

Geko-T – Gesundheitskompetenz von 9- bis 13-jährigen Kindern in Tirol

Ergebnisbericht

Im Auftrag der Österreichischen Gesundheitskasse – Landesstelle Tirol, gefördert aus den Mitteln Gemeinsame Gesundheitsziele aus dem Rahmen-Pharmavertrag, eine Kooperation von österreichischer Pharmawirtschaft und Sozialversicherung

Geko-T – Gesundheitskompetenz von 9- bis 13-jährigen Kindern in Tirol

Ergebnisbericht

Autorinnen/Autoren:

Robert Griebler (Projektleitung GÖG)

Claudia Zoller (Projektleitung MCI)

Eva Leuprecht (GÖG)

Denise Schütze (GÖG)

Friederike Sahling (MCI)

Sandra Ecker (GÖG)

Raffael Heiss (MCI)

Unter Mitarbeit von:

Sylvia Gaiswinkler (GÖG)

Sascha Gell (MCI)

Lukas Kerschbaumer (MCI)

Barbara Lill-Rastern (MCI)

Isabella Röhrling (GÖG)

Irene Schmutterer (GÖG)

Lorena Stern (MCI)

Brigitte Fiala-Baumann (Psychotherapeutische Praxis)

Melanie Bruckmüller (AGES)

Susanne Ring-Dimitriou (Universität Salzburg)

Projektassistentz:

Sandra Liedtke

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

Wien, im Juni 2023

Im Auftrag der Österreichischen Gesundheitskasse – Landesstelle Tirol, gefördert aus den Mitteln Gemeinsame Gesundheitsziele aus dem Rahmen-Pharmavertrag, eine Kooperation von österreichischer Pharmawirtschaft und Sozialversicherung



Gesundheit Österreich
GmbH



Zitiervorschlag: Griebler, Robert; Zoller, Claudia; Leuprecht, Eva; Schütze, Denise; Sahling, Friederike; Ecker, Sandra; Heiss, Raffael (2023): Geko-T – Gesundheitskompetenz von 9- bis 13-jährigen Kindern in Tirol. Ergebnisbericht. Gesundheit Österreich & Center for Social and Health Innovation (MCI), Wien – Innsbruck

ZI. P1/24/5132

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 3 „Gesundheit und Wohlergehen“ bei.

Der Umwelt zuliebe:

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

Kurzfassung

Hintergrund

Gesundheitskompetenz (GK) ist eine relevante Gesundheitsdeterminante. Ihre Stärkung ermöglicht eine positive Entwicklung von Gesundheit und Wohlbefinden und trägt zur Verringerung gesundheitlicher Ungleichheiten bei. Daher ist wichtig, die GK bereits im Kindesalter zu stärken. Um jedoch zu wissen, in welchen Bereichen die GK von Kindern gefördert werden soll, bedarf es fundierter Datengrundlagen, die bisher fehlen. Aus diesem Grund wurden im Auftrag der Österreichischen Gesundheitskasse (ÖGK) – Landesstelle Tirol in einer Kooperation zwischen Gesundheit Österreich (GÖG) und dem Center for Social & Health Innovation (CSHI) der MCI | Unternehmerischen Hochschule Innsbruck Daten zur GK von 9- bis 13-jährigen Kindern in Tirol in den Bereichen Bewegung, Ernährung und psychosoziale Gesundheit erhoben.

Methoden

Zwischen Mai und Anfang Juli 2022 wurden 780 Kinder im Alter von neun bis 13 Jahren aus 34 Tiroler Schulen befragt. Auf Basis neu entwickelter Erhebungsinstrumente wurde die selbsteingeschätzte und performancebasierte GK in den Bereichen Ernährung, Bewegung und psychosoziale Gesundheit erfasst. Für die Itemsets der einzelnen GK-Bereiche wurden Summenscores berechnet, die dann miteinander verglichen wurden. Zusammenhänge mit soziodemografischen und sozioökonomischen Merkmalen wurden mit T-Tests, Varianzanalysen, Korrelationen und multivariaten Regressionsmodellen untersucht.

Ergebnisse

Informationsquellen

Als wichtigste Informationsquelle zu den Themen Ernährung, Bewegung und psychosoziale Gesundheit werden die Eltern bzw. Stiefeltern genannt. Während bei den Themen Ernährung und Bewegung digitale Medien wie Internet und Apps an zweiter Stelle stehen, werden beim Thema psychosoziale Gesundheit häufiger andere Personen aus dem sozialen Umfeld (Freundinnen und Freunde, Großeltern, Geschwister) als Informationsquelle genutzt.

In allen Bereichen greifen Mädchen häufiger als Burschen auf Gleichaltrige als Informationsquelle zurück. Burschen hingegen beziehen ihre Informationen zu Ernährung und Bewegung häufiger von ihrem:ihrer Trainer:in und Informationen zur psychosozialen Gesundheit häufiger aus dem Internet und über Apps. Kinder, die zu Hause (überwiegend) Deutsch sprechen, nutzen in allen drei Themenbereichen häufiger ihre Eltern bzw. Stiefeltern als Informationsquelle, Kinder, die zu Hause (überwiegend) eine andere Sprache sprechen, häufiger digitale Informationsquellen. Mit zunehmendem Alter spielen Personen aus dem sozialen Umfeld eine geringere Rolle, während die Nutzung von Internet und Apps zunimmt.

Selbsteingeschätzte Gesundheitskompetenz

Die 9- bis 13-Jährigen erreichen in den drei Kompetenzbereichen durchschnittlich zwischen 72 und 76 von 100 möglichen Punkten. Mädchen schätzen ihre GK systematisch schlechter ein, ebenso Schüler:innen aus finanziell schlechter gestellten Familien und Schüler:innen, die eine Mittelschule besuchen.

Von den vier Prozessschritten der Informationsverarbeitung (Finden, Verstehen, Beurteilen, Anwenden) fällt den Kindern vor allem das Beurteilen und Anwenden von Informationen schwer, bei den Themen Ernährung und psychosoziale Gesundheit auch das Verstehen.

Performancebasierte Gesundheitskompetenz

Bei der performancebasierten GK, die das richtige Lösen von themenbezogenen Aufgaben erfasst, erreichen die 9- bis 13-Jährigen durchschnittlich 59–60 Punkte. Im Gegensatz zur selbsteingeschätzten GK schneiden Mädchen in allen drei Bereichen besser ab als Burschen. Kinder, die zu Hause (überwiegend) Deutsch sprechen, erzielen bessere Werte als Kinder die zu Hause (überwiegend) eine andere Sprache als Deutsch sprechen.

Die größten Herausforderungen bestehen im Finden und Verstehen, aber auch Beurteilen von Ernährungsinformationen, im Beurteilen und Anwenden von Bewegungsinformationen und im Finden, Beurteilen und Anwenden von Informationen zum Thema psychosoziale Gesundheit.

Zusammenhänge mit Outcomes

Die selbsteingeschätzte und die performancebasierte GK korrelieren jeweils signifikant mit dem entsprechenden Verhalten (Ernährungsverhalten, Bewegungsverhalten) bzw. dem psychosozialen Wohlbefinden der Kinder. Beide Facetten der GK erweisen sich somit als relevant.

Schlussfolgerungen

Die Ergebnisse verdeutlichen, in welchen Bereichen ein verstärkter Fokus auf die Förderung der GK von Kindern gelegt werden sollte und welche Aspekte sinnvoll im Setting Schule aufgegriffen und adressiert werden können. Gemeinsam mit Vertreterinnen und Vertretern aus Wissenschaft und Politik wurden erste relevante Handlungsoptionen erfasst. Diese umfassen unter anderem: niederschwellige und zielgruppengerechte Informationsangebote, informelle Lernangebote in der Freizeit, Angebote zur Förderung von digitalen Kompetenzen/Medienkompetenz und Urteilskompetenz, GK-Themen im Unterricht, die an die Lebenswelt der Kinder anschließen, und die Weiterentwicklung von Kindergärten und Schulen zu gesundheitsförderlichen und gesundheitskompetenten Settings.

Schlüsselwörter

Kinder, Gesundheitskompetenz, Ernährung, Bewegung, psychosoziale Gesundheit

Summary

Background

Health Literacy (HL) is an important determinant of health. Strengthening HL enables positive health and well-being and contributes to reducing health inequalities. It is therefore important to strengthen HL from an early age. However, to know in which areas children's HL should be promoted, a sound data base is needed, which is currently lacking. Therefore, HL data on physical activity, nutrition, and mental health of 9- to 13-year-old children in Tyrol were collected on behalf of the Austrian Health Insurance (ÖGK) – Regional Office Tyrol in a cooperation between the Austrian National Public Health Institute (Gesundheit Österreich, GÖG) and the Center for Social & Health Innovation (CSHI) of MCI | The Entrepreneurial School.

Methods

Between May and the beginning of July 2022, 780 children aged nine to 13 from 34 Tyrolean schools were surveyed. Newly developed survey instruments were used to measure self-rated and performance-based HL in the areas of nutrition, physical activity, and psychosocial health. Sum scores were calculated for the item sets of the individual HL domains, which were then compared with each other. Associations with socio-demographic and socio-economic characteristics were examined using t-tests, analyses of variance, correlations, and multivariate regression models.

Results/Findings

Sources of information

Parents or stepparents are cited as the most important source of information on diet, exercise, and psychosocial health. While digital media such as the internet and apps come second for diet and exercise, other people in the social environment (friends, grandparents, siblings) are more often used as a source of information for psychosocial health.

In all areas, girls are more likely than boys to use peers as a source of information. Boys, on the other hand, are more likely to get information about nutrition and exercise from their coach, and information about mental health from the internet and apps. Children who speak (mainly) German at home are more likely to use their parents or stepparents as a source of information in all three areas, while children who speak (mainly) another language at home are more likely to use digital sources of information. With increasing age, people from the social environment play a less important role as a source of information, while the use of the internet and apps increases.

Self-rated health literacy

On average, 9- to 13-year-olds score between 72 and 76 out of a possible 100 points in the three HL domains. Girls systematically rate their HL lower, as do students from financially disadvantaged families and students attending a new secondary school.

Of the four stages of information processing (finding, understanding, evaluating, applying), children find it particularly difficult to evaluate and apply information, and, in the case of nutrition and mental health, to understand it.

Performance-based health literacy

On performance-based HL, which measures the correct completion of topic-related tasks, 9- to 13-year-olds score on average 59–60 points. In contrast to self-reported HL, girls score higher than boys in all three domains. Children who speak (mostly) German at home perform better than children who speak (mostly) a language other than German at home.

The greatest challenges are in finding and understanding, but also in evaluating nutrition information, in evaluating and applying information on physical activity, and in finding, evaluating, and applying information on mental health.

Correlations with outcomes

Self-rated and performance-based HL are significantly correlated with the corresponding behaviours (dietary behaviour, physical activity behaviour) and mental well-being of children. Thus, each facet of HL is proving relevant.

Conclusions

The results illustrate the areas in which greater emphasis should be placed on the promotion of children's HL and the aspects that can usefully be taken up and addressed in schools. Together with representatives from science and politics, relevant options for action were identified. These include low-threshold and target-group-oriented information provision, informal learning opportunities in leisure time, provision to promote digital literacy/media literacy and judgement, HL topics in lessons that are linked to children's lives, and the further development of kindergartens and schools into health-promoting and health-literate environments.

Keywords

children, health literacy, nutrition, physical activity, mental health

Inhalt

Kurzfassung	III
Summary	VI
Abbildungen.....	X
Tabellen	XII
Abkürzungen.....	XIII
1 Hintergrund.....	1
1.1 Bedeutung von Gesundheitskompetenz.....	1
1.2 Gesundheitskompetenz von Kindern und Jugendlichen in Österreich	3
1.3 Zielsetzungen und Fragestellungen	4
2 Erhebung.....	5
2.1 Zielgruppe, Stichprobenziehung und Durchführung der Befragung	5
2.2 Konzeptuelle Grundlagen	7
2.3 Erhebungsinstrument.....	9
2.4 Stichprobenbeschreibung und Repräsentativität	18
2.5 Statistische Analysen.....	19
3 Ergebnisse.....	23
3.1 Ernährung.....	23
3.1.1 Informationsquellen	24
3.1.2 Selbsteingeschätzte Gesundheitskompetenz im Bereich Ernährung	27
3.1.3 Performancebasierte Gesundheitskompetenz im Bereich Ernährung	32
3.1.4 Einfluss der selbsteingeschätzten und performancebasierten Gesundheitskompetenz in puncto Ernährung auf das Ernährungsverhalten	37
3.2 Bewegung.....	38
3.2.1 Informationsquellen	39
3.2.2 Selbsteingeschätzte Gesundheitskompetenz im Bereich Bewegung	42
3.2.3 Performancebasierte Gesundheitskompetenz im Bereich Bewegung	48
3.2.4 Einfluss der selbsteingeschätzten und performancebasierten Gesundheitskompetenz in puncto Bewegung auf das Bewegungsverhalten	53
3.3 Psychosoziale Gesundheit	54
3.3.1 Informationsquellen	55
3.3.2 Selbsteingeschätzte Gesundheitskompetenz im Bereich psychosoziale Gesundheit	58
3.3.3 Performancebasierte Gesundheitskompetenz im Bereich psychosoziale Gesundheit	64
3.3.4 Einfluss selbsteingeschätzter und performancebasierter Gesundheitskompetenz auf den Outcome-Score	69
4 Zusammenfassung.....	71
5 Handlungsoptionen	74
Literatur	76

Abbildungen

Abbildung 2.1:	Schritte der Entwicklung des Erhebungsinstruments.....	9
Abbildung 3.1:	Informationsquellen zum Thema Ernährung, n = 755.....	25
Abbildung 3.2:	Nutzung von Informationsquellen zum Thema Ernährung nach Alter, n = 780.....	26
Abbildung 3.3:	Selbsteingeschätzte Gesundheitskompetenz – abgefragte GK-Aufgaben im Bereich Ernährung	27
Abbildung 3.4:	Verteilung der selbsteingeschätzten Gesundheitskompetenz im Bereich Ernährung bei 9- bis 13-jährigen in Tirol; NHL-C-Score, Wertebereich 0–100, n=738.....	28
Abbildung 3.5:	Selbsteingeschätzte Gesundheitskompetenz im Bereich Ernährung nach soziodemografischen und -ökonomischen Merkmalen; NHL-C-Score, Wertebereich 0–100, bivariate Zusammenhänge, n = 509–738	30
Abbildung 3.6:	Selbsteingeschätzte Gesundheitskompetenz – GK-Aufgaben im Bereich Ernährung, n = 746–754	32
Abbildung 3.7:	Performancebasierte Gesundheitskompetenz – abgefragte GK-Aufgaben im Bereich Ernährung	33
Abbildung 3.8:	Verteilung der performancebasierten Gesundheitskompetenz im Bereich Ernährung bei 9- bis 13-jährigen in Tirol; PNHL-C-Score, Wertebereich 0–100, n = 718	34
Abbildung 3.9:	Performancebasierte Gesundheitskompetenz im Bereich Ernährung nach soziodemografischen und -ökonomischen Merkmalen; PNHL-C-Score, Wertebereich 0–100, bivariate Zusammenhänge, n = 495–718	35
Abbildung 3.10:	Prozentanteil richtig bzw. falsch gelöster GK-Aufgaben im Bereich Ernährung, n = 729–746	37
Abbildung 3.11:	Informationsquellen zum Thema Bewegung, n = 773.....	40
Abbildung 3.12:	Nutzung von Informationsquellen zum Thema Bewegung nach Alter, n = 780.....	42
Abbildung 3.13:	Selbsteingeschätzte Gesundheitskompetenz – abgefragte GK-Aufgaben im Bereich Bewegung	43
Abbildung 3.14:	Verteilung der selbsteingeschätzten Gesundheitskompetenz im Bereich Bewegung bei 9- bis 13-jährigen in Tirol; PAHL-C-Score, Wertebereich 0–100, n = 751	44
Abbildung 3.15:	Score selbsteingeschätzte Gesundheitskompetenz zu Bewegung nach soziodemografischen und sozioökonomischen Merkmalen; PAHL-C-Score, Wertebereich 0–100, bivariate Zusammenhänge, n = 523–751	46

Abbildung 3.16: Selbsteingeschätzte Gesundheitskompetenz – GK-Aufgaben im Bereich Bewegung, n = 757–766	48
Abbildung 3.17: Performancebasierte Gesundheitskompetenz – abgefragte GK-Aufgaben im Bereich Bewegung	49
Abbildung 3.18: Verteilung der performancebasierten Gesundheitskompetenz im Bereich Bewegung bei 9- bis 13-Jährigen in Tirol; PPAHL-C-Score, Wertebereich 0–100, n = 751	50
Abbildung 3.19: Performancebasierte Gesundheitskompetenz im Bereich Bewegung nach soziodemografischen und sozioökonomischen Merkmalen; PPAHL-C-Score, Wertebereich 0–100, bivariate Zusammenhänge, n = 517–751	51
Abbildung 3.20: Prozentanteil richtig bzw. falsch gelöster GK-Aufgaben im Bereich Bewegung, n = 756–765	53
Abbildung 3.21: Informationsquellen zum Thema psychosoziale Gesundheit, n = 727	56
Abbildung 3.22: Nutzung von Informationsquellen zum Thema psychosoziale Gesundheit nach Alter, n = 780	58
Abbildung 3.23: Selbsteingeschätzte Gesundheitskompetenz – abgefragte GK-Aufgaben im Bereich psychosoziale Gesundheit	59
Abbildung 3.24: Verteilung der selbsteingeschätzten Gesundheitskompetenz im Bereich psychosoziale Gesundheit bei 9- bis 13-Jährigen in Tirol; MHL-C-Score, Wertebereich 0–100, n = 720	60
Abbildung 3.25: Selbsteingeschätzte Gesundheitskompetenz im Bereich psychosoziale Gesundheit nach soziodemografischen und sozioökonomischen Merkmalen; MHL-C-Score, Wertebereich 0–100, bivariate Zusammenhänge, n = 494–720	62
Abbildung 3.26: Selbsteingeschätzte Gesundheitskompetenz – GK-Aufgaben im Bereich psychosoziale Gesundheit, n = 724–727	64
Abbildung 3.27: Performancebasierte Gesundheitskompetenz – abgefragte GK-Aufgaben im Bereich psychosoziale Gesundheit	65
Abbildung 3.28: Verteilung der performancebasierten Gesundheitskompetenz im Bereich psychosoziale Gesundheit bei 9- bis 13-Jährigen in Tirol; PMHL-C-Score, Wertebereich 0–100, n = 701	66
Abbildung 3.29: Performancebasierte Gesundheitskompetenz im Bereich psychosoziale Gesundheit nach soziodemografischen und sozioökonomischen Merkmalen; PMHL-C-Score, Wertebereich 0–100, bivariate Zusammenhänge, n = 493–701	67
Abbildung 3.30: Performancebasierte GK-Aufgaben im Bereich psychosoziale Gesundheit, Fallvignetten, n = 704–724	69

Tabellen

Tabelle 2.1:	Modell-Fit-Maße und Cronbachs Alpha-Werte für die Itembatterien der selbsteingeschätzten Gesundheitskompetenz.....	17
Tabelle 2.2:	Vergleich: Stichprobe – Grundgesamtheit	19
Tabelle 2.3:	Fit-Indizes für konfirmatorische Faktoranalysen.....	20
Tabelle 2.4:	Übersicht zu den berechneten Scores	21
Tabelle 3.1:	Regressionsmodell zum Einfluss soziodemografischer und -ökonomischer Merkmale auf die selbsteingeschätzte ernährungsbezogene Gesundheitskompetenz (NHL-C-Score), Block 1: n = 730 und Block 1+2: n = 504	31
Tabelle 3.2:	Regressionsmodell zum Einfluss soziodemografischer und -ökonomischer Merkmale auf die performancebasierte Gesundheitskompetenz im Bereich Ernährung (PNHL-C-Score); Block 1: n = 711 und Block 1+2: n = 490	36
Tabelle 3.3:	Regressionsmodell zum Einfluss der ernährungsbezogenen Gesundheitskompetenz auf das Ernährungsverhalten von 9- bis 13-jährigen Kindern in Tirol, n = 669	38
Tabelle 3.4:	Regressionsmodell zum Einfluss soziodemografischer und -ökonomischer Merkmale auf die selbsteingeschätzte bewegungsbezogene Gesundheitskompetenz (PAHL-C-Score), Block 1: n = 743 und Block 1+2: n = 518	47
Tabelle 3.5:	Regressionsmodell zum Einfluss soziodemografischer und -ökonomischer Merkmale auf die performancebasierte Gesundheitskompetenz im Bereich Bewegung (PPAHL-C-Score); Block 1: n = 744 und Block 1+2: n = 512	52
Tabelle 3.6:	Regressionsmodell zum Einfluss der bewegungsbezogenen Gesundheitskompetenz auf das Bewegungsverhalten von 9- bis 13-jährigen Kindern in Tirol, n = 668	54
Tabelle 3.7:	Regressionsmodell zum Einfluss soziodemografischer und -ökonomischer Faktoren auf die selbsteingeschätzte psychosoziale Gesundheitskompetenz (MHL-C-Score), Block 1: n = 712 und Block 1+2: n = 489	63
Tabelle 3.8:	Regressionsmodell zum Einfluss soziodemografischer und -ökonomischer Merkmale auf die performancebasierte psychosoziale Gesundheitskompetenz (PMHL-C-Score), Block 1: n = 693 und Block 1+2: n = 488.....	68
Tabelle 3.9:	Regressionsmodell zum Einfluss der psychosozialen Gesundheitskompetenz auf das psychosoziale Wohlbefinden von 9- bis 13-jährigen Kindern in Tirol, n = 674	70

Abkürzungen

AGES	Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit
AHS	Allgemeinbildende höhere Schule
BMSGPK	Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz
CSHI	Center for Social & Health Innovation
GF	Gesundheitsförderung
GK	Gesundheitskompetenz
GÖG	Gesundheit Österreich
HBSC	Health Behaviour in School-aged Children
HLS-EU	European Health Literacy Survey
KW	Kalenderwoche
NHLS	Nutrition Health Literacy Scale
MCI	Management Center Innsbruck
MHL-C	Mental Health Literacy Scale for Children
MoMChild	Methods of Measuring Health Literacy of Children
MS	Mittelschule
NHL-C	Nutrition Health Literacy Scale for Children
ÖGK	Österreichische Gesundheitskasse
PAHL-C	Physical Activity Health Literacy Scale for Children
PBGK	performancebasierte Gesundheitskompetenz
PMHL-C	Performance-based Mental Health Literacy Scale for Children
PNHL-C	Performance-based Nutrition Health Literacy Scale for Children
PPAHL-C	Performance-based Physical Activity Health Literacy Scale for Children
SGK	selbsteingeschätzte Gesundheitskompetenz
VS	Volksschule
WHO	Weltgesundheitsorganisation

1 Hintergrund

1.1 Bedeutung von Gesundheitskompetenz

Kaum ein Begriff hat in den letzten Jahren eine so große Verbreitung in den Gesundheitswissenschaften gefunden wie die Gesundheitskompetenz (GK; engl. „Health Literacy“) (Kickbusch 2001; Nutbeam 2000; Nutbeam 2008). Diese Entwicklung resultiert insbesondere aus der zunehmenden Bedeutung von Informationen für gesundheitsrelevante Entscheidungen und der zunehmenden Fülle an Informationen, auch in puncto Gesundheitsförderung, Prävention und Versorgung (Wirtz/Soellner 2022). Dies hat vor allem drei Gründe:

Die COVID-19-Pandemie hat eindrücklich gezeigt, dass sowohl die persönliche als auch die öffentliche Gesundheit maßgeblich vom Wissen, der Informiertheit und dem Verhalten der einzelnen Menschen in ihren sozialen Bezugssystemen¹ (Familien, Freundinnen und Freunde etc.) mitbestimmt wird (Okan et al. 2022; Paakkari/Okan 2020). **Die GK hat einen direkten Einfluss auf das Gesundheits-, Risiko- und Krankheitsverhalten von Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen, das sich wiederum auf deren Gesundheit auswirkt.** GK bezeichnet dabei die Fähigkeit, Informationen kompetent auswählen und verarbeiten zu können (siehe Kapitel 2.2), und stärkt darüber hinaus die Gestaltungs- und Entscheidungskompetenz in Gesundheits- und Lebensfragen. **GK trägt damit auf individueller Ebene zu einer gesünderen Lebensgestaltung und auf gesellschaftlicher Ebene zur Reduktion von gesundheitlicher Ungleichheit bei** (Brach et al. 2012). Eine limitierte/eingeschränkte GK geht mit einer schlechteren Lebensqualität und Lebenserwartung, einem ungesünderen Lebensstil (Brach et al. 2012) und im Krankheitsfall mit einem unsachgemäßen Umgang mit Medikamenten und einer geringeren Compliance in der Krankenbehandlung einher (Andrus/Roth 2002). Ein geringer sozioökonomischer Status erhöht dabei die Wahrscheinlichkeit einer geringen/limitierten GK. Dies wirkt sich mittel- und langfristig auch auf die Kosten des Gesundheitssystems aus. Erste Hinweise geben hierzu Studien im angloamerikanischen sowie auch im europäischen Raum (Haun et al. 2015; Mantwill/Schulz 2015). Eine hohe individuelle GK ist darüber hinaus Grundlage dafür, dass Menschen eigenverantwortlich Gesundheitseinschränkungen vorbeugen (Primärprävention) und bei eingetretenen Gesundheitsproblemen unmittelbar angemessen reagieren können (Sekundärprävention).

(2) Die Bedeutung von GK war noch nie so hoch wie in Zeiten von gesellschaftlichen Entwicklungen und Herausforderungen wie der Digitalisierung (Okan et al. 2020; Schmidt-Kaehler et al. 2021). **Die rasche Zunahme und Verbreitung von Wissen und Informationen, befördert durch die Digitalisierung, zeigen, wie wichtig persönliche Kompetenzen im Umgang mit Informationen sind** (WHO 2020), denn mit der Zunahme an Informationen steigt auch die Menge an Fehl- und Falschinformationen sowie konkurrierender Informationen. Umso wichtiger ist, aus den gefundenen Infor-

¹

Ein soziales Bezugssystem umfasst die maßgeblichen Beziehungen (Relationen) eines Individuums.

mationen geeignete und vertrauenswürdige Informationen zu identifizieren und zwischen „richtigen“ und „falschen“ Informationen unterscheiden zu können. Oft fehlt es aber in diesem Zusammenhang an Beurteilungskriterien, die dabei unterstützen könnten. Ist die richtige qualitätsvolle Information erst einmal gefunden, bedeutet dies noch nicht, dass Menschen auch dazu in der Lage sind, damit gesundheitsrelevante Entscheidungen zu treffen. Dazu sind unterschiedliche Schritte der Wissensverarbeitung notwendig. **Ein Mehr an Information führt nicht per se zu einer höheren Informiertheit** (Schaeffer/Pelikan 2017).

(3) Die Bedeutung von GK ist darüber hinaus auch deshalb so groß, weil Bildungsergebnisse und GK indirekt miteinander verknüpft sind: Während die GK das Gesundheitsverhalten und den Gesundheitszustand von Menschen beeinflusst, wirkt sich die Gesundheit wiederum auf die Bildungsergebnisse aus. Gleichzeitig ist Bildung wiederum eine Determinante der GK. Auf diese Weise beeinflussen sich Gesundheit und Bildung wechselseitig (Okan et al. 2020). Daraus folgt: **Eine hohe GK trägt zu Bildungserfolgen bei.**

Warum aber ist GK insbesondere für Kinder wichtig? Hier sind mindestens fünf Gründe zu nennen:

- » Im Kindes- und Jugendalter finden **grundlegende Entwicklungsprozesse statt, die das Erlernen neuer Kompetenzen begünstigen** (Berk 2011). Aus entwicklungspsychologischer Perspektive stellen Kinder und Jugendliche damit eine wesentliche Zielgruppe für die Förderung von GK dar (Teufl et al. 2020).
- » **Gesundheitsrelevante Einstellungen werden schon früh in der Kindheit geprägt** und nehmen dann dauerhaft Einfluss auf das Handeln und Denken im Jugend- und Erwachsenenalter.
- » **Frühzeitige Interventionen haben einen stärkeren und nachhaltigeren Einfluss auf die Gesundheit** als spätere Interventionen.
- » **Kinder und Jugendliche unterscheiden sich von Erwachsenen** sowohl in ihrem Verständnis von Gesundheit als auch darin, was ihre Lebenswelten und Herausforderungen angeht, mit denen sie im Alltag konfrontiert sind (Hölling et al. 2012).
- » Kinder und Jugendliche sind aufgrund der zunehmenden Verbreitung neuer Informations- und Kommunikationstechnologien **schon im frühen Alter einer immer größer werdenden Informationsflut ausgesetzt, mit der sie aber aufgrund fehlender Kompetenzen noch nicht umgehen können.**

Da die **GK** ein Ergebnis von Sozialisations- und Bildungsprozessen ist (Paakkari/Paakkari 2012) und damit als **eine beeinflussbare Gesundheitsdeterminante** gilt (Pelikan/Dietscher 2015), argumentieren internationale Expertinnen und Experten, dass die Förderung von GK ein wichtiges Ziel der *Bildungspolitik* sein sollte und Maßnahmen zur Stärkung der GK so früh wie möglich ansetzen sollten (Paakkari/Okan 2019). **Bildungseinrichtungen wie Schulen können eine entscheidende Rolle bei der Förderung der GK von Kindern spielen.** Auch aus der *Gesundheitspolitik* ist GK nicht mehr wegzudenken, da eine hohe GK bei Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen weitreichende Vorteile begünstigt.

Für die Entwicklung und Umsetzung gezielter Maßnahmen zur Förderung und Stärkung der GK bei Kindern und Jugendlichen braucht es Daten, um relevante Ansatzpunkte und Herausforderungen

identifizieren zu können. Im Vergleich zur Erwachsenenpopulation gibt es bislang nur wenige Daten und Erkenntnisse zur GK von Kindern und Jugendlichen. In diesem Wissens- und Forschungsdefizit begründet sich auch das Interesse der Österreichischen Gesundheitskasse (ÖGK) – Landesstelle Tirol an Daten hinsichtlich der GK Tiroler Kinder.

1.2 Gesundheitskompetenz von Kindern und Jugendlichen in Österreich

Bislang ist nur wenig über die GK von Kindern und Jugendlichen in Österreich bekannt. Erst 2011/2012 wurden erstmals Daten zur GK von 15-Jährigen in Österreich erhoben (Röthlin et al. 2013). Dies erfolgte in Anlehnung an die kurz zuvor realisierte HLS-EU-Studie, die zum ersten Mal Daten zur GK der österreichischen Bevölkerung im Vergleich zu sieben anderen europäischen Ländern vorgelegt hatte (Pelikan et al. 2013). Die Untersuchung von Röthlin et al. (2013) zur GK von 15-Jährigen in Österreich zeigte damals, dass rund 58 Prozent der 15-Jährigen über eine „inadäquate“ oder „problematische“ (= limitierte) allgemeine GK verfügten. Im Rahmen dieser Studie wurden österreichweit insgesamt 571 15-Jährige befragt.

Weitere Erhebungen zur GK von Jugendlichen wurden 2014 und 2018 im Rahmen der „Health Behaviour in School-aged Children (HBSC)“-Studie, der größten europäischen Kinder- und Jugendgesundheitsstudie, durchgeführt (Felder-Puig et al. 2019; Ramelow et al. 2015), allerdings unter Verwendung eines abgewandelten (2014) und eines neu entwickelten Befragungsinstrumentes (Paakkari et al. 2016), das für Jugendliche konzipiert wurde. 2018 hat sich im Rahmen der österreichischen HBSC-Studie gezeigt, dass nur 18 Prozent der 15- bis 17-Jährigen über eine hohe allgemeine GK verfügten, während rund 70 Prozent eine GK im mittleren Bereich und zwölf Prozent eine niedrige GK aufwiesen. Schon bei Jugendlichen waren dabei Zusammenhänge mit dem Familienwohlstand (je höher der Wohlstand, desto höher die GK) und mit gesundheitsfördernden Verhaltensweisen (gesunde Ernährung, Bewegung, Nichtrauchen) erkennbar (Felder-Puig et al. 2020). In der HBSC-Studie 2018 wurden österreichweit 3.505 15- und 17-Jährige befragt.

Weitere Daten liefert eine Masterarbeit aus dem Jahr 2017. Für diese wurden 568 Schüler:innen zwischen acht und zwölf Jahren in Tirol und in der Steiermark befragt, mit einem Fokus auf 9- und 10-Jährige. Von diesen erreichten knapp 44 Prozent eine „exzellente“, 46 Prozent eine „ausreichende“ und zehn Prozent eine „limitierte“ GK (Brodtrager 2017).

Im Rahmen einer Pilotstudie wurden 155 Schüler:innen der dritten und vierten Schulstufe mit einem neu entwickelten Instrument befragt. Sie erzielten im Durchschnitt 27 von 40 möglichen Punkten (Standardabweichung: 8 Punkte). Während den Schülerinnen und Schülern das Verstehen von Gesundheitsinformationen am leichtesten fiel (7,4 von 10 Punkten), stellte sich das Anwenden von Gesundheitsinformationen als am schwierigsten heraus (6,5 von 10 Punkten) (Teufl et al. 2020).

1.3 Zielsetzungen und Fragestellungen

2019 wurde die Gesundheit Österreich GmbH (GÖG) und das Center for Social & Health Innovation (CSHI) an der MCI | Unternehmerischen Hochschule von der Österreichischen Gesundheitskasse (ÖGK) – Landesstelle Tirol mit der Entwicklung eines Fragebogens und einer Erhebung zur Messung der GK von 9- bis 13-jährigen Kindern in Tirol beauftragt. Dieser Auftrag wurde aus den Mitteln *Gemeinsame Gesundheitsziele aus dem Rahmen-Pharmavertrag*, eine Kooperation von österreichischer Pharmawirtschaft und Sozialversicherung, gefördert.

Der **Auftrag** an die GÖG und das CSHI umfasste folgende Kernaufgaben:

- **Eruierung des gegenwärtigen Forschungsstands** bezüglich der Konzeption und Messung von GK bei Kindern,
- **Entwicklung eines altersgerechten Fragebogens** zur Erhebung der GK von 9- bis 13-jährigen Kindern,
- **Durchführung einer GK-Erhebung** bei 9- bis 13-Jährigen in Tirol.

Der vorliegende Bericht versucht Antworten auf folgende **Forschungsfragen** zu geben:

- » Welche Informationsquellen nutzen 9- bis 13-Jährige, um sich über die Themen Ernährung, Bewegung, psychosoziale Gesundheit zu informieren?
- » Wie ist die GK von 9- bis 13-Jährigen in Tirol in den Bereichen Ernährung, Bewegung und psychosoziale Gesundheit verteilt?
- » Gibt es Unterschiede in der GK nach soziodemografischen und sozioökonomischen Merkmalen (Alter, Geschlecht, zu Hause gesprochene Sprache, selbsteingeschätzte finanzielle Situation der Familie)?
- » Wie gut passt die selbsteingeschätzte GK in den genannten Bereichen zu einer mehr „performancebasierten“² Messung von GK?
- » Korreliert die GK der 9- bis 13-Jährigen in den Bereichen Ernährung, Bewegung und psychosoziale Gesundheit mit ihrem Ernährungs- und Bewegungsverhalten und ihrem psychosozialen Wohlbefinden?

Die Daten und Ergebnisse der Studie geben Anhaltspunkte, um erste generelle Empfehlungen zur Stärkung der GK von Kindern, sowohl im Setting Schule als auch in anderen Lebensbereichen, zu formulieren (siehe Kapitel 5).

²

z. B. anhand von Rechenbeispielen oder einer Nährwerttabelle

2 Erhebung

2.1 Zielgruppe, Stichprobenziehung und Durchführung der Befragung

Zielgruppe

Zielgruppe der Erhebung waren **9- bis 13-jährige Kinder in Tirol**, die zum Zeitpunkt der Befragung eine Volksschule (VS), Mittelschule (MS) oder Allgemeinbildende höhere Schule (AHS) besuchten. Der Zugang zur Zielgruppe wurde – mit Unterstützung der Tiroler Bildungsdirektion – über Schulen realisiert.

Auswahl der Schulen

Am 11. März 2022 wurde von der Bildungsdirektion Tirol an die Direktorinnen und Direktoren sämtlicher 486 Tiroler VS, MS und AHS ein Schreiben übermittelt, mit der Bitte, das Forschungsprojekt „Gesundheitskompetenz von Kindern und Jugendlichen in Tirol“ durch ihre Teilnahme zu unterstützen. Die Schulen wurden zusätzlich mit einem Gewinnspiel motiviert, an der Studie teilzunehmen. Fünf Schulen wurde ein Gewinn von je 500 Euro in Aussicht gestellt.

Jene 67 Schulen, die sich zur Teilnahme bereit erklärt haben, wurden gebeten, ihre Kontaktdaten (Postadresse, Ansprechperson, E-Mail-Adresse, Telefonnummer, Anzahl potenzieller Schulklassen, Anzahl der Schüler:innen dieser Klassen, geschätzter Anteil der Schüler:innen mit nicht deutscher Muttersprache an der Schule etc.) bis 31. März 2022 in einem online verfügbaren Kurzfragebogen einzutragen. Schulen und Schulklassen, die bereits am Pretest mitgewirkt hatten (siehe Kapitel 2.3), blieben in der Erhebung weitestgehend unberücksichtigt.

Um ein realitätsnahes Abbild der Tiroler Schülerschaft im genannten Alterssegment zu erreichen, wurde für jeden Tiroler Bezirk³ entsprechend der nachstehenden Kriterien eine Auswahl aus den 67 Tiroler Schulen getroffen:

- » Verteilung Schultyp innerhalb des Bezirks (wenn möglich),
- » Verhältnis Schulen in städtischen und ländlichen Gebieten innerhalb des Bezirks,
- » Verteilung Schulen nach den Himmelsrichtungen *West*, *Ost*, *Nord* und *Süd* innerhalb des Bezirks,
- » geschätzter Anteil Schüler:innen mit nicht deutscher Muttersprache in der Schule.

³

insgesamt neun Tiroler Bezirke

Um entsprechende Schulen zu identifizieren, wurde die Liste der Schulen, die sich zur Teilnahme an der Studie bereit erklärt hatten, vom Forschungsteam anhand der Postadresse der Schulen mit einer digitalen Landkarte verglichen. Das Forschungsteam traf entsprechend der regionalen Verteilung der Schulen (Bezirk, Stadt/Land, Nord-Süd-/Ost-West-Region), in Verbindung mit dem geschätzten Schüleranteil mit nicht deutscher Muttersprache, eine Auswahl. Diese Vorgehensweise wurde für jeden Schultyp (VS, MS, AHS) wiederholt. Um die Zielgruppe möglichst gut zu erreichen, wurden in den VS die vierten Klassen (4. Schulstufe) befragt und in den MS und AHS Klassen der 5., 6. und 7. Schulstufe. Im Regelfall nahmen VS mit nur einer Klasse an der Befragung teil, MS und AHS mit jeweils ein bis drei Klassen (idealerweise mit einer Klasse je Schulstufe im entsprechenden Alterssegment). In wenigen Fällen wurden Ausnahmen gemacht.

Die Rekrutierung dauerte insgesamt vier Monate. Nach einem schriftlichen Erstrekrutierungsprozess von 28. Februar bis 31. März 2022 (E-Mail an die Schulen von der Bildungsdirektion Tirol und anschließend vom Forschungsteam) erfolgte ein Nachrekrutierungsprozess bis Ende Mai 2022 (Anruf der Schulen, E-Mail an die Schulen vom Forschungsteam). Nicht immer konnte eine ausgewogene Verteilung der Schulen innerhalb der Bezirke erreicht werden. Außerdem: Auch hinsichtlich des Schultyps konnte keine „repräsentative Auswahl“ getroffen werden. Besonders schwierig war, AHS für die Studie zu gewinnen, da zeitgleich auch die durch das Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz (BMSGPK) beauftragte „Health Behaviour in School-aged Children (HBSC)“-Studie an Sekundarschulen stattfand. Ein weiterer Grund für die Nicht-Teilnahme einiger Schulen war die durch COVID-19 für Schüler:innen entstandene Mehrbelastung, die vonseiten des Lehrpersonals nach eigenen Angaben nicht noch „weiter ausgereizt werden“ sollte.

Das gewählte Vorgehen führte zu einem sogenannten convenience sample aus 35 Schulen (Gelegenheitsstichprobe) und nicht automatisch zu einer repräsentativen Stichprobe (siehe Kapitel 2.4).

Durchführung der Befragung

Der Ablauf des Forschungsvorhabens sowie der Fragebogen wurden der Ethikkommission am MCI zur Prüfung vorgelegt. Sowohl die quantitative Erhebung als auch der finale Fragebogen wurde von der Ethikkommission ausführlich begutachtet und für die Zielgruppe freigegeben.

Die **Erhebung fand zwischen April und Juli 2022 (KW 16 bis KW 27) statt**. Um die Befragung möglichst reibungslos zu gestalten, erhielten alle ausgewählten Schulen im Vorfeld von der GÖG ein Schreiben mit der Bitte, dem Forschungsteam mitzuteilen,

1. ob sie den Fragebogen in Papierform oder in Form eines Onlinelinks zugesandt bekommen möchten,
2. welche Klassen (Anzahl und Schulstufe) und wie viele Schüler:innen pro Klasse an der Befragung teilnehmen werden (idealerweise eine Klasse pro Schulstufe) und
3. in welchem Zeitraum die Schule vorhat, die Befragung durchzuführen.

Den MS und AHS wurde ein Link zur Umfrage inklusive aller begleitenden Unterlagen (Informationsschreiben, Ablaufplan, Einverständniserklärung für die Erziehungsberechtigten und Instruktionen zum Fragebogen) elektronisch übermittelt. Den VS wurde der Fragebogen in entsprechender Stückzahl per Post inklusive aller zuvor genannten begleitenden Unterlagen zugesandt.

Aufgrund des Alters der Zielgruppe musste vorab das Einverständnis der Erziehungsberechtigten zur Teilnahme ihres Kindes / ihrer Kinder an der Befragung mittels eines schriftlichen Formulars eingeholt werden, das den Schülerinnen und Schülern – zusammen mit einem Informationsblatt zur Studie – eine Woche vor der Befragung mit nach Hause gegeben und von den verantwortlichen Lehrpersonen wieder eingesammelt wurde. Schüler:innen ohne Einverständniserklärung wurden von der Befragung ausgeschlossen.

Die Beantwortung des Fragebogens nahm in etwa eine Schulstunde in Anspruch. Die Teilnahme daran war freiwillig. Jede Schülerin bzw. jeder Schüler konnte demnach ohne Angabe von Gründen die Teilnahme an der Befragung verweigern oder abbrechen. Alle erhobenen Daten wurden anonymisiert erfasst, sodass keine Rückschlüsse auf einzelne Teilnehmer:innen möglich sind.

Die Schulen wurden vom Forschungsteam sowohl per E-Mail als auch telefonisch im gesamten Erhebungsprozess bei Bedarf unterstützt (z. B. bei Fragen zur Abwicklung der Erhebung etc.).

2.2 Konzeptuelle Grundlagen

Wenn es um das Messen von GK geht, ist wichtig, zu klären, was damit eigentlich gemeint ist. Ein wesentlicher Ausgangspunkt stellt hier die Definition von GK dar, die 1998 durch die WHO erfolgte: „Health literacy represents the cognitive and social skills which determine the motivation and ability of individuals to gain access to, understand and use information in ways which promote and maintain good health.“ (WHO 1998). Diese Definition integriert neben dem *klassischen* Literacy-Begriff, bei dem es um die Lese- und Schreibfertigkeiten von Menschen geht, auch den *functional* Literacy-Begriff, der die Fähigkeit beschreibt, die Lese-, Schreib- und Rechenfertigkeiten so zu nutzen, dass die Bewältigung alltäglicher Aufgaben möglich ist (z. B. die Fähigkeit, Beipackzettel von Medikamenten zu lesen und zu verstehen etc.) und dass dabei persönliche Potenziale gehoben und individuelle Ziele erreicht werden können. Allgemein gesprochen wird damit eine gesundheitsbezogene Lebenskompetenz definiert, die Eingang in die Gesundheitsförderung gefunden hat und mit Konzepten wie Empowerment und Partizipation in Verbindung steht.

Insgesamt erweiterte sich das Verständnis von GK im Laufe der Jahre. Insbesondere der *relationale* und *kontextuelle* Charakter von GK fand zunehmend Berücksichtigung. So ist nach Parker (2009) GK das Ergebnis des Zusammenspiels persönlicher Fähigkeiten und situativer Anforderungen. Je nach Komplexität der Situation, in der Aufgaben zu bewerkstelligen sind und Entscheidungen getroffen werden müssen, kann ein und dieselbe persönliche Kompetenz ausreichend oder nicht ausreichend sein, um diese Aufgabe gesundheitsförderlich zu bewältigen (Pelikan/Dietscher 2015). Diese Definition hat nicht nur Auswirkungen auf die Möglichkeit, GK zu messen, sondern

auch auf die Möglichkeit, GK durch gezielte Maßnahmen sowohl auf *individueller Ebene* als auch auf der *System-, Organisations- oder Setting-Ebene* zu verbessern.

Aktuell gibt es zwei umfassende Definitionen von GK, die große Verbreitung gefunden haben und ebenfalls über die WHO-Definition von 1998 hinausgehen: die Definition, die aus der internationalen HLS-EU-Studie hervorgegangen ist (Sørensen et al. 2012) und jene von (Nutbeam 1999).

Nach Sørensen et al. (2012) wird zwischen vier Prozessdimensionen der GK und drei Gesundheitsbereichen unterschieden. **GK umfasst demnach das Wissen, die Motivation und die Fähigkeit von Menschen, gesundheitsrelevante Informationen finden, verstehen, beurteilen und anwenden zu können, um in den Bereichen Krankheitsbewältigung, Krankheitsprävention und Gesundheitsförderung Entscheidungen zu treffen, die ihre Gesundheit und Lebensqualität erhalten oder verbessern** (Griebler et al. 2021a; Sørensen et al. 2012).

Nutbeam (2000) unterscheidet zwischen einer funktionalen, einer interaktiven und einer kritischen GK. Unter der funktionalen GK werden funktionale Fähigkeiten wie Lesen und Schreiben verstanden, um Gesundheitsinformationen verstehen und nutzen zu können. Die interaktive GK umfasst soziale und kognitive Fähigkeiten, um sich mit gesundheitsrelevanten Informationen auseinanderzusetzen und sie umsetzen zu können. Die kritische GK umfasst die Fähigkeit, gesundheitsrelevante Informationen kritisch hinterfragen und beurteilen zu können.

Beide Modelle lösen die Sichtweise auf den Menschen als eher passiven Empfänger von Gesundheitsinformationen durch das Verständnis eines aktiven, selbstverantwortlich handelnden Menschen *ab*, der in einem sozialen Bezugssystem und in einem Gesellschaftssystem informierte, gesunde Entscheidungen trifft, die sich an seinen eigenen Bedürfnissen orientieren (Sørensen et al. 2012).

In den letzten Jahren konzentrieren sich Forschungsteams verstärkt auch auf die Messung von GK *bei Kindern* (Okan et al. 2018). Die Überblicksstudie von Bröder et al. (2017) identifizierte 21 unterschiedliche Konzepte und zwölf verschiedene Definitionen von GK für das Kindes- und Jugendalter. Die meisten dieser Konzepte und Definitionen hielten sich aber an die gängigen Konzepte für Erwachsene, sodass die integrierte Definition von GK für Kinder und Jugendliche im Wesentlichen jener des HLS-EU-Konsortiums entspricht (Sørensen et al. 2012). Bröder et al. (2017; 2019; 2020) weisen jedoch darauf hin, dass vor allem zwei Aspekte weiter zu reflektieren sind: Die Lebensrealität von Kindern und Jugendlichen unterscheidet sich deutlich von jener der Erwachsenen und (2) Kinder und Jugendliche sind nur bedingt die handelnden Akteurinnen und Akteure, wenn es um Gesundheitsinformationen, Gesundheit und Krankenbehandlung geht – beides Aspekte, die zentral für die Messung von GK sind.

In diesem Projekt folgen wir dem Verständnis von GK nach Sørensen et al. (2012) – unter Berücksichtigung der erwähnten kinderspezifischen Aspekte. Diese Definition ist in Europa am weitesten verbreitet und ermöglicht, auf Instrumenten aufzubauen, die dieser bereits folgen (siehe Kapitel 2.3).

2.3 Erhebungsinstrument

Das im Rahmen der Studie verwendete Erhebungsinstrument wurde in mehreren Schritten entwickelt (siehe Abbildung 2.1).

Abbildung 2.1:
Schritte der Entwicklung des Erhebungsinstruments



Quelle: GÖG/MCI – GK-Erhebung bei Tiroler Schülerinnen und Schülern 2022; Darstellung: GÖG

Schritt 1: Recherche und Bewertung bereits vorhandener Instrumente zur Messung der GK bei Kindern und Jugendlichen

Initial wurde ein neu entwickeltes Erhebungsinstrument – der MoMChild-Fragebogen – begutachtet. Dieses Instrument wurde im Rahmen des „Methods of Measuring Health Literacy of Children (MoMChild)“-Projekts⁴ für 9- bis 10-Jährige erstellt (Bollweg, Torsten M. et al. 2020; Okan 2018) und 2017 in Österreich im Zuge einer Masterarbeit angewendet (Brodtrager 2017).

Die Begutachtung des Fragebogens erfolgte anhand von zehn Kriterien – sieben, die sich auf die Fragen/Aussagen und ihre Formulierung beziehen (sie sollten valide, verständlich, eindeutig, konkret, erinnerbar und weder suggestiv noch redundant sein), und drei Kriterien, die die Antwortkategorien betreffen (passend, erschöpfend, disjunkt). Die Auswahl der Kriterien war durch Publikationen von Porst (2011) und Lenzer/Menold (2015) gestützt, die sich beide mit der Formulierung von Fragebogen-Fragen befassen.

⁴

als Teil des Health Literacy in Childhood and Adolescence (HLCA) Consortium

Die Bewertung des Fragebogens ließ vor allem im Bereich der Fragen und Aussagen Schwierigkeiten erkennen, insbesondere zu nachstehenden Punkten:

- » Erfassen die Fragen/Aussagen wichtige und relevante GK-Aspekte bei Kindern?
- » Beziehen sich die Fragen/Aussagen auf konkrete Erfahrungen und Bezugspunkte im Alltag der Kinder?

Der MoMChild-Fragebogen „vernachlässigt“ in dieser Hinsicht die Lebensrealität von Kindern und präsentiert sich insgesamt als nicht altersadäquat, da er

- » auch auf Themen setzt, die im Alltag der Kinder nicht im Vordergrund stehen (Umgang mit Erkrankungen sowie klassische Präventionsfragen wie Impfen),
- » Kinder teils zu aktiv handelnden Akteurinnen und Akteuren macht, obwohl sie in einigen Bereichen keine sind und auch nicht sein sollten (z. B., wenn es darum geht, herauszufinden, wie man bei einer Erkältung schnell wieder gesund wird, oder darum, zu verstehen, wann und wie man Medikamente einnehmen soll, wenn man krank ist),
- » Kindern teils Entscheidungskompetenzen attestiert, die nicht angemessen sind (z. B., wenn es darum geht, zu beurteilen, ob es stimmt, was die Ärztin oder der Arzt sagt, oder zu beurteilen, wie sich das Wohnumfeld – Nachbarschaft, Stadtteile, Straße – auf die Gesundheit auswirkt).

Auf der Suche nach weiteren Instrumenten wurde in weiterer Folge ein Überblick über die bereits vorliegenden Instrumente zur Messung von GK bei Kindern und Jugendlichen erstellt. Auf der Grundlage von drei systematischen Übersichtsarbeiten (Guo et al. 2018; Okan et al. 2018; Ormshaw et al. 2013) und einer weiteren Übersicht speziell für Kinder (Bollweg/Okan 2019) wurde eine Liste mit über 40 Instrumenten erstellt. Diese Liste wurde mit Instrumenten für Kinder, die im Health Literacy Tool Shed (<https://healthliteracy.bu.edu/>) gelistet sind, und mit einer rezenten WHO-Publikation zu GK-Instrumenten (Pelikan et al. 2020) abgeglichen und um fehlende sowie neue Instrumente ergänzt (Bollweg, Torsten M. et al. 2020; Doustmohammadian et al. 2017; Teufl et al. 2020; Yu et al. 2012). Insgesamt konnten so 50 Instrumente zur Erfassung der GK bei Kindern und Jugendlichen identifiziert werden.

Für die Charakterisierung der einzelnen Instrumente wurde ein eigenes Formular konzipiert: Es erfasst die Zielgruppe, das bisherige Anwendungssetting, die zugrunde liegende Definition von GK, die erfassten Dimensionen/Bereiche von GK, die abgedeckten Themenbereiche, die inhaltliche Breite (persönliche Fähigkeiten und/oder Kontextfaktoren), die Art der Messung (Selbsteinschätzung vs. performancebasierte Messung), die Länge und das Frageformat, Angaben zum Scoring, die Ausfülldauer, die eingesetzte Erhebungsmethode (z. B. Papierfragebogen, Onlineerhebung) und Informationen zur Reliabilität, Validität und Sensitivität des jeweiligen Instruments. Diese Informationen wurden für eine qualitative Einschätzung der Instrumente herangezogen (Sahling et al. 2021), mit dem Ziel, jene Instrumente herauszufiltern, die für die Entwicklung eines neuen Instruments inhaltlich und methodisch relevant sein könnten. Dies waren vor allem Selbsteinschätzungsinstrumente, die

- » an der Definition von Sørensen et al. (2012) orientiert sind,
- » methodisch der HLS-EU-Studie folgen und nach Schwierigkeiten im Umgang mit Gesundheitsinformationen fragen,

- » Themen aufgreifen, die für die Gesundheit von Kindern relevant sind.⁵

Darüber hinaus hat sich das QUIGK-K (Quiz zur Erhebung von GK bei Kindern) (Teufl et al. 2020) als spannend und interessant präsentiert. Das 2019 entwickelte Instrument wurde für Kinder der dritten und vierten Schulstufe entwickelt, folgt der GK-Definition von Sørensen et al. (2012) und legt einen inhaltlichen Fokus auf die Themen Bewegung, Ernährung, Medien, psychosoziale Gesundheit und Gesundheitsversorgung. Im Unterschied zu den Selbsteinschätzungsinstrumenten handelt es sich beim QUIGK-K um einen Leistungstest, der auf Analogieaufgaben, Anwendungsaufgaben und Fallbeispiele setzt.

Eine genauere Betrachtung des QUIGK-K hat jedoch gezeigt, dass auch dieses Instrument Limitationen aufweist, z. B. in nachfolgenden Punkten:

- » Operationalisierung der Prozess-Dimensionen Zugriff, Verständnis, Bewertung und Anwendung,
- » Unausgewogenheit der Themenbereiche,
- » Fragen, die keinen unmittelbaren Gesundheitsbezug aufweisen,
- » teils fehlender Bezug zur Lebensrealität / zum Lebensalltag von Kindern,
- » Fragen und Szenarien, die bei Kindern viel Wissen, Handlungsvermögen und Eigenverantwortung voraussetzen.

Es wurde daher entschieden, auch dieses Instrument nicht in dieser Form zu verwenden.

Die Ergebnisse der Instrumentenrecherche und -bewertungen wurden in einem Workshop gemeinsam mit einer Expertin und einem Experten der Universität Bielefeld (Janine Bröder und Torsten Bollweg) diskutiert. Als Ergebnis dieser Diskussion und anschließender Klärungen innerhalb des CSHI- und GÖG-Teams zur thematischen Ausrichtung eines neuen GK-Fragebogens für Kinder wurden folgende Festlegungen getroffen:

- » Orientierung an der GK-Definition von Sørensen et al. (2012) siehe auch Kapitel 2.2),
- » Berücksichtigung der selbsteingeschätzten GK und einer performancebasierten GK,
- » Orientierung am methodischen Vorgehen der HLS-EU-Studie (Bollweg, Torsten M. et al. 2020) und am QUIGK-K (Teufl et al. 2020),
- » Fokus auf die Themen Bewegung, gesunde Ernährung und psychosoziale Gesundheit.

Schritt 2: Itementwicklung

In einem zweiten Schritt wurde für jedes Thema – entlang der vier Prozessdimensionen von GK nach Sørensen et al. (2012) Zugriff – Verständnis – Beurteilung – Anwendung) – ein Pool an Selbsteinschätzungsfragen und performancebasierten Aufgaben erstellt. Dies erfolgte unter Einbindung fachlicher Expertinnen (Melanie Bruckmüller – AGES; Brigitte Fiala-Baumann – Psychotherapeuti-

5

zum Beispiel: Bollweg et al. 2020, Ghanbari et al. 2016, Leighton 2010, McDonald et al. 2016, Paakkari et al. 2016, Schmidt et al. 2010, Teufl et al. 2020, Wu et al. 2010

sche Praxis; Susanne Ring-Dimitriou – Universität Salzburg) und unter Berücksichtigung qualitativer Ergebnisse, die im qualitativen Teil der Geko-T-Studie gesammelt worden waren. Entgegen dem ursprünglichen Plan konnte der qualitative Studienteil – bedingt durch die COVID-19-Pandemie – aber nur eingeschränkt und zeitlich sehr verzögert, d. h. nicht im Vorfeld, sondern erst parallel zur Itementwicklung – realisiert werden. Der Fokus lag dabei auf nachfolgenden Fragen:

- » Wie sprechen und denken Kinder und Jugendliche über Gesundheit und Gesundheitsthemen?
- » Welche Informationsquellen nutzen sie zu gesundheitsbezogenen Themen?
- » Wie finden Gesundheitsthemen in ihrem Alltag Berücksichtigung?
- » Wie ist das Thema Gesundheit in diesem Alter sprachlich und inhaltlich zugänglich?

Methodisch wurde auf ein partizipatives und exploratives Design gesetzt (Lill-Rastern 2020).

In insgesamt zwei Fokusgruppen konnten in einer ersten und einer vierten Klasse einer AHS folgende Erkenntnisse zum Verständnis ausgewählter Begriffe gewonnen werden:

- » Der Begriff „Gesundheit“ kann grundsätzlich verwendet werden, wird aber von den befragten Kindern überwiegend auf körperliche Gesundheitsaspekte reduziert. Emotionale oder psychische Komponenten spielen kaum eine Rolle.
- » Der Begriff „negative Gefühle“ kann nicht uneingeschränkt empfohlen werden. Insbesondere für jüngere Kinder ist sinnvoll, konkrete Gefühle bzw. emotionale Zustände (Trauer, Angst, Wut) anzuführen.
- » Konkrete Beispiele bzw. Bezüge sollten auch hinsichtlich der Begriffe „Wohlbefinden/Wohlfühlen“ (soziale Beziehungen, Zugehörigkeit, Gefühlsbeschreibungen), „Belastung“ (lebensweltlichen Kontext ergänzen: Sorgen, Stress in der Familie, Schule) und „professionelle Hilfe“ (Erklärung und Bezug zu konkreten Rollen bzw. Aufgaben) verwendet werden.
- » Die Nutzung des Begriffs „Nährwertabelle“ sollte anhand konkreter Beispiele erfolgen.
- » Begriffe wie „Psyche“ und „psychosozial“ sollten nicht verwendet werden, da mehrere Kinder darauf verwiesen haben, dass sie die Begriffe nicht erklären können.
- » Der Begriff „Soziale Medien“ kann (auch in der englischsprachigen Variante) uneingeschränkt verwendet werden.

Der **Selbsteinschätzungsfragebogen** orientierte sich methodisch an der HLS-EU-Studie (Sørensen et al. 2013) und an Arbeiten, die speziell auf Kinder und Jugendliche fokussieren (Bollweg, Torsten M. et al. 2020). Es wurde nach Schwierigkeiten im Umgang mit Gesundheitsinformationen in den Themenbereichen Bewegung, Ernährung und psychosoziale Gesundheit gefragt. Dazu wurden Fragen formuliert, die das Finden, Verstehen, Beurteilen und Anwenden von Gesundheitsinformationen betreffen. Diese Fragen konnten von den 9- bis 13-Jährigen auf einer fünfteiligen Antwortskala als sehr leicht, eher leicht, mittel, eher schwierig oder sehr schwierig bewertet werden. Im Bereich der „psychosozialen GK“ fokussierten die Fragen vor allem auf den Umgang mit Informationen zu negativen Gefühlen, da es nicht gelungen war, auch die positiven Aspekte „psychosozialer Gesundheit“ im Fragebogen kindgerecht zu berücksichtigen.

Beim **performancebasierten Fragebogen** wurden Aufgaben erarbeitet, die es quizartig zu lösen galt. In puncto „Zugriff“ wurden für die Themen Bewegung und Ernährung Beispiele formuliert, in

denen Kinder und ihre Eltern bestimmte Gesundheitsinformationen benötigen. Bei den Antwortmöglichkeiten wurde jeweils eine „richtige bzw. richtigere“ Antwort und zwei „falsche / weniger richtige“ Antworten angeboten und die Option „weiß ich nicht“. In Bezug auf das Verständnis von Informationen wurden eine kurze Textpassage zum Thema Bewegung, eine Abbildung zu Bewegungsempfehlungen für Kinder und Jugendliche sowie Angaben zu Inhaltsstoffen und Nährwerttabellen präsentiert, zu denen Verständnisfragen gestellt wurden. Auch hier wurde jeweils eine „richtige/richtigere“ Antwort und zwei „falsche / weniger richtige“ Antworten sowie die Kategorie „weiß ich nicht“ angeboten. Die Fähigkeit, Informationen und Informationsquellen hinsichtlich ihrer Vertrauenswürdigkeit einzuschätzen, wurde anhand kurzer Aussagen zu den Themen Ernährung und Bewegung operationalisiert, in denen verlässliche wie unzuverlässige Informationsquellen und Inhalte berücksichtigt wurden, die es in Bezug auf ihre Richtigkeit einzuschätzen galt (stimmt – stimmt nicht – weiß ich nicht). Was das Anwenden von Informationen anbelangt, wurden Situationsbeschreibungen angefertigt, in denen Kinder Entscheidungen treffen mussten, die die Themen Bewegung und Ernährung betreffen. Die Befragten wurden dann dazu aufgefordert, zu sagen, wie sie sich in dieser Situation entscheiden würden. Auch hier wurden je eine „richtige/richtigere“ Antwort und zwei „falsche / weniger richtige“ Antworten sowie die Option „weiß ich nicht“ offeriert.

Anders wurde bei der psychosozialen Gesundheit verfahren: Hier wurden zwei Vignetten erarbeitet, zu denen je vier Fragen gestellt wurden. Damit soll eingeschätzt werden,

- » ob 9- bis 13-Jährige die psychosozialen Herausforderungen der Kinder in den beiden Beispielen richtig einordnen können,
- » welche Informationsquellen in diesem Zusammenhang weiterhelfen könnten,
- » wie gut sie Informationsquellen und ihre Vertrauenswürdigkeit gegeneinander abwägen können und
- » wie sie selbst in den beschriebenen Situationen reagieren würden.

Analog zu den Themen Bewegung und Ernährung wurde auch hier mit vorgegebenen Antwortkategorien gearbeitet (einer „richtigen/richtigeren“ Antwort, zwei „falschen / weniger richtigen“ Antworten und der Antwortmöglichkeit „weiß ich nicht“).

Ergänzend zur GK wurden auch noch Fragen zu den wichtigsten **Informationsquellen** gestellt und zu einigen wenigen soziodemografischen/-ökonomischen Merkmalen: Alter, Geschlecht, zu Hause gesprochene Sprache, besuchter Schultyp und selbsteingeschätzte finanzielle Situation der Familie. Die Frage zur selbsteingeschätzten finanziellen Situation der Familie wurde dabei der internationalen Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) Study entnommen (Ramelow et al. 2015).

Schritt 3: Pretest

Die erarbeiteten Fragebogenteile zu den Themen Bewegung, Ernährung und psychosoziale Gesundheit wurden in einem dritten Schritt einem Pretest unterzogen. Der Fragebogen wurde

- » acht Lehrpersonen unterschiedlicher Schultypen vorgelegt, die die Verständlichkeit des Fragebogens und diesbezügliche Schwierigkeiten in den Blick genommen haben,

- » mit zwölf Kindern zwischen neun und 13 Jahren und mit unterschiedlichem sozialen Hintergrund besprochen, um festzustellen, ob Kinder den Fragebogen auch wie intendiert verstehen, und um herauszufinden, ob es Verständnisschwierigkeiten gibt (qualitativer Pretest),
- » noch einmal auf Basis dieser qualitativen Informationen überarbeitet und
- » in einem quantitativen Pretest bei 158 8- bis 14-Jährigen aus insgesamt sieben Schulklassen (2 VS-, 3 MS-, 2 AHS-Klassen) ausprobiert, um zu sehen, wie schwierig die einzelnen Fragen und Aufgaben sind, ob diesbezüglich größere Alters- und Geschlechterunterschiede bestehen und um die psychometrischen Eigenschaften der einzelnen Fragensets zu überprüfen.

Nachstehend sind die wichtigsten Ergebnisse des Pretests zusammengefasst:

» **Feedback von Lehrpersonen zur Verständlichkeit des Fragebogens:**

Ein zentrales Ergebnis des Lehrerfeedbacks betraf das sinnerfassende Lesen und die Schwierigkeiten, die sich in dieser Hinsicht für die Altersgruppe ergeben können. Die Lehrer:innen identifizierten diesbezügliche Stellen im Fragebogen. Zudem haben die Lehrer:innen wiederkehrende Begriffe benannt, die den Kindern nicht geläufig sind oder von ihnen falsch verstanden werden könnten (z. B. Geldsituation, Mindesthaltbarkeitsdatum, Nährwerttabelle, Social-Media-Plattform, Influencer). Vereinzelt wurde angemerkt, dass Visualisierungen zum besseren Verständnis beitragen könnten. Die meisten Rückmeldungen kamen zur selbsteingeschätzten GK. Diesbezügliche Fragen wurden als anspruchsvoll eingeschätzt, da Kinder in diesem Zusammenhang über sich selbst nachdenken müssen. Konkretere Beispiele würden hier – so die Lehrkräfte – zu einem besseren Verständnis beitragen. Generell wurde bei der Verwendung schwieriger Begriffe immer wieder darauf hingewiesen, Beispiele zu verwenden, um das Verständnis bei der Zielgruppe zu erhöhen. Neben der Verständlichkeit wurde auch die Komplexität der Fragebatterien zur selbsteingeschätzten GK thematisiert (z. B. kann es für Kinder schwierig sein, zwischen Formulierungen wie *einschätzen* und *entscheiden* zu unterscheiden). Darüber hinaus wurden Fragen identifiziert, die nicht der Lebensrealität der Kinder entsprechen oder die Kompetenzen und Fähigkeiten der Kinder überschätzen. Neben den Anmerkungen zu konkreten Fragen äußerten die Lehrer:innen auch ihre Sorge hinsichtlich der Länge des Fragebogens. In Bezug auf den Fragebogenteil zur performancebasierten GK wurde deutlich, dass die Aussagen und Antwortmöglichkeiten noch klarer formuliert werden müssen, um der Zielgruppe deutlich zu machen, dass allgemeingültige Antworten gesucht werden und nicht persönliche Erfahrungen und Einschätzungen. Das Feedback der Lehrer:innen sowie konkrete Änderungsvorschläge in puncto Formulierung und Gestaltung des Fragebogens flossen direkt in die Überarbeitung des Erhebungsinstruments ein.

» **Qualitativer Pretest des Fragebogens:**

Die qualitative Prüfung des Fragebogens erfolgte in zwölf Einzelinterviews mit Kindern im Alter von neun bis 13 Jahren. Aufgrund der COVID-19-Situation wurden die Gespräche online durchgeführt. Dazu wurden vorab Einverständniserklärungen per E-Mail an die Erziehungsberechtigten verschickt. Nachdem diese ihr Einverständnis erteilt hatten, wurden mit den Eltern der Kinder telefonisch oder per E-Mail die Termine und die gewünschte Onlineplattform (z. B. Zoom, MS Teams) festgelegt. Bei der Auswahl der Kinder wurde darauf geachtet, dass der soziale Hintergrund variiert (z. B. Bildungsstand und Migrationshintergrund der Eltern, zu Hause gesprochene Sprache). Da der Fragebogen zum Zeitpunkt des qualitativen Pretests

noch sehr umfangreich war, wurden mit den Interviewpartnerinnen und -partnern jeweils nur Teile des Fragebogens getestet.

Im Rahmen des qualitativen Pretests wurden Verständnisprobleme der Kinder bei längeren Textpassagen (z. B. bei den Einleitungstexten, den Informationstexten zum Mindesthaltbarkeitsdatum oder den Fallvignetten) festgestellt. Die Überprüfung des Text- und Leseverständnisses machte deutlich, an welchen Stellen gekürzt oder der Satzbau vereinfacht werden sollte. Außerdem konnten Aspekte identifiziert werden, die zum besseren Verständnis beispielhaft ausgeführt oder visuell hervorgehoben werden sollten. Darüber hinaus gab es Formulierungen und Wörter, die den Kindern immer wieder Probleme bereiteten (z. B. Influencer, psychisch). Hier wurde in einem nächsten Schritt eruiert, was die Teilnehmer:innen des Pretests unter diesen Begriffen verstehen, ob und wie sie diese erklären können. War dies nicht der Fall, wurden gemeinsam mit den Kindern Alternativen für diese Begriffe bzw. Formulierungen erarbeitet (z. B. Nutzung von Apps statt Social-Media-Plattformen). Dieses Vorgehen wurde auch bei Antwortoptionen angewandt. Gleiches galt für Wörter, die zwar verstanden wurden, aber im lokalen Sprachgebrauch nicht geläufig sind (z. B. Junge vs. Bub, Süßigkeiten vs. Süßes etc.). Konnten Formulierungen oder Wörter nicht durch Alternativen ersetzt werden, wurde gemeinsam mit den Kindern erarbeitet, inwieweit gestalterische Elemente und Formatierungen zu einer besseren Verständlichkeit beitragen können (z. B. Einfügen von Icons, Wörter fett / in Großbuchstaben schreiben).

Auch die Gestaltung und Aufteilung des Fragebogens waren im qualitativen Pretest ein zentrales Thema. So wurde gemeinsam mit den Kindern an der Übersichtlichkeit und Anschaulichkeit des Fragebogens gearbeitet. Ein Fokus lag dabei auf der Gestaltung der Fragebatterie zur selbsteingeschätzten GK, die eher „portioniert“ werden sollte. Auch die Verständlichkeit der „Arbeitsaufträge“ wurde überprüft. Dabei wurde deutlich, dass diese bei jeder Frage wiederholt werden müssen, damit sie von den Kindern im Laufe des Ausfüllprozesses nicht vergessen werden. Im Rahmen des qualitativen Pretests wurden auch die verwendeten Grafiken auf Lesbarkeit, Verständlichkeit und Eindeutigkeit getestet. Einige Abbildungen mussten grafisch verändert (Farbwahl, Größe) oder ganz aus dem Fragebogen entfernt werden, weil sie mehrdeutig oder für die Altersgruppe zu einfach waren. Des Weiteren wurden Fragen identifiziert, die an der Lebensrealität der Kinder vorbeigehen. Diese Fragen wurden entweder inhaltlich an die Kompetenzen der Kinder angepasst oder entfernt. Im Rahmen der qualitativen Testung wurde zudem konkret untersucht, ob Kinder die verwendeten Begriffe zu den Prozessdimensionen von GK wie *herausfinden*, *verstehen*, *einschätzen*, *beurteilen* oder Wörter, die auf die *praktische Anwendungsebene* zielen, verstehen und voneinander abgrenzen können. Hier wurde deutlich, dass gerade die Unterscheidung der Dimensionen *herausfinden* und *einschätzen* für einige Kinder eine Herausforderung darstellt. Gleichzeitig zeigte sich in der Auseinandersetzung mit den Fragen zur performancebasierten GK und den Fallvignetten, dass die Antworten teilweise zu einfach zu beantworten waren und hier der Schwierigkeitsgrad noch erhöht werden musste.

» **Quantitativer Pretest des Fragebogens:**

Im Zuge eines quantitativen Pretests, an dem neun Tiroler Schulklassen und insgesamt 158 Schüler:innen teilnahmen, wurden die Items zur selbsteingeschätzten und zur performancebasierten GK auf folgende Punkte überprüft: Alltagsrelevanz, (2) Schwierigkeitsgrad, anhand der empirischen Verteilung der Antwortkategorien, (3) Interkorrelation. Darüber hinaus

wurde die faktorielle Validität der jeweiligen Itemsets geprüft (methodische Hinweise siehe Kapitel 2.5).

Die quantitative Testung des Fragebogens hat gezeigt, dass bei der selbsteingeschätzten GK der Schwierigkeitsgrad der Items mit deren Konkretetheit zunimmt. Darüber hinaus ist deutlich geworden, dass es generell schwierig ist, geeignete Items im Bereich der Informationsanwendung und im Hinblick auf eine positive psychosoziale GK zu formulieren. Durch die generalistische Formulierung der Items verschwimmt zudem vermutlich die erfahrungsbasierte Kompetenzeinschätzung mit der Selbstwirksamkeitserwartung der Kinder.

Bei der performancebasierten GK ist deutlich geworden, wie schwierig es ist, vor allem in den Bereichen „Informationen finden“ und „Informationen anwenden“ realistische Beispiele aus dem Alltag zu finden. Da die Fragen im Quiz- und Multiple-Choice-Format gestellt werden, ist herausfordernd, falsche Antworten zu finden, die nicht zu einfach sind und nicht sofort als solche entlarvt werden. In Bezug auf das „Bewerten“ und „Anwenden“ von Informationen besteht die Herausforderung, Beispiele zu finden, die Informationsmanagementkompetenzen erfassen, ohne einfach nur das Wissen im Themenbereich abzufragen. Im Bereich der psychosozialen Gesundheit werden zudem komplexere Beispiele benötigt, um die psychosoziale GK zu erfassen. (Griebler et al. 2021b)

Hinsichtlich der faktoriellen Validität wurden für die selbsteingeschätzte GK verschiedene Modelle gerechnet, die sich einerseits an den Themen und andererseits an den Prozessdimensionen orientieren. Dabei wurde untersucht, inwieweit die Itemsets zu den Themen Ernährung, Bewegung und psychosoziale Gesundheit zusammen so etwas wie eine allgemeine GK erfassen. Im Ergebnis erwies sich der thematische Ansatz als der vielversprechendste, auch wenn die Prozessebene die Modelle immer wieder stört. Eine Integration der drei Themenbereiche als Facetten der allgemeinen GK drängte sich nicht auf.

Die performancebasierte Messung von GK folgte – im Gegensatz zur selbsteingeschätzten GK – nicht einer reflektiven Logik, wonach die Ausprägung der einzelnen Items kausal durch das zugrunde liegende Konstrukt bestimmt wird (in unserem Fall die GK in den Bereichen Ernährung, Bewegung und psychosoziale Gesundheit), sondern eher einer formativen Logik, bei der die Ausprägung des Konstrukts (GK in den Bereichen ...) kausal durch die Ausprägung der einzelnen Items (Einzelindikatoren) bestimmt wird. Die geschätzte Konstruktausprägung entspricht folglich der Summe der Itemausprägungen (Bollen/Diamantopoulos 2017). Da bei der formativen Messung eines Konstrukts keine gemeinsame Varianzquelle angenommen wird, sind auch die üblichen Gütekriterien der Psychometrie nicht anwendbar. Das Hauptkriterium ist folglich die theoretische Plausibilität. Die Messung der performancebasierten GK ist daher nur dann valide, wenn auch alle relevanten Aspekte erfasst werden. (Wirtz/Strohmer 2014, abgefragt am 28.04.2023)

In der abschließenden Überarbeitung wurde der Fragebogen – unter Berücksichtigung der genannten Punkte – noch einmal grundlegend angepasst.

Schritt 4: Psychometrische Testung der Fragensets am finalen Datensatz

Die psychometrische Prüfung der verwendeten Itemsets zur Erfassung der selbsteingeschätzten GK in den Bereichen Ernährung, Bewegung und psychosoziale Gesundheit erfolgte auf Basis der

zuletzt erhobenen Daten aus 35 Tiroler Schulen (siehe Kapitel 2.4). Mithilfe konfirmatorischer Faktorenanalysen (siehe Kapitel 2.5) wurde dabei überprüft, ob die Items der jeweiligen Itemsets – wie angenommen – auf einem gemeinsamen Faktor laden und ob sich diese Itembatterien in ihrer Messung hinreichend voneinander abgrenzen lassen. Darüber hinaus wurde die interne Konsistenz der Itembatterien überprüft.

Im Zuge der Analysen wurden Itemsets identifiziert, die gut geeignet sind, um die selbsteingeschätzte GK der Kinder in den drei genannten Bereichen zu erfassen und durch die sich die drei GK-Bereiche hinreichend voneinander abgrenzen lassen (siehe Tabelle 2.1). In den Modellen wurde dabei jeweils erlaubt, dass Items, die zu einer Prozessdimension gehören, miteinander korrelieren dürfen.

Items, die aus statistischen oder inhaltlichen Gründen nur suboptimal zu den Itemsets passten (siehe Abbildung 3.3, Abbildung 3.13 und Abbildung 3.23), wurden aus den Itembatterien entfernt und blieben bei der Berechnung der Scores und den weiteren Analysen unberücksichtigt. Dabei wurde darauf geachtet, dass jeder Themenbereich mit acht Items und jede Prozessdimension pro Themenbereich mit je zwei Items operationalisiert ist.

Die drei Skalen weisen eine zufriedenstellende interne Konsistenz auf (siehe Tabelle 2.1).

Detaillierte Ergebnisse zur Instrumententestung werden noch gesondert veröffentlicht.

Tabelle 2.1:
Modell-Fit-Maße und Cronbachs Alpha-Werte für die Itembatterien der selbsteingeschätzten Gesundheitskompetenz

Maß	Ernährung	Bewegung	Psychosoziale Gesundheit	3-Faktoren-Modell	Grenzwerte
Cronbachs Alpha	0,784	0,776	0,834	–	≥ 0,7
Range Faktorladungen	0,487–0,757	0,543–0,708	0,598–0,779	0,510–0,778	≥ 0,5
χ^2_M (df), p	20,03 (16), 0,219	52,76 (16), 0,000	120,54 (16), 0,000	830,17 (237), 0,000	> 0,05
GFI	0,999	0,997	0,992	0,985	≥ 0,95
AGFI	0,996	0,989	0,970	0,976	≥ 0,90
CFI	1,000	0,988	0,985	0,981	≥ 0,95
TLI	1,000	0,979	0,974	0,977	≥ 0,95
RMSEA	0,000 (0,000; 0,031)	0,054 (0,039, 0,071)	0,094 (0,079; 0,110)	0,059 (0,055; 0,064)	≤ 0,08
SRMR	0,022	0,042	0,056	0,056	≤ 0,08

χ^2_M = model chi-square, df = degrees of freedom, p = p-value, GFI = Goodness of Fit Index, AGFI = Adjusted Goodness of Fit Index, CFI = Comparative Fit Index, TLI = Tucker-Lewis Index, RMSEA = Root Mean Square Error of Approximation, CI = Confidence interval, SRMR = Standardized Root Mean Square Residual

Quelle: GÖG/MCI – GK-Erhebung bei Tiroler Schülerinnen und Schülern 2022; Berechnung: MCI; Darstellung: GÖG

2.4 Stichprobenbeschreibung und Repräsentativität

Insgesamt nahmen **780 Schüler:innen aus 35 Schulen** an der Befragung teil: 215 Schüler:innen aus insgesamt 22 VS, 482 Schüler:innen aus elf MS und 83 Schüler:innen aus zwei AHS. Ein Viertel der Schüler:innen sind demnach Volksschüler:innen, drei Viertel Schüler:innen aus MS und AHS.

In der Stichprobe befinden sich in etwa gleich viele Mädchen wie Burschen (49 % vs. 51 %). Rund fünf Prozent der Schüler:innen sind neun Jahre, 23 Prozent zehn Jahre, 29 Prozent elf Jahre, 28 Prozent zwölf Jahre und 15 Prozent 13 Jahre alt. Etwas mehr als 15 Prozent sprechen zu Hause eine andere Sprache als Deutsch (siehe Tabelle 2.2).

Vergleicht man die Stichprobe mit der Grundgesamtheit, sind folgende Abweichungen erkennbar:

- » Aufgrund eines durch COVID-19 bedingten späteren Erhebungszeitpunkts befinden sich deutlich weniger 9- und 13-Jährige in der Stichprobe. Viele 9-Jährige wurden bedingt durch die Verschiebung der Erhebung (vom ersten ins zweite Quartal 2022) in der Zwischenzeit bereits zehn und viele 13-Jährige bereits 14. Umgekehrt wurden im Verhältnis überproportional viele 11- und 12-Jährige befragt.
- » Es wurden überproportional viele Schüler:innen in der fünften Schulstufe und anteilig zu wenige in der siebten Schulstufe erreicht.
- » Im Verhältnis wurden zu viele Kinder, die Mittelschulen besuchen, und zu wenige Kinder aus einer AHS befragt.

Tabelle 2.2:
Vergleich: Stichprobe – Grundgesamtheit

Variable	Ausprägung	Stichprobe		Grundgesamtheit	
		Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)
gesamt		780	100	34.460	100
Geschlecht¹	Burschen	393	50,8	17.474	50,7
	Mädchen	381	49,2	16.986	49,3
Alter	9 Jahre	42	5,4	7.034	20,4
	10 Jahre	182	23,3	6.764	19,6
	11 Jahre	222	28,5	6.932	20,1
	12 Jahre	220	28,2	6.850	19,9
	13 Jahre	114	14,6	6.880	20,0
Schulform	Volksschule (VS)	215	27,6	8.372	24,3
	Mittelschule (MS)	482	61,8	18.832	54,6
	Allgemeinbildende höhere Schule (AHS)	83	10,6	7.256	21,1
Schulstufe²	4. Schulstufe	215	27,6	6.984	25,0
	5. Schulstufe	242	31,0	6.971	25,0
	6. Schulstufe	212	27,2	7.018	25,1
	7. Schulstufe	111	14,2	6.948	24,9
zu Hause gesprochene Sprache	Deutsch	664	85,1	–	79,5
	eine andere Sprache	116	14,9	–	20,5*

¹ fehlende Werte (n = 6)

² Die Anzahl der Schüler:innen nach Schulstufen weicht von der Grundgesamtheit (n = 34.460) ab, da in der Schulstatistik (mit Schuleintritt) ein Großteil der 9-Jährigen die 3. Schulstufe besucht und die 8. Schulstufe in der Studie unberücksichtigt bleibt.

* bezogen auf alle VS-, MS- und AHS-Schüler:innen in Tirol (N = 57.542); Daten für 9- bis 13-Jährige derzeit nicht verfügbar

Quelle: GÖG/MCI – GK-Erhebung bei Tiroler Schülerinnen und Schülern 2022 und Statistik Austria – Bildung in Zahlen Statistik Austria (2022); Berechnung und Darstellung: GÖG

2.5 Statistische Analysen

Faktorielle Validität und interne Konsistenz

Zur Prüfung der faktoriellen Validität/Dimensionalität der entwickelten Instrumente zur Messung der selbsteingeschätzten GK wurden explorative Faktorenanalysen in SPSS und konfirmatorische Faktoranalysen (CFA) in R mit dem R-Paket lavaan1 (Roussel 2012) durchgeführt. Dabei wurde empirisch getestet, ob die Items einer Fragenbatterie auf einem gemeinsamen Faktor laden und ob sich die drei Themenbereiche hinreichend voneinander abgrenzen lassen und gegebenenfalls unter ein gemeinsames „Dach“ gehören. Der Model-Fit, d. h. die Passung des Modells zu den empirischen Daten, wurde anhand gängiger Kennwerte bestimmt (Kline 2011; Reinecke 2014) (siehe

Tabelle 2.3). Um robuste Schätzergebnisse zu erhalten, wurde – unter Berücksichtigung des ordinalen Datenniveaus der Items – das DWLS-Schätzverfahren (diagonally weighted least squares) verwendet (Kline 2011).

Die Itemsets zur performancebasierten GK wurden nur im quantitativen Pretest in dieser Hinsicht untersucht. Dabei hat sich gezeigt, dass die Itemsets keiner reflektiven, sondern einer formativen Messlogik folgen (siehe Kapitel 2.3). Die üblichen Gütekriterien der Psychometrie sind daher nicht sinnvoll anwendbar.

Tabelle 2.3:
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 Index	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
RMSEA	A Root Mean Square Error of Approximation	Badness of Fit Index; Wertebereich 0 bis 1	\leq 0,05 gut \leq 0,08 zufriedenstellend
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

Quelle: Griebler et al. (2021)

Die interne Konsistenz der Itemsets, ein Maß dafür, wie die Items einer Fragenbatterie untereinander korrelieren, wurde anhand der Maßzahl Cronbachs Alpha geschätzt. Ein Wert von 0,70 oder höher gilt dabei als akzeptabel (Nunnally/Bernstein 1994).

GK-Scores

Die GK-Scores werden jeweils als additive Summenscores (Summenwerte) berechnet und von null bis 100 skaliert. Letzteres ermöglicht direkte Vergleiche zwischen den einzelnen Scores.

Weiterführende Informationen zu den GK-Scores finden sich in Tabelle 2.4.

Tabelle 2.4:
Übersicht zu den berechneten Scores

Instrument	Bereich	Score	Anzahl Items	Wertebereich Rohscore	Wertebereich standardisierter Summenscore
Nutrition Health Literacy Scale for Children (NHL-C)	selbsteingeschätzte GK – Ernährung	NHL-C-Score	8	1–5	0–100
Performance-based Nutrition Health Literacy Scale for Children (PNHL-C)	performancebasierte GK – Ernährung	PNHL-C-Score	11	0–4	0–100
Kurzfragebogen zum Ernährungsverhalten (eigene Zusammenstellung)	Outcome – Ernährung	OutE-Score	4	0–4	–
Physical Activity Health Literacy Scale for Children (PAHL-C)	selbsteingeschätzte GK – Bewegung	PAHL-C-Score	8	1–5	0–100
Performance-based Physical Activity Health Literacy Scale for Children (PPAHL-C)	performancebasierte GK – Bewegung	PPAHL-C-Score	8	0–4	0–100
Kurzfragebogen zum Bewegungsverhalten (eigene Zusammenstellung)	Outcome – Bewegung	OutB-Score	4	0–4	–
Mental Health Literacy Scale for Children (MHL-C)	selbsteingeschätzte GK – psychosoziale Gesundheit	MHL-C-Score	8	1–5	0–100
Performance-based Mental Health Literacy Scale for Children (PMHL-C)	performancebasierte GK – psychosoziale Gesundheit	PMHL-C-Score	8	0–4	0–100
Kurzfragebogen psychosoziales Wohlbefinden (eigene Zusammenstellung)	Outcome – psychosoziale Gesundheit	OutP-Score	8	0–8	–

Quelle: GÖG/MCI – GK-Erhebung bei Tiroler Schülerinnen und Schülern 2022; Berechnung und Darstellung: GÖG

Determinanten der Gesundheitskompetenz

Unterschiede in der selbsteingeschätzten und performancebasierten GK nach soziodemografischen Merkmalen 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. Mittelwertvergleiche mit nicht parametrischen abhängigen Variablen wurden mittels des Mann-Whitney-U-Tests (bei 2 Vergleichsgruppen) und des Kruskal-Wallis-Tests (bei > 2 Vergleichsgruppen) durchgeführt. Um Unterschiede zwischen mehr als zwei Gruppen zu testen (paarweise Vergleiche), wurde der Bonferroni-Dunn-Test angewendet. Zur Bestimmung der

Effektstärke wurde für signifikante Unterschiede zwischen zwei Vergleichsgruppen Cohens d und für signifikante Unterschiede zwischen mehr als zwei Vergleichsgruppen ETA^2 verwendet. Als Faustregel für Cohens d gilt, dass Werte $< 0,5$ als kleiner Effekt, Werte von $0,5$ bis $0,8$ als mittlerer Effekt und Werte $> 0,8$ als großer Effekt interpretiert werden können. Als Faustregel für ETA^2 sprechen Werte $< 0,06$ für einen kleinen, Werte von $0,06$ bis $0,14$ für einen mittleren und Werte $> 0,14$ für einen großen Effekt (Cohen 1988).

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

Zur Beschreibung der Stärke von Zusammenhängen zwischen nominalen/ordinalen Merkmalen wurde der Cramers V herangezogen. Ein Wert von $0,1$ steht dabei für einen kleinen, ein Wert von $0,3$ für einen mittleren und ein Wert von $0,5$ für einen großen Effekt (Range: $0-1$) (Cohen 1988).

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

In puncto Determinanten wurden das Geschlecht (Burschen, Mädchen), das Alter ($9, 10, 11, 12$ und 13 Jahre), die selbsteingeschätzte finanzielle Situation der Familie, die besuchte Schulform (MS, AHS; nur bei $11-$ bis $13-$ Jährigen) und die zu Hause gesprochene Sprache in den Analysen berücksichtigt (siehe Tabelle 2.2).

Zusammenhänge zwischen der selbsteingeschätzten und der performancebasierten Gesundheitskompetenz – mit relevanten Outcomes

Zusammenhänge zwischen der selbsteingeschätzten und performancebasierten GK wurden mithilfe von Korrelationsanalysen untersucht. Zusammenhänge zwischen der GK und relevanten Outcomes (Ernährungs- und Bewegungsverhalten bzw. dem psychosozialen Wohlbefinden) wurden mithilfe linearer multivariater Regressionsmodelle untersucht.

3 Ergebnisse

3.1 Ernährung

Zentrale Ergebnisse:

- » 9- bis 13-jährige Kinder informieren sich über das Thema gesunde Ernährung vorrangig bei ihren Eltern und Stiefeltern (74 %). Am zweithäufigsten nutzen sie das Internet und Apps, wie zum Beispiel Google, YouTube, WhatsApp, Instagram oder TikTok (40 %). Mit zunehmendem Alter steigt die Nutzung digitaler Informationsquellen (9-/10-jährige Kinder: 30 % vs. 13-jährige Kinder: 54 %), während Eltern/Stiefeltern, Großeltern, Lehrer:innen und Trainer:innen an Bedeutung verlieren.
- » Von den vier Schritten der Informationsverarbeitung (Finden, Verstehen, Beurteilen und Anwenden) erweist sich vor allem das Anwenden von Ernährungsinformationen als schwierig, gefolgt von Beurteilen und Verstehen von Ernährungsinformationen.
- » Burschen erreichen im Durchschnitt einen höheren Wert bei der selbsteingeschätzten GK in Sachen Ernährung als Mädchen (77 vs. 73 Punkte). Darüber hinaus zeigt sich ein deutlich positiver Zusammenhang mit der selbsteingeschätzten finanziellen Situation der Familie und dem Besuch einer AHS (79 Punkte vs. MS 74 Punkte).
- » Die durchschnittliche selbsteingeschätzten GK ist höher als die performancebasierte GK (75 vs. 59 Punkte).
- » Die ernährungsbezogene GK der Kinder korreliert mit ihrem Ernährungsverhalten: je höher die GK, desto gesünder auch das Ernährungsverhalten – ein Zusammenhang, der vermutlich auch die GK der Familie widerspiegelt.

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 worden ist. Verstanden als ein relationales Konzept (Parker 2009), entsteht GK in Auseinandersetzung mit der Verfügbarkeit, Verständlichkeit, Zugänglichkeit und Benutzerfreundlichkeit von Informationen und Angeboten. Dies gilt auch für das Thema Ernährung (Bisogni et al. 2012).

Eine unzureichende GK in Sachen Ernährung wird mit

- » ungünstigen Informationen und Angeboten, die es erschweren, gesunde Entscheidungen zu treffen (Bisogni et al. 2012),
- » einer mangelnden persönlichen Bereitschaft, sich der Bedeutung von Ernährungskompetenz bewusst zu sein (Bublitz et al. 2013),
- » der Unsicherheit bei der Auswahl und dem Verzehr von Lebensmitteln (Spiteri Cornish/Moraes 2015),

- » der Verschwendung von Lebensmitteln (Farr-Wharton et al. 2014) und
- » einem schlechteren psycho-physischen Wohlbefinden (durch eine unangemessene Lebensmittelauswahl) (Palumbo 2016) in Verbindung gebracht.

3.1.1 Informationsquellen

In diesem Abschnitt wird der Frage nachgegangen, welche Informationsquellen 9- bis 13-Jährige in Tirol nutzen, um sich über das Thema gesunde Ernährung zu informieren. In diesem Zusammenhang wurde gefragt, wo oder von wem sie etwas darüber erfahren, worauf es bei einer gesunden Ernährung ankommt. Die befragten Kinder konnten dabei aus einer Liste möglicher Informationsquellen mehrere Antworten auswählen (Mehrfachantwort).

Die Ergebnisse zeigen, dass sich 9- bis 13-jährige Kinder in Tirol im Themenbereich gesunde Ernährung in erster Linie bei ihren **Eltern/Stiefeltern** (74 %) informieren. Am zweithäufigsten nutzen sie das **Internet und Apps**, wie zum Beispiel Google, YouTube, WhatsApp, Instagram oder TikTok (40 %). Zusätzlich spielen beim Thema gesunde Ernährung auch die Großeltern (34 %), Trainer:innen (32 %) und Lehrer:innen (28 %) eine wichtige Rolle (siehe Abbildung 3.1).

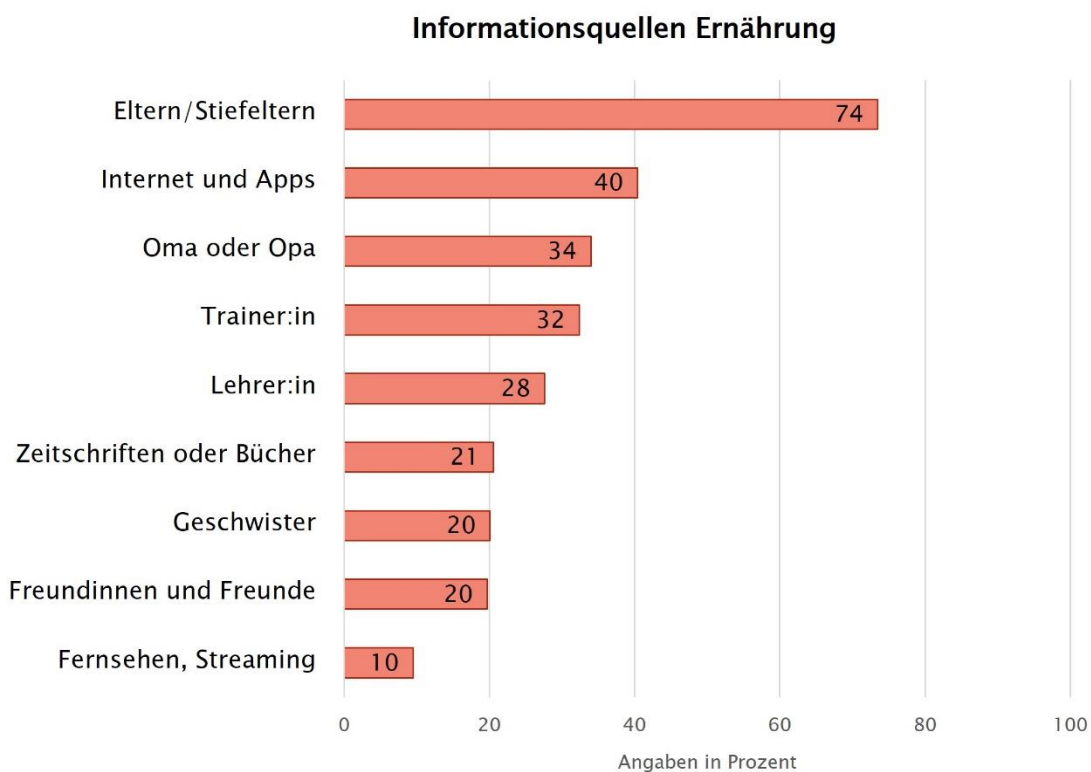
Deutlich seltener werden schriftliche Unterlagen (z. B. Zeitschriften, Bücher: 21 %) oder das „gleichaltrige“ soziale Umfeld (Geschwister: 20 %, Freundinnen und Freunde: 20 %) als Informationsquellen genutzt. An letzter Stelle stehen Fernsehen und Streamingangebote: Nur zehn Prozent der Kinder informieren sich über diese Kanäle zu Themen der gesunden Ernährung.

Die Ergebnisse verdeutlichen, dass gerade bei Kindern Erwachsene und ihre kommunikativen Kompetenzen⁶ eine zentrale Rolle spielen. Dass das Internet und Apps bereits bei Kindern an zweiter Stelle als Informationsquelle genannt werden, verdeutlicht, wie wichtig digitale Kompetenzen und auch eine digitale GK bereits in diesem Alter sind. Es kann jedoch nicht a priori davon ausgegangen werden, dass Kinder digital abgerufene Informationen auch problemlos verstehen.

6

Damit ist gemeint, wie gut Gedanken, Nachrichten oder Informationen kommuniziert bzw. ausgetauscht werden können (Mancuso 2008), d. h., wie effektiv über die eigene Gesundheit oder über Gesundheitsinformationen kommuniziert werden kann, um gegebenenfalls mit anderen (einschließlich Gesundheitsdienstleistern) zusammenzuarbeiten (Bröder et al. 2017).

Abbildung 3.1:
Informationsquellen zum Thema Ernährung, n = 755



Quelle: GÖG/MCI - GK-Erhebung bei Tiroler Schülerinnen und Schülern 2022; Berechnung und Darstellung: GÖG

Mädchen informieren sich über das Thema Ernährung – im Vergleich zu Burschen – **häufiger in ihrem sozialen Umfeld**, d. h. bei ihren Geschwistern (26 % vs. 15 %, $p < 0,001$, Cramers V⁷: 0,140) oder bei ihren Lehrerinnen und Lehrern (31 % vs. 24 %, $p < 0,05$, Cramers V: 0,076). Burschen informieren sich hingegen häufiger bei ihrem:ihrer Trainer:in (37 % vs. 28 %, $p < 0,05$, Cramers V: 0,088).

Die Wahl der Informationsquelle richtet sich vereinzelt auch nach dem Migrationshintergrund (definiert als „am meisten zu Hause gesprochene Sprache“⁸). Auffällig ist, dass **9- bis 13-Jährige, die zu Hause (vorwiegend) Deutsch sprechen**, deutlich **häufiger erwachsene Familienmitglieder** als Informationsquelle heranziehen als Kinder, die zu Hause eine andere Sprache (als Deutsch) sprechen (Eltern/Stiefeltern: 76 % vs. 59 %, $p < 0,001$, Cramers V: 0,132; Oma oder Opa: 36 % vs. 20 %,

7

Cramers V ist eine Effektgröße. Sie misst, wie stark zwei kategoriale Variablen einander zugeordnet sind; 0,1 = schwacher Zusammenhang, 0,3 = mittlerer Zusammenhang, 0,5 = starker Zusammenhang.

8

Frage: In welcher Sprache sprichst du zu Hause mit deiner Familie am meisten? (Bitte kreuze nur eine Antwort an.)

$p < 0,01$, Cramers V: 0,118). **Fernsehen und Streamingangebote** werden hingegen **häufiger von Kindern, die zu Hause eine andere Sprache (als Deutsch) sprechen**, als Informationsquelle in Sachen gesunde Ernährung genutzt als von jenen, die zu Hause in ihrer Familie (vorwiegend) Deutsch sprechen (16 % vs. 8 %, $p < 0,05$, Cramers V: 0,090).

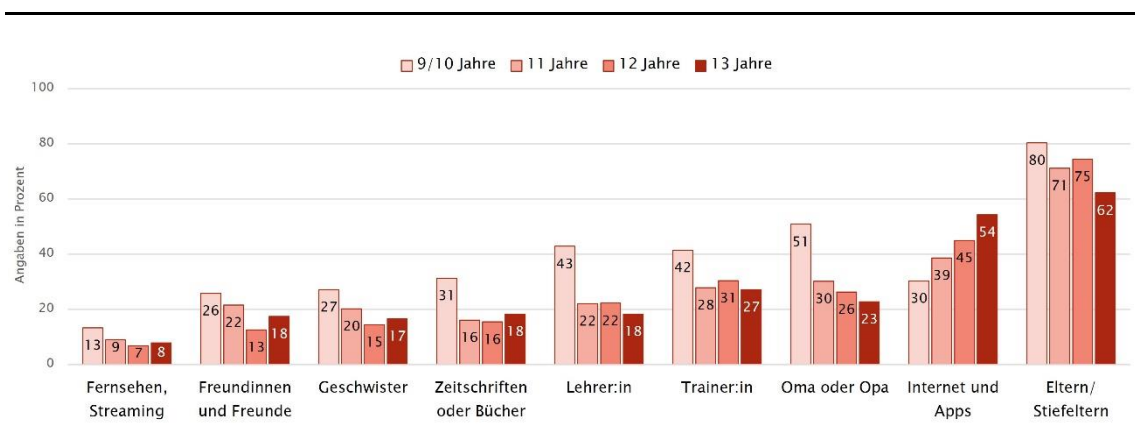
Deutliche Unterschiede in der Nutzung bestimmter Informationsquellen zeigen sich außerdem in Bezug auf das Alter (siehe Abbildung 3.2). Die jüngeren Kinder in Tirol (9–10 Jahre) nutzen signifikant häufiger Personen als Informationsquellen als etwa 13-Jährige, um sich über gesunde Ernährung zu informieren (Eltern/Stiefeltern: 80 % vs. 62 %, $p < 0,01$, Cramers V: 0,132; Oma oder Opa: 51 % vs. 23 %, $p < 0,001$, Cramers V: 0,232; Trainer:innen: 42 % vs. 27 %, $p < 0,01$, Cramers V: 0,126; Lehrer:innen: 43 % vs. 18 %, $p < 0,001$, Cramers V: 0,219; Geschwister: 27 % vs. 17 %, $p < 0,01$, Cramers V: 0,125; Freundinnen und Freunde: 26 % vs. 18 %, $p < 0,01$, Cramers V: 0,129). Internet und Apps spielen hingegen bei den 9- und 10-jährigen im Vergleich zu den 13-jährigen Kindern noch eine untergeordnete Rolle (30 % vs. 54 %, $p < 0,001$, Cramers V: 0,163), sind aber mit rund 30 Prozent bereits sehr relevant. **Auffallend ist, dass die Nutzung von Internet und Apps mit dem Alter stetig zunimmt**: Von den 13-jährigen Kindern nutzt bereits jede:r Zweite das Internet und Apps, von den 9- und 10-jährigen Kindern nur jede:r Dritte. **Augenfällig ist außerdem, dass mit zunehmendem Alter der Kinder Eltern und Großeltern zusehends an Bedeutung verlieren.**

Großeltern, Lehrer:innen und Trainer:innen sind für jüngere Schüler:innen eine relevante Informationsquelle und verlieren dann mit Eintritt in die MS und AHS schlagartig an Bedeutung. Freundinnen und Freunde sowie Geschwister verlieren bis zum Alter von zwölf Jahren an Bedeutung und werden bei den 13-jährigen wieder bedeutsamer. In Bezug auf Zeitschriften oder Bücher kristallisiert sich heraus, dass diese eher von den jüngeren Kindern als Informationsquelle in Sachen gesunder Ernährung genutzt werden (31 % vs. 16–18 %, $p < 0,001$, Cramers V: 0,168) als von 11- bis 13-jährigen Kindern.

Kein nennenswerter Alterseffekt findet sich in der Kategorie Fernsehen und Streaming ($p > 0,05$).

Abbildung 3.2:

Nutzung von Informationsquellen zum Thema Ernährung nach Alter, $n = 780$



Quelle: GÖG/MCI – GK-Erhebung bei Tiroler Schülerinnen und Schülern 2022; Berechnung und Darstellung: GÖG

3.1.2 Selbsteingeschätzte Gesundheitskompetenz im Bereich Ernährung

Die GK in puncto Ernährung wurde mit der im Rahmen des Projekts entwickelten Nutrition Health Literacy Scale for Children (NHL-C) erhoben (siehe Kapitel 2.3). Die NHL-C erfasst selbsteingeschätzte Schwierigkeiten beim Finden, Verstehen, Beurteilen und Anwenden von ernährungsbezogenen Gesundheitsinformationen. Diesbezügliche Herausforderungen wurden von den Befragten anhand einer fünfteiligen Likert-Skala eingestuft (1 „sehr schwierig“, 2 „eher schwierig“, 3 „mittel“, 4 „eher leicht“, 5 „sehr leicht“). Von den ursprünglich zwölf abgefragten Items werden acht für die Berechnung eines additiven Summenscores – skaliert von null bis 100 – herangezogen (siehe Abbildung 3.3). Die Auswahl der Items erfolgte nach statistischen wie inhaltlichen Gesichtspunkten (siehe Kapitel 2.3). Zudem wurde darauf geachtet, dass jede Subdimension mit je zwei Items operationalisiert ist.

Abbildung 3.3:
Selbsteingeschätzte Gesundheitskompetenz – abgefragte GK-Aufgaben im Bereich Ernährung

(1) sehr schwierig (2) eher schwierig (3) mittel (4) eher leicht (5) leicht	
Wie schwierig oder leicht ist es für dich,	
FINDEN	herauszufinden, wer dir am besten Fragen zum Thema gesunde Ernährung beantworten kann?
	Informationen zu finden oder zu bekommen, wovon du mehr und wovon du weniger essen und trinken solltest, um dich gesund zu ernähren?
	herauszufinden, worauf du bei einer gesunden Ernährung achten solltest?
VERSTEHEN	Angaben auf den Verpackungen von Lebensmitteln (Nährwerttabelle und Zutatenliste) zu verstehen?
	Empfehlungen für gesunde Ernährung zu verstehen, die dir sagen, wie oft und wie viel du essen und trinken solltest, um dich gesund zu ernähren?
	Informationen in Medien (Internet, Fernsehen, Radio, Spotify, Zeitschriften) zu verstehen, warum manche Lebensmittel gesund sind und andere Lebensmittel nicht?
BEURTEILEN	einzuschätzen, ob das, was du jeden Tag isst, gesund oder ungesund ist?
	einzuschätzen, ob du Informationen in Werbungen für Lebensmittel vertrauen kannst?
	zu beurteilen, ob Dinge, die du über „gesunde Ernährung“ siehst, hörst oder liest, richtig oder falsch sind?
ANWENDEN	jeden Tag viele gesunde und wenig ungesunde Lebensmittel zu essen?
	anstatt Süßigkeiten oder salzigen Knabbereien Obst und Gemüse zu essen?
	jemandem verständlich zu erklären, welchen Einfluss Ernährung auf die Gesundheit hat?

Fragen in Grau sind nicht Teil des NHL-C-Scores.

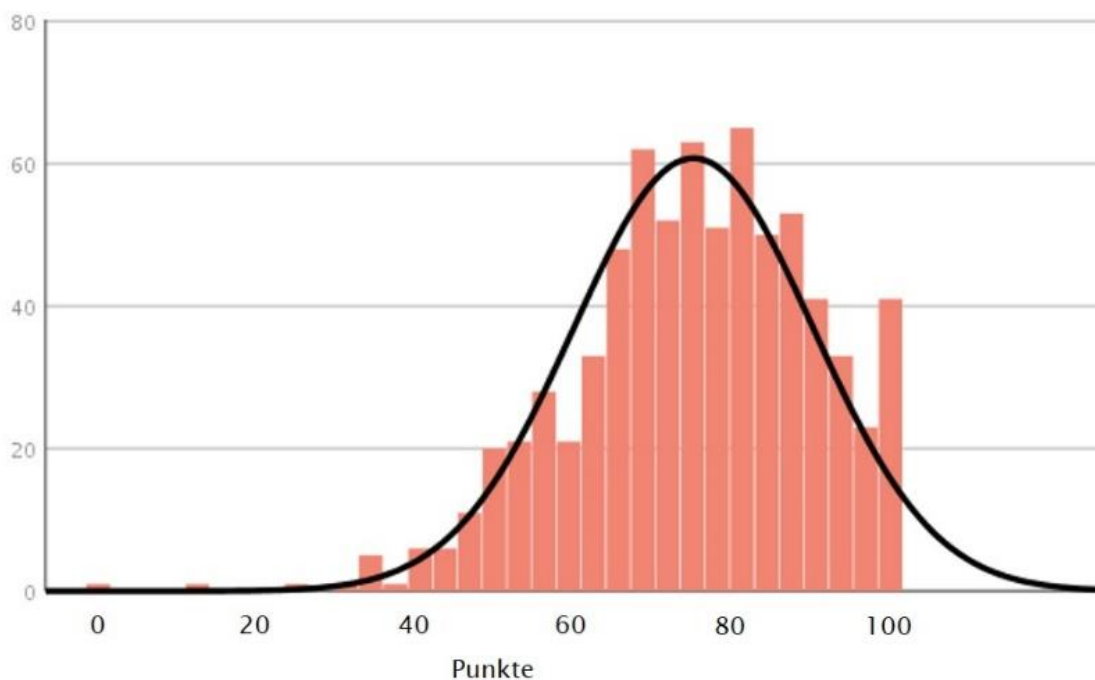
Quelle: GÖG/MCI – GK-Erhebung bei Tiroler Schülerinnen und Schülern 2022; Darstellung: GÖG

Selbsteingeschätzte Gesundheitskompetenz im Bereich Ernährung

Im Durchschnitt erreichen die 9- bis 13-jährigen Kinder in Tirol rund **75 von 100 Punkten**, mit einer Standardabweichung von rund 15 Punkten. Der Median, der die Stichprobe in zwei Teile zu je 50 Prozent teilt, liegt ebenfalls bei rund 75 Punkten. Die 25 Prozent der Befragten mit den niedrigsten Werten erreichen maximal 66 Punkte, die obersten 25 Prozent Werte zwischen 88 und 100 Punkten (siehe auch Abbildung 3.4).

Abbildung 3.4:

Verteilung der selbsteingeschätzten Gesundheitskompetenz im Bereich Ernährung bei 9- bis 13-jährigen in Tirol; NHL-C-Score, Wertebereich 0–100, n=738



Quelle: GÖG/MCI – GK-Erhebung bei Tiroler Schülerinnen und Schülern 2022; Berechnung und Darstellung: GÖG

Score nach soziodemografischen und sozioökonomischen Merkmalen

Analysiert man den Score zur ernährungsbezogenen GK nach soziodemografischen und sozioökonomischen Merkmalen, lassen sich folgende Unterschiede feststellen (siehe Abbildung 3.5):

- » Burschen erreichen im Durchschnitt einen höheren Wert bei der selbsteingeschätzten ernährungsbezogenen GK als Mädchen (77 vs. 73 Punkte; $p < 0,01$; Cohens d^9 : $-0,232$).

9

Cohens d ist ein Effektstärkenmaß für den Vergleich von zwei Mittelwerten (t-Test); $< 0,5$: kleiner Effekt, $0,5-0,8$: mittlerer Effekt, $> 0,8$: großer Effekt .

- » Kinder (11–13 Jahre), die eine Mittelschule besuchen, schneiden mit 74 Punkten schlechter ab als jene, die in eine AHS gehen (durchschnittlich 79 Punkte; $p < 0,05$; Cohens $d: -0,277$).
- » Kinder, die ihre finanzielle Situation zu Hause besser einschätzen¹⁰, erreichen im Durchschnitt eine höhere selbsteingeschätzte ernährungsbezogene GK als Kinder, die die familiäre finanzielle Situation schlechter einschätzen (sehr gut: 79 Punkte; gut: 75 Punkte; durchschnittlich bis überhaupt nicht gut: 69 Punkte; $p < 0,001$; $\text{Eta}^2: 0,045$ ¹¹).

Zwischen dem Alter und der selbsteingeschätzten ernährungsbezogenen GK besteht kein signifikanter Zusammenhang. Ebenso unterscheiden sich Kinder, die zu Hause (vorwiegend) Deutsch sprechen, und Kinder, die zu Hause (vorwiegend) eine andere Sprache sprechen, nicht signifikant voneinander.

10

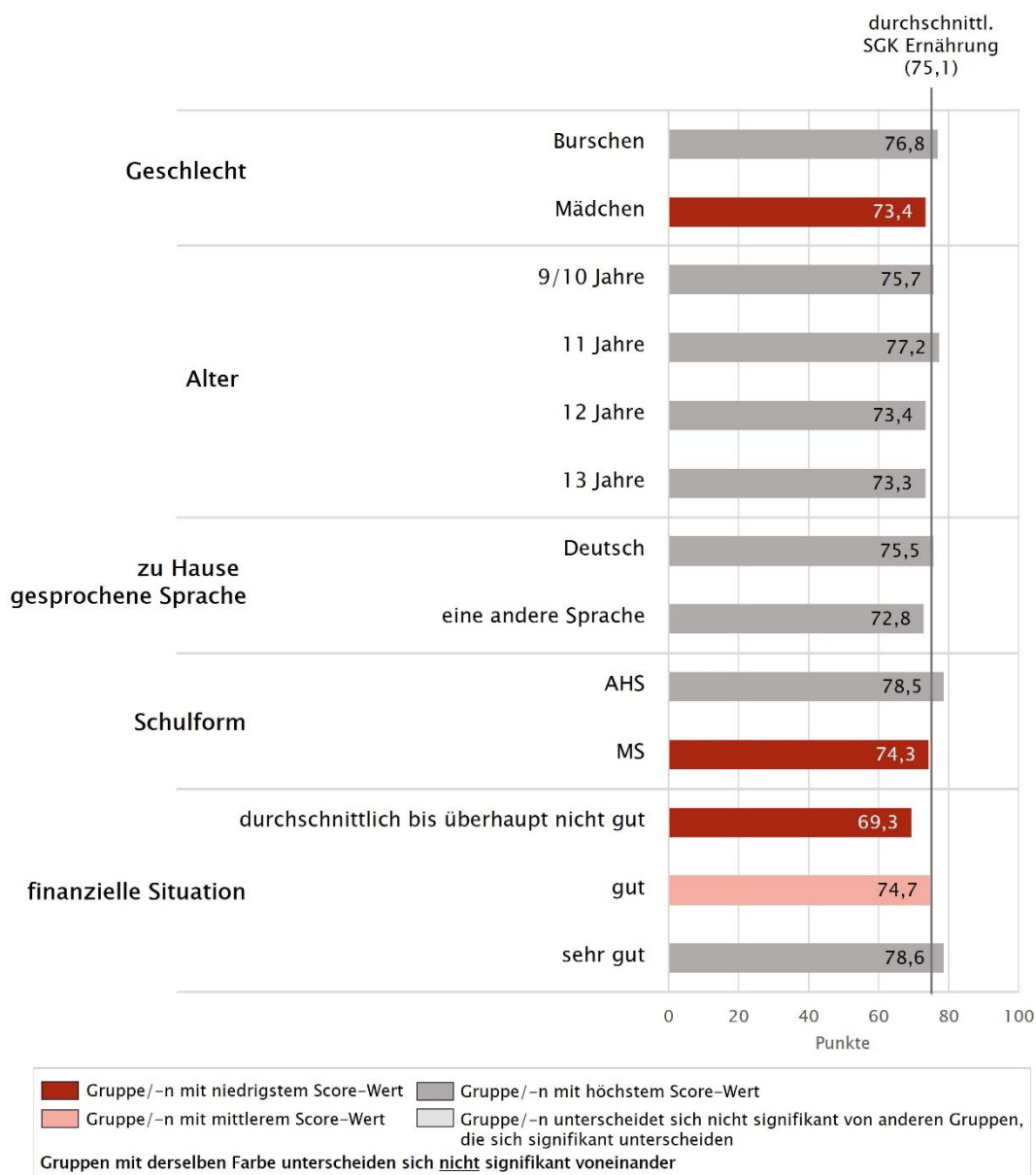
Gemessen an der Frage: Wie schätzt du insgesamt die Geldsituation deiner Familie ein? Antwortkategorien: sehr gut, gut, durchschnittlich, nicht sehr gut, überhaupt nicht gut.

11

Eta^2 ist ein Effektstärkenmaß für die einfaktorielle ANOVA; $< 0,06$: kleiner Effekt, $0,06-0,14$: mittlerer Effekt, $> 0,14$: großer Effekt .

Abbildung 3.5:

Selbsteingeschätzte Gesundheitskompetenz im Bereich Ernährung nach soziodemografischen und -ökonomischen Merkmalen; NHL-C-Score, Wertebereich 0–100, bivariate Zusammenhänge, n = 509–738



SGK = selbsteingeschätzte Gesundheitskompetenz

In den Analysen zur Schulform wurden nur Kinder von elf bis 13 Jahren berücksichtigt.

Geschlecht: n = 732, Alter: n = 738, Schulform: n = 509, finanzielle Situation: n = 736, Sprache: n = 738

Quelle: GÖG/MCI - GK-Erhebung bei Tiroler Schülerinnen und Schülern 2022, Berechnung und Darstellung: GÖG

Um zu prüfen, ob die oben genannten soziodemografischen und sozioökonomischen Merkmale unabhängig voneinander mit der selbsteingeschätzten GK korrelieren, wurde ein lineares multivariates Regressionsmodell berechnet. Es bestätigt, dass die selbsteingeschätzte **GK in puncto Ernährung bei Mädchen und bei Kindern, die ihre familiäre finanzielle Situation schlechter einschätzen, sowie bei Kindern, die eine Mittelschule besuchen, niedriger** ausfällt (siehe Tabelle 3.1).

Im Modell, das auch den Schultyp berücksichtigt und auf 11- bis 13-Jährige eingeschränkt ist, deutet sich zudem ein schwacher Alterseffekt an, wonach die selbsteingeschätzte GK mit zunehmendem Alter leicht abnimmt (siehe Tabelle 3.1). Dies könnte einerseits mit der zunehmenden Nutzung digitaler Informationsquellen in Zusammenhang stehen und/oder mit einer intensiveren Auseinandersetzung mit der Ernährungsthematik, die Schwierigkeiten im Umgang mit Informationen zum Thema Ernährung und Gesundheit deutlich werden lässt.

Tabelle 3.1:

Regressionsmodell zum Einfluss soziodemografischer und -ökonomischer Merkmale auf die selbsteingeschätzte ernährungsbezogene Gesundheitskompetenz (NHL-C-Score), Block 1: n = 730 und Block 1+2: n = 504

Soziodemografische und -ökonomische Merkmale	Standardisierte Beta-Koeffizienten (nicht standardisierte Beta-Koeffizienten)	
	Block 1	Block 1+2 ^a
Burschen (Referenz: Mädchen)	0,097** (2,931)	0,127** (3,890)
Alter	-0,055 (-0,746)	-0,087* (-1,776)
finanzielle Situation	0,195*** (3,998)	0,236*** (4,794)
Deutsch (Referenz: eine andere Sprache)	0,046 (1,953)	0,037 (1,583)
Block 2^a		
Schulform: Allgemeinbildende höhere Schule (Referenz: Mittelschule)		0,110* (4,704)
korrigiertes R²	0,052	0,090

^a eingeschränkt auf 11- bis 13-Jährige
 *** p < 0,001; ** p < 0,01; * p < 0,05

Quelle: GÖG/MCI – GK-Erhebung bei Tiroler Schülerinnen und Schülern 2022; Berechnung und Darstellung: GÖG

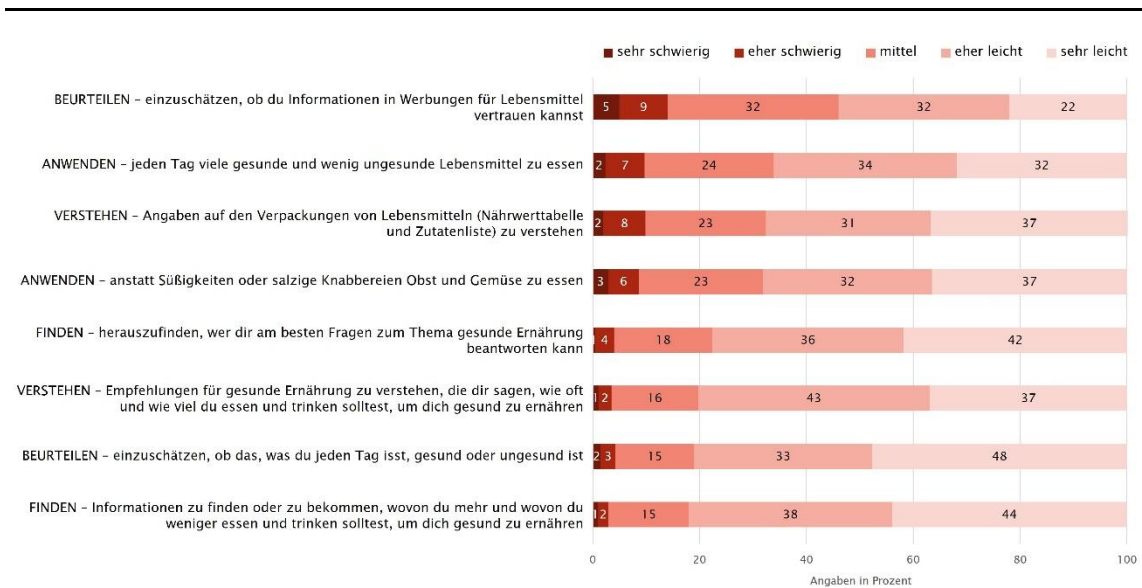
Schwierigkeiten bei GK-Aufgaben im Bereich gesunde Ernährung

Auf Ebene der einzelnen GK-Aufgaben ist auffallend, dass von den vier abgefragten Prozessschritten der Informationsverarbeitung (Finden, Verstehen, Beurteilen, Anwenden) vor allem das **Anwenden von Ernährungsinformation schwierig** ist, gefolgt von Aufgaben, bei denen es um das **Beurteilen und Verstehen** von Ernährungsinformationen geht.

Abbildung 3.6 zeigt, welche Aufgaben im Umgang mit Ernährungsinformationen besonders herausfordernd sind. Dazu zählen:

- » einzuschätzen, ob Informationen in Werbungen für Lebensmittel vertrauenswürdig sind (für 46 % mittel bis sehr schwierig),
- » jeden Tag viele gesunde und wenig ungesunde Lebensmittel zu essen (33 %),
- » Angaben auf den Verpackungen von Lebensmitteln zu verstehen (33 %) und
- » anstatt Süßigkeiten und salzigen Knabberereien Obst und Gemüse zu essen (32 %).

Abbildung 3.6:
Selbsteingeschätzte Gesundheitskompetenz – GK-Aufgaben im Bereich Ernährung, n = 746–754



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

Quelle: GÖG/MCI – GK-Erhebung bei Tiroler Schülerinnen und Schülern 2022; Berechnung und Darstellung: GÖG

3.1.3 Performancebasierte Gesundheitskompetenz im Bereich Ernährung

Die performancebasierte GK in Sachen Ernährung wurde mit der im Projekt entwickelten Performance-based Nutrition Health Literacy Scale for Children (PNHL-C) abgefragt (siehe Kapitel 2.3). Sie umfasst elf ernährungsbezogene Aufgaben – z. B. eine Nährwerttabelle auf einer Müsli-Packung oder Nährwerttabellen zu unterschiedlichen Joghurts, zu denen Verständnisfragen gestellt werden, oder Aussagen zum Thema gesunde Ernährung, die es hinsichtlich ihrer Vertrauenswürdigkeit zu beurteilen gilt (siehe Abbildung 3.7). Die Person wählt zwischen drei bis vier möglichen Antworten aus, wobei die letzte Antwortmöglichkeit jeweils „weiß ich nicht“ ist. Für jede richtig gelöste Aufgabe erhält die befragte Person einen Punkt. Insgesamt können so null bis elf Punkte

erreicht werden. Für eine bessere Vergleichbarkeit des PNHL-C-Scores mit dem NHL-C-Score wurde auch der PNHL-C-Scores von null bis 100 skaliert.

Abbildung 3.7:
Performancebasierte Gesundheitskompetenz – abgefragte GK-Aufgaben im Bereich Ernährung

Antwortmöglichkeiten: je 1 richtige Antwort; 1–2 falsche / weniger richtige Antworten; weiß ich nicht	
FINDEN	Finn möchte wissen, ob sein Müsliriegel gesund ist. Wie findet er das am leichtesten heraus?
	Susi möchte nichts mehr essen, das von Tieren kommt (zum Beispiel kein Fleisch, keine Eier, keine Milch). Was muss sie stattdessen essen, damit ihr Körper alle wichtigen Nährstoffe bekommt? Wie kommt Susi am leichtesten an nützliche Informationen?
	Irma möchte etwas über gesunde Ernährung wissen. Wo findet sie glaubwürdige Informationen?
VERSTEHEN	Hier zeigen wir dir eine Nährwerttabelle zu den Inhaltsstoffen eines Knuspermüslis. Sie zeigt dir genau, wie viel von welchem Inhaltsstoff im Müsli enthalten ist. Bitte beantworte nun die Fragen mithilfe der Tabelle: Welcher dieser Inhaltsstoffe ist im Müsli am meisten enthalten?
	Hier zeigen wir dir eine Nährwerttabelle zu den Inhaltsstoffen eines Knuspermüslis. Sie zeigt dir genau, wie viel von welchem Inhaltsstoff im Müsli enthalten ist. Bitte beantworte nun die Fragen mithilfe der Tabelle: Worin besteht der Unterschied zwischen der zweiten und der dritten Spalte?
BEURTEILEN	(Bild Zutatenlisten von Joghurt 1, Joghurt 2, Joghurt 3) Bitte vergleiche die Zutatenlisten: Was denkst du, welches Joghurt ist am gesündesten?
	(Bild Nährwerttabelle von Joghurt A, Joghurt B, Joghurt C) Bitte vergleiche die Nährwerttabellen: Was denkst du, welches Joghurt ist am gesündesten?
	Eine berühmte Sängerin erklärt in einem YouTube-Video, dass es am gesündesten ist, wenn man jeden Tag viel trinkt und nur ganz wenig isst? Was meinst du?
	In einer Radiosendung wird berichtet, dass Menschen, die sich gesund ernähren wollen, viele Hülsenfrüchte essen sollten. Was meinst du?
ANWENDEN	Karim kommt von der Schule nach Hause, hat Kopfschmerzen und einen trockenen Mund. Er hat bis jetzt noch nichts gegessen oder getrunken. Was würdest du an seiner Stelle jetzt essen oder trinken?
	Tina kauft sich oft beim Schulbuffet ihre Jause. Was würdest du dir an ihrer Stelle kaufen?

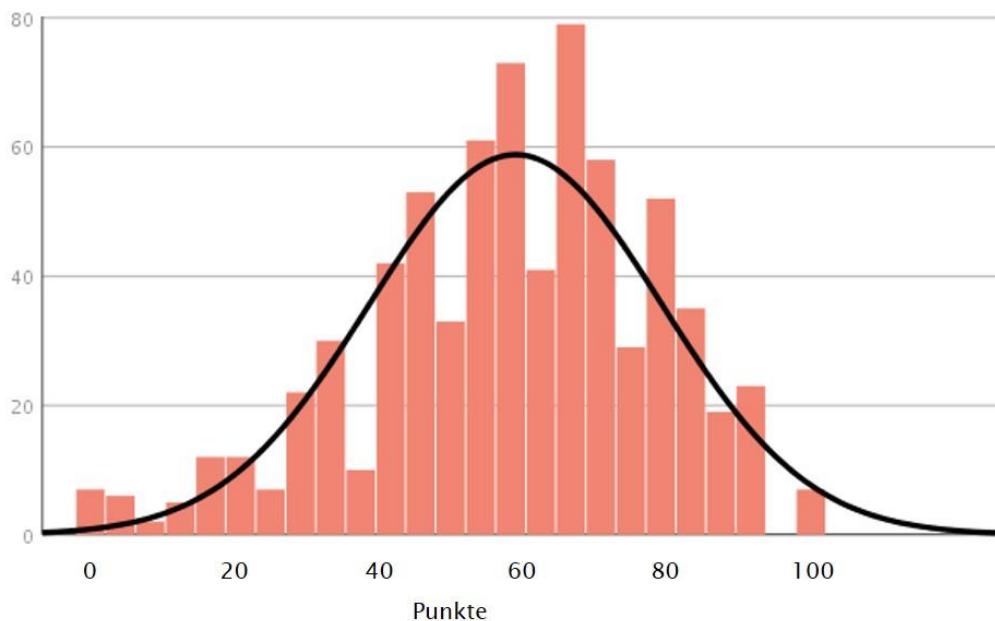
Quelle: GÖG/MCI – GK-Erhebung bei Tiroler Schülerinnen und Schülern 2022; Darstellung: GÖG

Performancebasierte Gesundheitskompetenz im Bereich Ernährung

Im Durchschnitt erreichen die 9- bis 13-jährigen Kinder in Tirol rund **59 von 100 Punkten**, mit einer Standardabweichung von rund 20 Punkten. Der Median, der die Stichprobe in zwei Teile zu je 50 Prozent teilt, liegt ebenfalls bei rund 60 Punkten. Die 25 Prozent der Befragten mit den niedrigsten Werten erreichen maximal 48 Punkte, die obersten 25 Prozent Werte zwischen 73 und 100 Punkten (siehe auch Abbildung 3.8).

Abbildung 3.8:

Verteilung der performancebasierten Gesundheitskompetenz im Bereich Ernährung bei 9- bis 13-Jährigen in Tirol; PNHL-C-Score, Wertebereich 0–100, n = 718



Quelle: GÖG/MCI – GK-Erhebung bei Tiroler Schülerinnen und Schülern 2022; Berechnung und Darstellung: GÖG

Score nach soziodemografischen und sozioökonomischen Merkmalen

Analysiert man den PNHL-C-Score nach soziodemografischen und sozioökonomischen Merkmalen, lassen sich folgende Unterschiede feststellen (siehe Abbildung 3.9):

- » Kinder, bei denen zu Hause (vorwiegend) Deutsch gesprochen wird, erreichen im Durchschnitt einen höheren Score als Kinder, bei denen zu Hause eine andere Sprache (als Deutsch) gesprochen wird (60 vs. 53 Punkte; $p < 0,001$; Cohens d^{12} : 0,360).
- » Kinder, die eine Mittelschule besuchen (Stichprobe eingeschränkt auf 11- bis 13-Jährige), schneiden mit 56 Punkten schlechter ab als jene in einer AHS (64 Punkte; $p < 0,001$; Cohens d : -0,403).

Keine Unterschiede finden sich hingegen in Bezug auf das Geschlecht, das Alter und die finanzielle Situation¹³ zu Hause.

¹²

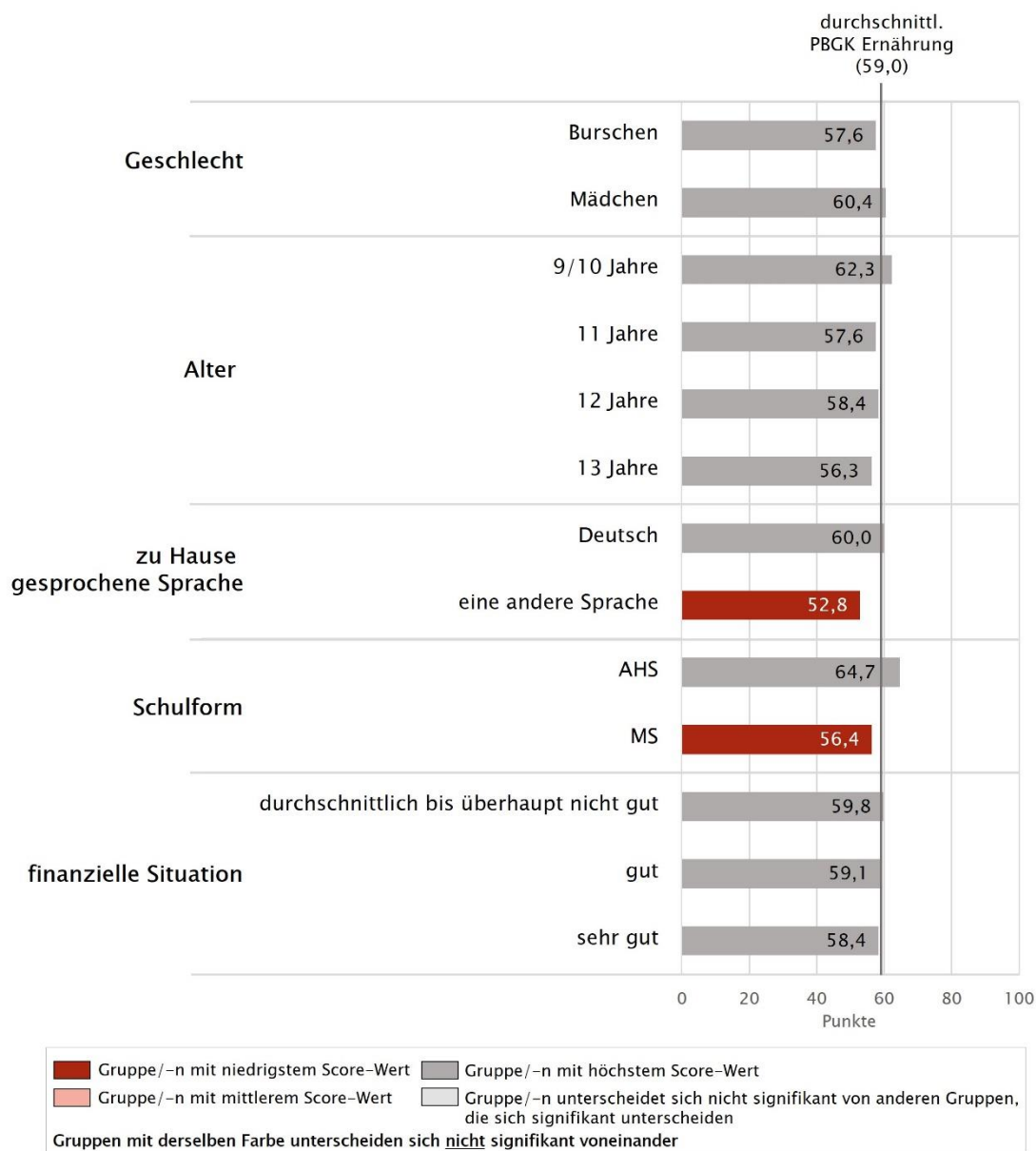
Cohens d ist ein Effektstärkenmaß für den Vergleich von zwei Mittelwerten (t-Test); $< 0,5$: kleiner Effekt, $0,5-0,8$: mittlerer Effekt, $> 0,8$: großer Effekt (Cohen 1988).

¹³

Gemessen an der Frage: Wie schätzt du insgesamt die Geldsituation deiner Familie ein?

Abbildung 3.9:

Performancebasierte Gesundheitskompetenz im Bereich Ernährung nach soziodemografischen und -ökonomischen Merkmalen; PNHL-C-Score, Wertebereich 0–100, bivariate Zusammenhänge, n = 495–718



PBGK = performancebasierte Gesundheitskompetenz

In den Analysen zur Schulform wurden nur Kinder von elf bis 13 Jahren berücksichtigt.

Geschlecht: n = 712, Alter: n = 717, Schulform: n = 495, finanzielle Situation: n = 717, Sprache: n = 718

Quelle: GÖG/MCI – GK-Erhebung bei Tiroler Schülerinnen und Schülern 2022, Berechnung und Darstellung: GÖG

Um zu prüfen, ob die oben genannten soziodemografischen und sozioökonomischen Merkmale unabhängig voneinander mit der performancebasierten GK in puncto Ernährung korrelieren, wurde

ein lineares multivariates Regressionsmodell berechnet. Es bestätigt, dass Kinder, die zu Hause (vorwiegend) eine andere Sprache als Deutsch sprechen, eine geringere performancebasierte GK in Sachen Ernährung aufweisen. **Anders als in den bivariaten Analysen haben Burschen und jüngere Kinder im Regressionsmodell signifikant größere Schwierigkeiten.** Berücksichtigt man zusätzlich den besuchten Schultyp im Modell (Stichprobe eingeschränkt auf 11- bis 13-Jährige), so zeigen sich signifikante Zusammenhänge mit der zu Hause gesprochenen Sprache und dem Schultyp, aber nicht mehr für Alter und Geschlecht. **Kinder, die zu Hause eine andere Sprache als Deutsch sprechen und/oder eine Mittelschule besuchen, verfügen über eine geringere performancebasierte GK im Ernährungsbereich** (siehe Tabelle 3.2).

Tabelle 3.2:

Regressionsmodell zum Einfluss soziodemografischer und -ökonomischer Merkmale auf die performancebasierte Gesundheitskompetenz im Bereich Ernährung (PNHL-C-Score); Block 1: n = 711 und Block 1+2: n = 490

Soziodemografische und -ökonomische Merkmale	Standardisierte Beta-Koeffizienten (nicht standardisierte Beta-Koeffizienten)	
	Block 1	Block 1+2 ^a
Burschen (Referenz: Mädchen)	-0,080* (-3,258)	-0,077 (-3,210)
Alter	-0,101** (-1,853)	-0,016 (-0,442)
finanzielle Situation	-0,023 (-0,626)	-0,017 (-0,460)
Deutsch (Referenz: eine andere Sprache)	0,127** (7,370)	0,116* (6,945)
Block 2^a		
Schulform: Allgemeinbildende höhere Schule (Referenz: Mittelschule)		0,138** (8,038)
korrigiertes R²	0,027	0,028

^a eingeschränkt auf 11- bis 13-Jährige
 *** p < 0,001; ** p < 0,01; * p < 0,05

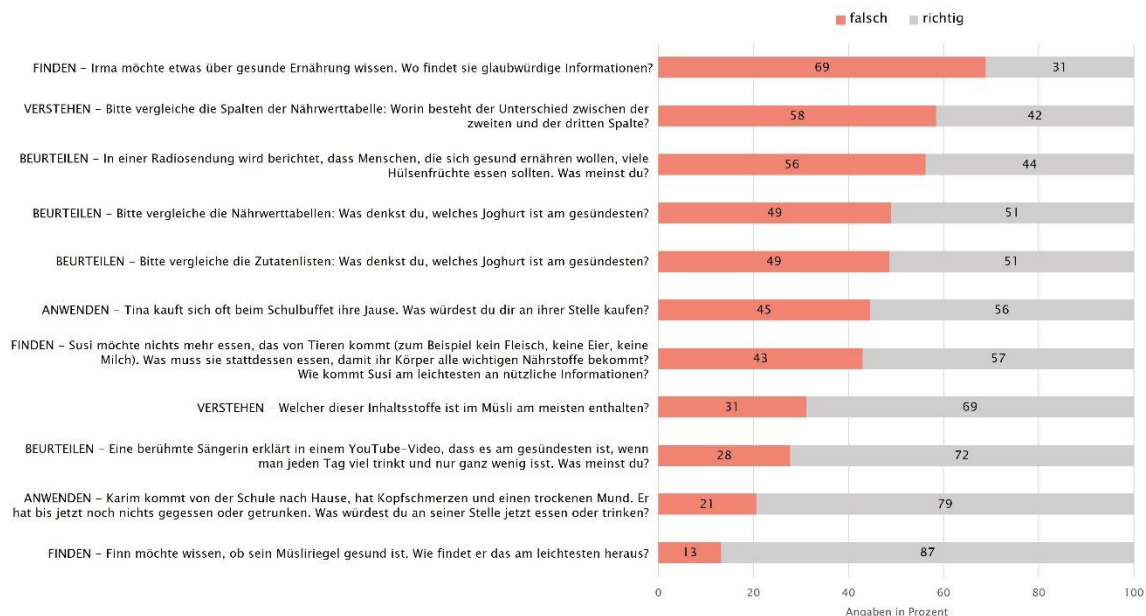
Quelle: GÖG/MCI – GK-Erhebung bei Tiroler Schülerinnen und Schülern 2022; Berechnung und Darstellung: GÖG

Schwierigkeiten bei den performancebasierten Aufgaben im Bereich gesunde Ernährung

Wie bei der selbsteingeschätzten GK entpuppen sich auch bei der performancebasierten GK in Sachen Ernährung das **Verstehen, Beurteilen und Anwenden von Ernährungsinformation als schwierig** (siehe Abbildung 3.10).

Abbildung 3.10:

Prozentanteil richtig bzw. falsch gelöster GK-Aufgaben im Bereich Ernährung, n = 729–746



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

Quelle: GÖG/MCI – GK-Erhebung bei Tiroler Schülerinnen und Schülern 2022; Berechnung und Darstellung: GÖG

3.1.4 Einfluss der selbsteingeschätzten und performancebasierten Gesundheitskompetenz in puncto Ernährung auf das Ernährungsverhalten

In der Geko-T-Studie wurde auch der Frage nachgegangen, inwiefern die GK der Kinder in puncto Ernährung mit ihrem Ernährungsverhalten assoziiert ist. Die Kinder wurden deshalb im Rahmen der Befragung gebeten, folgende Aussagen zu bewerten („stimme zu“ / „stimme nicht zu“). Die positiven Antworten wurden in einem Ernährungsscore (OutE-Score) zusammengefasst.

- » Ich esse oft Obst. („stimme zu“)
- » Ich esse oft Gemüse. („stimme zu“)
- » Ich esse oft Süßigkeiten und salzige Knabbereien. („stimme nicht zu“)
- » Ich trinke oft Limonade. („stimme nicht zu“)

Bei gleichzeitiger Berücksichtigung der selbsteingeschätzten und performancebasierten GK in Sachen Ernährung im Rahmen eines multivariaten Regressionsmodells zeigt sich ein **deutlicher Zusammenhang mit dem Ernährungsverhalten** der 9- bis 13-Jährigen – und dies unabhängig von Alter, Geschlecht, der familiären finanziellen Situation und der zu Hause gesprochenen Sprache

(siehe Tabelle 3.3). Die selbsteingeschätzte und die performancebasierte GK korrelieren positive mit dem Ernährungsverhalten.

Tabelle 3.3:
Regressionsmodell zum Einfluss der ernährungsbezogenen Gesundheitskompetenz auf das Ernährungsverhalten von 9- bis 13-jährigen Kindern in Tirol, n = 669

Ernährungsbezogene GK und soziodemografische und -ökonomische Merkmale	Standardisierte Beta-Koeffizienten (nicht standardisierte Beta-Koeffizienten)
Burschen (Referenz: Mädchen)	-0,081* (-0,179)
Alter	-0,110** (-0,111)
finanzielle Situation	0,060 (0,089)
Deutsch (Referenz: eine andere Sprache)	0,007 (0,022)
selbsteingeschätzte GK im Bereich Ernährung (NHL-C-Score)	0,279*** (0,020)
performancebasierte GK im Bereich Ernährung (PNHL-C-Score)	0,195*** (0,011)
korrigiertes R ²	0,158

*** p < 0,001; ** p < 0,01; * p < 0,05

Quelle: GÖG/MCI – GK-Erhebung bei Tiroler Schülerinnen und Schülern 2022; Berechnung und Darstellung: GÖG

Die selbsteingeschätzte und die performancebasierte GK korrelieren nur schwach miteinander (r = 0,122, p < 0,01).

3.2 Bewegung

Zentrale Ergebnisse:

- » 9- bis 13-jährige Kinder informieren sich über gesunde Bewegung mehrheitlich bei ihren Eltern und Stiefeltern (56 %). Jede:r Zweite nutzt außerdem das Internet und Apps, wie zum Beispiel Google, YouTube, WhatsApp, Instagram oder TikTok (47 %). Mit zunehmendem Alter steigt die Nutzung digitaler Informationsquellen (9-/10-jährige Kinder: 36 % vs. 13-jährige Kinder: 63 %), während Eltern/Stiefeltern, Großeltern, Lehrer:innen und Trainer:innen an Bedeutung verlieren.
- » Von den vier Schritten der Informationsverarbeitung (Finden, Verstehen, Beurteilen und Anwenden) erweisen sich vor allem das Beurteilen und Anwenden von Informationen zum Thema Bewegung, Sport und Gesundheit als schwierig, gefolgt von Aufgaben, bei denen es um das Finden von Informationen geht.

- » Burschen erreichen im Durchschnitt einen höheren Wert in der selbsteingeschätzten bewegungsbezogenen GK als Mädchen (79 vs. 74 Punkte). Darüber hinaus zeigt sich ein deutlich positiver Zusammenhang mit der selbsteingeschätzten finanziellen Situation der Familie und dem Besuch einer AHS (81 Punkte vs. MS 76 Punkte).
- » Kinder, die zu Hause (vorwiegend) Deutsch sprechen, haben eine höhere selbsteingeschätzte GK in puncto Bewegung als Kinder, die zu Hause vorrangig in einer anderen Sprache als Deutsch sprechen (77 vs. 71 Punkte).
- » Die durchschnittliche selbsteingeschätzte GK ist höher als die performancebasierte GK (76 vs. 60 Punkte).
- » Die bewegungsbezogene GK der Kinder korreliert mit ihrem Bewegungsverhalten: Kinder, die eine höhere bewegungsbezogene GK aufweisen, bewegen sich öfter und halten sich öfter im Freien auf.

GK in puncto Bewegung umfasst das Wissen, die Motivation und die Fähigkeiten von Individuen, Informationen zum Thema Bewegung finden, verstehen, beurteilen und anwenden zu können, um im Alltag Bewegungsentscheidungen 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 worden ist. Verstanden als ein relationales Konzept (Parker 2009), entsteht GK in der Auseinandersetzung mit der Verfügbarkeit, Verständlichkeit, Zugänglichkeit und Benutzerfreundlichkeit von Informationen und Angeboten. Dies gilt auch für das Thema Bewegung.

Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) empfiehlt schon seit vielen Jahren für Kinder und jugendliche tägliche Bewegung mit mittlerer bis höherer Intensität im Ausmaß von mindestens 60 Minuten pro Tag (WHO 2010). Auch die österreichischen Bewegungsempfehlungen (FGÖ 2020) sind daran orientiert.

Personen mit einer hohen GK in Sachen Bewegung sind häufiger in der Lage, regelmäßige gesundheitswirksame Aktivitäten im Alltag umzusetzen. Eine regelmäßige Bewegung hat positive Auswirkungen auf die körperliche Gesundheit und das psychische Wohlbefinden (Felder-Puig et al. 2019).

3.2.1 Informationsquellen

Wie schon beim Thema Ernährung wurde auch beim Thema *Bewegung* nachgefragt, wo oder von wem die befragten Kinder etwas darüber erfahren, worauf es bei gesunder Bewegung ankommt. Die befragten Kinder konnten aus einer Liste möglicher Informationsquellen mehrere Antworten auswählen (Mehrfachantwort).

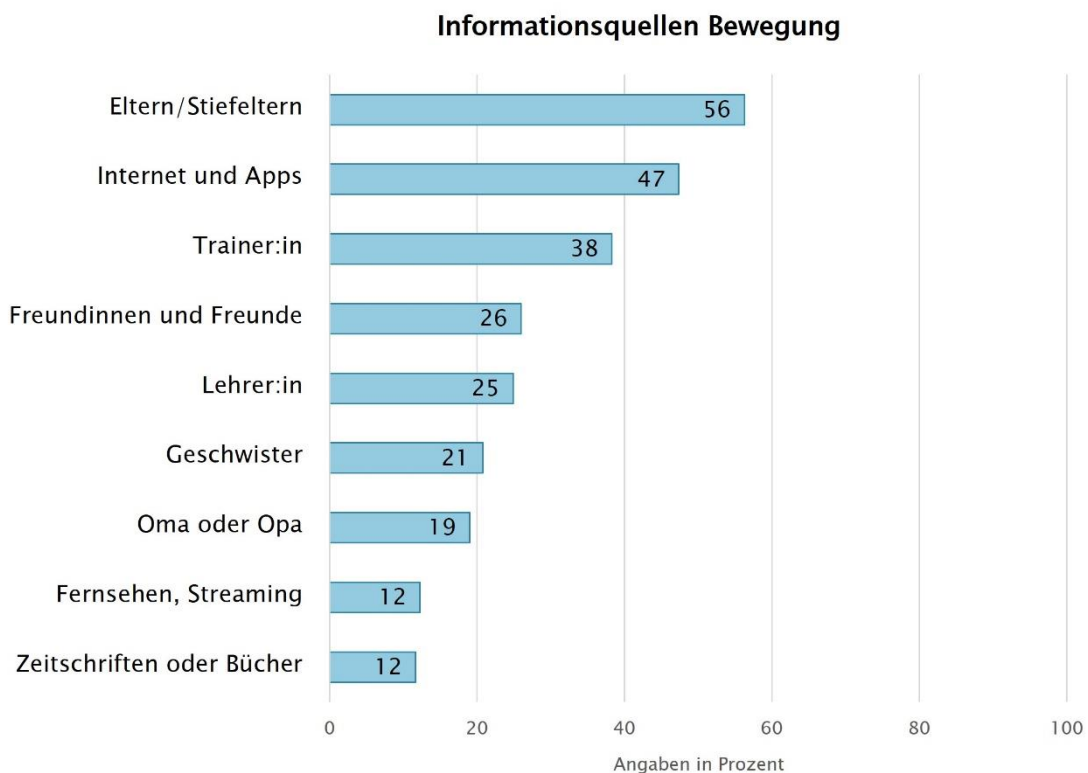
Die Ergebnisse zeigen, dass sich jede:r zweite 9- bis 13-Jährige in Tirol im Themenbereich Bewegung und Gesundheit bei ihren bzw. seinen **Eltern/Stiefeltern** (56 %) informiert. Am zweithäufigsten nutzen Kinder das **Internet und Apps**, wie zum Beispiel Google, YouTube, WhatsApp, Instagram oder TikTok (47 %). Zusätzlich spielen beim Thema gesunde Bewegung auch **Trainer:innen** (38 %),

Freundinnen und Freunde (26 %) sowie Lehrer:innen (25 %) eine wichtige Rolle (siehe Abbildung 3.11).

Deutlich seltener werden Geschwister (21 %) und Großeltern (19 %) zum Themenbereich gesunde Bewegung konsultiert. An letzter Stelle stehen Fernsehen und Streamingangebote sowie Zeitschriften oder Bücher: Nur jeweils zwölf Prozent der Kinder nutzen diese Informationsquellen in Sachen Bewegung und Gesundheit.

Die Ergebnisse zeigen, dass ähnlich wie beim Thema Ernährung auch beim Thema Bewegung die kommunikativen Kompetenzen der Eltern/Stiefeltern eine große Rolle spielen. Die Art und Weise, wie über Gesundheit oder über Gesundheitsinformationen zum Thema Bewegung mit den Kindern kommuniziert wird, hat Einfluss darauf, wie hoch die bewegungsbezogene GK der Kinder ist. Eine große Rolle spielen auch digitale Kompetenzen. Kinder nutzen zwar überaus häufig das Internet und Apps, um sich über das Thema Bewegung und Gesundheit zu informieren (47 %), gleichzeitig fällt es ihnen aber schwer, zu beurteilen, ob Dinge, die sie über „Bewegung, Sport und Gesundheit“ sehen, hören oder lesen, richtig oder falsch sind (33 %) (siehe Abbildung 3.16).

Abbildung 3.11:
Informationsquellen zum Thema Bewegung, n = 773



Quelle: GÖG/MCI – GK-Erhebung bei Tiroler Schülerinnen und Schülern 2022; Berechnung und Darstellung: GÖG

Mädchen informieren sich – im Vergleich zu Burschen – **häufiger bei „gleichaltrigen“ Personen** (Freundinnen und Freunden: 29 % vs. 22 %; $p < 0,05$; Cramers V^{14} : 0,080; Geschwister: 26 % vs. 16 %; $p < 0,01$; Cramers V : 0,123) **und bei Eltern/Stiefeltern** (61 % vs. 52 %; $p < 0,05$; Cramers V : 0,088). **Burschen nutzen** hingegen **häufiger Trainer:innen** als Informationsquelle (45 % vs. 31 %; $p < 0,001$; Cramers V : 0,145).

Die Wahl der Informationsquelle richtet sich auch nach dem Migrationshintergrund (definiert als „am meisten zu Hause gesprochene Sprache“¹⁵). Auffällig ist, dass **Kinder, die zu Hause (vorwiegend) Deutsch sprechen**, deutlich **häufiger ihre Eltern/Stiefeltern** (59 % vs. 45 %; $p < 0,01$; Cramers V : 0,101) **und Trainer:innen** (40 % vs. 29 %; $p < 0,05$, Cramers V : 0,083) als Informationsquelle zum Thema Bewegung und Gesundheit heranziehen als gleichaltrige Kinder, die zu Hause (vorwiegend) eine andere Sprache als Deutsch sprechen. Anders verhält es sich bei der Verwendung von Internet und Apps als Informationsquelle: **Kinder, die in ihrer Familie (vorwiegend) eine andere Sprache als Deutsch sprechen, nutzen das Internet und Apps signifikant häufiger als Informationsquelle** als jene, die zu Hause (vorwiegend) Deutsch sprechen (46 % vs. 56 %; $p < 0,05$; Cramers V : 0,075).

Deutliche Unterschiede in der Nutzung bestimmter Informationsquellen zeigen sich außerdem in Bezug auf das Alter (siehe Abbildung 3.12). Mit Ausnahme der Kategorie Fernsehen/Streaming unterscheidet sich die Nutzung aller Informationsquellen signifikant nach dem Alter ($p < 0,001$; Cramers V : 0,116–0,193). Jüngere Kinder (9-/10-Jährige) greifen wesentlich häufiger auf Personen als Informationsquelle zurück als ältere Kinder (darunter Trainer:innen, Lehrer:innen, Eltern/Stiefeltern, Großeltern, Geschwister, Freundinnen und Freunde). 13-Jährige nutzen in erster Linie das Internet und Apps (63 %), um sich über das Thema „Bewegung, Sport und Gesundheit“ zu informieren.

Die **Bedeutung des Internets nimmt stetig zu** (von 36 % auf 63 %), während **mit zunehmendem Alter Eltern/Stiefeltern, Großeltern sowie Freundinnen und Freunde zusehends an Relevanz verlieren**.

Lehrer:innen und Trainer:innen sind vor allem für jüngere Schüler:innen eine relevante Informationsquelle, verlieren dann aber mit Eintritt in die MS und AHS an Bedeutung. Dies gilt auch für Zeitschriften und Bücher.

14

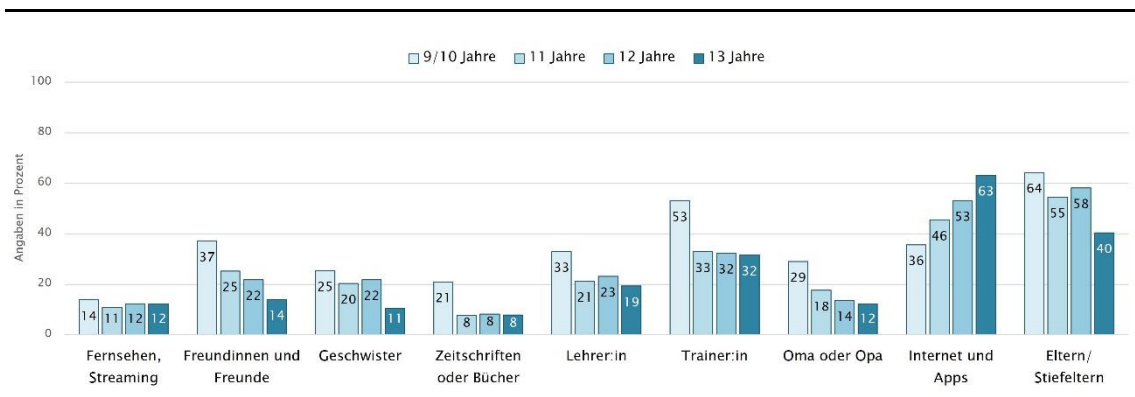
Cramers V ist eine Effektgröße. Sie misst, wie stark zwei kategoriale Variablen einander zugeordnet sind: 0,1 = schwacher Zusammenhang, 0,3 = mittlerer Zusammenhang, 0,5 = starker Zusammenhang.

15

Frage: In welcher Sprache sprichst du zu Hause mit deiner Familie am meisten? (Bitte kreuze nur eine Antwort an.)

Abbildung 3.12:

Nutzung von Informationsquellen zum Thema Bewegung nach Alter, n = 780



Quelle: GÖG/MCI – GK-Erhebung bei Tiroler Schülerinnen und Schülern 2022, Berechnung und Darstellung: GÖG

3.2.2 Selbsteingeschätzte Gesundheitskompetenz im Bereich Bewegung

GK in puncto Bewegung wurde mit der im Rahmen des Projekts entwickelten Physical Activity Health Literacy Scale for Children (PAHL-C) erhoben (siehe Kapitel 2.3). Die PAHL-C erfasst selbst-eingeschätzte Schwierigkeiten beim Finden, Verstehen, Beurteilen und Anwenden von Gesundheitsinformationen in Sachen Bewegung. Diesbezügliche Herausforderungen wurden von den Befragten anhand einer fünfteiligen Likert-Skala eingestuft (1 „sehr schwierig“, 2 „eher schwierig“, 3 „mittel“, 4 „eher leicht“, 5 „sehr leicht“). Von den ursprünglich zwölf abgefragten Items werden acht für die Berechnung eines additiven Summenscores – skaliert von null bis 100 – herangezogen (siehe Abbildung 3.13). Die Auswahl der acht Items erfolgte nach statistischen und inhaltlichen Gesichtspunkten (siehe Kapitel 2.3). Zudem wurde darauf geachtet, dass jede Subdimension mit je zwei Items operationalisiert ist.

Abbildung 3.13:

Selbsteingeschätzte Gesundheitskompetenz – abgefragte GK-Aufgaben im Bereich Bewegung

(1) sehr schwierig (2) eher schwierig (3) mittel (4) eher leicht (5) leicht	
Wie schwierig oder leicht ist es für dich,	
FINDEN	herauszufinden, wer dir am besten Fragen zum Thema „Bewegung, Sport und Gesundheit“ beantworten kann?
	herauszufinden, welche Sportvereine und Sportangebote es bei dir in der Nähe gibt?
	Informationen zu finden oder zu bekommen, wie du dich mit Bewegung und Sport am besten gesund und fit hältst?
VERSTEHEN	Empfehlungen für Bewegung und Sport zu verstehen, die dir sagen, welche Art von Bewegung und Sport du in deinem Alter machen solltest, um gesund und fit zu bleiben?
	Informationen in Medien (Internet, Fernsehen, Radio, Spotify, Zeitschriften) zu verstehen, wie lange und wie oft du jede Woche Bewegung und Sport machen solltest, um gesund und fit zu bleiben?
	Informationen in Medien (Internet, Fernsehen, Radio, Spotify, Zeitschriften) zu verstehen, warum Bewegung und Sport für deine Gesundheit wichtig sind?
BEURTEILEN	einzuschätzen, ob du jede Woche ausreichend Bewegung und Sport machst, um dich gesund und fit zu halten?
	zu beurteilen, ob Dinge, die du über „Bewegung, Sport und Gesundheit“ siehst, hörst oder liest, richtig oder falsch sind?
	einzuschätzen, ob du Informationen im Internet über „Bewegung, Sport und Gesundheit“ (zum Beispiel auf YouTube, Instagram oder TikTok) vertrauen kannst?
ANWENDEN	dich jeden Tag so zu bewegen, dass du schwitzt oder außer Atem kommst?
	anstatt Zeit vor dem Fernseher, Handy oder Computer zu verbringen, Bewegung und Sport zu machen?
	jemandem verständlich zu erklären, warum Bewegung und Sport wichtig und gesund sind?

Fragen in Grau sind nicht Teil des PAHL-C-Scores.

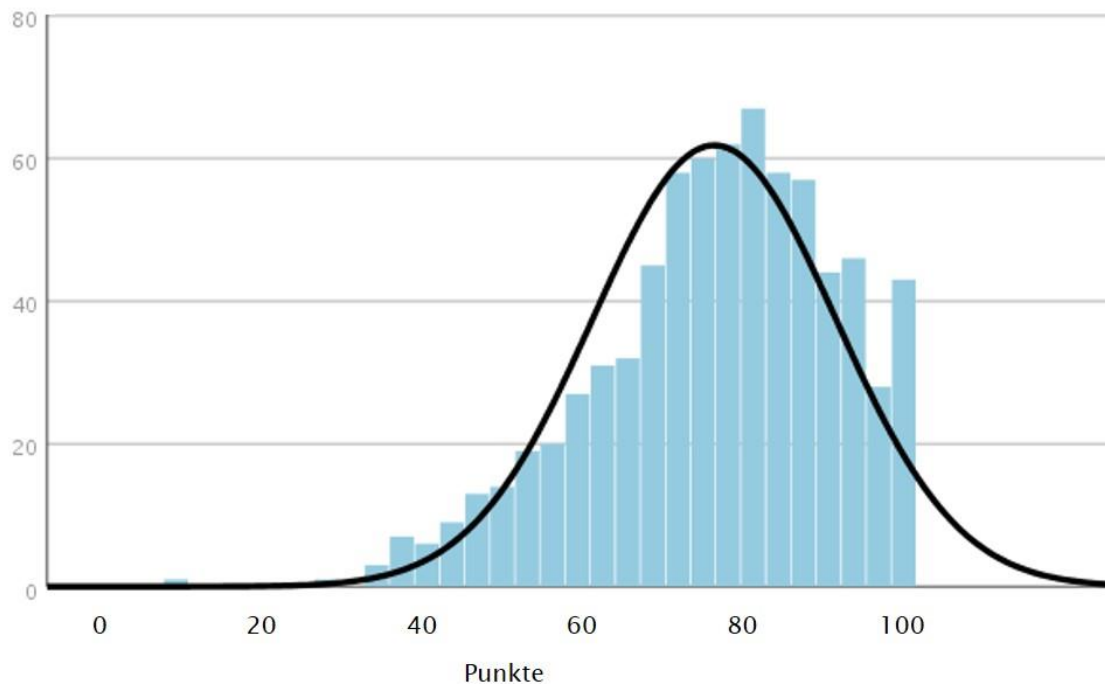
Quelle: GÖG/MCI – GK-Erhebung bei Tiroler Schülerinnen und Schülern 2022; Darstellung: GÖG

Selbsteingeschätzte Gesundheitskompetenz im Bereich Bewegung

Im Durchschnitt erreichen die 9- bis 13-jährigen Kinder in Tirol rund **76 von 100 Punkten**, mit einer Standardabweichung von rund 15 Punkten. Der Median, der die Stichprobe in zwei Teile zu je 50 Prozent teilt, liegt bei rund 78 Punkten. Die 25 Prozent der Befragten mit den niedrigsten Werten erreichen bis maximal 69 Punkte, die obersten 25 Prozent Werte zwischen 88 und 100 Punkten (siehe auch Abbildung 3.14).

Abbildung 3.14:

Verteilung der selbsteingeschätzten Gesundheitskompetenz im Bereich Bewegung bei 9- bis 13-Jährigen in Tirol; PAHL-C-Score, Wertebereich 0-100, n = 751



Quelle: GÖG/MCI – GK-Erhebung bei Tiroler Schülerinnen und Schülern 2022; Berechnung und Darstellung: GÖG

Score nach soziodemografischen und sozioökonomischen Merkmalen

Analysiert man den Score zur bewegungsbezogenen GK nach soziodemografischen und sozioökonomischen Merkmalen, lassen sich folgende Unterschiede feststellen (siehe Abbildung 3.15):

- » Burschen erreichen im Durchschnitt einen höheren Wert bei der selbsteingeschätzten bewegungsbezogenen GK als Mädchen (79 vs. 74 Punkte; $p < 0,001$; Cohens d^{16} : 0,293).
- » Kinder, die zu Hause (vorwiegend) Deutsch sprechen, haben eine signifikant höhere selbsteingeschätzte GK in Sachen Bewegung als Kinder, die zu Hause (vorwiegend) eine andere Sprache als Deutsch sprechen (77 vs. 71 Punkte; $p < 0,001$; Cohens d : 0,407).
- » Ähnlich wie beim Themenbereich Ernährung schneiden Kinder (11–13 Jahre), die eine Mittelschule besuchen, beim Themenbereich Bewegung mit durchschnittlich 76 Punkten schlechter ab als jene, die eine AHS besuchen (durchschnittlich 81 Punkte; $p < 0,05$; Cohens d : 0,309).

16

Cohens d ist ein Effektstärkenmaß für den Vergleich von zwei Mittelwerten (t-Test); $< 0,5$: kleiner Effekt, $0,5-0,8$: mittlerer Effekt, $> 0,8$: großer Effekt (Cohen 1988).

- » Kinder, die ihre finanzielle Situation zu Hause besser einschätzen¹⁷, erreichen im Durchschnitt eine höhere selbsteingeschätzte bewegungsbezogene GK als Kinder, die die familiäre finanzielle Situation schlechter einschätzen (sehr gut: 80 Punkte; gut: 76 Punkte; durchschnittlich bis überhaupt nicht gut: 71 Punkte; $p < 0,001$; $\text{Eta}^2: 0,045$ ¹⁸).

Zwischen dem Alter und der selbsteingeschätzten bewegungsbezogenen GK besteht kein linearer oder systematischer Zusammenhang.

17

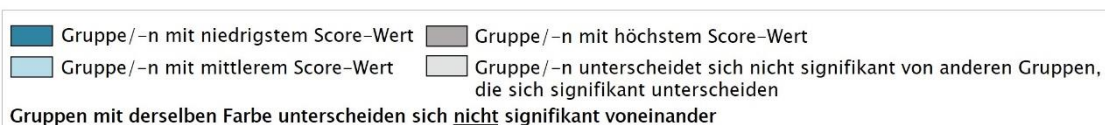
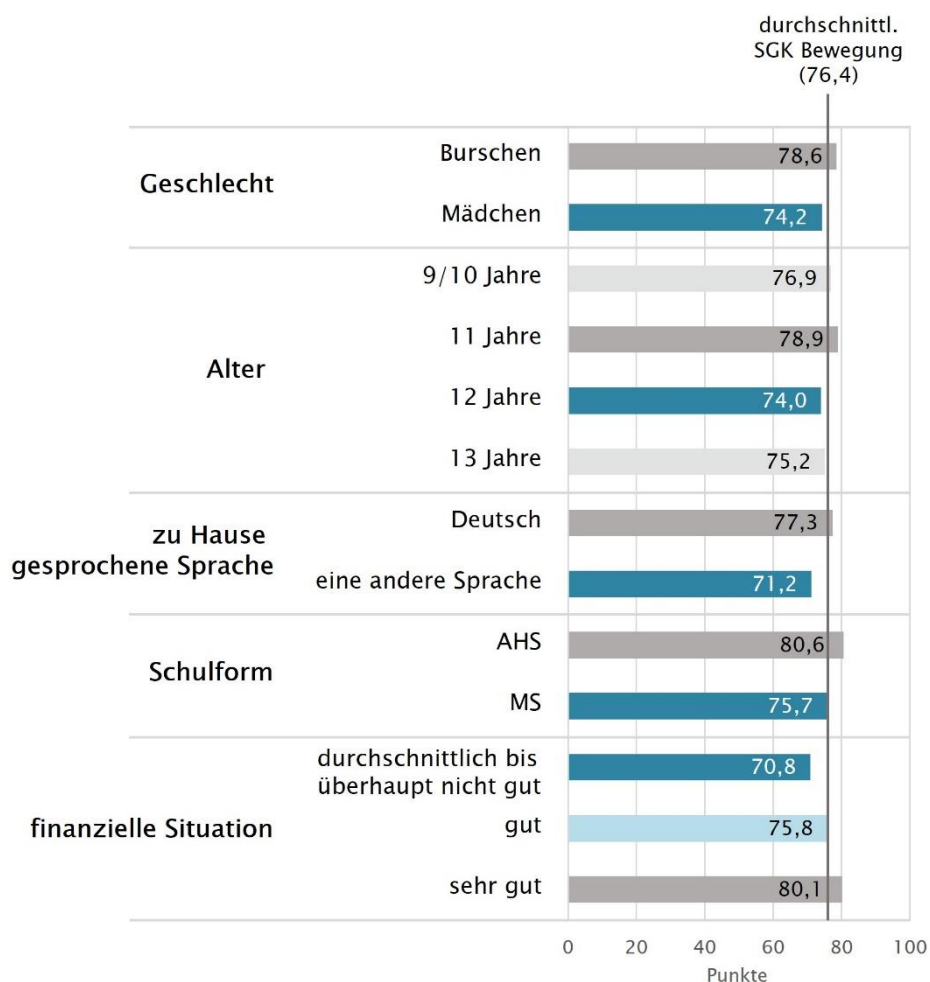
Gemessen an der Frage: Wie schätzt du insgesamt die Geldsituation deiner Familie ein? Antwortkategorien: sehr gut, gut, durchschnittlich, nicht sehr gut, überhaupt nicht gut.

18

Eta^2 ist ein Effektstärkenmaß für die einfaktorielle ANOVA; $< 0,06$: kleiner Effekt, $0,06-0,14$: mittlerer Effekt, $> 0,14$: großer Effekt (Cohen 1988).

Abbildung 3.15:

Score selbsteingeschätzte Gesundheitskompetenz zu Bewegung nach soziodemografischen und sozioökonomischen Merkmalen; PAHL-C-Score, Wertebereich 0–100, bivariate Zusammenhänge, n = 523–751



SGK = selbsteingeschätzte Gesundheitskompetenz

In den Analysen zur Schulform wurden nur Kinder von elf bis 13 Jahren berücksichtigt.

Geschlecht: n = 745, Alter: n = 751, Schulform: n = 523, finanzielle Situation: n = 749, Sprache: n = 751

Quelle: GÖG/MCI – GK-Erhebung bei Tiroler Schülerinnen und Schülern 2022; Berechnung und Darstellung: GÖG

Mittels eines linearen multivariaten Regressionsmodells wurde geprüft, ob die oben genannten soziodemografischen und sozioökonomischen Merkmale unabhängig voneinander mit der selbst-eingeschätzten GK in Sachen Bewegung korrelieren. Das Regressionsmodell bestätigt, dass die selbsteingeschätzte GK in puncto Bewegung bei Mädchen und bei Kindern, die ihre finanzielle

Situation zu Hause schlechter einschätzen, sowie bei Kindern, die eine Mittelschule besuchen, niedriger ausfällt. Außerdem bestätigt sich, dass Kinder, die zu Hause (vorwiegend) Deutsch sprechen, eine höhere selbsteingeschätzte GK aufweisen als Kinder, die zu Hause vorrangig eine andere Sprache als Deutsch sprechen – ein Zusammenhang, der sich bei der selbsteingeschätzten GK in Sachen Ernährung so nicht gezeigt hat (siehe Tabelle 3.4).

Ebenso wie bei der selbsteingeschätzten GK in Sachen Ernährung zeigt sich auch beim Thema Bewegung ein schwacher Alterseffekt, wonach die selbsteingeschätzte bewegungsbezogene GK mit zunehmendem Alter leicht abnimmt (siehe Tabelle 3.4). Wie schon beim Thema Ernährung erwähnt, könnte dies mit der zunehmenden Nutzung digitaler Informationsquellen und/oder einer intensiveren Auseinandersetzung mit der Thematik in Zusammenhang stehen.

Tabelle 3.4:

Regressionsmodell zum Einfluss soziodemografischer und -ökonomischer Merkmale auf die selbsteingeschätzte bewegungsbezogene Gesundheitskompetenz (PAHL-C-Score), Block 1: n = 743 und Block 1+2: n = 518

Soziodemografische und sozioökonomische Merkmale	Standardisierte Beta-Koeffizienten (nicht standardisierte Beta-Koeffizienten)	
	Block 1	Block 1+2 ^a
Block 1		
Burschen (Referenz: Mädchen)	0,120** (3,635)	0,145** (4,604)
Alter	-0,061 (-0,826)	-0,094* (-1,976)
finanzielle Situation	0,182*** (3,709)	0,207*** (4,355)
Deutsch (Referenz: eine andere Sprache)	0,125*** (5,345)	0,121** (5,451)
Block 2^a		
Schulform: Allgemeinbildende höhere Schule (Referenz: Mittelschule)		0,121** (5,415)
korrigiertes R²	0,071	0,103

^a eingeschränkt auf 11- bis 13-Jährige
 *** p < 0,001, ** p < 0,01, * p < 0,05

Quelle: GÖG/MCI – GK-Erhebung bei Tiroler Schülerinnen und Schülern 2022; Berechnung und Darstellung: GÖG

Schwierigkeiten bei GK-Aufgaben im Bereich Bewegung

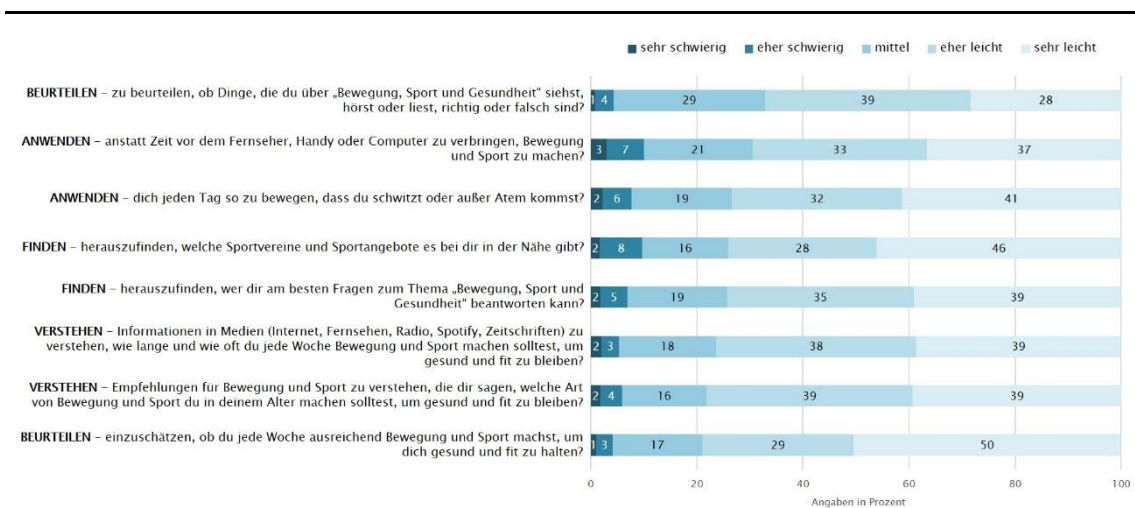
Auf Ebene der einzelnen GK-Aufgaben zum Thema Bewegung, Sport und Gesundheit ist auffallend, dass von den vier abgefragten Prozessschritten der Informationsverarbeitung (Finden, Verstehen, Beurteilen, Anwenden) vor allem das **Anwenden und Beurteilen** von Bewegungsinformation schwierig sind, gefolgt von Aufgaben, bei denen es um das Finden von Informationen geht.

Abbildung 3.16 zeigt, welche Aufgaben im Umgang mit Ernährungsinformationen besonders herausfordernd sind. Dazu zählen:

- » die Beurteilung, ob Dinge die zum Thema „Bewegung, Sport und Gesundheit“ gesehen, gehört oder gelesen werden, richtig oder falsch sind (für 34 % mittel bis sehr schwierig),
- » anstatt Zeit vor dem Fernseher, Handy oder Computer zu verbringen, Bewegung und Sport zu machen (31 %),
- » sich jeden Tag so zu bewegen, dass man schwitzt und außer Atem kommt (27 %),
- » herauszufinden, welche Sportvereine und Sportangebote es in der Nähe gibt (26 %) und
- » herauszufinden, wer am besten Fragen zum Thema „Bewegung, Sport und Gesundheit“ beantworten kann.

Abbildung 3.16:

Selbsteingeschätzte Gesundheitskompetenz – GK-Aufgaben im Bereich Bewegung, n = 757-766



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

Quelle: GÖG/MCI – GK-Erhebung bei Tiroler Schülerinnen und Schülern 2022; Berechnung und Darstellung: GÖG

3.2.3 Performancebasierte Gesundheitskompetenz im Bereich Bewegung

Die performancebasierte GK in Sachen Bewegung wurde mit der im Projekt entwickelten Performance-based Physical Activity Health Literacy Scale for Children (PPAHL-C) abgefragt (siehe Kapitel 2.3). Sie umfasst insgesamt acht bewegungsbezogene Aufgaben, nachdem eine Frage aus inhaltlichen Gesichtspunkten noch ausgeschlossen worden ist (siehe Abbildung 3.17). Die Person wählt zwischen drei bis vier möglichen Antworten aus, wobei die letzte Antwortmöglichkeit jeweils „weiß ich nicht“ ist. Für jede richtig gelöste Aufgabe erhält die befragte Person einen Punkt. Insgesamt können so null bis acht Punkte erreicht werden. Für eine bessere Vergleichbarkeit des PPAHL-C-Scores mit dem PAHL-C-Score wurde der PPAHL-C-Scores von null bis 100 skaliert.

Abbildung 3.17:

Performancebasierte Gesundheitskompetenz – abgefragte GK-Aufgaben im Bereich Bewegung

Antwortmöglichkeiten: je 1 richtige Antwort; 1–2 falsche / weniger richtige Antworten; weiß ich nicht	
FINDEN	Die Schularztin hat Eva gesagt, sie hat eine schlechte Körperhaltung. Eva möchte daher wissen, was sie tun kann, um ihre Körperhaltung zu verbessern. Wo kann sich Eva die verlässlichsten Informationen holen? Markus hat sich vor kurzem den Fuß gebrochen und ist jetzt wieder gesund. Sein Hausarzt rät ihm, seine Knochen zu stärken. Wie kommen Markus und seine Eltern am leichtesten zu Informationen, die Markus weiterhelfen?
VERSTEHEN	(Plakat Bewegungsempfehlungen Kinder und Jugendliche 6 – 18 Jahre) Manchmal weiß man nicht genau, wie viel und welche Art von Bewegung und Sport man machen soll, um gesund und fit zu bleiben. Das Plakat unten gibt dir Tipps. Was sagt es dir? (Text zum Thema Bewegung, Sport und Gesundheit) Was sagt dir der Text?
BEURTEILEN	Was meinst du, stimmt das, was da im Text steht? Im Fernsehen wird berichtet, dass nur 3 von 10 Kindern im Alter von 11 Jahren jeden Tag eine Stunde oder länger Bewegung und Sport machen. Was meinst du? Eine Person auf YouTube erklärt in einem Video, dass man schneller Muskeln bekommt, wenn man trainiert, bis es wehtut, und zusätzlich Vitamine zu sich nimmt. Was meinst du?
ANWENDEN	Tarek hat den ganzen Vormittag Aufgaben für die Schule gemacht. Jetzt tut ihm sein Rücken weh. Was würdest du jetzt an seiner Stelle tun? Esma hatte heute in der Schule schon eine Stunde Turnen. Was meinst du, sollte sie nach der Schule noch mehr Bewegung und Sport machen?

Fragen in Grau sind nicht Teil des PPAHL-C-Scores.

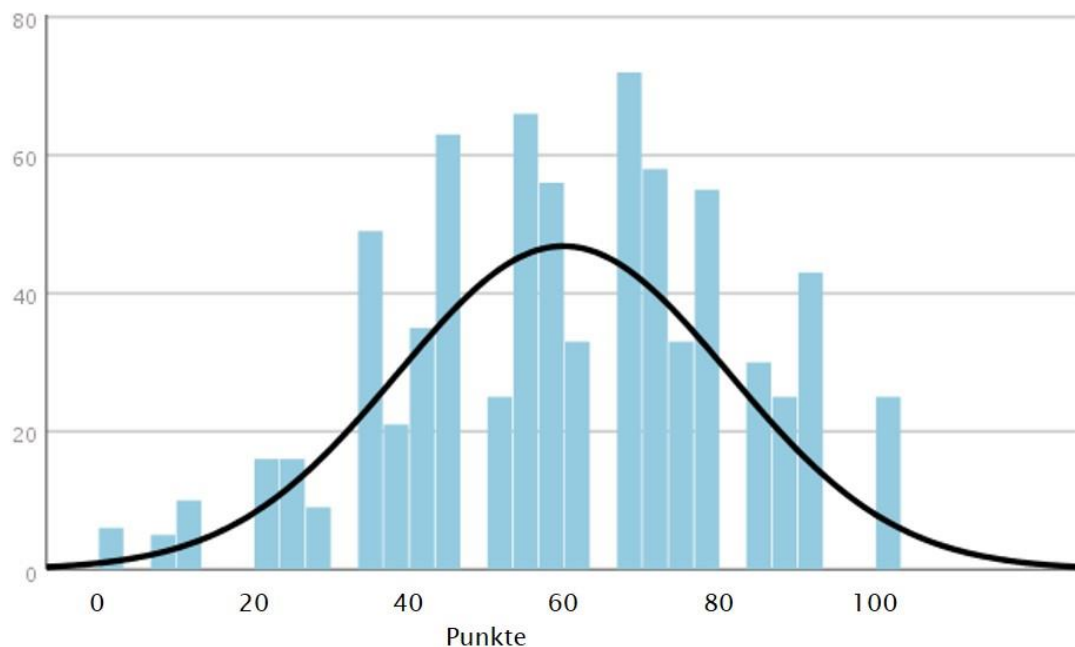
Quelle: GÖG/MCI – GK-Erhebung bei Tiroler Schülerinnen und Schülern 2022; Darstellung: GÖG

Score performancebasierte Gesundheitskompetenz im Bereich Bewegung

Im Durchschnitt erreichen die 9- bis 13-jährigen Kinder in Tirol rund **60 von 100** Punkten, mit einer Standardabweichung von rund 21 Punkten. Der Median, der die Stichprobe in zwei gleich große Teile zu je 50 Prozent teilt, liegt bei rund 58 Punkten. Die 25 Prozent der Befragten mit den niedrigsten Werten erreichen maximal 46 Punkte, die obersten 25 Prozent Werte zwischen 75 und 100 Punkten (siehe auch Abbildung 3.18).

Abbildung 3.18:

Verteilung der performancebasierten Gesundheitskompetenz im Bereich Bewegung bei 9- bis 13-Jährigen in Tirol; PPAHL-C-Score, Wertebereich 0–100, n = 751



Quelle: GÖG/MCI – GK-Erhebung bei Tiroler Schülerinnen und Schülern 2022; Berechnung und Darstellung: GÖG

Score nach soziodemografischen und sozioökonomischen Merkmalen

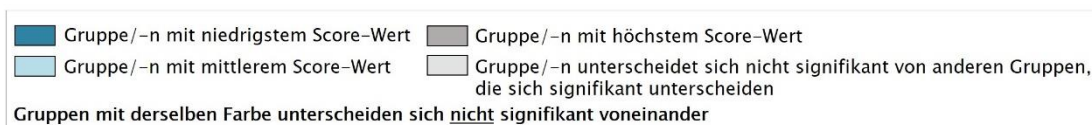
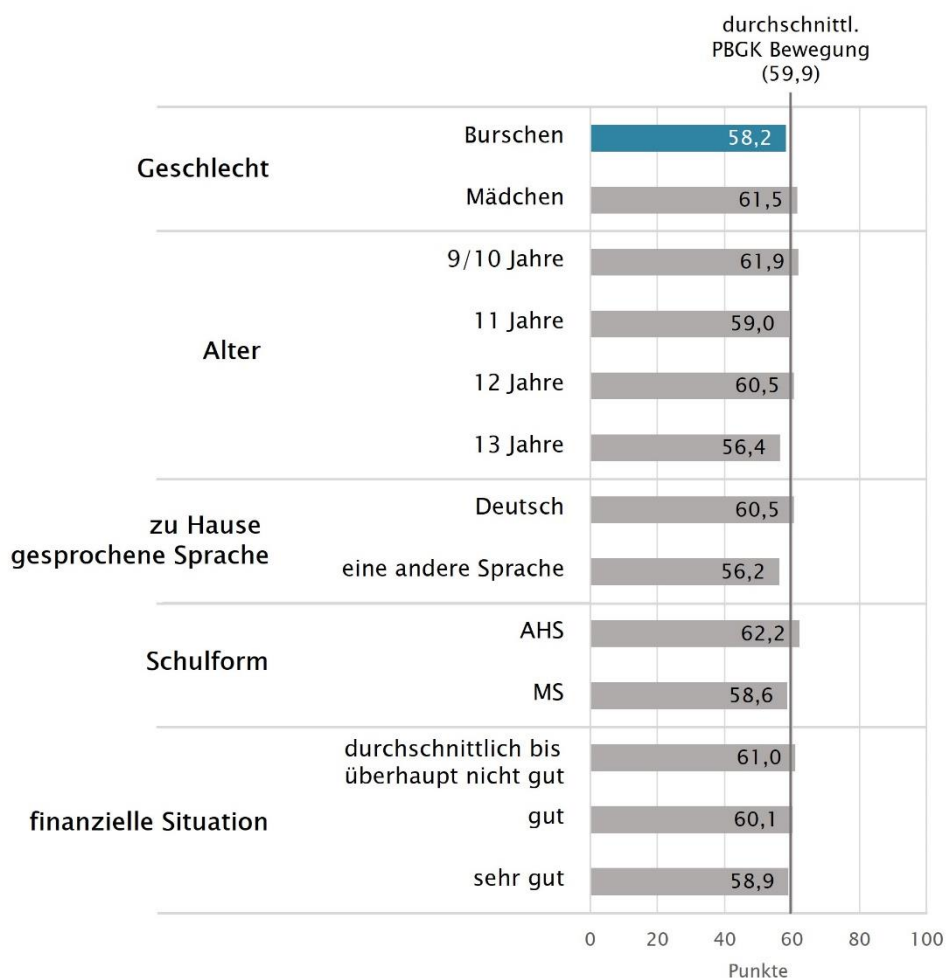
Analysiert man den PPAHL-C-Score nach soziodemografischen und sozioökonomischen Merkmalen, so zeigt sich, dass Mädchen im Durchschnitt einen höheren Wert bei der performancebasierten GK in Sachen Bewegung erreichen als Burschen (62 vs. 58 Punkte; $p < 0,05$; Cohens d^{19} : 0,155; siehe Abbildung 3.19). Keine statistisch signifikanten Unterschiede finden sich hingegen in Bezug auf die anderen Merkmale.

19

Cohens d ist ein Effektstärkenmaß für den Vergleich von zwei Mittelwerten (t-Test); $< 0,5$: kleiner Effekt, $0,5-0,8$: mittlerer Effekt, $> 0,8$: großer Effekt (Cohen 1988).

Abbildung 3.19:

Performancebasierte Gesundheitskompetenz im Bereich Bewegung nach soziodemografischen und sozioökonomischen Merkmalen; PPAHL-C-Score, Wertebereich 0–100, bivariate Zusammenhänge, n = 517–751



PBGK = performancebasierte Gesundheitskompetenz

In den Analysen zur Schulform wurden nur Kinder von elf bis 13 Jahren berücksichtigt.

Geschlecht: n = 745, Alter: n = 751, Schulform: n = 495, finanzielle Situation: n = 750, Sprache: n = 751

Quelle: GÖG/MCI - GK-Erhebung bei Tiroler Schülerinnen und Schülern 2022; Berechnung und Darstellung: GÖG

Bei gleichzeitiger Berücksichtigung von Geschlecht, Alter, selbsteingeschätzter finanzieller Situation der Familie und der zu Hause gesprochenen Sprache (Modell eingeschränkt auf 11- bis 13-Jährige) in einem multivariaten Regressionsmodell zeigt sich, dass der zuvor beschriebene Zusammenhang mit dem Geschlecht, wonach **Burschen schlechter** abschneiden, auch dann bestehen

bleibt, wenn die verschiedenen Einflussgrößen wechselseitig statistisch auf ihre Effekte hin kontrolliert werden (siehe Tabelle 3.5). Zusätzlich wird in diesem Modell der **Unterschied zwischen Kindern, die zu Hause (vorrangig) Deutsch sprechen, und jenen, die das nicht tun, statistisch signifikant**. Die statistischen Zusammenhänge sind allerdings nicht mehr ersichtlich, wenn man auch den besuchten Schultyp berücksichtigt und die Analyse damit auf die 11- bis 13-Jährigen einschränkt.

Tabelle 3.5:

Regressionsmodell zum Einfluss soziodemografischer und -ökonomischer Merkmale auf die performancebasierte Gesundheitskompetenz im Bereich Bewegung (PPAHL-C-Score); Block 1: n = 744 und Block 1+2: n = 512

Soziodemografische Merkmale	Standardisierte Beta-Koeffizienten (nicht standardisierte Beta-Koeffizienten)	
	Block 1	Block 1+2 ^a
Block 1		
Burschen (Referenz: Mädchen)	-0,084* (-3,589)	-0,072 (-3,082)
Alter	-0,071 (-1,358)	-0,045 (-1,272)
finanzielle Situation	-0,025 (-0,720)	-0,015 (-0,433)
Deutsch (Referenz: eine andere Sprache)	0,074* (4,458)	0,075 (4,579)
Block 2^a		
Schulform: Allgemeinbildende höhere Schule (Referenz: Mittelschule)		0,053 (3,191)
korrigiertes R²	0,012	0,006

^a eingeschränkt auf 11- bis 13-Jährige
 *** p < 0,001, ** p < 0,01, * p < 0,05

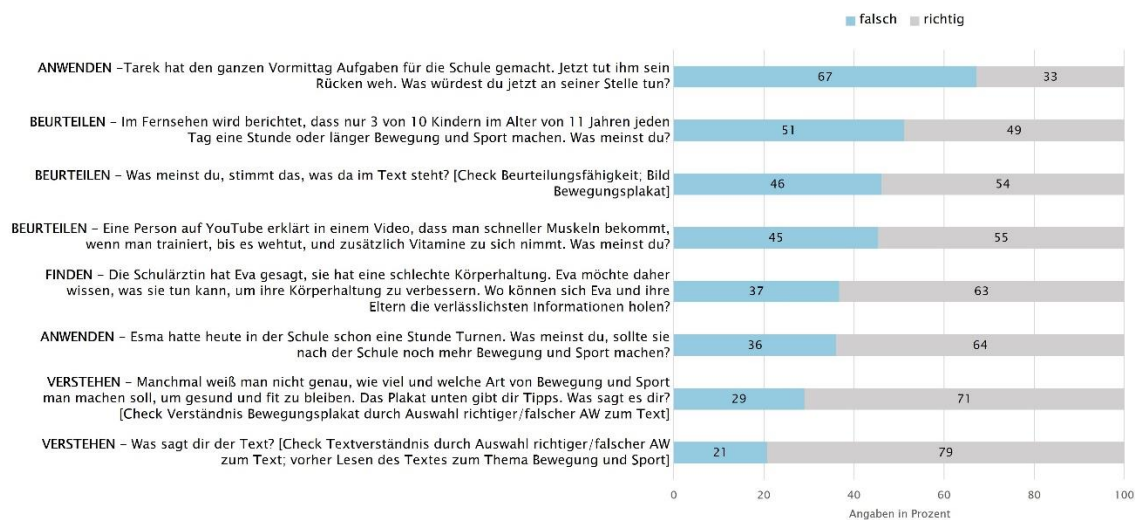
Quelle: GÖG/MCI – GK-Erhebung bei Tiroler Schülerinnen und Schülern 2022; Berechnung und Darstellung: GÖG

Schwierigkeiten bei den performancebasierten Aufgaben im Bereich Bewegung

Wie bei der selbsteingeschätzten GK zeigt sich auch bei der performancebasierten GK in Sachen Bewegung, dass von den erfragten vier Schritten der Informationsverarbeitung (Finden, Verstehen, Beurteilen, Anwenden) vor allem das **Anwenden und Beurteilen von Information schwerer** fallen als das Finden und Verstehen von Gesundheitsinformationen in diesem Bereich (siehe Abbildung 3.20).

Abbildung 3.20:

Prozentanteil richtig bzw. falsch gelöster GK-Aufgaben im Bereich Bewegung, n = 756–765



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

Quelle: GÖG/MCI – GK-Erhebung bei Tiroler Schülerinnen und Schülern 2022; Berechnung und Darstellung: GÖG

3.2.4 Einfluss der selbsteingeschätzten und performancebasierten Gesundheitskompetenz in puncto Bewegung auf das Bewegungsverhalten

Um den Zusammenhang zwischen GK und Bewegungsverhalten untersuchen zu können, wurden die befragten Kinder zwischen neun und 13 Jahren gebeten, folgende Aussagen zu bewerten („stimme zu“ / „stimme nicht zu“). Die positiven Antworten wurden in einem Bewegungsscore (OutB-Score) zusammengefasst.

- » Ich bewege mich viel. („stimme zu“)
- » Ich mache oft Sport. („stimme zu“)
- » Ich bin oft draußen im Freien. („stimme zu“)
- » Ich verbringe viel Zeit vor elektronischen Geräten (Fernseher, Radio, Computer, Tablet, Handy). („stimme nicht zu“)

Bei gleichzeitiger Berücksichtigung der selbsteingeschätzten und performancebasierten GK in puncto Bewegung im Rahmen eines multivariaten Regressionsmodells zeigt sich ein **deutlicher Zusammenhang mit dem Bewegungsverhalten** der 9- bis 13-Jährigen – und dies unabhängig von Alter, Geschlecht, der familiären finanziellen Situation und der zu Hause gesprochenen Sprache (siehe Tabelle 3.6). Die selbsteingeschätzte und die performancebasierte GK korrelieren positiv mit dem Bewegungsverhalten.

Tabelle 3.6:

Regressionsmodell zum Einfluss der bewegungsbezogenen Gesundheitskompetenz auf das Bewegungsverhalten von 9- bis 13-jährigen Kindern in Tirol, n = 668

Soziodemografische Merkmale	Standardisierte Beta-Koeffizienten (nicht standardisierte Beta-Koeffizienten)
Burschen (Referenz: Mädchen)	0,013 (0,029)
Alter	-0,200*** (-0,198)
finanzielle Situation	0,020 (0,029)
Deutsch (Referenz: eine andere Sprache)	0,072* (0,227)
selbsteingeschätzte GK im Bereich Bewegung (PAHL-C-Score)	0,400*** (0,028)
performancebasierte GK im Bereich Bewegung (PPAHL-C-Score)	0,144*** (0,007)
korrigiertes R²	0,269

*** p < 0,001, ** p < 0,01, * p < 0,05

Quelle: GÖG/MCI – GK-Erhebung bei Tiroler Schülerinnen und Schülern 2022; Berechnung und Darstellung: GÖG

Die selbsteingeschätzte und performancebasierte GK in Sachen Bewegung korrelieren nur schwach miteinander (r = 0,134, p < 0,01).

3.3 Psychosoziale Gesundheit

Zentrale Ergebnisse:

- » 9- bis 13-jährige Kinder in Tirol informieren sich über das Thema psychosoziale Gesundheit vorwiegend in ihrem sozialen Umfeld (Eltern/Stiefeltern: 71 %, Freundinnen und Freunde: 42 %, Großeltern: 38 %, Geschwister: 34 %). Mit zunehmendem Alter wird das soziale Umfeld immer weniger als Informationsquelle genutzt, während die Nutzung von digitalen Quellen, wie zum Beispiel Google, YouTube, WhatsApp, Instagram oder TikTok, zunimmt.
- » Von den vier Schritten der Informationsverarbeitung (Finden, Verstehen, Beurteilen und Anwenden) erweisen sich das Verstehen, Beurteilen und Anwenden von Informationen zum Thema psychosoziale Gesundheit als schwierig, gefolgt von Aufgaben, bei denen es um das Finden von Informationen geht.
- » Burschen schätzen ihre psychosoziale GK signifikant besser ein als Mädchen (75 Punkte vs. 69 Punkte). Darüber hinaus zeigt sich ein deutlich positiver Zusammenhang mit der selbsteingeschätzten finanziellen Situation der Familie und dem Besuch einer AHS (77 Punkte vs. MS 71 Punkte).

- » Die durchschnittliche selbsteingeschätzte GK ist höher als die performancebasierte GK (72 vs. 60 Punkte).
- » Die psychosoziale GK der Kinder korreliert mit ihrem psychosozialen Wohlbefinden: Kinder mit einer höheren psychosozialen GK weisen auch ein höheres psychosoziales Wohlbefinden auf.

GK im Bereich psychosoziale Gesundheit umfasst das Wissen, die Motivation und die Fähigkeiten von Individuen, Informationen zum Thema psychosoziale Gesundheit finden, verstehen, beurteilen und anwenden zu können, um im Alltag Entscheidungen für mehr Wohlbefinden zu treffen. Dieses Verständnis folgt der allgemeinen Definition von GK, wie sie vom HLS-EU-Konsortium (Sørensen et al. 2012) vorgelegt worden ist.

3.3.1 Informationsquellen

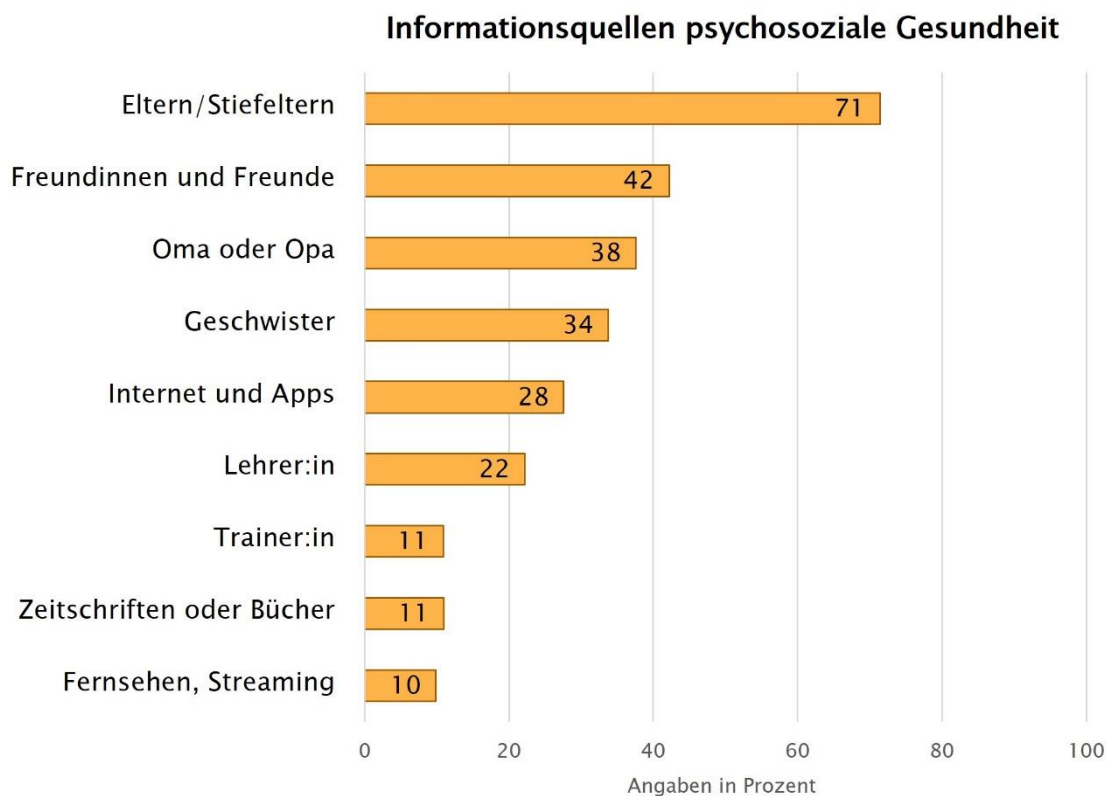
Auch beim Thema psychosoziale Gesundheit wurden die 9- bis 13-Jährigen über ihre Informationsquellen befragt. Konkret wurde gefragt, wo und von wem sie Informationen darüber bekommen, was sie tun können, wenn sie etwas bedrückt, sie traurig sind oder Probleme haben. Die befragten Kinder konnten aus einer Liste möglicher Informationsquellen mehrere Antworten auswählen (Mehrfachantwort).

Die wichtigste Informationsquelle für 9- bis 13-Jährige sind auch in diesem Bereich die **Eltern/Stiefeltern** (71 %). Anders als in den beiden anderen Bereichen (Ernährung und Bewegung) sind jedoch digitale Quellen (Internet und Apps) mit rund 28 Prozent weniger von Bedeutung (siehe Abbildung 3.21). Vielmehr spielen weitere Personengruppen, wie **Freundinnen und Freunde** (42 %), **Großeltern** (38 %) und Geschwister (34 %), eine wichtige Rolle.

Wenig von Bedeutung sind auch im Bereich der psychosozialen Gesundheit Zeitschriften oder Bücher (11 %) sowie das Fernsehen und Streamingangebote (10 %; siehe Abbildung 3.21).

Abbildung 3.21:

Informationsquellen zum Thema psychosoziale Gesundheit, n = 727



Quelle: GÖG/MCI – GK-Erhebung bei Tiroler Schülerinnen und Schülern 2022; Berechnung und Darstellung: GÖG

Mädchen informieren sich über das Thema psychosoziale Gesundheit im Vergleich zu Burschen **häufiger bei Gleichaltrigen**, d. h. bei Freundinnen und Freunden (49 % vs. 36 %, $p < 0,001$, Cramers V^{20} : 0,134) und bei ihren Geschwistern (38 % vs. 30 %, $p < 0,05$, Cramers V : 0,077). **Burschen nutzen** hingegen **häufiger das Internet oder Apps** (33 % vs. 22 %, $p < 0,01$, Cramers V : 0,121), Zeitschriften (14 % vs. 8 %, $p < 0,05$, Cramers V : 0,086) sowie Fernsehen oder Streamingangebote (13 % vs. 7 %, $p < 0,01$, Cramers V : 0,094) als Informationsquelle und fragen häufiger bei ihren Trainerinnen und Trainern nach (14 % vs. 8 %, $p < 0,01$, Cramers V : 0,103).

20

Cramers V ist eine Effektgröße. Sie misst, wie stark zwei kategoriale Variablen einander zugeordnet sind; 0,1 = schwacher Zusammenhang, 0,3 = mittlerer Zusammenhang, 0,5 = starker Zusammenhang (Cohen 1988).

Unterschiede bei der Nutzung von Informationsquellen zeigen sich auch nach dem Migrationshintergrund (definiert als „am meisten zu Hause gesprochene Sprache“²¹). **Kinder, die zu Hause (vorwiegend) Deutsch sprechen, sprechen häufiger mit Personen in ihrem sozialen Umfeld** über psychosoziale Themen (Eltern/Stiefeltern 74 % vs. 55 %, $p < 0,001$, Cramers V: 0,151; Freundinnen und Freunde 44 % vs. 32 %, $p < 0,05$, Cramers V: 0,086; Großeltern 40 % vs. 22 %, $p < 0,001$, Cramers V: 0,131; Geschwister 35 % vs. 26 %, $p < 0,05$, Cramers V: 0,071; Lehrer:innen 23 % vs. 15 %, $p < 0,05$, Cramers V: 0,071), während **Kinder, die zu Hause mehrheitlich eine andere Sprache als Deutsch sprechen, öfter Informationen über das Internet oder Apps** (40 % vs. 26 %, $p < 0,01$, Cramers V: 0,113) oder über Fernsehen oder Streamingangebote (17 % vs. 9 %, $p < 0,01$, Cramers V: 0,096) beziehen.

Deutliche Unterschiede in der Nutzung bestimmter Informationsquellen zeigen sich auch in Bezug auf das Alter der Kinder. Während die **Familie** (Eltern/Stiefeltern, Geschwister) **an Bedeutung verliert** ($p < 0,001$, Cramers V: jeweils 0,193), **nimmt die Bedeutung digitaler Informationsquellen zu** ($p < 0,001$, Cramers V: 0,130) – wenngleich nicht so deutlich wie bei den Themen Ernährung und Bewegung (siehe Abbildung 3.22). Demnach nutzen 84 Prozent der 9- und 10-Jährigen ihre Eltern/Stiefeltern als Informationsquelle zu psychosozialen Themen, aber nur noch 57 Prozent der 13-Jährigen ($p < 0,001$, Cramers V: 0,193). Dagegen beziehen 20 Prozent der 9- bis 10-Jährigen, aber bereits 36 Prozent der 13-Jährigen Informationen aus dem Internet oder über Apps ($p < 0,01$, Cramers V: 0,130).

Mit Eintritt in die MS oder AHS relativiert sich auch die Rolle der Lehrer:innen ($p < 0,001$, Cramers V: 0,284), Großeltern ($p < 0,001$, Cramers V: 0,291) sowie Freundinnen und Freunde ($p < 0,001$, Cramers V: 0,170) als Informationsquelle zu psychosozialen Themen, obgleich Freundinnen, Freunde und Großeltern immer noch für 27 bis 39 Prozent der 13-Jährigen relevant sind. Auch die Nutzung von Zeitschriften und Büchern halbiert sich mit Eintritt in die Sekundarstufe 1, sie sind nur noch für rund sechs Prozent der 13-Jährigen eine wichtige Informationsquelle zu psychosozialen Fragestellungen ($p < 0,01$, Cramers V: 0,142).

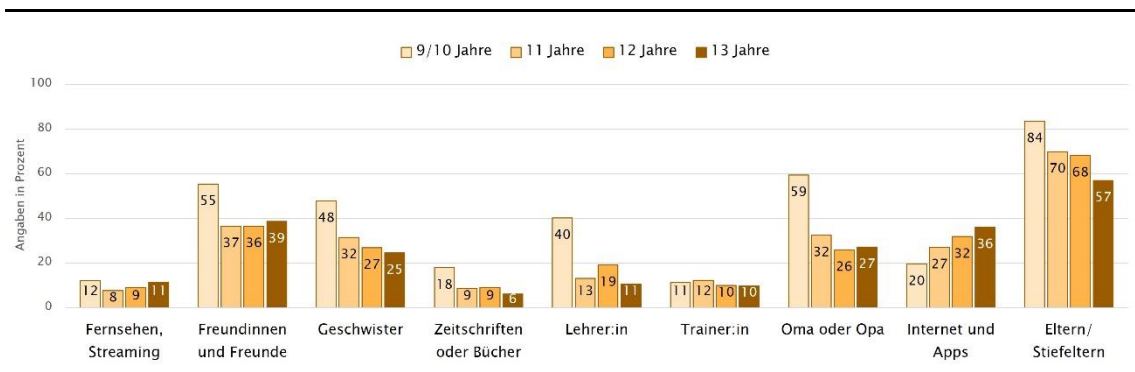
Kein nennenswerter Alterseffekt findet sich in Bezug auf die Kategorie Fernsehen und Streaming sowie in puncto Trainer:innen ($p > 0,05$).

21

Frage: In welcher Sprache sprichst du zu Hause mit deiner Familie am meisten? (Bitte kreuze nur eine Antwort an.)

Abbildung 3.22:

Nutzung von Informationsquellen zum Thema psychosoziale Gesundheit nach Alter, n = 780



Quelle: GÖG/MCI – GK-Erhebung bei Tiroler Schülerinnen und Schülern 2022; Darstellung und Berechnung: GÖG

3.3.2 Selbsteingeschätzte Gesundheitskompetenz im Bereich psychosoziale Gesundheit

Die selbsteingeschätzte GK in Sachen psychosozialer Gesundheit wurde mit der im Rahmen des Projekts entwickelten Mental Health Literacy Scale für Children (MHLS-C) erhoben. Diese erfasst die selbsteingeschätzten Schwierigkeiten im Finden, Verstehen, Beurteilen und Anwenden von Informationen zum Thema psychosoziale Gesundheit (siehe Kapitel 2.3). Diesbezügliche Herausforderungen wurden von den Befragten anhand einer fünfteiligen Likert-Skala eingestuft (1 „sehr schwierig“, 2 „eher schwierig“, 3 „mittel“, 4 „eher leicht“, 5 „sehr leicht“). Von den ursprünglich zwölf abgefragten Items werden acht für die Berechnung eines additiven Summenscores – skaliert von null bis 100 – herangezogen (siehe Abbildung 3.23). Die Auswahl der acht Items erfolgte nach statistischen und inhaltlichen Gesichtspunkten (siehe Kapitel 2.3). Zudem wurde darauf geachtet, dass jede Subdimension mit je zwei Items operationalisiert ist.

Abbildung 3.23:

Selbsteingeschätzte Gesundheitskompetenz – abgefragte GK-Aufgaben im Bereich psychosoziale Gesundheit

(1) sehr schwierig (2) eher schwierig (3) mittel (4) eher leicht (5) leicht	
Wie schwierig oder leicht ist es für dich,	
FINDEN	Informationen zu finden oder zu bekommen, was du dagegen tun kannst, wenn du sehr traurig bist, dich etwas bedrückt oder du Probleme hast?
	herauszufinden, wer dir am besten helfen kann, wenn dich etwas bedrückt, traurig macht oder du Probleme hast?
	herauszufinden, wer dir am besten deine Fragen beantworten kann, wenn du sehr traurig bist oder dich etwas belastet?
VERSTEHEN	Informationen in Medien (Internet, Fernsehen, Radio, Spotify, Zeitschriften) zu verstehen, was du machen kannst, wenn dich etwas bedrückt, traurig macht oder du Probleme hast?
	zu verstehen, welchen Einfluss unangenehme Gefühle (zum Beispiel Ängste, Sorgen oder Stress) auf deine Gesundheit haben?
	zu verstehen, warum manche Menschen oft sehr lange sehr traurig sind?
BEURTEILEN	einzuschätzen, ab wann es gut wäre, mit jemandem darüber zu reden, wenn dich etwas bedrückt, traurig macht oder du Probleme hast?
	einzuschätzen, ob du Informationen im Internet über „Sorgen, Ängste und Traurigsein“ vertrauen kannst (zum Beispiel auf YouTube, Instagram oder TikTok)?
	zu beurteilen, ob die Dinge, die du über „Sorgen, Ängste und Traurigsein“ siehst, hörst oder liest, richtig oder falsch sind?
ANWENDEN	etwas zu tun, das dich wieder fröhlich macht, wenn du traurig bist oder dich etwas bedrückt?
	mit einem Erwachsenen darüber zu reden, wenn dich etwas bedrückt, traurig macht oder du Probleme hast?
	dir Hilfe zu holen, wenn du schon länger traurig bist oder dich etwas belastet?

Fragen in Grau sind nicht Teil des SGK-Scores zur psychosozialen Gesundheitskompetenz.

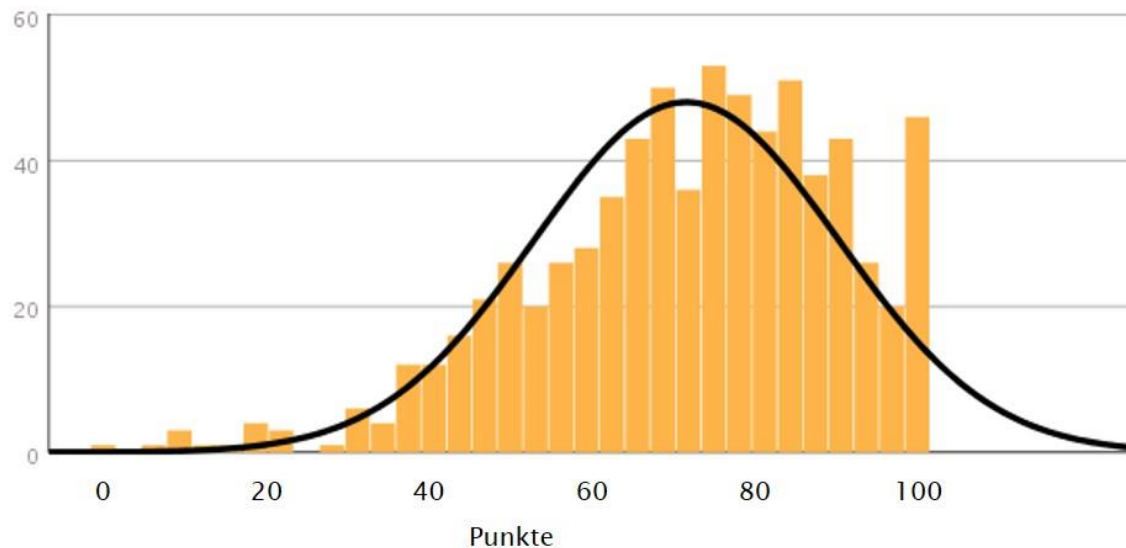
Quelle: GÖG/MCI – GK-Erhebung bei Tiroler Schülerinnen und Schülern 2022; Darstellung und Berechnung: GÖG

Selbsteingeschätzte Gesundheitskompetenz im Bereich psychosoziale Gesundheit

Die 9- bis 13-jährigen Kinder in Tirol erreichen im Durchschnitt **72 von 100 Punkten**, mit einer Standardabweichung von rund 19 Punkten. Der Median, der die Stichprobe in genau zwei gleich große Teile teilt, liegt bei 75 Punkten. Die 25 Prozent der Befragten mit den niedrigsten Werten erreichen maximal 59 Punkte, die obersten 25 Prozent Werte zwischen 84 und 100 Punkten (siehe auch Abbildung 3.24).

Abbildung 3.24:

Verteilung der selbsteingeschätzten Gesundheitskompetenz im Bereich psychosoziale Gesundheit bei 9- bis 13-jährigen in Tirol; MHL-C-Score, Wertebereich 0–100, n = 720



Quelle: GÖG/MCI – GK-Erhebung bei Tiroler Schülerinnen und Schülern 2022; Darstellung und Berechnung: GÖG

Score nach soziodemografischen und sozioökonomischen Merkmalen

Analysiert man den Score zur selbsteingeschätzten psychosozialen GK nach soziodemografischen und sozioökonomischen Merkmalen, lassen sich folgende Unterschiede feststellen (siehe Abbildung 3.25):

- » Burschen schätzen ihre psychosoziale GK signifikant besser ein als Mädchen (75 vs. 69 Punkte; $p < 0,001$; Cohens d^{22} : 0,331).
- » Kinder (11–13 Jahre), die eine MS besuchen, bewerten ihre psychosoziale GK schlechter als Kinder in einer AHS (71 vs. 77 Punkte; $p < 0,05$; Cohens d : 0,280).

- » Kinder, die ihre finanzielle Situation zu Hause besser einschätzen²³, erreichen im Durchschnitt eine höhere selbsteingeschätzte psychosoziale GK als Kinder, die die familiäre finanzielle Situation schlechter einschätzen (sehr gut: 76 Punkte; gut: 71 Punkte; durchschnittlich bis überhaupt nicht gut: 65 Punkte; $p < 0,001$; $\text{Eta}^2: 0,041$ ²⁴).

Zwischen dem Alter der Kinder und der selbsteingeschätzten psychosozialen GK besteht kein linearer oder systematischer Zusammenhang. Kein Unterschied findet sich zudem in Bezug auf die zu Hause gesprochene Sprache.

23

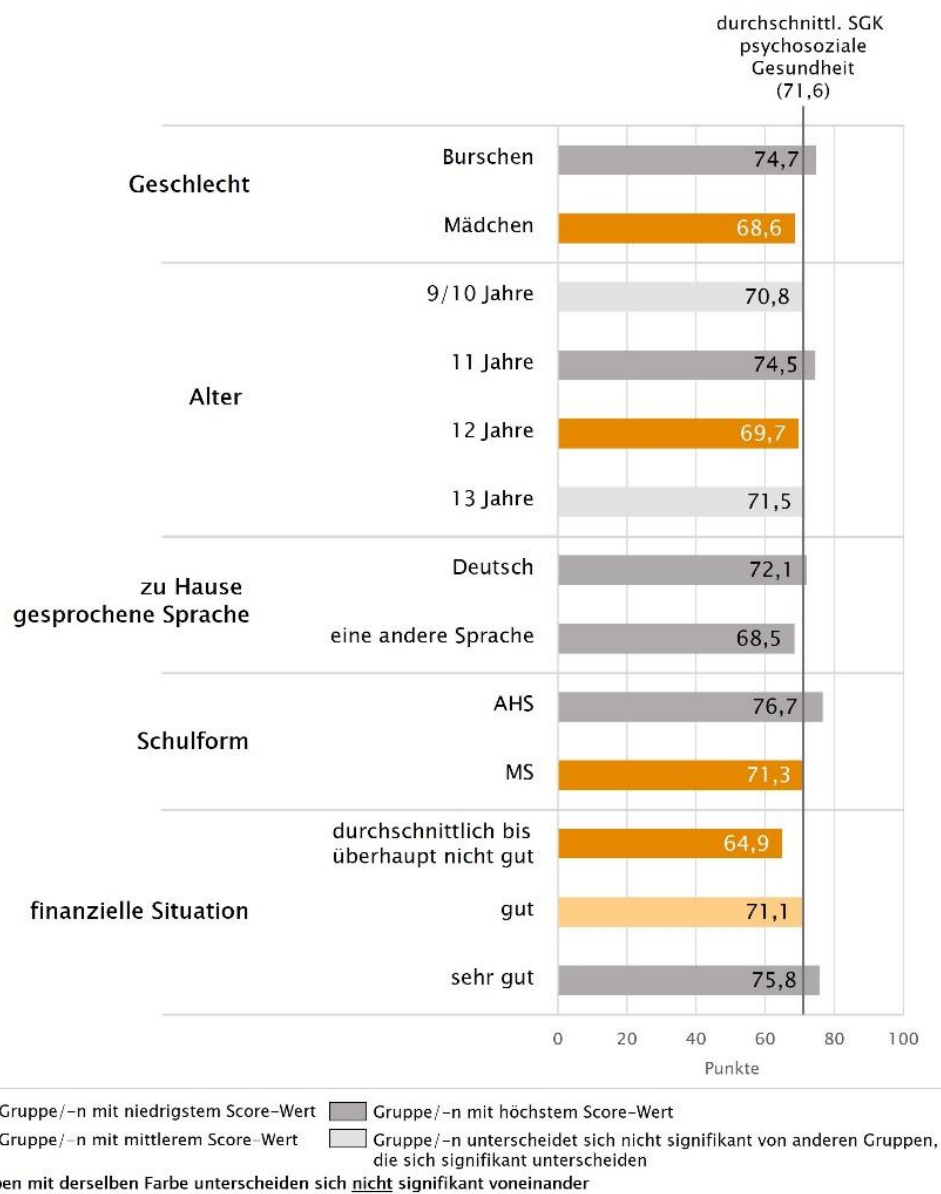
Gemessen an der Frage: Wie schätzt du insgesamt die Geldsituation deiner Familie ein? Antwortkategorien: sehr gut, gut, durchschnittlich, nicht sehr gut, überhaupt nicht gut.

24

Eta^2 ist ein Effektstärkenmaß für die einfaktorielle ANOVA; $< 0,06$: kleiner Effekt, $0,06-0,14$: mittlerer Effekt, $> 0,14$: großer Effekt (Cohen 1988).

Abbildung 3.25:

Selbsteingeschätzte Gesundheitskompetenz im Bereich psychosoziale Gesundheit nach soziodemografischen und sozioökonomischen Merkmalen; MHL-C-Score, Wertebereich 0–100, bivariate Zusammenhänge, n = 494–720



SGK = selbsteingeschätzte Gesundheitskompetenz

In den Analysen zur Schulform wurden nur Kinder von elf bis 13 Jahren berücksichtigt.

Geschlecht: n = 714, Alter: n = 720, Schulform: n = 494, finanzielle Situation: n = 718, Sprache: n = 720

Quelle: GÖG/MCI - GK-Erhebung bei Tiroler Schülerinnen und Schülern 2022; Darstellung und Berechnung: GÖG

Um zu prüfen, ob die oben genannten soziodemografischen und sozioökonomischen Merkmale unabhängig voneinander mit der selbsteingeschätzten GK korrelieren, wurde ein lineares multivariates Regressionsmodell berechnet. Es bestätigt, dass die **selbsteingeschätzte GK in Sachen psychosozialer Gesundheit bei Mädchen und bei Kindern, die ihre familiäre finanzielle Situation schlechter einschätzten und/oder eine Mittelschule besuchen, niedriger** ausfällt (siehe Tabelle 3.7).

Tabelle 3.7:

Regressionsmodell zum Einfluss soziodemografischer und -ökonomischer Faktoren auf die selbsteingeschätzte psychosoziale Gesundheitskompetenz (MHL-C-Score), Block 1: n = 712 und Block 1+2: n = 489

Soziodemografische und sozioökonomische Merkmale	Standardisierte Beta-Koeffizienten (nicht standardisierte Beta-Koeffizienten)	
	Block 1	Block 1+2 ^a
Block 1		
Burschen (Referenz: Mädchen)	0,148*** (5,533)	0,144** (5,594)
Alter	0,011 (0,176)	-0,059 (-1,526)
finanzielle Situation	0,178*** (4,469)	0,214*** (5,461)
Deutsch (Referenz: eine andere Sprache)	0,048 (2,565)	0,078 (4,329)
Block 2^a		
Schulform: Allgemeinbildende höhere Schule (Referenz: Mittelschule)		0,116** (6,244)
korrigiertes R²	0,055	0,088

^a eingeschränkt auf 11- bis 13-Jährige
*** p < 0,001, ** p < 0,01, * p < 0,05

Quelle: GÖG/MCI – GK-Erhebung bei Tiroler Schülerinnen und Schülern 2022; Darstellung und Berechnung: GÖG

Schwierigkeiten bei GK-Aufgaben in puncto psychosozialer Gesundheit

Ein Vergleich der einzelnen GK-Aufgaben zeigt, dass von den vier abgefragten Prozessschritten der Informationsverarbeitung (Finden, Verstehen, Beurteilen, Anwenden) vor allem das **Verstehen, Beurteilen und Anwenden** von Informationen zur psychosozialen Gesundheit die größten Schwierigkeiten bereiten.

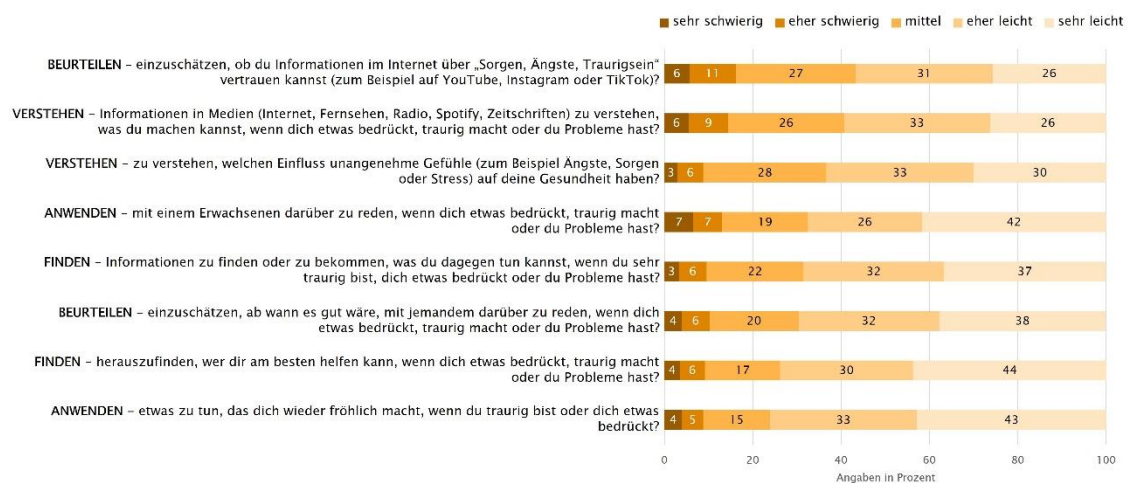
Abbildung 3.26 zeigt, welche Aufgaben im Umgang mit Informationen in Sachen psychosozialer Gesundheit besonders herausfordernd sind. Dazu zählen:

- » einzuschätzen, ob Informationen im Internet (zum Beispiel auf YouTube, Instagram oder TikTok) über „Sorgen, Ängste und Traurigkeit“ vertrauenswürdig sind (für 44 % mittel bis sehr schwierig),

- » Informationen in Medien (Internet, Fernsehen, Radio, Spotify, Zeitschriften) zu verstehen, die einem sagen, was man tun kann, wenn einen etwas bedrückt, man traurig ist oder Probleme hat (41 %),
- » zu verstehen, welchen Einfluss unangenehme Gefühle (zum Beispiel Ängste, Sorgen oder Stress) auf die Gesundheit haben (37 %),
- » mit einem Erwachsenen darüber zu reden, wenn einen etwas bedrückt, man traurig ist oder Probleme hat (33 %).

Abbildung 3.26:

Selbsteingeschätzte Gesundheitskompetenz – GK-Aufgaben im Bereich psychosoziale Gesundheit, n = 724–727



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

Quelle: GÖG/MCI – GK-Erhebung bei Tiroler Schülerinnen und Schülern 2022; Darstellung und Berechnung: GÖG

3.3.3 Performancebasierte Gesundheitskompetenz im Bereich psychosoziale Gesundheit

Die performancebasierte GK von Kindern in Sachen psychosozialer Gesundheit wurde mit der im Projekt entwickelten Performance-based Mental Health Literacy Scale for Children (PMHL-C) anhand zweier Fallvignetten erhoben, zu denen je vier Fragen gestellt wurden. Ein Fallbeispiel bezieht sich dabei auf ein Mädchen (Selma), das in der Schule ausgegrenzt wird, das andere auf einen Burschen (Max), der in der Schule mit aggressivem Verhalten auffällt. Je ein Item pro Fallvignette bildet einen der vier Schritte der Informationsverarbeitung (Finden, Verstehen, Beurteilen, Anwenden) ab (siehe Abbildung 3.27).

Die Antwortmöglichkeiten pro Item bestehen aus einer richtigen und zwei falschen (weniger richtigen) Antwortoptionen sowie der Option „weiß ich nicht“. Für jede richtig gelöste Aufgabe erhält

die befragte Person einen Punkt. Insgesamt können so null bis acht Punkte erreicht werden. Für eine bessere Vergleichbarkeit des PMHL-C-Scores mit dem MHL-C-Score wurde der PMHL-C-Score von null bis 100 skaliert.

Abbildung 3.27:
Performancebasierte Gesundheitskompetenz – abgefragte GK-Aufgaben im Bereich psychosoziale Gesundheit

Antwortmöglichkeiten: je 1 richtige Antwort; 2 falsche / weniger richtige Antworten; weiß ich nicht	
Fallbeispiel SELMA	Selma (9 Jahre) ist in der Schulpause oft allein und wird von ihren Mitschülerinnen und Mitschülern nicht mehr zum Mitspielen eingeladen. Sie merkt auch, dass andere über sie lachen. In letzter Zeit hat sie auch öfters Bauchschmerzen.
FINDEN	Wo kann sich Selma am besten Hilfe holen?
VERSTEHEN	Was denkst du, ist mit Selma los?
BEURTEILEN	Einige ihrer Mitschülerinnen und Mitschüler glauben, dass Selma gar nichts hat. Glaubst du das stimmt?
ANWENDEN	Was würdest du in dieser Situation tun?
Fallbeispiel MAX	Max (12 Jahre) ist sehr laut und hört nicht auf andere. Er ist oft frech zu seinen Lehrerinnen und Lehrern und stört den Unterricht. Manchmal beschimpft er andere Kinder und prügelt sich mit ihnen.
FINDEN	Wie kannst du wirklich herausfinden, was mit Max los ist?
VERSTEHEN	Was denkst du, warum Max sich so verhält?
BEURTEILEN	Eine Lehrerin erklärt, dass der Papa von Max von zu Hause ausgezogen ist und Max deswegen traurig ist. Was meinst du?
ANWENDEN	Was würdest du tun, wenn Max dich ärgern würde?

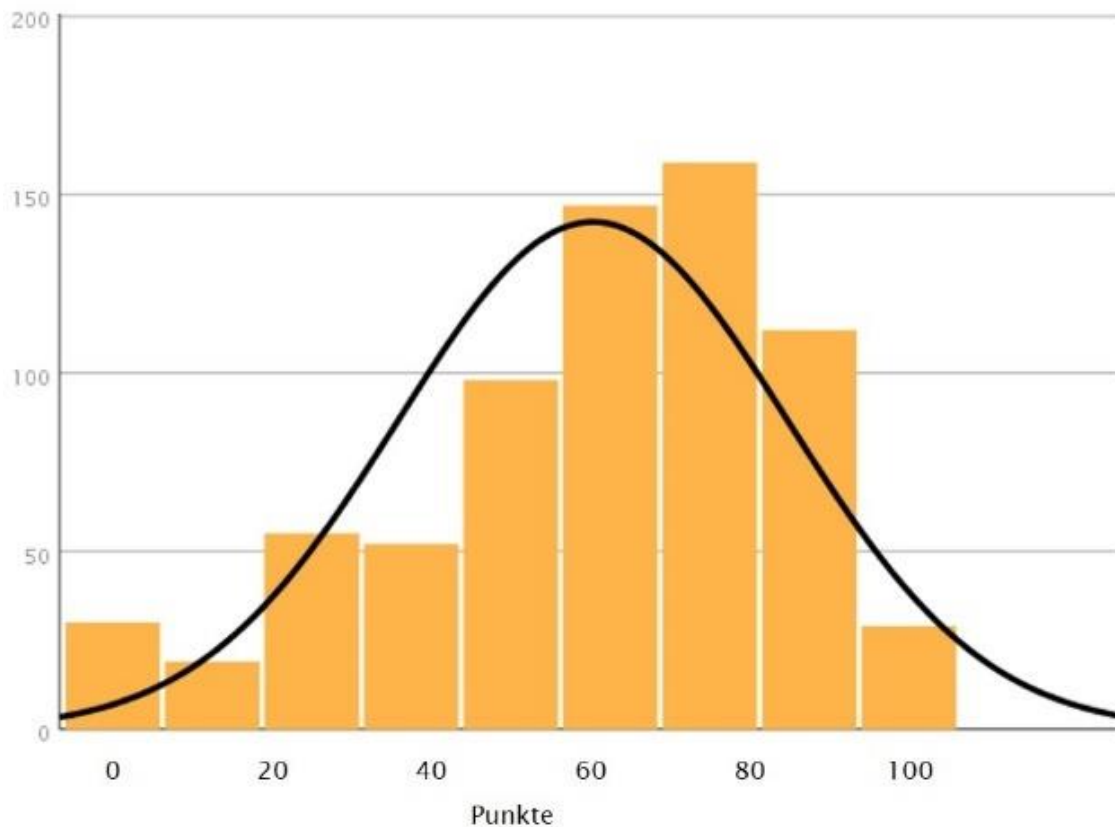
Quelle: GÖG/MCI – GK-Erhebung bei Tiroler Schülerinnen und Schülern 2022; Darstellung und Berechnung: GÖG

Performancebasierte Gesundheitskompetenz im Bereich psychosoziale Gesundheit

Im Durchschnitt erreichen die 9- bis 13-jährigen Kinder in Tirol rund **60 von 100 Punkten**, mit einer Standardabweichung von rund 25 Punkten. Der Median liegt bei einem Wert von rund 63 Punkten. Die 25 Prozent der Kinder mit den niedrigsten Werten erreichen maximal 50 Punkte, die obersten 25 Prozent Werte zwischen 75 und 100 Punkten (siehe auch Abbildung 3.28).

Abbildung 3.28:

Verteilung der performancebasierten Gesundheitskompetenz im Bereich psychosoziale Gesundheit bei 9- bis 13-jährigen in Tirol; PMHL-C-Score, Wertebereich 0–100, n = 701



Quelle: GÖG/MCI - GK-Erhebung bei Tiroler Schülerinnen und Schülern 2022; Darstellung und Berechnung: GÖG

Score nach soziodemografischen und sozioökonomischen Merkmalen

Analysiert man den PMHL-C-Score nach soziodemografischen und sozioökonomischen Merkmalen, lassen sich folgende Unterschiede feststellen (siehe Abbildung 3.29):

- » Mädchen schneiden bei der performancebasierten GK in puncto psychosozialer Gesundheit besser ab (66 vs. 55 Punkte; $p < 0,001$; Cohens d^{25} : 0,459).
- » Kinder, bei denen zu Hause (vorwiegend) Deutsch gesprochen wird, erreichen im Durchschnitt einen höheren Score als Kinder, bei denen zu Hause eine andere Sprache (als Deutsch) gesprochen wird (61 vs. 55 Punkte; $p < 0,001$; Cohens d : 0,261).

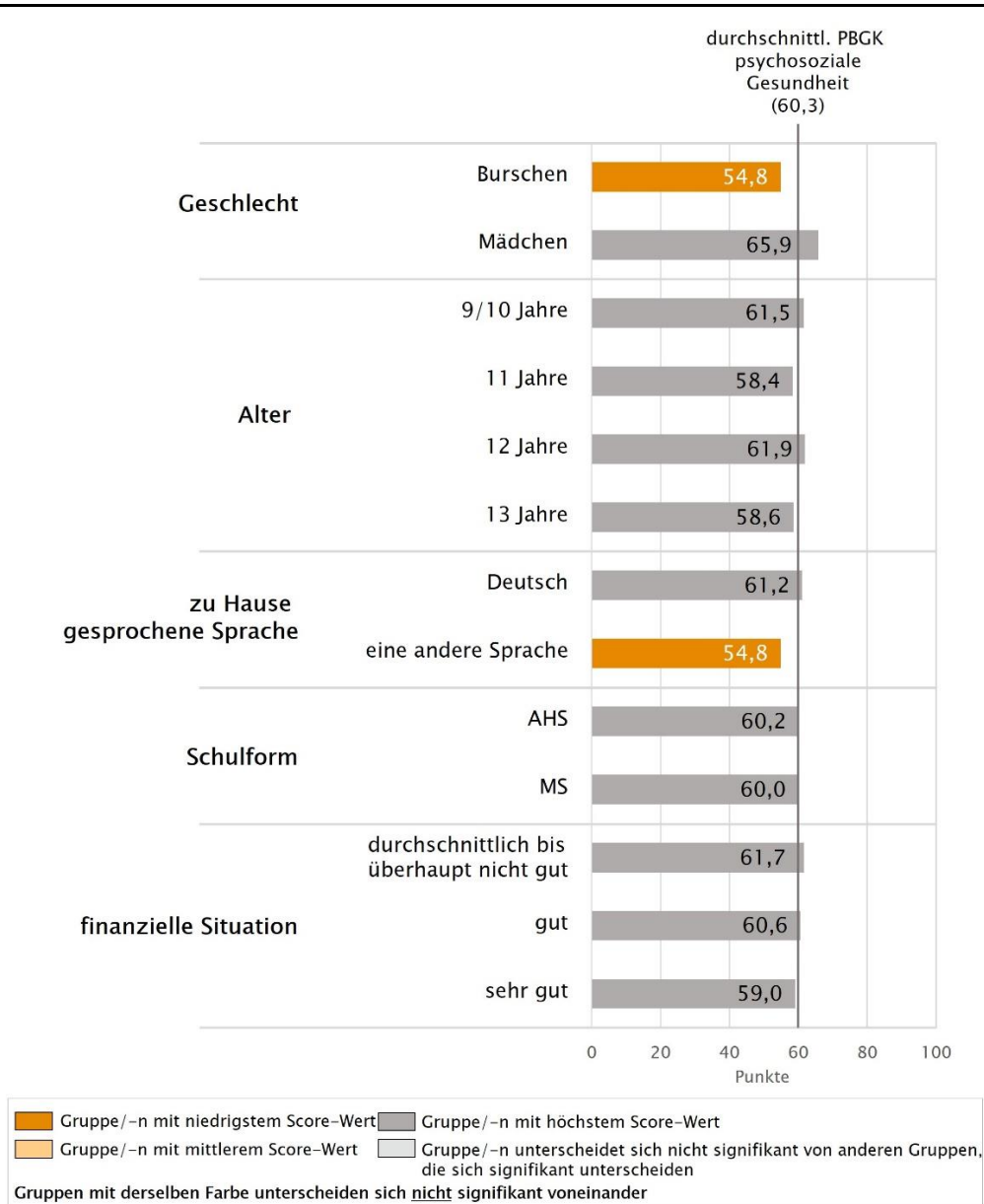
25

Cohens d ist ein Effektstärkenmaß für den Vergleich von zwei Mittelwerten (t-Test); $< 0,5$: kleiner Effekt, $0,5-0,8$: mittlerer Effekt, $> 0,8$: großer Effekt (Cohen 1988).

Keine Unterschiede finden sich hingegen in Bezug auf das Alter, die familiäre finanzielle Situation und die besuchte Schulform (eingeschränkt auf 11- bis 13-Jährige).

Abbildung 3.29:

Performancebasierte Gesundheitskompetenz im Bereich psychosoziale Gesundheit nach soziodemografischen und sozioökonomischen Merkmalen; PMHL-C-Score, Wertebereich 0–100, bivariate Zusammenhänge, n = 493–701



PKGK = performancebasierte Gesundheitskompetenz

In den Analysen zur Schulform wurden nur Kinder von elf bis 13 Jahren berücksichtigt.

Geschlecht: n = 695, Alter: n = 701, Schulform: n = 493, finanzielle Situation: n = 699, Sprache: n = 701

Quelle: GÖG/MCI – GK-Erhebung bei Tiroler Schülerinnen und Schülern 2022; Darstellung und Berechnung: GÖG

Um zu prüfen, ob die oben genannten soziodemografischen und sozioökonomischen Merkmale unabhängig voneinander mit der performancebasierten psychosozialen GK korrelieren, wurde ein lineares multivariates Regressionsmodell berechnet. Es bestätigt, dass **Burschen und Kinder, die zu Hause (vorwiegend) eine andere Sprache als Deutsch sprechen, über eine geringere performancebasierte GK in Sachen psychosozialer Gesundheit verfügen** (siehe Tabelle 3.8).

Tabelle 3.8:

Regressionsmodell zum Einfluss soziodemografischer und -ökonomischer Merkmale auf die performancebasierte psychosoziale Gesundheitskompetenz (PMHL-C-Score), Block 1: n = 693 und Block 1+2: n = 488

Soziodemografische und sozioökonomische Merkmale	Standardisierte Beta-Koeffizienten (nicht standardisierte Beta-Koeffizienten)	
	Block 1	Block 1+2 ^a
Block 1		
Burschen (Referenz: Mädchen)	-0,232*** (-11,410)	-0,234*** (-11,875)
Alter	-0,015 (-0,329)	-0,001 (-0,021)
finanzielle Situation	-0,011 (-0,361)	-0,002 (-0,079)
Deutsch (Referenz: eine andere Sprache)	0,107** (7,701)	0,111* (8,065)
Block 2^a		
Schulform: Allgemeinbildende höhere Schule (Referenz: Mittelschule)		-0,012 (-0,850)
korrigiertes R²	0,057	0,053

^a eingeschränkt auf 11- bis 13-Jährige
*** p < 0,001, ** p < 0,01, * p < 0,05

Quelle: GÖG/MCI - GK-Erhebung bei Tiroler Schülerinnen und Schülern 2022; Darstellung und Berechnung: GÖG

Schwierigkeiten bei den performancebasierten Aufgaben im Bereich psychosoziale Gesundheit

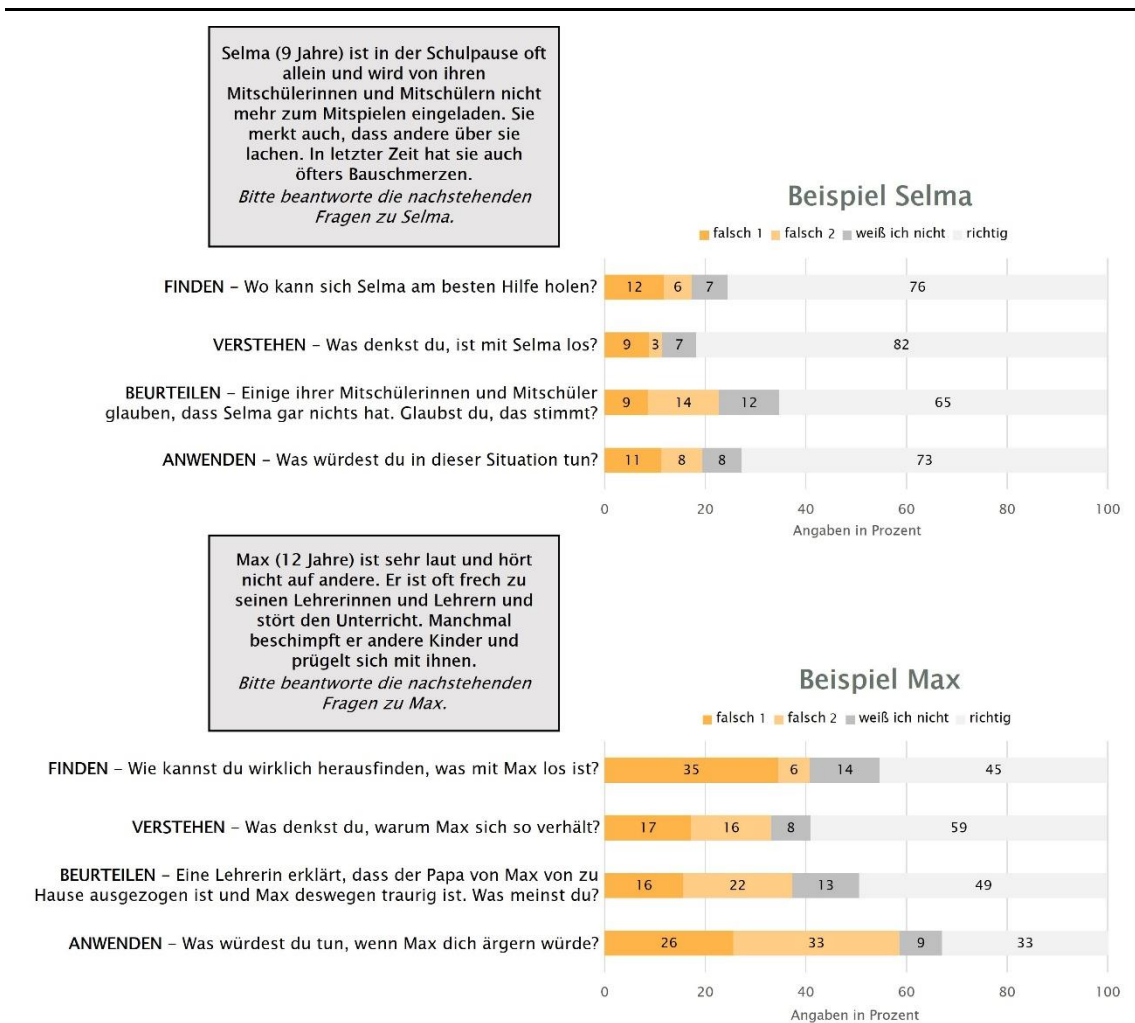
Betrachtet man die performancebasierte psychosoziale GK auf Ebene der einzelnen Items, so wird deutlich, dass eines der beiden Fallbeispiele (Max) für die Tiroler Kinder mit größeren Herausforderungen verbunden war.

Die größten Schwierigkeiten in der Fallvignette „Max“ bestehen in der Dimension Anwenden (59 % falsche Antworten), gefolgt von der Dimension Finden (41 % falsche Antworten) und der Dimension Beurteilen (38 % falsche Antworten). Den geringsten Anteil an falschen Antworten weist die Frage zur Dimension Verstehen auf (33 %).

Im Fallbeispiel „Selma“ findet sich ein ähnliches Muster, nur die Dimensionen Anwenden und Beurteilen tauschen die Plätze (Beurteilen: 23 %, Anwenden: 19 %, Finden: 18 %, Verstehen 12 %; siehe Abbildung 3.30).

Abbildung 3.30:

Performancebasierte GK-Aufgaben im Bereich psychosoziale Gesundheit, Fallvignetten,
n = 704–724



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

Quelle: GÖG/MCI – GK-Erhebung bei Tiroler Schülerinnen und Schülern 2022; Darstellung und Berechnung: GÖG

3.3.4 Einfluss selbsteingeschätzter und performancebasierter Gesundheitskompetenz auf den Outcome-Score

Um den Zusammenhang zwischen der psychosozialen GK und dem psychosozialen Wohlbefinden untersuchen zu können, wurden die befragten Kinder zwischen neun und 13 Jahren gebeten, folgende Aussagen zu bewerten („stimme zu“ / „stimme nicht zu“). Die positiven Antworten wurden in einem Score zum psychosozialen Wohlbefinden (OutP-Score) zusammengefasst.

- » Ich bin oft gereizt oder schlecht gelaunt. („stimme nicht zu“)
- » Ich kann oft schlecht einschlafen. („stimme nicht zu“)
- » Ich bin oft müde. („stimme nicht zu“)
- » Ich bin oft sehr traurig. („stimme nicht zu“)
- » Ich fühle mich oft gestresst oder unter Druck. („stimme nicht zu“)
- » Andere Kinder oder Jugendliche sind oft gemein zu mir. („stimme nicht zu“)
- » Ich habe Freundinnen und/oder Freunde, auf die ich mich verlassen kann. („stimme zu“)
- » Ich fühle mich oft einsam und allein. („stimme nicht zu“)

Bei gleichzeitiger Berücksichtigung der selbsteingeschätzten und performancebasierten GK in Sachen psychosozialer Gesundheit im Rahmen eines multivariaten Regressionsmodells zeigt sich ein **deutlicher Zusammenhang mit dem psychosozialen Wohlbefinden** der 9- bis 13-jährigen – und dies unabhängig von Geschlecht, Alter, der familiären finanziellen Situation und der zu Hause (vorwiegend) gesprochenen Sprache (siehe Tabelle 3.9).

Tabelle 3.9:
Regressionsmodell zum Einfluss der psychosozialen Gesundheitskompetenz auf das psychosoziale Wohlbefinden von 9- bis 13-jährigen Kindern in Tirol, n = 674

Soziodemografische Merkmale	Standardisierte Beta-Koeffizienten (nicht standardisierte Beta-Koeffizienten)
Burschen (Referenz: Mädchen)	0,098** (0,415)
Alter	-0,104** (-0,197)
finanzielle Situation	0,170*** (0,482)
Deutsch (Referenz: eine andere Sprache)	0,019 (0,119)
selbsteingeschätzte GK im Bereich psychosoziale Gesundheit (MHL-Score)	0,224*** (0,025)
performancebasierte GK im Bereich psychosoziale Gesundheit (PMHL-Score)	0,198*** (0,017)
korrigiertes R²	0,146

*** p < 0,001, ** p < 0,01, * p < 0,05

Quelle: GÖG/MCI – GK-Erhebung bei Tiroler Schülerinnen und Schülern 2022; Darstellung und Berechnung: GÖG

Kein Zusammenhang besteht zwischen der selbsteingeschätzten und der performancebasierten GK in Sachen psychosozialer Gesundheit. Dies hat möglicherweise damit zu tun, dass die performancebasierte GK in Sachen psychosozialer Gesundheit mithilfe von Vignetten abgefragt worden ist.

4 Zusammenfassung

Im Rahmen einer Befragung wurde sowohl die selbsteingeschätzte als auch die performancebasiert Gesundheitskompetenz (Griebler et al.) von knapp 800 Tiroler Schülerinnen und Schülern von neun bis 13 Jahren in puncto Ernährung, Bewegung und psychosoziale Gesundheit erhoben. Dazu wurden neue Befragungsinstrumente entwickelt.

Informationsquellen

In Bezug auf Informationen sowohl zur Ernährung und Bewegung als auch zur psychosozialen Gesundheit wurden jeweils die Eltern bzw. Stiefeltern als wichtigste Informationsquelle genannt. Während in den Bereichen Ernährung und Bewegung das Internet und Apps an zweiter Stelle rangieren, werden im Bereich psychosoziale Gesundheit weitere Personen im sozialen Umfeld (Freundinnen und Freunde, Großeltern, Geschwister) häufiger als Informationsquellen genutzt.

In allen Bereichen nutzen Mädchen – gegenüber Burschen – häufiger gleichaltrige Personen als Informationsquellen (Geschwister, bei Bewegung und psychosozialer Gesundheit auch Freundinnen und Freunde). Burschen beziehen ihre Informationen zu Ernährung und Bewegung häufiger bei ihrem:ihrer Trainer:in und Informationen zur psychosozialen Gesundheit öfters aus dem Internet und über Apps sowie Fernsehen und Streamingangebote.

Kinder, die zu Hause (vorwiegend) Deutsch sprechen, ziehen in allen drei Themengebieten öfters ihre Eltern bzw. Stiefeltern als Informationsquelle heran, Kinder, die zu Hause (vorwiegend) eine andere Sprache sprechen, nutzen öfters digitale Informationsquellen (Internet/Apps, Fernsehen/Streaming).

Auch hinsichtlich des Alters lässt sich in allen Bereichen dasselbe Muster erkennen: Personen aus dem sozialen Umfeld spielen als Informationsquelle mit zunehmendem Alter eine weniger wichtige Rolle, die Nutzung von Internet und Apps nimmt dagegen zu.

Selbsteingeschätzte Gesundheitskompetenz

Im Durchschnitt schätzen 9- bis 13-jährige Kinder in Tirol ihre GK im Bereich Bewegung am besten ein (76 Punkte), gefolgt vom Bereich Ernährung (75 Punkte) und dem Bereich psychosoziale Gesundheit (72 Punkte).

Über alle Themengebiete hinweg schätzen sich Mädchen, Kinder, die ihre familiäre finanzielle Situation schlechter einschätzen, und Kinder, die eine Mittelschule besuchen, schlechter ein als Burschen, Kinder, die ihre familiäre finanzielle Situation besser einstufen, und Kinder, die eine AHS besuchen.

Von den vier Prozessschritten der Informationsverarbeitung (Finden, Verstehen, Beurteilen, Anwenden) fällt Kindern das Beurteilen und Anwenden von Ernährungs- und Bewegungsinformationen am schwersten. Bei Informationen zur psychosozialen Gesundheit gestalten sich das Verstehen und Beurteilen herausfordernd. Die größten Schwierigkeiten in den jeweiligen Themenbereichen bestehen in der Beurteilung der Vertrauenswürdigkeit von Informationen in Werbungen für Lebensmittel (46 % mittel bis sehr schwierig), in der Einschätzung von Informationen zu Bewegung, Sport und Gesundheit (34 % mittel bis sehr schwierig) und in der Beurteilung der Vertrauenswürdigkeit von Informationen im Internet über Sorgen, Ängste und Traurigkeit (44 % mittel bis sehr schwierig).

Performancebasierte Gesundheitskompetenz

In allen Themenbereichen erreichen 9- bis 13-jährige Kinder in Tirol bei der performancebasierten GK, die das richtige Lösen von themenbezogenen Aufgaben erfasst, im Durchschnitt um die 59, 60 Punkte. Mädchen schneiden dabei sowohl bei der ernährungs- und bewegungsbezogenen GK als auch bei der GK in puncto psychosozialer Gesundheit – ganz im Unterschied zur selbsteingeschätzten GK – besser ab als Burschen; Kinder, die eine andere Sprache als Deutsch zu Hause sprechen, schneiden schlechter ab als Kinder, die zu Hause (vorwiegend) Deutsch sprechen.

Die größten Herausforderungen bestehen im Finden und Verstehen, aber auch im Beurteilen von Ernährungsinformationen, im Beurteilen und Anwenden von Bewegungsinformationen und im Finden, Beurteilen und Anwenden von Informationen zum Thema psychosoziale Gesundheit.

Zusammenhänge zwischen der selbsteingeschätzten und performancebasierten Gesundheitskompetenz

Zwischen der selbsteingeschätzten und der performancebasierten GK finden sich schwache statistische Zusammenhänge bei den Themen Ernährung und Bewegung und kein statistischer Zusammenhang bei der psychosozialen GK. Letzteres könnte darauf zurückzuführen sein, dass die performancebasierte psychosoziale GK mithilfe von Fallvignetten erfasst worden ist.

Insgesamt deuten diese Ergebnisse darauf hin, dass die beiden Messmethoden unterschiedliche Aspekte der GK erfassen. Während sich die performancebasierte Messung auf ausgewählte Beispiele und Informationen konzentriert, die im Rahmen der Befragung „bearbeitet“ werden müssten, erfasst die selbsteingeschätzte GK auch die Selbstwirksamkeit und das Selbstvertrauen der Kinder sowie Schwierigkeiten im Informationsumfeld. Darüber hinaus ermöglicht die Selbsteinschätzung eine Bewertung aller bisher gemachten Erfahrungen, während die performancebasierte Einschätzung ausschließlich auf den dargebotenen Beispielen und Informationen beruht.

Zusammenhänge mit dem Ernährungs- und Bewegungsverhalten sowie dem psychosozialen Wohlbefinden

Für alle drei Themenbereiche gilt: Die selbsteingeschätzte und die performancebasierte GK korrelieren jeweils deutlich mit dem jeweils korrespondierenden Verhalten (Ernährungsverhalten, Bewegungsverhalten) bzw. dem psychosozialen Wohlbefinden der Kinder. Beide Facetten der GK erweisen sich demnach als relevant.

5 Handlungsoptionen

In einem Workshop mit 29 Teilnehmerinnen und Teilnehmern aus den Bereichen Wissenschaft, Politik, Gesundheitsförderung/-versorgung, Bildung, Schulsozialarbeit und offene Jugendarbeit wurden folgende relevante Handlungsoptionen diskutiert:

- » **sichere und zielgruppenfreundliche Informationsangebote niederschwellig anbieten**, mit einem Fokus auf neue Formate und Kommunikationswege, z. B. Apps, Onlineinformationen, Videos über YouTube, TikTok, Instagram etc. (z. B. Videos zu richtig essen für 4- bis 10-Jährige – https://kinderessengesund.at/kinderessengesund_videos, Videos zu Ernährung und Bewegung – <https://healthhacks.at>, Schulungen für Influencer:innen <https://www.frauengesundheitszentrum.eu/girlspirit>)
- » **informelles Lernen in der Freizeit ermöglichen** (außerhalb und in der Schule), dazu können geeignete Spiele und Tools genutzt werden, z. B. Nebolus (<https://nebolus.net>) oder eine adaptierte Version der Lebensdauerlotterie, Gesunde BoXXX (<https://www.gesunde-jugendarbeit.at/praxis/die-gesunde-boxxx>)
- » **bestehende Angebote sichtbarer machen bzw. zur Förderung von GK nutzen**, z. B. Onlinestreetwork, in Sportvereinen, schulpsychologische Angebote ...
- » **Aus- und Fortbildungsangebote zu den Themen Gesundheitskompetenz und Gesundheitsförderung schaffen und ausbauen**, z. B. für Pädagoginnen und Pädagogen (Lehrer:innen, Elementarpädagoginnen und -pädagogen)
- » **GK von Eltern stärken** (früh beginnen, z. B. bei der Zielgruppe Schwangere)
- » **digitale Kompetenzen / Medienkompetenz fördern**, Informationssuche, Beurteilung von Quellen ..., z. B. in Rahmen der digitalen Grundbildung an MS und AHS unter Nutzung bestehender Tools (siehe Toolbox Gesundheitskompetenz https://www.sg.tum.de/fileadmin/tuspsfp/healthliteracy/pdf/Toolbox_Unterrichtsmaterial.pdf)
- » **breites Zur-Verfügung-Stellen von qualitätsgesicherten Toolboxen für alle Zielgruppen** (Eltern, Pädagoginnen, Pädagogen, Sozialarbeiter:innen etc.), Tools, die einfach in der Praxis anwendbar sind (z. B. <https://kinderessengesund.at/toolbox>)
- » **Urteilskompetenz / kritisches Denken fördern**, in kognitiver, emotionaler und sozialer Hinsicht, siehe GET! Gesunde Entscheidungen treffen – Philosophieren über Bewegung/Ernährung/psychosoziale Gesundheit (<https://styriavitalis.at/information-service/downloads/get-sekundarstufe>)
- » **GF-/GK-Themen im Unterricht aufgreifen und an die Lebenswelt der Kinder anschließen** (z. B. im Rahmen des überfachlichen Themas Gesundheitsförderung; siehe Sammlung Unterrichtsmaterialien – https://www.uni-bielefeld.de/fakultaeten/erziehungswissenschaft/zpi/projekte/downloads/#accordion-comp_000060d92d25_00000000ee_556c, Intervention zur Förderung der Gesundheitskompetenz in der Schule, für die 7.-10. Klasse – <https://www.sg.tum.de/healthliteracy/forschung/hlca/tool-hlca>)

- » **Unterrichtsfach psychosoziale Gesundheit etablieren**, um Kinder mit ihren Problemen abzuholen, zur Entstigmatisierung und um Unterstützungsangebote zu machen; Stärkung des Selbstbewusstseins und eigenständiges Handeln; siehe Projekt „Stark fürs Leben“ (Tirol)
- » **erprobte Interventionen zur Förderung der GK implementieren**, z. B. Downloads – Universität Bielefeld (uni-bielefeld.de)
- » **organisationale Kontexte (Kindergärten, Schulen ...) zu gesundheitsförderlichen und gesundheitskompetenten Settings entwickeln**
- » **Zuständigkeit/Verantwortlichkeit für GK klären**
- » **regionale Koordination und Vernetzung von Initiativen zur Förderung der GK etablieren**, partizipativ/gemeinsam Ziele und Maßnahmen definieren (intersektoral zwischen Bund, Land/Ländern und Sozialversicherung, Organisationen, die mit Zielgruppen zusammenarbeiten etc.)
- » **rechtliche Rahmenbedingungen schaffen für gesündere (Ernährung/Verpflegung und Bewegung) und unterstützende (psychosoziale Gesundheit) Angebote**, um Verbindlichkeiten von Empfehlungen und Standards zu erhöhen
- » **langfristige und strukturell verankerte Initiativen** anstatt kurzfristiger Projekte

Literatur

- Andrus, Miranda R.; Roth, Mary T. (2002): Health literacy: A review. In: *Pharmacotherapy* 22/3:282–302
- Berk, Laura E. (2011): *Entwicklungspsychologie*. Bd. 4049. Pearson Deutschland GmbH, Hallbergmoos
- Bisogni, Carole A.; Jastran, Margaret; Seligson, Marc; Thompson, Alyssa (2012): How people interpret healthy eating: contributions of qualitative research. In: *Journal of nutrition education and behavior* 44/4:282–301
- Bollen, Kenneth A.; Diamantopoulos, Adamantios (2017): In defense of causal-formative indicators: A minority report. In: *Psychological methods* 22/3:581–596
- Bollweg, T. M.; Okan, O.; Freţian, A. M.; Bröder, J.; Domanska, O. M.; Jordan, S.; Bruland, D.; Pinheiro, P.; Bauer, U. (2020): Adapting the European Health Literacy Survey Questionnaire for Fourth-Grade Students in Germany: Validation and Psychometric Analysis. In: *Health Lit Res Pract* 4/3:e144–e159
- Bollweg, Torsten M.; Okan, Orkan; Pinheiro, Paulo; Bröder, Janine; Bruland, Dirk; Fretian, Alexandra M.; Domanska, Olga M.; Jordan, Susanne; Bauer, Ullrich (2020): Adapting the European Health Literacy Survey for Fourth-Grade Students in Germany: Questionnaire Development and Qualitative Pretest. In: *Health Literacy Research and Practice* 4/2:e119–e128
- Bollweg, Torsten; Okan, Orkan (2019): Measuring children's health literacy: Current approaches and challenges. In: *International handbook of health literacy Research, practice and policy across the life-span*. Hg. v. Okan, Orkan; Bauer, Ullrich; Levin-Zamir, Diane; Pinheiro, Paulo; Sørensen, Kristine. Policy Press, Bristol. S. 83–S. 97
- Brach, Cindy; Keller, Debra; Hernandez, Lyla M.; Baur, Cynthia; Parker, Ruth; Dreyer, Benard; Schyve, Paul; Lemerise, Andrew J.; Schillinger, Dean (2012): *Ten Attributes of Health Literate Health Care Organizations*. Institute of Medicine of the National Academies, Washington DC
- Bröder, Janine; Okan, Orkan; Bauer, Ullrich; Bruland, Dirk; Schlupp, Sandra; Bollweg, Torsten M.; Saboga-Nunes, Luis; Bond, Emma; Sørensen, Kristine; Bitzer, Eva-Maria (2017): Health literacy in childhood and youth: a systematic review of definitions and models. In: *BMC public health* 17/1:1–25
- Bröder, Janine; Okan, Orkan; Bauer, Ullrich; Schlupp, Sandra; Pinheiro, Paulo (2020): Advancing perspectives on health literacy in childhood and youth. In: *Health Promotion International* 35/3:575–585
- Bröder, Janine; Okan, Orkan; Bollweg, Torsten M.; Bruland, Dirk; Pinheiro, Paulo; Bauer, Ullrich (2019): Child and Youth Health Literacy: A Conceptual Analysis and Proposed Target-Group-Centred Definition. In: *International Journal of Environment Research and Public Health* 16/18:1–17

- Brodtrager, Kathrin-Anna (2017): Measuring Subjective Health Literacy Among 4th Grade Students in Austria. A Comparative Empirical Analysis Among Two Federal States. Master of Arts in International Health & Social Management. Management Center Innsbruck, Innsbruck
- Cohen, Jacob (1988): Statistical power analysis for the behavioral sciences. 2. Aufl., Routledge, New York
- Doustmohammadian, A.; Omidvar, N.; Keshavarz-Mohammadi, N.; Abdollahi, M.; Amini, M.; Eini-Zinab, H. (2017): Developing and validating a scale to measure Food and Nutrition Literacy (FNLIT) in elementary school children in Iran. In: PLoS One 12/6:e0179196
- Farr-Wharton, Jeremy; Foth, Marcus; Choi, Jaz Hee-Jeong (2014): Identifying factors that promote consumer behaviours causing expired domestic food waste. In: Journal of Consumer Behaviour 13/6:393-402
- Felder-Puig, Rosemarie; Teutsch, Friedrich; Ramelow, Daniela; Maier, Gunter (2019): Gesundheit und Gesundheitsverhalten von österreichischen Schülerinnen und Schülern. Ergebnisse des WHO-HBSC-Survey 2018. Hg. v. Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz (BMSGK), Wien
- Felder-Puig, Rosemarie; Teutsch, Friedrich; Ramelow, Daniela; Maier, Gunter (2020): Die Gesundheitskompetenz österreichischer Schülerinnen und Schüler. HBSC-Factsheet 02: Ergebnisse der HBSC-Studie 2018. Hg. v. Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz (BMSGPK), Wien
- FGÖ (2020): Österreichische Bewegungsempfehlungen (Wissensband 17). Fonds Gesundes Österreich, Gesundheit Österreich, Wien
- Ghanbari, S.; Ramezankhani, A.; Montazeri, A.; Mehrabi, Y. (2016): Health Literacy Measure for Adolescents (HELMA): Development and Psychometric Properties. In: PLoS One 11/2:
- Griebler, Robert; Straßmayr, Christa; Mikšová, Dominika; Link, Thomas; Nowak, Peter; Arbeitsgruppe Gesundheitskompetenz-Messung der ÖPGK (2021a): Gesundheitskompetenz in Österreich: Ergebnisse der Österreichischen Gesundheitskompetenz-Erhebung HLS19-AT. Hg. v. Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz, Wien
- Griebler, Robert; Zoller, Claudia; Ecker, Sandra; Gell, Sascha; Heiss, Raffael; Kerschbaumer, Lukas; Leuprecht, Eva; Lill-Rastern, Barbara; Röhring, Isabella; Sahling, Friederike; Schmutterer, Irene; Stern, Lorena; Fiala-Baumann, Brigitte; Bruckmüller, Melanie; Ring-Dimitriou, Susanne (2021b): Ein neuer Fragebogen zur Messung von Gesundheitskompetenz bei Kindern im Alter von 9 bis 13 Jahren: Erfahrungsbericht. Virtuell, 6 ÖPGK-Konferenz „Gesundheitskompetenz messen“. 12. Oktober 2021
- Guo, Shuaijun; Armstrong, Rebecca; Waters, Elizabeth; Thirunavukkarasu, Sathish; Alif, Sheikh; Browne, Geoffrey; Yu, Xiaoming (2018): Quality of health literacy instruments used in children and adolescents: A systematic review. In: BMJ Open 8/:e020080

- Haun, Jolie N.; Patel, Nitin R.; French, Dustin D.; Campbell, Robert R.; Bradham, Douglas D.; Lapcevic, William A. (2015): Association between health literacy and medical care costs in an integrated healthcare system: a regional population based study. In: BMC Health Services Research 15/1:249
- HBSC (n.d.): Health Behaviour in School-aged Children. About HBSC [online]. <https://www.sozialministerium.at/Themen/Gesundheit/Kinder--und-Jugendgesundheit/HBSC.html> [Zugriff am 13.06.2023]
- Hölling, Heike; Schlack, Robert; Kamtsiuris, Panagiotis; Butschalowsky, Hans; Schlaud, Martin; Kurth, Bärbel-Maria (2012): Die KiGGS-Studie. In: Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz 55/6:836–842
- Kickbusch, Ilona S (2001): Health literacy: addressing the health and education divide. In: Health Promotion International 16/3:289–297
- Kline, R. B. (2011): Principles and practice of structural equation modeling (3rd ed.). Guilford Press, New York
- Leighton, Sharon (2010): Using a vignette-based questionnaire to explore adolescents' understanding of mental health issues. In: Clinical Child Psychology and Psychiatry 15/2:231–250
- Lenzner, Timo; Menold, Natalja (2015): Frageformulierung. GESIS – Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften Mannheim
- Lill-Rastern, Barbara (2020): Gesundheitskompetenz von Kindern und Jugendlichen in Tirol. Qualitativer Pretest: Ergebnisbericht Fokusgruppen. Die Unternehmerische Hochschule MCI, Innsbruck
- Mancuso, Josephine M. (2008): Health literacy: a concept/dimensional analysis. In: Nursing & health sciences 10/3:248–255
- Mantwill, Sarah; Schulz, Peter J. (2015): Low health literacy associated with higher medication costs in patients with type 2 diabetes mellitus: Evidence from matched survey and health insurance data. In: Patient education and counseling 98/12:1625–1630
- McDonald, F. E.; Patterson, P.; Costa, D. S.; Shepherd, H. L. (2016): Validation of a Health Literacy Measure for Adolescents and Young Adults Diagnosed with Cancer. In: J Adolesc Young Adult Oncol 5/1:69–75
- Nutbeam, Don (1999): Evaluating health promotion. In: BMJ 318/7180:404A
- 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

- Okan, Orkan; Bauer, Ullrich; Berens, Eva-Maria; Hurrelmann, Klaus (2020): Gesundheitskompetenz der Bevölkerung im Umgang mit der Coronavirus-Pandemie. In: *Monitor Versorgungsforschung* 3/20:38–44
- Okan, Orkan; Lopes, Ester; Bollweg, Torsten Michael; Bröder, Janine; Messer, Melanie; Bruland, Dirk; Bond, Emma; Carvalho, Graça S.; Sørensen, Kristine; Saboga-Nunes, Luis; Levin-Zamir, Diane; Sahrai, Diana; Bittlingmayer, Uwe H.; Pelikan, Jürgen M.; Thomas, Malcolm; Bauer, Ullrich; Pinheiro, Paulo (2018): Generic health literacy measurement instruments for children and adolescents: a systematic review of the literature. In: *BMC public health* 18/1:166
- Okan, Orkan; Messer, Melanie; Levin-Zamir, Diane; Paakkari, Leena; Sørensen, Kristine (2022): Health literacy as a social vaccine in the COVID-19 pandemic. In: *Health Promotion International*:1–9
- Okan, Orkan; Bollweg, Torsten (2018): Development process of a health literacy measurement instrument for fourth grade schoolchildren: A mixed-method study. In: *Health literacy across the life span*. Hg. v. Mayer, Anne-Kathrin (Ed.). Pabst Science Publishers, Lengerich/Westfalen. S. 87–S. 110
- Ormshaw, Michael J.; Paakkari, Leena T.; Kannas, Lasse K. (2013): Measuring child and adolescent health literacy: a systematic review of literature. In: *Health Education* 113/5:433–455
- Paakkari, Leena; Okan, Orkan (2019): Health literacy – Talking the language of (school) education. In: *HLRP: Health Literacy Research and Practice* 3/3:e161–e164
- Paakkari, Leena; Okan, Orkan (2020): COVID-19: health literacy is an underestimated problem. In: *The Lancet Public Health* 5/5:e249–e250
- Paakkari, Leena; Paakkari, Olli (2012): Health literacy as a learning outcome in schools. In: *Health Education* 112/2:133–152
- Paakkari, Olli; Torppa, Minna; Kannas, Lasse; Paakkari, Leena (2016): Subjective health literacy: Development of a brief instrument for school-aged children. In: *Scandinavian Journal of Public Health* 44/8:751–757
- Palumbo, Rocco (2016): Sustainability of well-being through literacy. The effects of food literacy on sustainability of well-being. In: *Agriculture and Agricultural Science Procedia* 8/1:99–106
- Parker, Ruth M. (2009): Measuring health literacy: What? So what? Now what. In: *Measures of health literacy*. Hg. v. Lyla M. Hernandez, Institute of Medicine of the National Academies, Washington. S. 91–S. 98
- Pelikan, Jürgen M.; Dietscher, Christina (2015): Warum sollten und wie können Krankenhäuser ihre organisationale Gesundheitskompetenz verbessern? In: *Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz* 9/58:989–995

- Pelikan, Jürgen M.; Röthlin, Florian; Ganahl, Kristin (2013): Die Gesundheitskompetenz der österreichischen Bevölkerung – nach Bundesländern und im internationalen Vergleich. Abschlussbericht der Österreichischen Gesundheitskompetenz (Health Literacy) Bundesländer-Studie Forschungsbericht. Ludwig Boltzmann Institut, Wien
- Pelikan, Jürgen; Straßmayr, Christa; Sørensen, Kristine; Nowak, Peter (2020): Technical Report on Health Literacy Measurement. Unpublished
- Porst, Rolf (2011): Question Wording – Zur Formulierung von Fragebogen-Fragen. In: Fragebogen: Ein Arbeitsbuch. Hg. v. Porst, Rolf. VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden. S. 95–S. 114
- Ramelow, Daniela; Hofmann, Felix; Unterweger, Katrin; Mager, Ursula; Felder-Puig, Rosemarie; Dür, Wolfgang (2015): Gesundheit und Gesundheitsverhalten von österreichischen Schülerinnen und Schülern. Ergebnisse des WHO-HBSC-Survey 2014. Bundesministerium für Gesundheit, Wien
- Reinecke, Jost (2014): Strukturgleichungsmodelle in den Sozialwissenschaften. Walter de Gruyter GmbH & Co KG, Bielefeld
- Röthlin, Florian; Pelikan, Jürgen M.; Ganahl, Kristin (2013): Die Gesundheitskompetenz der 15-jährigen Jugendlichen in Österreich. Abschlussbericht der österreichischen Gesundheitskompetenz Jugendstudie im Auftrag des Hauptverbands der österreichischen Sozialversicherungsträger. Ludwig Boltzmann Institut für Health Promotion Research, Wien
- 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/>
- Sahling, Friederike; Ecker, Sandra; Griebler, Robert; Zoller, Claudia; Gaiswinkler, Sylvia ; Gell, Sascha; Heiss, Raffael; Röhrling, Isabella; Schmutterer, Irene; Stern, Lorena (2021): Erhebungsinstrumente zur Messung von Gesundheitskompetenz bei Kindern & Jugendlichen. Virtuell, 6 ÖPGK-Konferenz „Gesundheitskompetenz messen“. 12. Oktober 2021
- Schaeffer, Doris; Pelikan, Jürgen M. (Hg.) (2017): Health Literacy. Forschungsstand und Perspektiven. hogrefe, Bern
- Schmidt-Kaehler, Sebastian; Dadaczynski, Kevin; Gille, Svea; Okan, Orkan; Schellinger, Alexander; Weigand, Marcel; Schaeffer, Doris (2021): Gesundheitskompetenz: Deutschland in der digitalen Aufholjagd Einführung technologischer Innovationen greift zu kurz. In: Das Gesundheitswesen 83/05:327–332
- Schmidt, Carsten Oliver; Fahland, Ruth A; Franze, Marco; Splieth, Christian; Thyrian, Jochen René; Plachta-Danielzik, Sandra; Hoffmann, Wolfgang; Kohlmann, Thomas (2010): Health-related behaviour, knowledge, attitudes, communication and social status in school children in Eastern Germany. In: Health education research 25/4:542–551

- Sørensen, Kristine; Van den Broucke, S.; Fullam, James; Doyle, Gerardine; Pelikan, Jürgen M.; Slonska, Zofia; Brand, Helmut; Consortium Health Literacy Project, European (2012): Health literacy and public health: A systematic review and integration of definitions and models. In: BMC public health 12/1:80
- Sørensen, Kristine; Van den Broucke, Stephan; Pelikan, Jürgen M.; Fullam, James; Doyle, Gerardine; Slonska, Zofia; Kondilis, Barbara; Stoffels, Vivian; Osborne, Richard H.; Brand, Helmut (2013): Measuring health literacy in populations: illuminating the design and development process of the European Health Literacy Survey Questionnaire (HLS-EU-Q). In: BMC public health 13/1:1–10
- Spiteri Cornish, Lara; Moraes, Caroline (2015): The impact of consumer confusion on nutrition literacy and subsequent dietary behavior. In: Psychology & Marketing 32/5:558–574
- Statistik Austria (2022): Bildung in Zahlen 2020/21 – Tabellenband. Statistik Austria, Wien
- Teufel, Lukas; Vrtis, David; Felder-Puig, Rosemarie (2020): QUIGK-K: Quiz zur Erhebung von Gesundheitskompetenz bei Kindern. In: Prävention und Gesundheitsförderung 15/3:250–255
- WHO (1998): Health Promotion Glossary. World Health Organization, Geneva
- WHO (2010): Global recommendations on physical activity for health. World Health Organization, Geneva
- WHO (2020): Coronavirus disease (COVID-19) advice for the public: When and how to use masks [online]. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/when-and-how-to-use-masks> [Zugriff am 30.03.2020]
- Wirtz, Markus A.; Strohmmer, Janina (Hg.) (2014): Dorsch-Lexikon der Psychologie. Huber Verlag Hans, Bern
- Wirtz, Markus Antonius; Soellner, Renate (2022): Konstruktverständnis und Anforderungen an valide Assessments aus Perspektive der psychologischen Diagnostik. In: Diagnostica 68/4:163–171
- Wu, Amery D; Begoray, Deborah L; MacDonald, Marjorie; Wharf Higgins, Joan; Frankish, Jim; Kwan, Brenda; Fung, Winny; Rootman, Irving (2010): Developing and evaluating a relevant and feasible instrument for measuring health literacy of Canadian high school students. In: Health Promotion International 25/4:444–452
- Yu, Xiaoming; Yang, Tubao; Wang, Shumei; Zhang, Xin (2012): Study on student health literacy gained through health education in elementary and middle schools in China. In: Health Education Journal 71/4:452–460