mahlzeiten aus frischen Zutaten zubereiten? Also ohne Fertigprodukte oder vorverpackte und vorverarbeitete Lebensmittel? (SPFL13)
	Fällt es Ihnen schwer, Mahlzeiten mit mehr als fünf frischen Zutaten zuzubereiten? (SPFL14)
	Könnten Sie frischen Fisch auf unterschiedliche Arten zubereiten? Zum Beispiel Grillen, Braten oder Dünsten oder in verschiedenen Gerichten. Könnten Sie frisches Gemüse auf unterschiedliche Arten zubereiten? Zum Beispiel Kochen, Dämpfen oder Braten oder in verschiedenen Gerichten. Könnten Sie ein Kochrezept selbst verändern? Zum Beispiel, wenn Ihnen eine der vorgesehenen Zutaten fehlt.
Gesundes snacken	Essen Sie Gemüse als Snack zwischendurch bzw. Zwischenmahlzeit? (SPFL15)
	Essen Sie Obst als Snack zwischendurch bzw. Zwischenmahlzeit? (SPFL16)
	Haben Sie für sich selbst gesunde Snacks dabei, wenn Sie unterwegs sind? Zum Beispiel Obst, Mini-Tomaten oder Nüsse?
	Haben Sie gesunde Snacks für zwischendurch im Haus? Zum Beispiel Nüsse, Karotten, Mini-Tomaten oder Gurken.
Gesunde Ernährung in Ausnahmesituationen	Sind Sie in der Lage, sich gesund zu ernähren, wenn Sie unter Stress stehen? (SPFL17)
	Sind Sie in der Lage, sich gesund zu ernähren, wenn eine Situation entsteht, die vom normalen Alltag abweicht? Zum Beispiel, wenn Sie unerwartet Besuch bekommen oder wenn Sie wenig Zeit haben. (SPFL18)
Gemeinsam essen	Finden Sie es wichtig, am Esstisch zu sitzen, wenn Sie gemeinsam mit anderen essen? (SPFL19)
	Finden Sie es wichtig, gleichzeitig zu essen, wenn Sie mit anderen zusammen sind? (SPFL20)
	Beschäftigen Sie sich während des Essens auch mit anderen Dingen? Zum Beispiel mit Lesen, Arbeiten oder Fernsehen.

Fragen in Grau wurden nicht in den Scores berücksichtigt.

Quelle: BMSGPK – Ernährungskompetenz-Befragung 2021; Darstellung: GÖG

Dieses 20-Fragenset weist im Rahmen einer konfirmatorischen Faktoranalyse – in Form eines 10-Faktoren-Modells – einen guten „Data-Model-Fit“, d. h. eine gute Passung zu den Daten, auf (s. Tabelle 3.5) und korreliert äußerst stark mit der ursprünglichen Langfassung ($r = 0,942$, $p < 0,001$).

Der Gesamtscore wird auf Basis der 20 Fragen als Index berechnet und summiert die zehn Ernährungskompetenzbereiche zu einem Gesamtwert auf.

Tabelle 3.5:

Psychometrische Eigenschaften der Self-Perceived Food Literacy Scale

Kennwerte 10-Faktoren-Modell	Wert	Grenzwerte
Cronbachs Alpha Gesamtscore	0,77	≥0,7
Cronbachs Alpha Subscores	0,61–0,89	≥0,7
Range Faktorladungen Items	0,14–0,86	≥0,5
Range Korrelation Subscores	0,00–0,61	–
Comparative Fit Index (CFI)	1,00	≥0,95
Tucker-Lewis Index (TLI)	1,00	≥0,95
Goodness of Fit Index	1,00	≥0,95
Adjusted Goodness of Fit Index	1,00	≥0,90
Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)	0,02	≤0,06
Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) p-Value	1,00	>0,05
Standardized Root Mean Square Residual (SRMR)	0,02	≤0,08

Quelle: BMSGPK – Ernährungskompetenz-Befragung 2021; Berechnung und Darstellung: GÖG

SPFL-Score und -Subscores

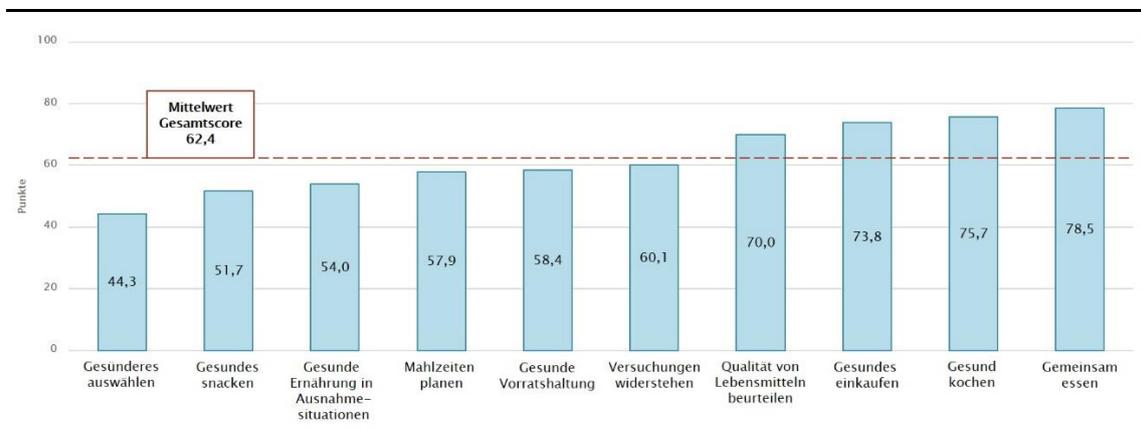
Im Durchschnitt erreichten die Österreicher:innen rund 62 von 100 möglichen Punkten, mit einer Standardabweichung von rund 11 Punkten. Der Median liegt bei rund 63 Punkten. Das unterste Viertel der Befragten erreichte maximal 55 Punkte, die obersten 25 Prozent Werte zwischen 70 und 100 Punkten.

Auf Ebene der Subdimensionen/Subscores zeigt sich, dass die Bevölkerung in den Bereichen „Gesünderes auswählen“ (44 Punkte), „Gesundes snacken“ (52 Punkte), „Gesunde Ernährung in Ausnahmesituationen“ (54 Punkte), „Mahlzeiten planen“ (58 Punkte), „Gesunde Vorratshaltung“ (58 Punkte) und in der Dimension „Versuchungen widerstehen“ (60 Punkte) mit größeren Herausforderungen konfrontiert ist als in den Bereichen „Gemeinsam essen“ (79 Punkte), „Gesund kochen“ (76 Punkte), „Gesundes einkaufen“ (74 Punkte) und in der Dimension „Qualität von Lebensmitteln beurteilen“ (70 Punkte; s. Abbildung 3.13).

Die Herausforderungen stehen vermutlich sowohl mit mangelnder Selbstbeherrschung bzw. einer geringen Selbstwirksamkeit in Zusammenhang (z. B. in puncto Versuchungen widerstehen) als auch mit einer geringen Gesundheitskompetenz (z. B. Gesundes einkaufen, Gesünderes auswählen, Gesund kochen, Gesundes snacken, Gesunde Ernährung in Ausnahmesituationen; s. Abbildung 3.13).

Abbildung 3.13:

Vergleich SPFL-Score (Gesamtscore) und Subscores, Mittelwerte (n = 2.993; gewichtet)



Quelle: BMSGPK – Ernährungskompetenz-Befragung 2021; Berechnung und Darstellung: GÖG

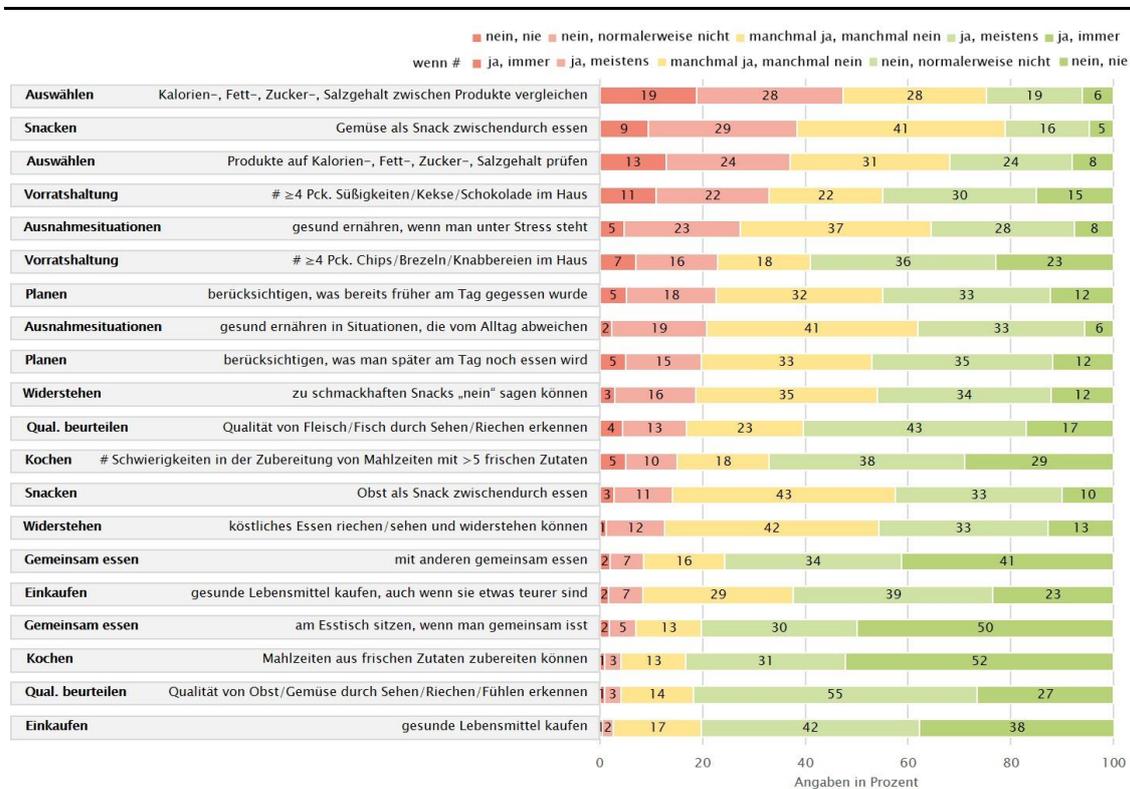
Schwierigkeiten bei den einzelnen Ernährungskompetenzaspekten

Auf Ebene der einzelnen Ernährungskompetenzaspekte erwiesen sich nachstehende Punkte für rund 25 bis fast 50 Prozent der Bevölkerung als besonders herausfordernd (s. Abbildung 3.14):

- » Produkte auf Kalorien bzw. Fett-, Zucker- und Salzgehalt prüfen
- » Kalorien- bzw. Fett-, Zucker- und Salzgehalt verschiedener Produkte vergleichen
- » zwischendurch Gemüse snacken
- » sich gesund ernähren, auch wenn man Stress hat
- » weniger als vier Packungen Süßigkeiten/Kekse/Schokolade zu Hause haben

Eine Darstellung aller abgefragten GK-Aufgaben (inkl. der Items, die nicht im SPFL-Score berücksichtigt werden) befindet sich im Anhang.

Abbildung 3.14:
Schwierigkeiten bei einzelnen Aspekten der Ernährungskompetenz (absteigend sortiert)
(n = 2.993; gewichtet)



Quelle: BMSGPK – Ernährungskompetenz-Befragung 2021; Berechnung und Darstellung: GÖG

SPFL-Score nach soziodemografischen und sozioökonomischen Merkmalen sowie nach Merkmalen der Haushaltszusammensetzung

Vergleicht man den SPFL-Score nach soziodemografischen und sozioökonomischen Merkmalen, lassen sich folgende Unterschiede feststellen:

- » Männer erreichten im Durchschnitt einen niedrigeren Wert als Frauen (61 vs. 63; $p < 0,001$).
- » Personen unter 65 Jahren verfügten mit 62 Punkten im Durchschnitt über eine geringere Ernährungskompetenz als ab 65-jährige Personen (65 Punkte; $p < 0,001$).
- » Mit steigender Bildung steigt auch die Ernährungskompetenz: Personen mit maximal Pflichtschulabschluss wiesen mit 60 Punkten eine deutlich schlechtere Ernährungskompetenz auf

als Personen mit einem Lehr- oder BMS⁴-Abschluss (63 Punkte) und jene mit Matura oder einem höheren Bildungsabschluss (64 Punkte; $p < 0,001$). Die genannten Bildungsunterschiede gelten auch dann noch, wenn man die Analyse auf Personen im Alter ab 30 Jahren einschränkt.

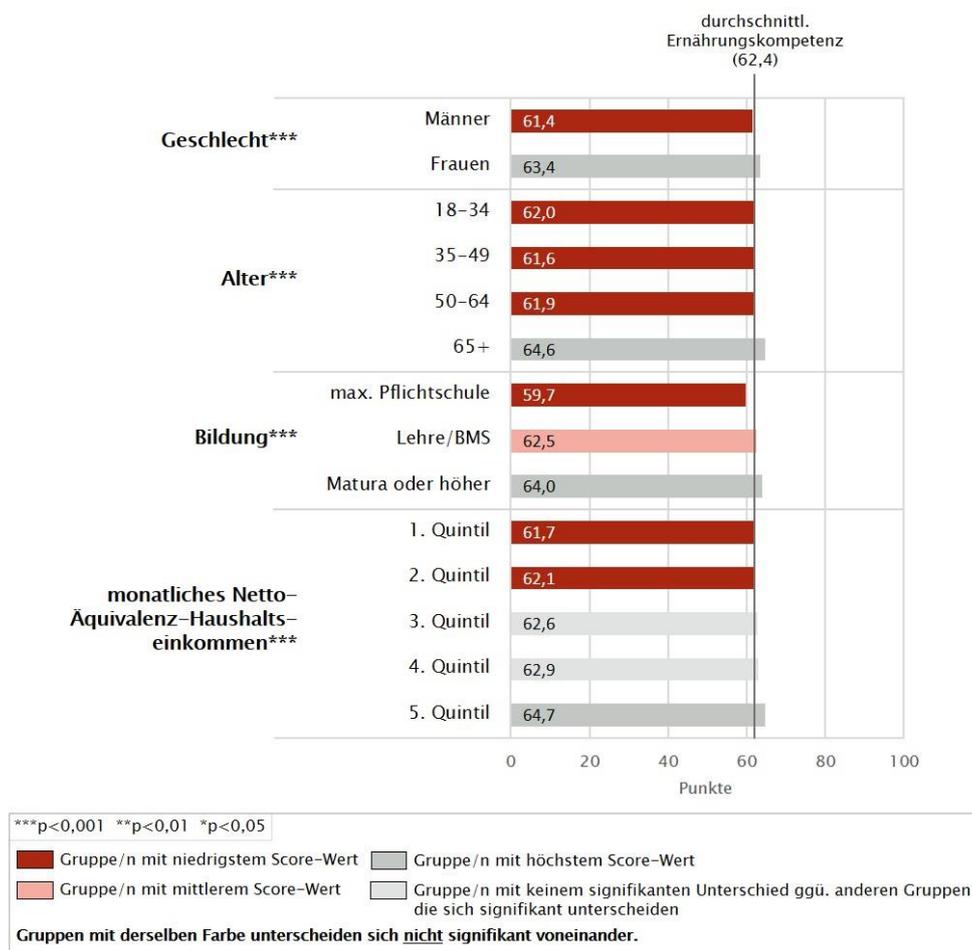
- » Personen der untersten beiden Einkommensquintile (= 40 % der Haushalte mit dem geringsten Äquivalenzeinkommen) verfügten mit 62 Punkten über einen signifikant niedrigeren SPFL-Score als Personen des obersten Einkommensquintils (= 20 % der Haushalte mit dem höchsten Äquivalenzeinkommen) mit 65 Punkten. Personen des 3. und 4. Einkommensquintils verhielten sich nach unten wie nach oben hin indifferent und unterscheiden sich nicht signifikant von den anderen Einkommensquintilen. Schränkt man die Stichprobe auf Personen im Alter ab 30 Jahren ein, findet man ein nahezu identes Muster (s. Abbildung 3.15).

4

Berufsbildende mittlere Schule

Abbildung 3.15:

SPFL-Score nach soziodemografischen und sozioökonomischen Merkmalen, Wertebereich 0–100, bivariate Zusammenhänge (Einkommen: n = 2.545; Geschlecht: n = 2.989; Alter und Bildung: n = 2.993; gewichtet)

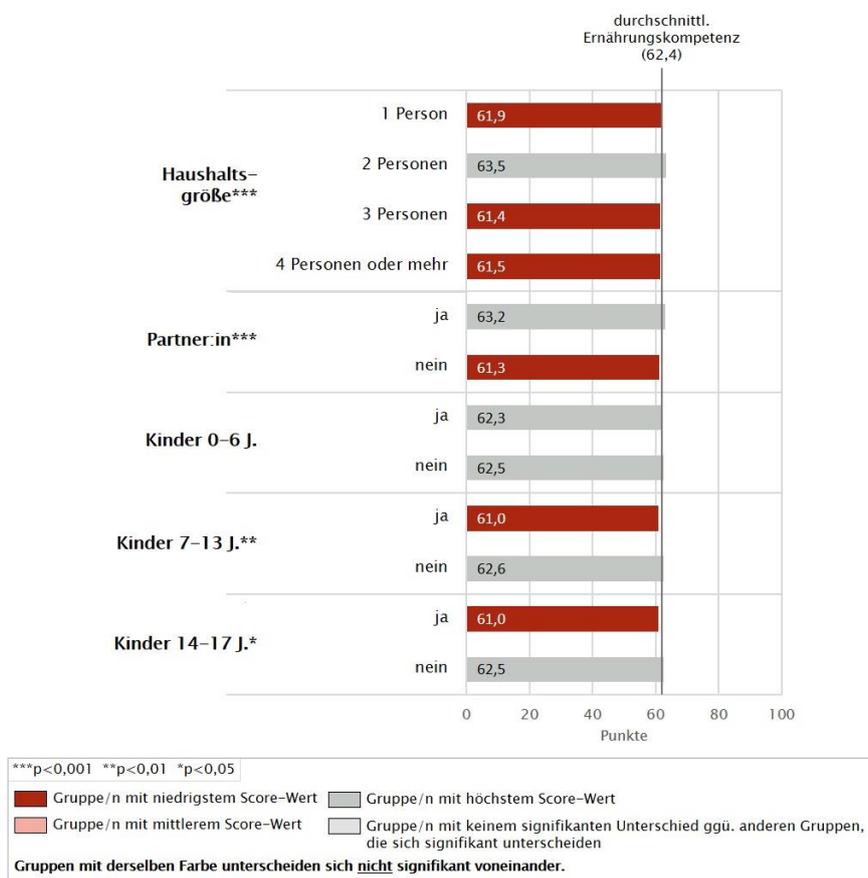


Quelle: BMSGPK – Ernährungskompetenz-Befragung 2021; Berechnung und Darstellung: GÖG

Vergleicht man den SPFL-Score nach Merkmalen der Haushaltszusammensetzung, so zeigt sich, dass Zweipersonenhaushalte signifikant bessere Werte erzielten. Personen ohne Partner:in im Haushalt wiesen eine geringere Ernährungskompetenz auf. Personen in Haushalten mit Kindern im Alter zwischen 7 und 17 Jahren erreichten ebenfalls signifikant niedrigere Werte als Personen ohne Kinder in diesem Alter. Kinder von 0 bis 6 Jahren im selben Haushalt machten hingegen keinen Unterschied (s. Abbildung 3.16).

Abbildung 3.16:

SPFL-Score nach soziodemografischen und sozioökonomischen Merkmalen, Wertebereich 0–100, bivariate Zusammenhänge (n = 2.993; gewichtet)



Quelle: BMSGPK – Ernährungskompetenz-Befragung 2021; Berechnung und Darstellung: GÖG

Berücksichtigt man alle genannten soziodemografischen und sozioökonomischen Merkmale zusammen in einem Regressionsmodell, so bestätigen sich die bislang berichteten bivariaten Zusammenhänge (s. Tabelle 3.6, Block 1). Dies gilt auch, wenn man Merkmale zur Haushaltszusammensetzung ergänzt (Block 1+2).

Berücksichtigt man außerdem den NVS- und den NHL-Score (Block 1+2+3), so ist zusätzlich ein schwacher positiver Zusammenhang mit der funktionalen GK und ein deutlicher Zusammenhang mit der ernährungsbezogenen GK ersichtlich.

Tabelle 3.6:

Regressionsmodell zum Einfluss soziodemografischer und sozioökonomischer Merkmale, von Merkmalen der Haushaltszusammensetzung und des NVS- und NHL-Scores auf die Ernährungskompetenz (SPFL-Score) (n = 2.989^a; gewichtet)

Standardisierte Beta-Koeffizienten (nicht standardisierte Beta-Koeffizienten)	Block 1	Block 1+2	Block 1+2+3
Block 1			
Frauen (Ref. Männer)	0,126*** (0,106)	0,127*** (0,107)	0,094*** (0,080)
Alter in Jahren	0,086*** (0,002)	0,071* (0,001)	0,110*** (0,002)
Lehre, BMS (Ref. max. Pflichtschule)	0,102* (0,086)	0,099* (0,084)	0,070 (0,060)
Matura, höher als Matura (Ref. max. Pflichtschule)	0,173*** (0,150)	0,172*** (0,148)	0,117* (0,101)
monatliches Äquivalenzeinkommen des Haushalts	0,083*** (0,000)	0,058* (0,000)	0,036 (0,000)
Block 2			
Haushaltsgröße		-0,037 (-0,013)	-0,023 (-0,008)
Partner:in im Haushalt (Ref. kein:e Partner:in im Haushalt)		0,089*** (0,078)	0,086*** (0,075)
Kind(-er) 0–6 Jahre im Haushalt (Ref. keine Kinder im Haushalt)		0,008 (0,010)	0,000 (0,000)
Kind(-er) 7–13 Jahre im Haushalt (Ref. keine Kinder im Haushalt)		-0,019 (-0,025)	-0,028 (-0,037)
Kind(-er) 14–17 Jahre im Haushalt (Ref. keine Kinder im Haushalt)		-0,016 (-0,027)	-0,035 (-0,059)
Block 3			
NVS-Score			0,091*** (0,020)
Nutrition-Literacy-Score			0,372*** (0,212)
adjustiertes R²	0,041	0,046	0,189

^a Fehlende Werte beim Einkommen wurden importiert.
***p<0,001, **p<0,01, *p<0,05; Ref. = Referenzgruppe

Quelle: BMSGPK – Ernährungskompetenz-Befragung 2021; Berechnung und Darstellung: GÖG

In Tabelle 3.7 sind jene Bevölkerungsgruppen ersichtlich, die größere Herausforderungen in den zehn Teilbereichen der Ernährungskompetenz berichteten. Wie schon beim Gesamtscore haben Männer in den Subscores „Gesundes einkaufen“, „Qualität von Lebensmitteln beurteilen“, „Mahlzeiten planen“, „Gesund kochen“, „Gesundes snacken“ und „Gemeinsam essen“ größere Schwierigkeiten. In den Teilbereichen „Versuchungen widerstehen“ und „Gesunde Ernährung in Ausnahmesituationen“ schneiden hingegen Frauen schlechter ab. Keine Unterschiede nach Geschlecht finden sich in den Bereichen „Gesünderes auswählen“ und „Gesunde Vorratshaltung“.

In puncto Alter zeigen sich unterschiedliche Effekte: Jüngere Personen (18 bis 34 Jahre) schnitten im Teilbereich „Gemeinsam essen“ schlechter und im Teilbereich „Mahlzeiten planen“ besser ab. Menschen mittleren Alters (35 bis 49 Jahre) berichteten größere Herausforderungen in den Teilbereichen „Gesundes einkaufen“ und „Gesunde Vorratshaltung“ (ev. bedingt durch Kinder im Haushalt). 50- bis 64-Jährige gaben ebenfalls in der Dimension „Gesundes einkaufen“ und im Teilbereich „Gesunde Ernährung in Ausnahmesituationen“ größere Herausforderungen an. Im Teilbereich „Versuchungen widerstehen“ schnitten ältere Personen (im Alter 65+) signifikant besser ab, im Teilbereich „Gesundes snacken“ hingegen schlechter.

Der beobachtete Bildungseffekt, wonach Menschen mit geringerer formaler Bildung eine geringere Ernährungskompetenz aufweisen, zeigte sich auch bei acht der zehn Teilbereiche der Ernährungskompetenz. Nur in den Bereichen „Versuchungen widerstehen“ und „Gesundes snacken“ finden sich keine signifikanten Unterschiede nach formaler Bildung.

Der negative Effekt niedrigerer Einkommen in der Gesamteinschätzung der Ernährungskompetenz findet sich ebenfalls in den Dimensionen „Gesundes einkaufen“, „Gesunde Vorratshaltung“, „Gesund kochen“ und „Gemeinsam essen“, nicht jedoch in den anderen Bereichen.

Zweipersonenhaushalte schnitten neben dem Gesamtscore auch in den Teilbereichen „Versuchungen widerstehen“ und „Gesundes snacken“ besser ab. In der Dimension „Gesund einkaufen“ hatten Einpersonenhaushalte, in der Dimension „Gemeinsam essen“ Ein- und Dreipersonenhaushalte und in der Dimension „Gesunde Vorratshaltung“ Vierpersonenhaushalte (oder größer) die größten Schwierigkeiten. In den Subscores „Qualität von Lebensmitteln beurteilen“, „Gesünderes auswählen“, „Mahlzeiten planen“, „Gesund kochen“ und „Gesunde Ernährung in Ausnahmesituationen“ gibt es keine Unterschiede.

In den Teilbereichen „Gesundes einkaufen“, „Qualität von Lebensmitteln beurteilen“, „Gesünderes auswählen“, „Gesund kochen“ und „Gemeinsam essen“ sieht man ebenso wie beim Gesamtscore größere Herausforderungen bei Personen ohne Partner:in. In Sachen „Gesunde Vorratshaltung“ verhält es sich hingegen genau umgekehrt, hier erzielten Personen mit Partner:in schlechtere Ergebnisse. Kein Unterschied lässt sich in den Teilbereichen „Versuchungen widerstehen“, „Mahlzeiten planen“, „Gesundes snacken“ und „Gesunde Ernährung in Ausnahmesituationen“ feststellen.

Während beim Gesamtscore kein signifikanter Unterschied zwischen Personen mit und ohne Kindern im Alter von 0 bis 6 Jahren besteht, zeigen sich jedoch in einigen Teilbereichen Unterschiede. Personen mit Kindern zwischen 0 und 6 Jahren erzielten bessere Ergebnisse in den Bereichen „Gesundes einkaufen“, „Gesundes snacken“ und „Gemeinsam essen“. Ungünstigere Ergebnisse sind jedoch in puncto „Gesunde Vorratshaltung“ beobachtbar.

Wie schon beim Gesamtscore schnitten Personen mit Kindern zwischen 7 und 13 Jahren in den Teilbereichen „Gesünderes auswählen“, „Versuchungen widerstehen“ und „Gesunde Vorratshaltung“ schlechter ab. Beim Subscore „Gesundes snacken“ schnitten hingegen Personen ohne Kinder zwischen 7 und 13 Jahren schlechter ab. In den anderen Teilbereichen lassen sich für Personen mit und ohne Kinder in diesem Alter keine Unterschiede finden.

Der negative Effekt für Personen in Haushalten mit Kindern zwischen 14 und 17 Jahren, der beim Gesamtscore ersichtlich ist, ist auf Ebene der Subscores nur im Bereich „Gesunde Vorratshaltung“ erkennbar.

Tabelle 3.7:

Subscores nach soziodemografischen, sozioökonomischen und haushaltsbezogenen Merkmalen mit den größeren Herausforderungen (Einkommen: n = 2.545; Geschlecht: n = 2.989; alle anderen Merkmale: n = 2.993; gewichtet)

	Ge- schlecht	Alter	Bildung	Ein- kommen	Haus- haltsgröße	Partner:in im Haus- halt	Kind(-er) 0-6 J.	Kind(-er) 7-13 J.	Kind(-er) 14-17 J.
	Männer Frauen	18-34 35-49 50-64 65+	max. Pflicht- schule Lehre/ BMS Matura oder hö- her	1. Quintil 2. Quintil 3. Quintil 4. Quintil 5. Quintil	1 Person 2 Personen 3 Personen 4 Personen oder mehr	Partner:in kein:e Partner:in	ja nein	ja nein	ja nein
Gesundes einkaufen	Männer	35-64	max. Pflicht- schule	1. Quintil, 2. Quintil	1 Person	kein:e Partner:in	nein	-	-
Qualität von Lebensmitteln beurteilen	Männer	-	max. Pflicht- schule	-	-	kein:e Partner:in	-	-	-
Gesünderes auswählen	-	-	max. Pflicht- schule, Lehre/BMS	-	-	kein:e Partner:in	-	ja	-
Versuchungen widerstehen	Frauen	18-64	-	-	1 Person, 3 Personen, 4 Personen oder mehr	-	-	ja	-
Gesunde Vorratshaltung	-	35-49	max. Pflicht- schule	1. Quintil	4 Personen oder mehr	Partner:in	ja	ja	ja
Mahlzeiten planen	Männer	35+	max. Pflicht- schule, Lehre/BMS	-	-	-	-	-	-
Gesund kochen	Männer	-	max. Pflicht- schule	1. Quintil, 2. Quintil	-	kein:e Partner:in	-	-	-
Gesundes snacken	Männer	65+	-	-	1 Person, 2 Personen	-	nein	nein	-
Gesunde Ernährung in Ausnahmesituationen	Frauen	50-64	max. Pflicht- schule, Lehre/BMS	-	-	-	-	-	-
Gemeinsam essen	Männer	18-34	max. Pflicht- schule	1. Quintil	1 Person, 3 Personen	kein:e Partner:in	nein	-	-

Quelle: BMSGPK - Ernährungskompetenz-Befragung 2021; Berechnung und Darstellung: GÖG

Regionale Unterschiede

Auch in Sachen Ernährungskompetenz zeigten sich keine statistisch nennenswerten Unterschiede zwischen den Bundesländern.

4 Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

4.1 Zusammenfassung

In Österreich wurden im Jahr 2021 erstmals umfassende Daten zu ernährungsbezogenen Kompetenzen in der Bevölkerung erhoben. Im Rahmen einer Onlinebefragung wurden bei knapp 3.000 Personen ab 18 Jahren Informationen zur funktionalen Gesundheitskompetenz, d. h. zu basalen Lese- und Rechenfertigkeiten (am Beispiel einer Nährwerttabelle), zur ernährungsbezogenen GK und zur Ernährungskompetenz erfasst (Ernährungskompetenz-Befragung 2021).

Dieser Befragung zufolge weisen rund 36 Prozent der Österreicher:innen ab 18 Jahren eine eingeschränkte funktionale Gesundheitskompetenz auf und können nicht adäquat mit Angaben auf Lebensmittelverpackungen umgehen. In puncto ernährungsbezogener GK erreichten die ab 18-Jährigen im Durchschnitt 60 von 100 möglichen Punkten. Am einfachsten gestaltet sich das Finden von Informationen (68 Punkte), während vor allem das Beurteilen von Ernährungsinformationen (51 Punkte; Vertrauenswürdigkeit, Richtigkeit) und das Anwenden dieser Informationen im Alltag (60 Punkte; das Befolgen von Ernährungsempfehlungen; anderen verständlich erklären, worauf es bei einer gesunden Ernährung ankommt) große Herausforderungen darstellen. Schwierigkeiten bereitet auch das Verstehen von Angaben auf Lebensmittelverpackungen (Zutatenliste und Nährwerttabelle).

In Sachen Ernährungskompetenz erreichten die Österreicher:innen im Durchschnitt 62 von 100 möglichen Punkten. Die größten Herausforderungen bestehen in den Bereichen „Gesünderes auswählen“ (44 Punkte), „Gesundes snacken“ (52 Punkte), „Gesunde Ernährung in Ausnahmesituationen“ (54 Punkte), „Mahlzeiten planen“ (58 Punkte), „Gesunde Vorratshaltung“ (58 Punkte) und in der Dimension „Versuchungen widerstehen“ (60 Punkte). Wesentlich einfacher wurden die Bereiche „Gesund kochen“ (76 Punkte) und „Gemeinsam essen“ (79 Punkte) eingestuft.

In allen drei Kompetenzbereichen schnitten Männer und Personen mit niedriger formaler Bildung schlechter ab. Bei der funktionalen und ernährungsbezogenen GK zeigte sich zusätzlich, dass Personen ab 65 Jahren größere Schwierigkeiten haben. Umgekehrt schnitt diese Personengruppe bei der Ernährungskompetenz deutlich besser ab. Unterschiede nach Einkommensgruppen (gemessen am monatlichen Netto-Äquivalenz-Haushaltseinkommen) sind – zuungunsten der niedrigen Einkommensgruppen – bei der funktionalen GK und bei der Ernährungskompetenz erkennbar.

4.2 Schlussfolgerungen

Die Analyseergebnisse wurden vor Veröffentlichung des Ergebnisberichts im Rahmen zweier Workshops mit Vertreterinnen und Vertretern des BMSGPK, der AGES, des Instituts für Ernährungswissenschaften (Universität Wien), des Karl Landsteiner Instituts für Gesundheitsförderungs-

forschung und des Fonds Gesundes Österreich (FGÖ)⁵ reflektiert und diskutiert. Im Zuge der Diskussion ergaben sich folgende erste Handlungsoptionen:

- » Es bräuchte mehr qualitätsgesicherte Informationen zum Thema Gesunde Ernährung, die zielgruppenspezifisch aufbereitet, verständlich und leicht zugänglich sind. Sie sollten klare Botschaften enthalten und in unterschiedlichen Formaten angeboten werden.
- » Um einen kritischeren Umgang mit Gesundheitsinformationen – auch im Bereich Gesunde Ernährung – zu ermöglichen, sollte außerdem die „Urteilskompetenz“ von Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen gestärkt werden.
- » Durch die Förderung der digitalen Gesundheitskompetenz könnte ein sicherer Umgang mit Gesundheitsinformationen und Ernährungsinformationen in sozialen Medien und im Internet gefördert werden.
- » Ernährungsbezogene Kompetenzen sollten schon von klein auf in unterschiedlichen Bildungssettings (Kindergarten, Schule, Lehre) – z. B. als Teil der Grundbildung in der Schule – und in anderen zielgruppenspezifischen Settings (z. B. in der außerschulischen Jugendarbeit, am Arbeitsplatz, in Pflegeeinrichtungen etc.) gefördert werden.
- » Außerschulische Bildungsangebote sollten auch für Ernährungsthemen genutzt werden mit Fokus auf Handlungsorientierung und Lernen mit allen Sinnen.
- » Konsumentinnen und Konsumenten brauchen einfache und leicht verständliche Tools, um Lebensmittel gesamthaft und hinsichtlich ihres Kalorien-, Fett-, Zucker- und Salzgehalts einschätzen zu können.
- » Es sollte ein stärkeres Bewusstsein dafür geschaffen werden, dass Ernährung mehr als nur Energie- und Nährstoffzufuhr ist. Gemeinsames Kochen und Essen stärkt auch die Gemeinschaft und fördert das psychosoziale Wohlbefinden und die Genussfähigkeit.
- » Zudem bräuchte es Maßnahmen, die das Erlernen einer kostengünstigen, zeitsparenden und genussvollen Zubereitung von Speisen ermöglichen. Damit wird eine bedarfsgerechte Ernährung anders erlebbar und umsetzbar.
- » Da es nicht reicht, Menschen in ihrer Ernährungskompetenz zu stärken, braucht es mehr gesundheitsfördernde Ernährungsangebote (z. B. Gemeinschaftsverpflegung, Lebensmittel-Reformulierungen etc.).

5

Claudia Angele (Institut für Ernährungswissenschaften – Universität Wien), Birgit Dieminger-Schnürch (AGES), Thomas Dorner (Karl Landsteiner Institut für Gesundheitsförderungsforschung), Rita Kichler (FGÖ), Petra Rust (Institut für Ernährungswissenschaften – Universität Wien), Hans-Peter Stüger (AGES), Karl-Heinz Wagner (Institut für Ernährungswissenschaften – Universität Wien), Alexandra Wolf-Spitzer (AGES)

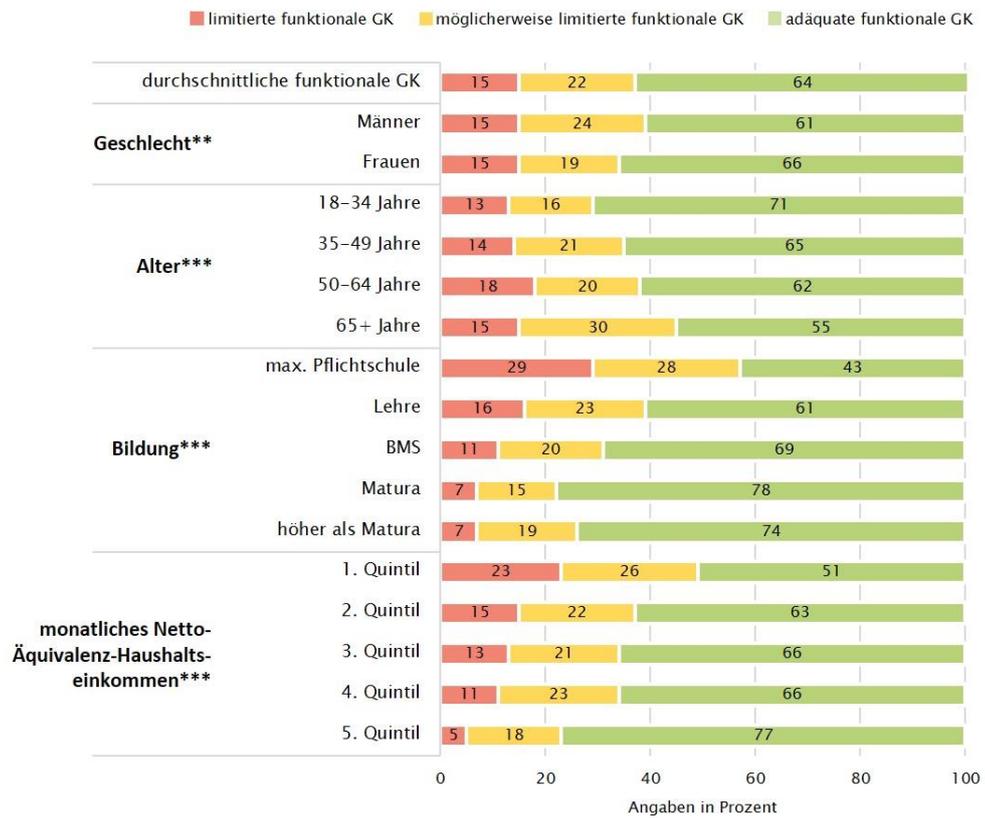
Literatur

- Eurostat (2021): Äquivalenzeinkommen [online]. https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Equivalent_disposable_income/de [Zugriff am 22.12.2022]
- Felder-Puig, Rosemarie; Teutsch, Friedrich; Ramelow, Daniela; Maier, Gunter (2018): Gesundheit und Gesundheitsverhalten von österreichischen Schülerinnen und Schülern. Ergebnisse des WHO-HBSC-Survey 2018. Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz (BMSGK), Wien
- Griebler, Robert; Straßmayr, Christa; Mikšová, Dominika; Link, Thomas; Nowak, Peter; Arbeitsgruppe Gesundheitskompetenz-Messung der ÖPGK (2021): Gesundheitskompetenz in Österreich: Ergebnisse der Österreichischen Gesundheitskompetenz-Erhebung HLS19-AT. Gesundheit Österreich, Wien
- Griebler, Robert; Straßmayer, Christa; Mikšová, Dominika; Link, Thomas; Nowak, Peter; Arbeitsgruppe Gesundheitskompetenz-Messung der ÖPGK, (2021): Gesundheitskompetenz in Österreich: Ergebnisse der österreichischen Gesundheitskompetenzerhebung HLS19-AT. Hg. v. Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz, Wien
- HLS19-Consortium (2021): International Report on the Methodology, Results, and Recommendations of the European Health Literacy Population Survey 2019-2021 (HLS19) of M-POHL. Austrian National Public Health Institute, Vienna
- HLS-EU Consortium (2012): Comparative Report on Health Literacy in Eight EU Member States (Second Extended and Revised Version, July 22th, 2014). The European Health Literacy Survey HLS-EU, Wien
- Klimont, Jeanette (2020): Österreichische Gesundheitsbefragung 2019. Hauptergebnisse des Austrian Health Interview Survey (ATHIS) und methodische Dokumentation. Hg. v. Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz (BMSGPK), Wien
- Kline, R. B. (2011): Principles and practice of structural equation modeling (3rd ed.). Guilford Press, New York
- Kolpatzik, K.; Zaunbrecher, R. (Hg.) (2020): Ernährungskompetenz in Deutschland. KomPart, Berlin
- Nunnally, J.; Bernstein, I. (1994): Psychometric Theory 3rd edition. MacGraw-Hill, New York
- Nutbeam, Don (2000): Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. In: Health Promotion International 15/3:259-267

- Nutbeam, Don (2008): The evolving concept of health literacy. In: *Social Science & Medicine* 67/12:2072–2078
- Parker, R. M. (2009): Measuring Health Literacy: What? So what? Now what? In: *Measures of health literacy*. Hg. v. Hernandez, Lyla M. Institute of Medicine of the National Academies, Washington, D.CS. 91–98
- 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. In: *Int J Behav Nutr Phys Act* 15/1:54
- Reinecke, Jost (2014): *Strukturgleichungsmodelle in den Sozialwissenschaften*. Walter de Gruyter GmbH & Co KG, Bielefeld
- Roussel, Yves (2012): lavaan: An R Package for Structural Equation Modeling. In: *Journal of Statistical Software* 48/2:1–36. <https://www.jstatsoft.org/v48/i02/>
- Rust, Petra; Hasenegger, Verena; König, Jürgen (2017): *Österreichischer Ernährungsbericht 2017*. Bundesministerium für Gesundheit und Frauen, Wien
- Sørensen, K.; Van den Broucke, S.; Fullam, J.; Doyle, G.; Pelikan, J.; Slonska, Z.; Brand, H.; Project, (HLS–EU) Consortium Health Literacy (2012): Health literacy and public health: a systematic review and integration of definitions and models. In: *BMC Public Health* 12/1:80
- Vidgen, H. A.; Gallegos, D. (2014): Defining food literacy and its components. In: *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. In: *Ann Fam Med* 3/6:514–522
- WHO (2015): *European Food and Nutrition Action Plan 2015–2020*. World Health Organization, Copenhagen

Anhang

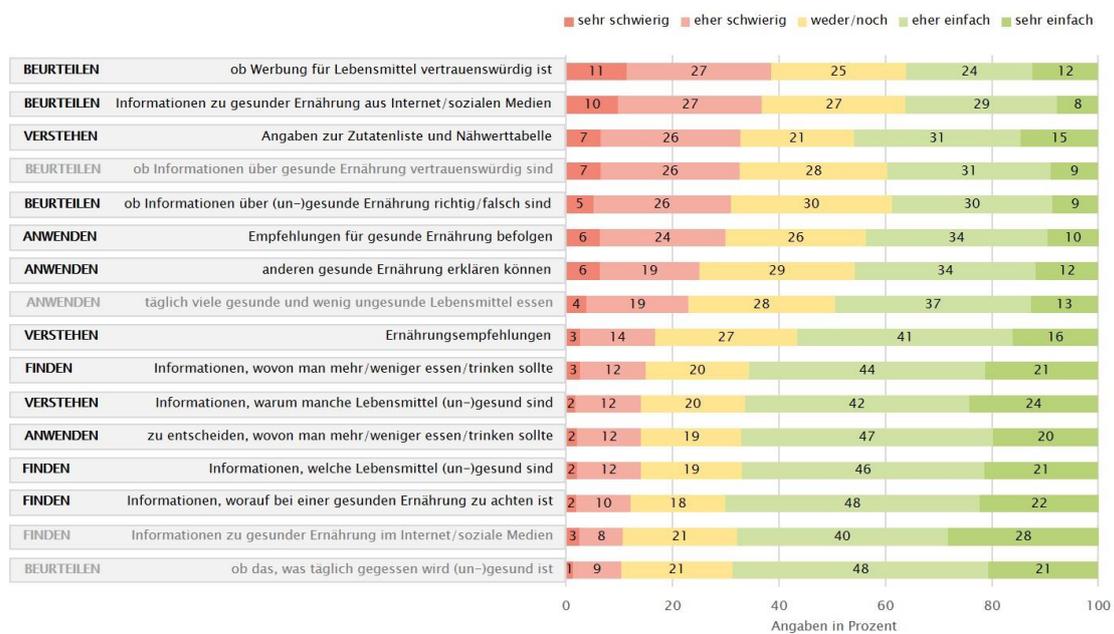
Abbildung A:
NVS-Levels nach soziodemografischen und sozioökonomischen Merkmalen (n = 2.545–2.993)



Für eine bessere Lesbarkeit werden gerundete Werte dargestellt. Es kann daher insgesamt zu kleineren Abweichungen von 100 Prozent kommen.

Quelle: BMSGPK – Ernährungskompetenz-Befragung 2021; Berechnung und Darstellung: GÖG

Abbildung B:
Schwierigkeiten bei den GK-Aufgaben im Bereich Gesunde Ernährung (alle 16 NHL-Aufgaben)
(n = 2.993)



Für eine bessere Lesbarkeit werden gerundete Werte dargestellt. Es kann daher insgesamt zu kleineren Abweichungen von 100 Prozent kommen.

Quelle: BMSGPK – Ernährungskompetenz-Befragung 2021; Berechnung und Darstellung: GÖG

Abbildung C:

Schwierigkeiten bei den Aspekten der Ernährungskompetenz (alle 30 SPFL-Aufgaben) (n = 2.993)



Die Skalierung wurde bei diesen Items dahingehend angepasst, dass der positivste Wert mit der höchsten Punktezahl und der negativste Wert mit der niedrigsten Punktezahl versehen wurde. Items in Grau sind nicht Teil des Scores. Für eine bessere Lesbarkeit werden gerundete Werte dargestellt. Es kann daher insgesamt zu kleineren Abweichungen von 100 Prozent kommen.

Quelle: BMSGPK – Ernährungskompetenz-Befragung 2021; Berechnung und Darstellung: GÖG