



# Entwicklung des QUIGK-K

Quiz zur Erhebung von Gesundheitskompetenz bei Kindern



**Institut für Gesundheitsförderung  
und Prävention GmbH**

[www.ifgp.at](http://www.ifgp.at)

Im Rahmen der Kooperation mit

 **Bundesministerium**  
Arbeit, Soziales, Gesundheit  
und Konsumentenschutz

 **Bundesministerium**  
Bildung, Wissenschaft  
und Forschung

 **SV** Hauptverband der  
österreichischen  
Sozialversicherungsträger

## Impressum

### Institut für Gesundheitsförderung und Prävention GmbH

E-Mail: [office@ifgp.at](mailto:office@ifgp.at)

Web: [www.ifgp.at](http://www.ifgp.at)

Geschäftsführerin: Mag. Beate Atzler, MPH

Autor\*innen: Dr. Lukas Teufl  
Ing. Mag. David Vrtis  
Mag. Dr. Rosemarie Felder-Puig, MSc

Fertigstellung des Berichts: 17.07.2019

Standort: Wien

Zitervorschlag: Teufl, L., Vrtis, D., & Felder-Puig, R. (2019). Entwicklung des QUIGK-K.  
Quiz zur Erhebung der Gesundheitskompetenz bei Kindern. Wien:  
Institut für Gesundheitsförderung und Prävention.

Ansprechperson: Dr. Lukas Teufl  
Tel. +43 (0) 50 / 23 50 37950  
[lukas.teufl@ifgp.at](mailto:lukas.teufl@ifgp.at)

## Kontaktadressen

Hauptsitz Graz  
Haideggerweg 40  
8044 Graz

Standort Wien  
Nordbahnstraße 51  
1020 Wien

Standort Linz  
Gruberstraße 77  
4020 Linz



# Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung.....	7
Ausgangslage.....	9
1. Gesundheitskompetenz .....	10
1.1 Messverfahren für Kinder in der mittleren Kindheit.....	11
1.2 Entwicklungspsychologie der mittleren Kindheit.....	12
1.3 Implikationen für die Konstruktion eines neuen Messverfahrens.....	14
2. Das neue Messverfahren .....	15
2.1 Theoretischer Hintergrund und Testkonstruktion .....	15
2.2 Pilotierung .....	18
2.2.1 Ablauf .....	18
2.2.2 Stichprobe .....	19
2.2.3 Analysen und Überarbeitung.....	19
2.2.3.1 Analysen zur Reliabilität.....	20
2.2.3.2 Analysen zur Validität.....	23
2.2.4 Feedback der Testleiter*innen.....	24
2.2.5 Leistungsbereiche.....	25
2.3 Weitere Testgütekriterien.....	27
2.3.1 Objektivität.....	27
2.3.2 Ökonomie .....	28
2.3.3 Nützlichkeit.....	28
2.3.4 Zumutbarkeit.....	28
2.3.5 Unverfälschbarkeit .....	28
2.3.6 Fairness.....	29
2.4 Finale Testunterlagen.....	29
3. Fazit.....	30
4. Literaturverzeichnis .....	32
5. Anhang .....	34
5.1 Einführung .....	34
5.2 Zeitlicher Ablauf .....	35
5.3 Durchführungsanleitung.....	36
5.4 Elternbrief.....	38
5.5 Pilotversion des QUIGK-K.....	40

5.6	Testleiter-Fragebogen .....	56
5.7	Finale Version des QUIGK-K .....	58
5.8	Protokollbogen .....	70

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Veröffentlichte Publikationen zur Gesundheitskompetenz. Die Zahlen wurden mit einer Suchabfrage in der Dimensions-App mit dem Begriff „health literacy“ ermittelt (siehe app.dimensions.ai) .....	10
Abbildung 2: Theoretisches Konzept zum neuen Messverfahren .....	16
Abbildung 3: Profilauswertung nach Leistungsbereichen.....	27

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Messverfahren zur Gesundheitskompetenz von Kindern im Alter von 8 – 10 Jahren.....	11
Tabelle 2: Welche kognitiven und sozial-emotionalen Fähigkeiten sich in der mittleren Kindheit (weiter-)entwickeln .....	13
Tabelle 3: Ableitung der Item-Formate auf Grund der entwicklungspsychologischen Besonderheiten der mittleren Kindheit.....	16
Tabelle 4: Übersicht über den angestrebten Item-Pool.....	17
Tabelle 5: Die für die Pilotierung eingesetzten Materialien.....	19
Tabelle 6: Item-Kennwerte der Pilot-Version .....	21
Tabelle 7: Item-Kennwerte der finalen Version .....	22
Tabelle 8: Faktorladungen aus der konfirmatorischen Faktorenanalyse.....	23
Tabelle 9: Kovarianz-Matrix der konfirmatorischen Faktorenanalyse.....	24
Tabelle 10: Korrelationen zur konvergenten Validität .....	24
Tabelle 11: Deskriptiva und Interkorrelationen der Testwerte .....	25
Tabelle 12: Korrelationen zwischen den Leistungsscores und demographischen Variablen .....	26
Tabelle 13: Prozentränge der fünf Leistungsscores .....	26

# Zusammenfassung

## Hintergrund

Ein modernes Gesundheitssystem ist ohne eine Verankerung der Gesundheitskompetenz kaum denkbar, denn umfassende Forschungsarbeiten berichten von weitreichenden Vorteilen für gesundheitskompetente Erwachsene. Aus entwicklungspsychologischer Perspektive stellen allen voran jedoch Kinder die Kernzielgruppe für Maßnahmen der Förderung von Gesundheitskompetenz dar. Besonders in der frühen bis späten Kindheit finden rasante kognitive und sozial-emotionale Entwicklungsschritte statt, die das Erlernen neuer Fähigkeiten begünstigen und sich nachhaltig auf darauffolgende Lebensabschnitte auswirken.

Erst seit der Jahrhundertwende wurde die direkte Messung von Gesundheitskompetenz im Kindes- und Jugendalter intensiver beforscht. Mittlerweile liegen 37 Messverfahren für Kinder und Jugendliche vor, von denen sieben für Kinder im Volksschulalter entwickelt wurden. Diese sieben Verfahren stellen wichtige Forschungsarbeiten dar, können jedoch nur eingeschränkt angewendet werden, da sie (1) die normierten Testgütekriterien nicht erreichen, (2) nur für einen umschriebenen klinischen Gesundheitsbereich anwendbar sind und/oder (3) eine erhöhtes Verzerrungsrisiko aufweisen. Das Ziel dieses Forschungsprojekts war es deshalb, ein neues Messverfahren für Volksschulkinder zu entwickeln.

## Methode

Das QUIGK-K (Quiz zur Erhebung von Gesundheitskompetenz bei Kindern) wurde als Leistungstest konzipiert, um der hohen sozialen Erwünschtheit und geringen Expertise im Gesundheitswesen von Volksschulkindern gerecht zu werden. Dabei orientieren sich die Item-Inhalte an der Lebenswirklichkeit von 8- bis 10-jährigen Kindern und die Item-Formate an den kognitiven Fähigkeiten der mittleren Kindheit. Die Items wurden von den Autor\*innen entworfen und mit Pädagog\*innen und Expert\*innen der Gesundheitsförderung diskutiert. Im Rahmen einer Pilotierung an zwei Wiener Volksschulen wurde die Qualität anhand von 155 ausgefüllten Fragebögen analysiert.

## Ergebnisse

Die finale Version des QUIGK-K umfasst 40 Items und kann als Gruppenverfahren mit einer Bearbeitungsdauer von ca. 40 Minuten vorgegeben werden. Der Leistungstest stellt fünf Messwerte zur Verfügung:

**Gesundheitskompetenz** wird durch den Gesamtscore repräsentiert und beschreibt die Fähigkeit, Gesundheitsinformationen zu finden, zu verstehen, zu bewerten und anzuwenden. Kinder mit einer hohen Gesundheitskompetenz haben sich ein Grundwissen in Gesundheitsbelangen angeeignet und können dieses aktiv zur Orientierung im Gesundheitssystem und bei der Lösung von Gesundheitsproblemen nutzen.

**Zugriff** spiegelt die Fähigkeit wieder, Gesundheitsinformationen zu finden und geeignete Quellen zu nutzen. Hohe Zugriffswerte beschreiben Kinder, die es verstehen, die vielversprechendsten Ansprechpersonen und Medien je nach Problemlage auszuwählen.

**Verständnis** beschreibt das Verstehen und die Kenntnis von Gesundheitsinformationen. Kinder mit einem hohen Wert in Verständnis haben ein umfassendes Vokabular von Gesundheitsbegriffen und haben die grundlegenden Konzepte hinter diesen Begriffen verinnerlicht.

**Bewertung** zeigt die Fähigkeit an, präsentierte Gesundheitsinformationen richtig zu interpretieren und einzuordnen. So können Kinder mit einem hohen Wert in Bewertung Medikamenten-Anweisungen leichter interpretieren oder auch Info-Grafiken leichter und korrekter aufnehmen.

**Anwendung** beschreibt die Fähigkeit, alltägliche Gesundheitsprobleme durch die kompetente Nutzung von Gesundheitswissen lösen zu können. Kinder mit einem hohen Wert in Anwendung können Probleme im Gesundheitsbereich genauer analysieren und effiziente Lösungen durch logische Argumentation anbieten.

#### **Diskussion und Schlussfolgerungen**

Mit seinem Design als Leistungstest und der Nutzung von Testaufgaben, die speziell an die kognitiven und sozial-emotionalen Besonderheiten der mittleren Kindheit angepasst wurden, erfüllt das QUIGK-K die gängigen Testgütekriterien zufriedenstellend. Damit steht nun der erste Leistungstest zur Messung von Gesundheitskompetenz im Volksschulalter zur Verfügung. Er kann für demographische Erhebungen und zur Identifikation von Förderbedarfen, aber auch als Evaluationstool für Interventionen und Präventionsmaßnahmen genutzt werden.

## Ausgangslage

Der Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger erteilte dem Verein Styria Vitalis den Auftrag, ein Projekt zur Förderung der Gesundheitskompetenz von Kindern zu konzipieren. Dieses Projekt erhielt den Namen GET - Gesunde Entscheidungen Treffen - und sollte in Volksschulen als Teil der Unterrichtsgestaltung umgesetzt werden. Styria Vitalis stellte hierfür eine umfangreiche Materialbox zusammen (Arbeitsblätter, pädagogische Konzepte zur Vermittlung von Gesundheitsthemen etc.), die Pädagog\*innen mit geringem Aufwand im Unterricht verwenden können.

Für die Evaluation von GET wird ein Messverfahren zur Erhebung der Gesundheitskompetenz bei Kindern benötigt. Derzeit finden sich in der Literatur nur sieben Verfahren für die betreffende Altersgruppe (Bollweg et al., 2018; Okan et al., 2018; Guo et al., 2018), die sich allesamt nicht oder nur wenig für den gewünschten Einsatz eignen, da sie (1) die nötigen Testgütekriterien nicht erreichen, (2) nur für einen umschriebenen klinischen Gesundheitsbereich anwendbar sind und/oder (3) lediglich Selbsteinschätzungen abfordern, die gerade in diesem Altersbereich starke Verzerrungen aufweisen können.

Im Jänner 2019 beauftragte deshalb der Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger den Fachbereich *Kinder- und Jugendgesundheit* des Instituts für Gesundheitsförderung und Prävention mit der Entwicklung eines neuen Testverfahrens zur Messung von Gesundheitskompetenz von Schüler\*innen der dritten und vierten Schulstufe. Dieses Verfahren soll im Zentrum der Evaluation von GET stehen und wird sowohl für Styria Vitalis als auch für die österreichischen Sozialversicherungen zur freien Verfügung gestellt.

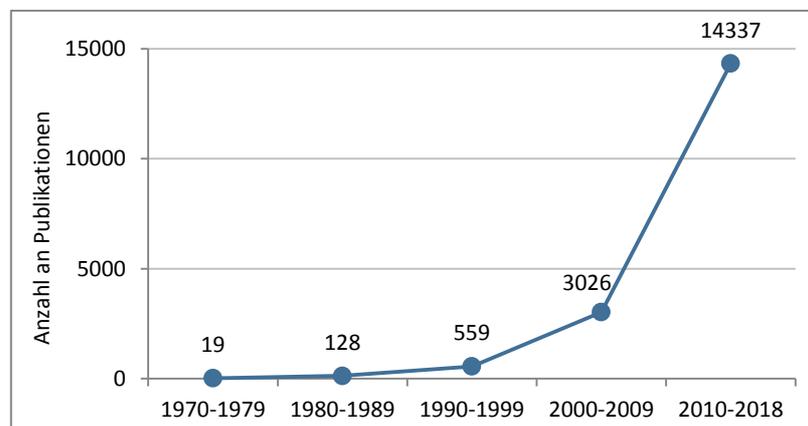
Der Auftrag an das IfGP umfasst folglich folgende Kernaufgaben:

1. Entwicklung eines Testverfahrens zur Erhebung der Gesundheitskompetenz von Schüler\*innen in zwei Versionen: Eine für die dritte und eine für die vierte Schulstufe.
2. Erstellung eines Testmanuals inklusive Details zur Testkonstruktion und Anleitungen zur Durchführung, Auswertung und Interpretation der Ergebnisse.

# 1. Gesundheitskompetenz

Mit der Einführung des Terminus *Health Education* in den siebziger Jahren und dem einhergehenden Appell der Gesundheitsforscher, diese in die politischen Programme aufzunehmen (Simonds, 1974), wurde der Startschuss für die rasante Verbreitung der *Gesundheitskompetenz* gegeben. So stiegen die veröffentlichten Publikationen in der Zahl von 19 in den siebziger Jahren auf über 14.000 im Jahr 2018 (Abbildung 1), und untermauern so die hohe Relevanz und Stellenwert der Gesundheitskompetenz nicht nur im Forschungsfeld, sondern auch in Politik und Gesellschaft.

**Abbildung 1: Veröffentlichte Publikationen zur Gesundheitskompetenz. Die Zahlen wurden mit einer Suchabfrage in der Dimensions-App mit dem Begriff „health literacy“ ermittelt (siehe [app.dimensions.ai](http://app.dimensions.ai)).**



Parallel zur Publikationsleistung wurde auch der semantische Rahmen der Gesundheitskompetenz erweitert, sodass er nun neben einem Grundstock an Wissen zu Gesundheitsförderung, Krankheitsprävention und Gesundheitssystemen auch ein Konglomerat an weiteren geistigen und sozialen Fähigkeiten umfasst. Moderne gesundheitskompetente Erwachsene sind demnach in der Lage, gesundheitsrelevante Informationen zu finden, zu verstehen und zu bewerten sowie diese für Urteile und Entscheidungen heranzuziehen, um damit die Qualität ihrer Gesundheit über die Lebensspanne hinweg zu erhalten bzw. zu fördern (Sørensen et al., 2012).

Eine heutige Gesundheitspolitik ist ohne eine Verankerung der Gesundheitskompetenz kaum denkbar, denn die umfassenden Forschungsarbeiten berichten von weitreichenden Vorteilen für gesundheitskompetente Erwachsene. So zeichnen sich Menschen mit hoher Gesundheitskompetenz unter anderem durch ein besseres Verständnis von Gesundheitsinformationen und einen korrekteren Umgang mit Medikamenten aus. Darüber hinaus ergeben sich direkte Vorteile für das Gesundheitssystem, denn gesundheitskompetente Erwachsene weisen weniger Krankenhausaufenthalte und weniger Bedarf an Notfallversorgungen auf (Berkman et al., 2011). Außerdem zeigen sie eine höhere Compliance in Beratungssettings (Andrus & Roth, 2002). Die Förderung von Gesundheitskompetenz gilt deshalb als ein

vielversprechendes Werkzeug zur Erhaltung oder Verbesserung der Gesundheit der Menschen als auch zur Kostenreduktion im Gesundheitswesen.

Aus entwicklungspsychologischer Perspektive stellen Kinder und Jugendliche die Kernzielgruppe für die Förderung von Gesundheitskompetenz dar, denn gerade diese Lebensphase ist besonders sensibel für Lern- und Entwicklungsschritte. Die ersten Forschungsarbeiten zur Gesundheitskompetenz im Kindesalter widmeten sich in den 90er Jahren der Rolle der Eltern für die Gesundheit ihrer Kinder und fanden - wenig überraschend - einige Zusammenhänge (z.B. DeWalt & Hink, 2009). Seit der Jahrhundertwende konzentrieren sich Forscher\*innen verstärkt auf die direkte Messung der Gesundheitskompetenz beim Kind (für eine Übersicht siehe Okan et al., 2018; Guo et al., 2018), wobei die verwendeten Zugänge eine starke Heterogenität aufweisen. So fand die Meta-Studie von Bröder und Kolleg\*innen (2017) 21 unterschiedliche Konzepte und 12 verschiedene Definitionen von Gesundheitskompetenz für das Kindes- und Jugendalter. Das Gros der Arbeiten orientierte sich dabei stark an gängigen Konzepten für Erwachsene und vergaß dabei mitunter, die entwicklungspezifischen Besonderheiten der Zielgruppe zu berücksichtigen.

## 1.1 Messverfahren für Kinder in der mittleren Kindheit

Aktuell haben zwei Übersichtsarbeiten (Guo et al., 2018; Okan et al., 2018) Messverfahren zur Erhebung der Gesundheitskompetenz von Kindern und Jugendlichen beschrieben. Von den insgesamt 37 präsentierten Verfahren eignen sich jedoch nur sechs für den umschriebenen Altersbereich der Volksschule (Tabelle 1). Zusätzlich befindet sich ein deutschsprachiges Verfahren, eine Adaptierung des HLS-EU (European Health Literacy Survey) Fragebogens in Entwicklung (Bollweg et al., 2018). Dieses wendet sich explizit an Kinder der dritten und vierten Schulstufe und wird ebenfalls in Tabelle 1 genannt.

**Tabelle 1: Messverfahren zur Gesundheitskompetenz von Kindern im Alter von 8 – 10 Jahren**

Jahr	Autor*innen	Verfahren	Typ	Alter	Sprache	Validität	Reliabilität
2006	Davis et al.	REALM Teen	Test	10 – 19	ENG	gut	gering
2007	Brown et al.	KidsHealth	FB	9 – 13	ENG	n.u.	n.u.
2010	Schmidt et al.	GeKoKids	FB	9 – 13	ENG	gut	befriedigend
2012	Yu et al.	HL Quest.	FB	6 – 13	CHI	n.u.	gut
2014	Driessnack et al., Hoffman et al., Warsh et al.	NVS	Test	7 – 12	ENG	gering	gering
2017	Intarakamhang & Intarakamhang	HLS-TCO	FB	9 – 14	ENG	gut	gut
2018	Bollweg et al.	HLS-EU	FB	9 - 10	DEU	gering	gut

FB = Fragebogen, n.u. = nicht untersucht

Der Großteil der verfügbaren Verfahren ist als Fragebogen konzipiert, der von den Kindern selbst ausgefüllt wird. Die Kinder geben dabei Selbsteinschätzungen bezüglich verschiedener relevanter Inhalte ab. Die Antworten werden am Ende üblicherweise zu einem Gesamtscore verrechnet. Einige Fragebögen versuchen zudem eine Faktorenstruktur zu messen, um verschiedene Aspekte der Gesundheitskompetenz getrennt zu erheben (z.B. Gesundheitswissen oder Krankheitsprävention). Nur zwei der Verfahren (GeKoKids und HLS-TCO) erfüllen die gängigen Testgütekriterien der Validität und Reliabilität teilweise zufriedenstellend. Beispielimens aus diesen Verfahren wären: „*I like games in which I have to run a lot.*“ oder „*How often do you ask the teacher or others for help about food label reading, calories calculating or health care?*“. Der HLS-TCO ist allerdings speziell für die Erhebung von Gesundheitskompetenz bei übergewichtigen Kindern ausgelegt, sodass der überwiegende Teil der Items das Thema rund um Ernährung und Gewicht abdeckt.

Fragebögen sind insgesamt sensitiv gegenüber Verzerrungen. Das bedeutet, dass (falsche) Einschätzungen auf Grund von Erinnerungsfehlern, sozialer Erwünschtheit, Ja-Akquieszenz oder einer Tendenz zur Mitte getroffen werden. Dadurch können die Ergebnisse aus einer Befragung mittels Fragebogen einen Bias aufweisen.

Zwei Forschergruppen aus Tabelle 1 arbeiten mit Leistungstests. Der REALM Teen (Rapid Estimate of Adolescent Literacy in Medicine) operiert mit einer Liste von medizinischen Begriffen, die von der Testperson vorgelesen werden sollen. Je nach Korrektheit der Aussprache werden Punkte vergeben, die am Ende zu einem Score verrechnet werden. Je höher der Wert, desto höher wird die *literacy in medicine* eingeschätzt, also die Lesefähigkeit für medizinische Begriffe. Das zweite Testverfahren ist der NSV (Newest Vital Sign), der *functional literacy* misst, also die Fähigkeit, Gesundheitsinformationen anzuwenden. Die Testperson erhält eine Nährwertinformation zu einem Lebensmittel, und muss damit verschiedene Fragen beantworten. Sie wird beispielsweise gefragt, wie viele Einheiten eines Nahrungsmittels gegessen werden dürfen oder wie viel Gramm Zucker eine bestimmte Gewichtsmenge enthält. Beide Tests umgehen geschickt die bekannten Verzerrungseffekte von Fragebögen, können aber nur in einem sehr umschriebenen Anwendungsbereich genutzt werden. Die Testgüte beider Verfahren kann nur als gering bis durchschnittlich bezeichnet werden. Alle in Tabelle 1 genannten sieben Tests verabsäumen die aktive Nutzung von entwicklungspsychologischen Kenntnissen der mittleren Kindheit, um das Testverfahren gezielt auf Bedürfnisse und Fähigkeiten der Kinder abzustimmen. Das könnte die geringe bis durchschnittliche Testgüte zumindest teilweise erklären.

## 1.2 Entwicklungspsychologie der mittleren Kindheit

Kinder der dritten und vierten Schulstufe befinden sich in der Entwicklungsphase der sogenannten „mittleren“ Kindheit, die sich vom sechsten bis zum elften Lebensjahr erstreckt. Diese Phase ist durch eine Reihe kognitiver und sozial-emotionaler Meilensteine gekennzeichnet. Für die Konstruktion eines Messverfahrens sollten vor allem folgende Charakteristika dieser Entwicklungsphase beachtet bzw. genutzt werden (siehe z.B. Berk, 2005):

**Tabelle 2: Welche kognitiven und sozial-emotionalen Fähigkeiten sich in der mittleren Kindheit (weiter-)entwickeln**

Entwicklung	Beschreibung
Soziale Anerkennung	Kinder hegen nun stärker den Wunsch, anderen wichtigen Personen zu gefallen. Dadurch vermeiden sie es, Fehler zu machen, und agieren nach sozialer Erwünschtheit.
Kognitive Regulation	Kinder können Störreize abschirmen und ihre Konzentration länger aufrechterhalten, was unter anderem auch mit einer höheren Verarbeitungsgeschwindigkeit verbunden ist.
Emotionale Regulation	Kinder haben verschiedene Techniken der Selbstregulation gelernt und können sich länger selbst beruhigen, bevor sie Hilfe von anderen benötigen.
Klassifikation	Kindern gelingt es nun, Objekte nach verschiedenen Merkmalen zu kategorisieren und auch Über- und Unterkategorien korrekt zu bilden.
Planungsfähigkeiten	Kinder können eine Übersicht über komplexere Aufgaben gewinnen und diese in Teilschritte einteilen.
Reversibilität	Kinder können Prozesse vorwärts, aber auch rückwärts denken. Sie können geistig Teilschritte durchlaufen, um so Ursachen und Wirkungen abzuschätzen.
Dezentrierung	Kinder sind nun fähig, sich auf mehrere Aspekte eines Problems gleichzeitig zu konzentrieren und sie in Beziehung zu setzen.
Perspektivenübernahme	Kinder verstehen tiefergreifend, dass andere aktiv nachdenken und über unterschiedliches Wissen verfügen. Sie können sich in andere hineinversetzen, ihr Verhalten erklären und Entscheidungen nachvollziehen. Die Perspektivenübernahme Dritter funktioniert allerdings noch nicht.
Konkret-operationales Denken	Kinder in der mittleren Kindheit schaffen es noch nicht, abstrakte Gedanken und Problemstellungen ausreichend zu bearbeiten. Das heißt, ihre kognitiven Fähigkeiten sind stark an konkret vorliegende Probleme gebunden.

Konsequenzen für das Grundformat des Messverfahrens ergeben sich vor allem wegen des hohen Bedarfs an sozialer Anerkennung. Kinder in der mittleren Kindheit sind nahezu verleitet, sozial erwünschte Antworten zu geben. Das bedeutet, dass es bei Selbsteinschätzungen, vor allem bezüglich eigener Kompetenzen und Einstellungen, zu Verfälschungen kommen kann. Deshalb scheint ein Leistungstest zur Einschätzung von Kompetenzen in der mittleren Kindheit geeigneter zu sein als ein Fragebogen. Auf Grund der Zugewinne im Bereich der kognitiven und emotionalen Regulationsfähigkeiten können Tests auch als Gruppenverfahren vorgegeben werden. Da Kinder im Alter von 8 bis 10 Jahren bereits über grundlegende Lese- und Schreibfähigkeiten verfügen sowie an schulische Testsituationen wie Ansagen oder Arbeitsblätter gewöhnt sind, ist eine Pen- und Paper-Version mit einer Dauer von ca. 40 Minuten eine ökonomische und naheliegende Variante.

Im Rahmen der Item-Konstruktion muss darauf geachtet werden, das Format, aber auch die Schwierigkeit an die kognitiven Fähigkeiten und Grenzen der Kinder anzupassen. Besonders Analogie-Aufgaben (basierend auf Klassifikationen), Anwendungs-Aufgaben (basierend auf Reversibilität und Planungsfähigkeiten) sowie Fallbeispiele (basierend auf Reversibilität, Dezentrierung und der Perspektivenübernahme) bergen das Potential, den Charakteristiken der mittleren Kindheit besonders zu entsprechen.

Inhaltlich muss zudem darauf geachtet werden, Themengebiete zu wählen, die einem üblichen kindlichen Erfahrungsschatz entsprechen. Da Kinder gewöhnlich wenig Kontakt mit dem Gesundheitssystem haben, haben sie auch weniger Gelegenheiten, direkte Expertise in diesem Feld zu sammeln. Messverfahren zur Erhebung von Gesundheitskompetenz bei Erwachsenen konzentrieren sich aber stark auf Erfahrungen in medizinischen Settings wie Arztgesprächen oder Apothekengängen. Für Kinder müssen deshalb andere Themenbereiche (z.B. Bewegung, Ernährung und Medien) forciert werden, die sich stärker an der kindlichen Lebenswirklichkeit orientieren. Die Item-Inhalte müssen zudem möglichst an konkrete Aufgabenstellungen gebunden sein, da Kinder in der mittleren Kindheit über ein eingeschränktes abstraktes Vorstellungsniveau verfügen (konkret-operationales Denken).

### 1.3 Implikationen für die Konstruktion eines neuen Messverfahrens

Obgleich bereits erste Verfahren zur Erhebung der Gesundheitskompetenz bei Kindern verfügbar sind, können diese nur eingeschränkt angewendet werden da sie (1) die normierten Testgütekriterien nicht erreichen, (2) nur für einen umschriebenen klinischen Gesundheitsbereich anwendbar sind und/oder (3) ein erhöhtes Verzerrungsrisiko aufweisen. Die Konstruktion eines neuen Messverfahrens scheint demnach unumgänglich. Um eine möglichst hohe Messqualität zu erzielen, speziell auch im Sinne der Validität, müssen, zusätzlich zu messtheoretischen Überlegungen, auch entwicklungspsychologische Besonderheiten der mittleren Kindheit beachtet werden. Zusammenfassend lassen sich also folgende Implikationen für ein neues Messverfahren ableiten:

- Der theoretische Hintergrund nutzt eine angemessene Definition von Gesundheitskompetenz, die auch die Besonderheiten der mittleren Kindheit berücksichtigt.
- Das Verfahren wird als Gruppenverfahren konzipiert, das nicht länger als 40 Minuten Bearbeitungszeit vorsieht, um Ökonomie als auch Zumutbarkeit zu gewährleisten.
- Um sozial erwünschte Antworten zu minimieren und den mangelnden Erfahrungen im Gesundheitswesen Rechnung zu tragen, wird für diese Zielgruppe eine Konstruktion als Leistungstest dem klassischen Fragebogen bevorzugt.
- Die Inhalte der Items orientieren sich an der Lebenswirklichkeit von 8- bis 10-jährigen Kindern.
- Die Item-Formate orientieren sich mit Analogien, Anwendungsaufgaben und Fallbeispielen an den kognitiven Fähigkeiten der mittleren Kindheit.

## 2. Das neue Messverfahren

Das QUIGK-K (Quiz zur Erhebung der Gesundheitskompetenz bei Kindern) ist ein Leistungstest für Kinder im Alter von ungefähr 8 bis 10 Jahren. Er eignet sich mit einer Gesamtdauer von ca. 40 Minuten zur Vorgabe in Gruppen- und Einzelsettings. Die Hauptanwendungsbereiche umfassen Gesundheits-, Schul- und Entwicklungspsychologie sowie Pädagogik und Gesundheitsbildung.

### 2.1 Theoretischer Hintergrund und Testkonstruktion

Die Gesundheitskompetenz nahm im Verlauf der letzten 40 Jahre einen zentralen Stellenwert in der Gesundheitsforschung und –Politik ein, denn sie gilt als vielversprechendes Werkzeug zur Förderung von diversen Gesundheitsmarkern. Gerade die Kindheit zeichnet sich durch zahlreiche kognitive und sozial-emotionale Veränderungen aus, die Lernprozesse ermöglichen und unterstützen und somit großes Potential für die Vermittlung von Gesundheitskompetenz bergen. Erst seit der Jahrhundertwende beschäftigten sich Forscher\*innen verstärkt mit der kindlichen Gesundheitskompetenz. Aktuelle Übersichtsarbeiten (Okan et al., 2018; Guo et al., 2018) zeigen jedoch eine hohe Heterogenität der verwendeten Zugänge und Definitionen und weisen den Bedarf eines adäquaten Messverfahrens auf.

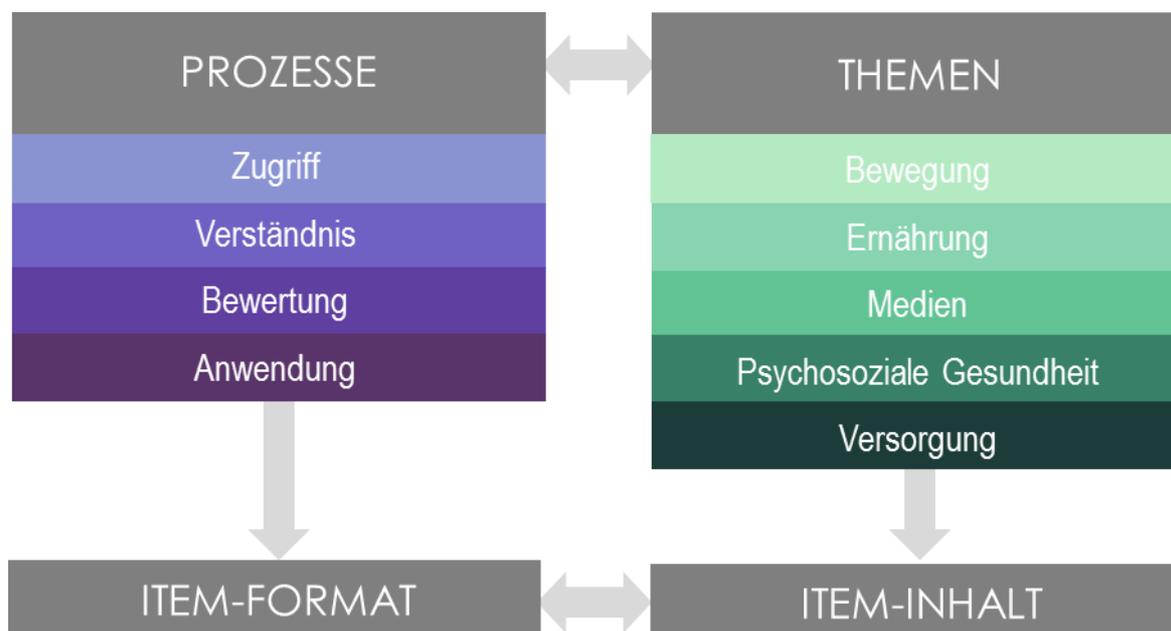
Das vorliegende Testverfahren orientiert sich an jener Definition von Gesundheitskompetenz, die im Rahmen der Meta-Studie von Sørensen et al. (2012) erarbeitet wurde und eine starke Verbreitung aufweist:

*Health literacy is linked to literacy and entails people's knowledge, motivation and competences to access, understand, appraise and apply health information in order to make judgments and take decisions in everyday life concerning healthcare, disease prevention and health promotion to maintain or improve quality of life during the life course.*

Ausgehend von dieser Definition wurde eine Adaptierung vorgenommen, um der Entwicklungsphase der mittleren Kindheit gerecht zu werden. Da das Gros der Kinder erst wenig Erfahrung mit dem Gesundheitssystem und mit Krankheiten aufweist, stellen die angeführten Themenbereiche (healthcare, disease prevention und health promotion) eine Überforderung dar und müssen auf die Lebenswirklichkeit der Kinder umgelegt werden. Diese Bereiche werden deshalb durch konkrete Gesundheitsinhalte (*Bewegung, Ernährung, Medien, psychosoziale Gesundheit und Versorgung*) ersetzt, die auch im Unterricht gelehrt und speziell in Förderprogrammen für diesen Altersbereich genutzt werden.

Darüber hinaus liefert die Definition Hinweise auf die zugrundeliegenden kognitiven Prozesse, die mit Gesundheitskompetenz in Verbindung stehen: der *Zugriff* auf, das *Verständnis*, die *Bewertung* und die *Anwendung* von gesundheitsrelevanten Informationen. Das finale Messkonzept nutzt diese vier Prozesse sowie die fünf abgeänderten Themenbereiche (Abbildung 2).

**Abbildung 2: Theoretisches Konzept zum neuen Messverfahren**



Im nächsten Schritt wurde das angestrebte Item-Set festgelegt. Dieses ergibt sich aus der Prozess-Themen-Matrix, wodurch alle vier Prozesse anhand jedes Themas gemessen werden. Während das Item-Format durch die Prozesse festgelegt wird, werden die Item-Inhalte auf Basis der fünf Themen gestaltet. Die vier Prozesse werden mit Hilfe von unterschiedlichen Item-Formaten umgesetzt, wobei sich die Formate und die Schwierigkeit an den Fähigkeiten der mittleren Kindheit orientieren (Tabelle 3). Zur Schonung der kognitiven und emotionalen Regulation der Kinder und zur Gestaltung eines fairen Verfahrens (unterschiedliche Lesekompetenzen der Kinder) wurden Item-Texte kurz und in möglichst einfacher Sprache formuliert. Zusätzlich wurde auf Verneinungen verzichtet und für jede Aufgabe wurden maximal drei Antwortalternativen angeboten, um den Lesefluss und das Leseverständnis zu unterstützen. Das Item-Format sieht genau eine richtige Antwort vor (1 aus 3), sodass keine Teilpunkte vergeben werden. Außerdem wird eine zusätzliche Antwortkategorie eingefügt („weiß nicht“), um Rate-Tendenzen gering zu halten.

**Tabelle 3: Ableitung der Item-Formate auf Grund der entwicklungspsychologischen Besonderheiten der mittleren Kindheit**

Prozess	Item-Format	Entwicklungspsychologisches Substrat
Zugriff	Problemstellung	Reversibilität, Planungsfähigkeiten
Verständnis	Analogie-Aufgabe	Klassifikation
Bewertung	Materialvorgabe	Reversibilität, Planungsfähigkeiten
Anwendung	Fallbeispiel	Dezentrierung, Perspektivenübernahme

Der Item-Pool wurde von drei Mitarbeiter\*innen des Fachbereichs für Kinder- und Jugendgesundheit des Instituts für Gesundheitsförderung und Prävention erstellt und in einer interdisziplinären Sitzung mit Expert\*innen von Styria Vitalis und der Oberösterreichischen

Gebietskrankenkasse diskutiert. Zudem wurden die Items auch von drei Pädagog\*innen auf ihre Verständlichkeit geprüft. Für die Pilotierung wurde vorsorglich ein größerer Item-Pool von 60 Items erstellt, um daraus nach der Pilotierung die besten 40 Items anhand ihrer Item-Charakteristika zu eruieren (Tabelle 4). Dadurch wird eine finale Version angestrebt, deren durchschnittliche Bearbeitungsdauer maximal 40 Minuten betragen soll.

**Tabelle 4: Übersicht über den angestrebten Item-Pool**

Prozess	Bewegung	Ernährung	Medien	Psychosoz. Gesundheit	Versorgung	Summe
Zugriff	2 (3)	2 (3)	2 (3)	2 (3)	2 (3)	<b>10 (15)</b>
Verständnis	2 (3)	2 (3)	2 (3)	2 (3)	2 (3)	<b>10 (15)</b>
Bewertung	2 (3)	2 (3)	2 (3)	2 (3)	2 (3)	<b>10 (15)</b>
Anwendung	2 (3)	2 (3)	2 (3)	2 (3)	2 (3)	<b>10 (15)</b>
Summe	<b>8 (12)</b>	<b>8 (12)</b>	<b>8 (12)</b>	<b>8 (12)</b>	<b>8 (12)</b>	<b>40 (60)</b>

Zahlen der Items für die Pilotierung in Klammern.

Das QUIGK-K soll von Pädagog\*innen und Berufsgruppen, die mit Kindern arbeiten (z.B. Psychologinnen, Therapeutinnen), selbstständig als Einzel- oder Gruppenverfahren vorgegeben werden können. Dazu wurde der Test als Pen & Paper Version erstellt, und eine detaillierte Anleitung zur Durchführung und den zugehörigen Rahmenbedingungen erarbeitet. Die Auswertung des Verfahrens soll von Testleiter\*innen unter Verwendung eines Protokollbogens vereinfacht werden. Am Ende soll mit der Anzahl der richtigen Antworten ein Gesamtscore zur Verfügung stehen, der das Ausmaß der generellen Gesundheitskompetenz widerspiegeln soll. Außerdem soll getestet werden, ob eine prozessorientierte (ein Score pro Prozess) sowie eine themenorientierte Auswertung (ein Score pro Thema) möglich ist. Dadurch wären differenzierte Betrachtungen und Profilanalysen möglich, die tiefergehenden Informationsgehalt aufweisen als ein Gesamtscore alleine.

Der Aufbau einer Normtabelle wäre wünschenswert, wird aber in Anbetracht des zu erwartenden Aufwands und des begrenzten Budgets nur am Rande mitbedient. Insofern sollen zumindest Leistungsvergleiche anhand jener Kinder, die an der Pilotierung teilgenommen haben, ermöglicht werden. Angestrebt werden zwei getrennte Vergleichswerte für die dritte und vierte Schulstufe. Dadurch entfällt auch die konkrete Erarbeitung von zwei Testversionen für die dritte und vierte Schulstufe, da der Gesamtscore mithilfe der Leistungsbereiche für die jeweiligen Schulstufen relativiert werden kann.

## 2.2 Pilotierung

Im Rahmen einer Pilotierung sollte das QUIGK-K auf seine Testgüte geprüft und parallel in seinem Umfang reduziert werden. Außerdem sollen Vergleichswerte aus der Stichprobe gewonnen werden, um eine Vergleichbarkeit der Testwerte zu ermöglichen. Dazu wurden Kontakte zu Schulleiter\*innen von zwei Wiener Volksschulen genutzt, die sich bereit erklärten, das Verfahren in jeweils vier Klassen der 3. und 4. Schulstufe vorzugeben. Ein Stichprobenumfang von 150 bis 200 Schüler\*innen wurde angestrebt.

### 2.2.1 Ablauf

Nachdem die Schulleiter\*innen ihr Interesse an der Teilnahme verkündet hatten, wurden Erhebungsmappen an die Schule übergeben, sodass die Testungen im letzten Monat des Schuljahres stattfinden konnten. Detaillierte Informationen zu den Inhalten dieser Mappe können in Tabelle 5 nachgelesen werden. Die Klassenlehrer\*innen führten mit Hilfe dieser Mappen das QUIGK-K selbstständig durch, und konnten sich bei Fragen jederzeit an die Autor\*innen wenden. Während der Pilotierung wurde das Verfahren in zwei Teilen, mit einer Pause von mindestens einer Stunde, vorgegeben, da die Pilotversion mit einem Umfang von 60 Items eine hohe Anforderung an die Konzentration der Schüler\*innen aufwies. Außerdem befanden sich auch Elternbriefe in den Mappen, damit sich Eltern gegen die Teilnahme ihres Kindes an der Testung entscheiden konnten. Es wurden keine personenbezogenen Daten erhoben, sodass ein Rückschluss auf die einzelnen Schüler\*innen nicht möglich war.

Nachdem die Pädagog\*innen die Testung durchgeführt hatten, füllten diese noch einen kurzen Testleiter\*innen-Fragebogen aus. Dieser Fragebogen erfasste Informationen zu den Rahmenbedingungen der Durchführung sowie eine Einschätzung der Qualität des Verfahrens.

**Tabelle 5: Die für die Pilotierung eingesetzten Materialien**

Material	Beschreibung
Einführung	Eine kurze theoretische Einführung zur Gesundheitskompetenz, den Bedarf, das QUIGK-K zu entwickeln, sowie eine Kurzbeschreibung des QUIGK-K (Anhang 5.1)
Ablauf	Ein zeitlicher Ablauf über den organisatorischen Prozess, gegliedert nach Vorbereitung der Testung, Testvorgabe und Nachbereitung (Anhang 5.2).
Anleitung zur Durchführung	Eine detaillierte und strukturierte Anleitung zur Durchführung des QUIGK-K (Anhang 5.3).
Elternbriefe	Eltern wurde die Möglichkeit gegeben, sich gegen eine Teilnahme ihres Kindes an der Pilotierung zu entscheiden (Anhang 5.4).
QUIGK-K Pilotversion	Das 16-seitige QUIGK-K wurde in 25-facher Ausführung in jede Mappe eingeklebt (Anhang 5.5).
Fragebogen Testleiter*in	Die Pädagog*innen bewerteten die Schwierigkeit und Verständlichkeit des QUIGK-K und berichteten über die Durchführungsdauer und Nachfragen. Zudem wurde gefragt, ob Angebote zur Gesundheitsförderung durchgeführt wurden. Zuletzt wurde nach Verbesserungsvorschlägen gefragt (Anhang 5.6).
Auflösung	Der gelöste Bogen ermöglichte den Pädagog*innen, das QUIGK-K mit ihren Schüler*innen nachzubesprechen.

## 2.2.2 Stichprobe

Zwei Wiener Schulen mit insgesamt 155 Schüler\*innen und 8 Klassenlehrer\*innen nahmen an der Pilotierung teil. Die Mehrheit der Schüler\*innen (72,3%) besuchte die vierte, die restlichen Schüler\*innen (27,7%) die dritte Schulstufe. Das Geschlechterverhältnis war ausgeglichen mit 52% Burschen und 48% Mädchen. Unter den Schüler\*innen waren 3,3% 8-Jährige, 32,2% 9-Jährige, 48,7% 10-Jährige und 15,8% Ältere. Die teilnehmenden Schulen sind charakterisiert durch eine heterogene Schülerschaft; ungefähr jede/r Zweite hat einen Migrationshintergrund. In allen Klassen wurden im aktuellen Schuljahr diverse Angebote zur Gesundheitsförderung gesetzt (*Median* = 3), beispielsweise Kinderyoga, Gesunde Jause, Zahngesundheit-Theater und Wikiphilo (Philosophieren über psychosoziale Gesundheit).

## 2.2.3 Analysen und Überarbeitung

Gestartet wurde mit der Prüfung auf Reliabilität und Validität des QUIGK-K. Zur Eruiierung der Reliabilität, die auch als Fundament zur Item-Reduktion genutzt wurde, wurden die Item-Schwierigkeiten ( $P_i$ ) und Trennschärfen ( $r_i$ ) sowie die internen Konsistenzen der Scores (*Cronbach  $\alpha$* ) berechnet. Die **Item-Schwierigkeit** gibt an, wie leicht bzw. schwer ein Item ist und wird mit einem Relativwert aus der Anzahl richtiger Antworten zu den Gesamtantworten inkl. Korrekturwert für die Anzahl der Antwortalternativen berechnet (Lienert, 1998). Je höher der resultierende Wert, desto einfacher ist das Item und desto mehr Personen konnten das Item richtig beantworten. Die **Trennschärfen** sind Korrelationswerte der Einzelitems mit dem Gesamtscore und spiegeln damit die Unterscheidungsfähigkeit zwischen guten und schlechten Testpersonen wieder. Je näher der Wert bei 1 liegt, desto besser gelingt die Unterscheidung durch das jeweilige Item. Ein Verfahren

hoher Qualität sollte einen hohen Range unterschiedlicher Item-Schwierigkeiten vorweisen können und möglichst hohe Trennschärpen aufweisen. Die **interne Konsistenz** gibt an, inwiefern die verwendeten Items einer Skala miteinander zusammenhängen. Im Falle des QUIGK-K werden diese für den Gesamtscore, die Prozess-Scores und die Themen-Scores analysiert. In der Praxis hat sich ein Cutoff-Wert von *Cronbach*  $\alpha \geq ,70$  als Qualitätsmerkmal etabliert.

Die Validität wurde einerseits mit einer konfirmatorischen Faktorenanalyse überprüft, und andererseits mit konvergenten Konstrukten untermauert. Die **konfirmatorische Faktorenanalyse** prüft, ob die erwartete Faktorenstruktur eines Verfahrens (im Fall des QUIGK-K sind dies die 5 Prozess-Scores und die 5 Themen-Scores) tatsächlich aufzufinden ist. Die Qualität wird dabei mit Hilfe einer Reihe von Fit-Indizes überprüft: (1) Der  $\chi^2$ -Test repräsentiert den generellen Fit und soll nicht signifikant ausfallen, (2) der **RMSEA** (Root Mean Square Error of Approximation) sollte unter 0,05 liegen und (3) der **CFI** (Comparative Fit Index) und **TLI** (Tucker Lewis Index) sollten über 0,95 liegen (Hooper et al., 2008). Zudem sollten die **Faktorladungen** der Items hoch ausfallen, obwohl hierfür keine klaren Grenzen genannt werden können. Wichtiger ist jedoch, dass die einzelnen Faktoren nicht zu niedrige oder zu hohe **Interkorrelationen** aufweisen, sodass diese tatsächlich verwandte, aber nicht gleiche Konstrukte widerspiegeln. Die **konvergente Validität** wurde mit den Schulnoten im Halbjahreszeugnis in Deutsch und Mathematik überprüft. Negative Korrelationen zwischen diesen Noten und den Scores würden für eine Untermauerung der Validität sprechen, wobei für die Deutsch-Note eine höhere Korrelation zu erwarten ist als für die Mathematik-Note, da Gesundheitskompetenz eine höhere Verwandtschaft zum sinnerfassenden Lesen (Kernkompetenz des Deutsch-Unterrichts) aufweist als zum logisch-schlussfolgernden Denken (Kernkompetenz des Mathematik-Unterrichts).

### 2.2.3.1 Analysen zur Reliabilität

Für die Reliabilitätsanalysen wurden die Items mit 1 (=richtige Antwort) oder 0 (=falsche Antwort, „ich weiß nicht“ oder „ich verstehe die Frage nicht“) kodiert. Die berechneten Reliabilitätswerte können in Tabelle 6 eingesehen werden. Die Item-Schwierigkeiten rangieren von  $P_i = -64,28$  bis  $P_i = 94,56$  ( $MW = 29,29$ ,  $SD = 40,00$ ) und die Trennschärpen von  $r_i = -,02$  bis  $r_i = ,78$  ( $MW = ,35$ ,  $SD = 0,15$ ). Damit sind die Item-Schwierigkeiten teilweise zu niedrig bzw. zu hoch, und auch die Trennschärpen einiger Items sind zu niedrig. Die interne Konsistenz des Gesamtscores ist mit  $\alpha = ,89$  sehr hoch, jene der Prozess-Scores sind teilweise zufriedenstellend (Zugriff  $\alpha = ,71$ , Verständnis  $\alpha = ,63$ , Bewertung  $\alpha = ,77$ , Anwendung  $\alpha = ,69$ ) und jene für die Themen-Scores sind allesamt etwas zu niedrig (Ernährung  $\alpha = ,67$ , Versorgung  $\alpha = ,65$ , Bewegung  $\alpha = ,58$ , Medien  $\alpha = ,68$ , Psychosoziale Gesundheit  $\alpha = ,57$ ).

**Tabelle 6: Item-Kennwerte der Pilot-Version**

	Nr.	Thema	N <sub>V</sub>	N <sub>F</sub>	N <sub>R</sub>	P <sub>i</sub>	r <sub>i</sub>	Cronbach α Gesamt	Cronbach α Prozesse	Cronbach α Thema
Zugriff	1	VE	4	21	132	72,55	0,307	0,891	0,702	0,622
	2	ME	9	35	118	54,25	0,336	0,892	0,697	0,657
	3	ER	0	26	127	66,01	0,486	0,890	0,683	0,627
	4	PS	11	62	91	18,95	0,397	0,892	0,695	0,534
	5	BE	2	39	113	48,68	0,469	0,890	0,682	0,552
	6	ER	2	37	115	51,32	0,433	0,891	0,690	0,639
	7	PS	1	21	131	72,37	0,398	0,891	0,690	0,521
	8	VE	0	49	103	35,53	0,336	0,892	0,699	0,648
	9	BE	2	66	84	12,00	0,277	0,893	0,710	0,548
	10	ME	7	100	49	-34,23	0,258	0,893	0,704	0,665
	11	ER	1	64	86	14,67	0,344	0,892	0,698	0,666
	12	VE	3	82	68	-9,33	0,048	0,895	0,727	0,679
	13	PS	1	58	92	22,67	0,173	0,894	0,718	0,573
	14	ME	10	68	82	9,33	0,613	0,888	0,671	0,633
	15	BE	1	47	103	37,33	0,325	0,892	0,707	0,551
Verständnis	16	VE	0	21	131	72,37	0,279	0,892	0,638	0,630
	17	ER	0	10	141	86,75	0,236	0,892	0,627	0,654
	18	ME	0	103	49	-35,53	0,170	0,894	0,642	0,687
	19	BE	0	10	142	86,84	0,166	0,893	0,628	0,580
	20	PS	0	53	99	30,26	0,403	0,891	0,597	0,473
	21	ME	0	96	56	-26,32	0,152	0,894	0,657	0,681
	22	VE	0	29	122	61,59	0,286	0,892	0,603	0,642
	23	BE	0	65	87	14,47	0,144	0,895	0,637	0,586
	24	PS	0	43	107	42,67	0,523	0,889	0,574	0,535
	25	ER	0	88	63	-16,56	0,380	0,892	0,618	0,645
	26	VE	0	41	111	46,05	0,492	0,890	0,572	0,621
	27	PS	0	13	139	82,89	0,313	0,891	0,596	0,537
	28	ME	0	98	53	-29,80	0,356	0,891	0,625	0,660
	29	ER	0	7	145	90,79	0,178	0,893	0,621	0,667
	30	BE	0	8	144	89,47	0,255	0,892	0,610	0,569
Bewertung	31	PS	3	12	133	83,45	0,370	0,892	0,758	0,537
	32	PS	0	46	99	36,55	0,365	0,891	0,759	0,549
	33	PS	7	49	96	32,41	0,316	0,891	0,761	0,555
	34	VE	10	58	89	21,09	0,302	0,893	0,758	0,652
	35	VE	5	42	104	42,47	0,490	0,889	0,738	0,590
	36	VE	8	64	82	12,33	0,309	0,891	0,763	0,464
	37	ME	5	55	91	24,66	0,499	0,890	0,746	0,640
	38	ME	5	71	75	2,74	0,472	0,890	0,748	0,648
	39	ME	3	56	90	23,29	0,456	0,890	0,741	0,647
	40	ER	0	14	133	80,95	0,291	0,892	0,757	0,665
	41	ER	0	41	106	44,22	0,395	0,891	0,756	0,660
	42	ER	0	4	143	94,56	0,235	0,893	0,761	0,661
	43	BE	3	63	84	14,29	0,540	0,890	0,744	0,535
	44	BE	19	94	53	-27,89	0,389	0,892	0,763	0,561
	45	BE	2	10	136	86,30	0,267	0,892	0,757	0,577
Anwendung	46	PS	7	110	36	-50,68	0,063	0,895	0,713	0,565
	47	ER	7	81	65	-10,96	0,539	0,889	0,659	0,628
	48	PS	4	114	32	-56,16	-0,021	0,895	0,718	0,601
	49	VE	4	40	106	45,21	0,472	0,889	0,670	0,616
	50	ME	2	36	111	51,02	0,776	0,890	0,666	0,644
	51	BE	2	70	75	3,45	0,243	0,892	0,680	0,566
	52	VE	4	32	114	56,16	0,479	0,890	0,660	0,617
	53	ER	3	33	113	54,79	0,470	0,890	0,664	0,612
	54	ME	3	32	114	56,16	0,427	0,891	0,669	0,651
	55	PS	6	56	89	22,76	0,344	0,892	0,682	0,567
	56	BE	4	120	26	-64,38	0,082	0,894	0,705	0,583
	57	ME	8	70	76	4,11	0,502	0,890	0,666	0,641
	58	BE	2	47	97	34,72	0,464	0,890	0,658	0,526
	59	VE	2	75	69	-4,17	0,354	0,892	0,689	0,621
	60	ER	3	62	82	13,89	0,368	0,891	0,669	0,652

NV = Anzahl an „ich verstehe die Frage nicht“, NF = Anzahl falscher Antworten, NR = Anzahl richtiger Antworten, Pi = Item-Schwierigkeit, ri = Trennschärfe, VE = Versorgung, ME = Medien, ER = Ernährung, PS = Psychosoziale Gesundheit, BE = Bewegung. Cronbach α gibt die Veränderung der internen Konsistenz an, wenn das Item gelöscht wird (für Gesamtscore, Prozess-Scores und Themen-Scores). Grau hinterlegte Items wurden in weiterer Folge ausgeschlossen.

Im nächsten Schritt wurde die Item-Reduktion von 60 auf 40 Items durchgeführt. Dazu wurden pro Prozess die jeweils fünf schlechtesten Items, allen voran unter Verwendung des Cronbach  $\alpha$ , aber auch mit der Itemschwierigkeit und der Trennschärfe, identifiziert und aus den Analysen ausgeschlossen (siehe die graue Hinterlegung in Tabelle 6). Damit sollte neben einer reinen quantitativen Verringerung des Umfangs auch ein qualitativer Zugewinn erreicht werden. Aufgrund der nicht zufriedenstellenden Cronbach  $\alpha$  Werte bei den Themen-Scores und der geringen Verbesserung bei Löschung von einzelnen Items (siehe Spalte „Cronbach  $\alpha$  Thema“ in Tabelle 6) wurde an dieser Stelle beschlossen, diese nicht weiter zu forcieren.

**Tabelle 7: Item-Kennwerte der finalen Version**

	Nr. alt	Nr. neu	Thema	N <sub>V</sub>	N <sub>F</sub>	N <sub>R</sub>	P <sub>i</sub>	r <sub>i</sub>	Cronbach $\alpha$ Gesamt	Cronbach $\alpha$ Prozesse
Zugriff	1	1	VE	4	21	132	72,55	0,291	0,890	0,716
	2	2	ME	9	35	118	54,25	0,337	0,890	0,716
	3	3	ER	0	26	127	66,01	0,489	0,887	0,697
	4	4	PS	11	62	91	18,95	0,376	0,891	0,723
	5	5	BE	2	39	113	48,68	0,471	0,889	0,693
	6	6	ER	2	37	115	51,32	0,434	0,889	0,712
	7	7	PS	1	21	131	72,37	0,386	0,890	0,705
	8	8	VE	0	49	103	35,53	0,334	0,892	0,732
	11	9	ER	1	64	86	14,67	0,359	0,891	0,715
14	10	ME	10	68	82	9,33	0,620	0,886	0,677	
Verständnis	2	11	ER	0	10	141	86,75	0,245	0,891	0,694
	5	12	PS	0	53	99	30,26	0,417	0,889	0,667
	7	13	VE	0	29	122	61,59	0,307	0,891	0,667
	9	14	PS	0	43	107	42,67	0,531	0,887	0,641
	10	15	ER	0	88	63	-16,56	0,416	0,890	0,679
	11	16	VE	0	41	111	46,05	0,495	0,888	0,644
	12	17	PS	0	13	139	82,89	0,315	0,890	0,654
	13	18	ME	0	98	53	-29,80	0,384	0,892	0,689
	14	19	ER	0	7	145	90,79	0,194	0,890	0,678
15	20	BE	0	8	144	89,47	0,254	0,891	0,667	
Bewertung	1	21	PS	3	12	133	83,45	0,368	0,890	0,730
	4	22	VE	10	58	89	21,09	0,320	0,892	0,726
	5	23	VE	5	42	104	42,47	0,495	0,887	0,702
	7	24	ME	5	55	91	24,66	0,514	0,889	0,712
	8	25	ME	5	71	75	2,74	0,492	0,888	0,710
	9	26	ME	3	56	90	23,29	0,458	0,888	0,707
	10	27	ER	0	14	133	80,95	0,267	0,891	0,724
	11	28	ER	0	41	106	44,22	0,411	0,890	0,730
	13	29	BE	3	63	84	14,29	0,569	0,888	0,705
15	30	BE	2	10	136	86,30	0,267	0,891	0,721	
Anwendung	2	31	ER	7	81	65	-10,96	0,529	0,888	0,729
	4	32	VE	4	40	106	45,21	0,495	0,887	0,731
	5	33	ME	2	36	111	51,02	0,433	0,889	0,729
	6	34	BE	2	70	75	3,45	0,259	0,891	0,753
	7	35	VE	4	32	114	56,16	0,483	0,888	0,717
	8	36	ER	3	33	113	54,79	0,494	0,888	0,723
	9	37	ME	3	32	114	56,16	0,415	0,890	0,738
	12	38	ME	8	70	76	4,11	0,510	0,889	0,735
	13	39	BE	2	47	97	34,72	0,474	0,889	0,717
15	40	ER	3	62	82	13,89	0,387	0,890	0,735	

NV = Anzahl an „ich verstehe die Frage nicht“, NF = Anzahl falscher Antworten, NR = Anzahl richtiger Antworten, Pi = Item-Schwierigkeit, ri = Trennschärfe, VE = Versorgung, ME = Medien, ER = Ernährung, PS = Psychosoziale Gesundheit, BE = Bewegung. Cronbach  $\alpha$  gibt die Veränderung der internen Konsistenz an, wenn das Item gelöscht wird (für Gesamtscore und Prozess-Scores)

Die resultierenden Item-Kennwerte können in Tabelle 7 nachgelesen werden. Die Item-Schwierigkeiten rangieren nun von  $P_i = -29,80$  bis  $P_i = 90,79$  (MW = 41,49, SD = 31,36) und die Trennschärfen von  $r_i = ,19$  bis  $r_i = ,62$  (MW = ,41, SD = 0,10). Damit wurden zu leichte und zu schwierige Items ausgeschlossen und auch Items mit sehr geringen Trennschärfen entfernt. Dies hatte auch Auswirkungen auf die interne Konsistenz: Jene für den Gesamtscore verbleibt bei dem sehr guten Wert von  $\alpha = ,89$ , und jene für die Prozess-Scores liegen nun allesamt im zufriedenstellenden Bereich (Zugriff  $\alpha = ,73$ , Verständnis  $\alpha = ,69$ , Bewertung  $\alpha = ,74$ , Anwendung  $\alpha = ,75$ ).

### 2.2.3.2 Analysen zur Validität

Die konfirmatorische Faktorenanalyse wurde in R (2008) mit dem Paket lavaan (Rosseel, 2012) durchgeführt. Wie bereits weiter oben erwähnt, wurde nur die Faktorenstruktur der Prozesse, unter Verwendung des reduzierten Item-Sets, überprüft. Die Fit-Indizes der resultierenden Faktorenanalyse sind äußerst zufriedenstellend ( $\chi^2_{(734)} = 772,58$ ,  $p = ,157$ ; RMSEA = ,021; CFI = ,966; TLI = ,964).

**Tabelle 8: Faktorladungen aus der konfirmatorischen Faktorenanalyse**

Nr. alt	Nr. neu	Faktor-Ladung	$p$	Nr. alt	Nr. neu	Faktor-Ladung	$p$
Zugriff				Bewertung			
1	1	0,623	< .000	1	21	0,787	< .000
2	2	0,517	< .000	4	22	0,459	< .000
3	3	0,819	.005	5	23	0,84	< .000
4	4	0,443	< .000	7	24	0,672	< .000
5	5	0,713	< .000	8	25	0,669	< .000
6	6	0,631	< .000	9	26	0,775	< .000
7	7	0,697	< .000	10	27	0,57	< .000
8	8	0,426	< .000	11	28	0,575	< .000
11	9	0,487	< .000	13	29	0,683	< .000
14	10	0,826	< .000	15	30	0,615	.001
Verständnis				Anwendung			
2	11	0,717	< .000	2	31	0,744	< .000
5	12	0,623	< .000	4	32	0,795	< .000
7	13	0,568	< .000	5	33	0,607	< .000
9	14	0,848	< .000	6	34	0,455	< .000
10	15	0,612	< .000	7	35	0,726	< .000
11	16	0,809	< .000	8	36	0,743	< .000
12	17	0,87	< .000	9	37	0,628	< .000
13	18	0,576	< .000	12	38	0,559	< .000
14	19	0,525	.006	13	39	0,633	< .000
15	20	0,797	< .000	15	40	0,539	< .000

Es wurden standardisierte Faktorladungen angegeben.

Die Faktorladungen der Items rangieren von ,426 bis ,870 und können als hoch eingeschätzt werden (Tabelle 8). Die mittleren Ladungen für die Prozesse belaufen sich auf ,618 für den Zugriff, ,695 für das Verständnis, ,665 für die Bewertung und ,643 für die Anwendung. Die Interkorrelationen der vier Faktoren sind im Schnitt hoch (siehe Tabelle 9), und unterstreichen eine gewisse Verwandtschaft der vier Faktoren. Damit können - erweiternd zum Gesamtscore - auch die Prozess-Scores berechnet und für Interpretationen genutzt werden.

**Tabelle 9: Kovarianz-Matrix der konfirmatorischen Faktorenanalyse**

	Verständnis	Bewertung	Anwendung
Zugriff	.409	.379	.392
Verständnis	-	.337	.400
Bewertung	-	-	.511

Die konvergente Validität wurde mithilfe der Schulnoten des Halbjahres-Zeugnis überprüft. Die Ergebnisse zeigen, wie erwartet, durchschnittlich hohe Korrelationen zwischen der Deutsch-Note und dem Gesamtscore als auch den Prozess-Scores (Tabelle 10). Die Mathematik-Note zeigt punktuelle Korrelationen mit den Scores, die geringer als jene mit der Deutsch-Note ausfielen.

**Tabelle 10: Korrelationen zur konvergenten Validität**

	Gesamt-Score	Zugriff	Verständnis	Bewertung	Anwendung
Deutsch-Note	-.374 ( < .000)	-.461 ( < .000)	-.352 ( < .000)	-.292 ( .001)	-.253 ( .003)
Mathematik-Note	-.131 ( .055)	-.248 ( .001)	-.075 ( .181)	-.109 ( .102)	-.082 ( .172)

Signifikanz-Werte in Klammern

## 2.2.4 Feedback der Testleiter\*innen

Die Testleiter\*innen schätzten die Schwierigkeit der Fragen mit Hilfe einer fünfstufigen Skala (*1 = sehr leicht, 5 = sehr hoch*) ein, die als angemessen bis hoch (*MW = 3,63*) bewertet wurde. Eine weitere fünfstufige Skala (*1 = sehr gering, 5 = sehr hoch*) erfasste die Einschätzung zur Verständlichkeit der Fragen. Diese wurde ebenfalls als durchschnittlich (*MW = 3,00*) beschrieben. Der erste Teil des QUIGK-K wurde von den Schüler\*innen schneller bearbeitet (*Median = 20-25 Minuten*) als der zweite Teil (*Median = 25-30 Minuten*). Zudem meldeten die Testleiter\*innen sehr wenige Nachfragen; sowohl im ersten als auch im zweiten Teil gab es weniger als 5 Nachfragen durch Schüler\*innen.

Im offenen Antwortformat berichtete ein/e Testleiter\*in davon, dass die Fragen viel zu schwer gewesen seien und dass das Verständnis für einzelne Begriffe bei den Kindern fehlt. Daraus ergab sich auch ein Verbesserungsvorschlag, den Fragebogen weniger komplex zu gestalten. Ein/e Testleiter\*in äußerte, dass er/sie das QUIGK-K toll findet, während 6 Testleiter\*innen keine Anmerkungen machten.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass das QUIGK-K von den Testleiter\*innen als angemessen schwierig und verständlich bewertet wurde. Dies wird durch die Tatsache, dass Nachfragen nur punktuell vorkamen, unterstützt. Auch die geringen Zahlen an Angaben der

Schüler\*innen, eine Frage nicht verstanden zu haben, sprechen für die hohe Verständlichkeit der Items (Tabelle 7).

## 2.2.5 Leistungsbereiche

Zur grundlegenden Bewertung der Testwerte wurden die Deskriptiva berechnet (Tabelle 11). Der Gesamtscore, der ab jetzt mit „Gesundheitskompetenz“ bezeichnet wird, rangiert von 7 bis 40, mit einem Durchschnittswert von  $MW = 27.20$ . Die Prozess-Scores rangieren von 0 bis 10, wobei im Durchschnitt ungefähr 7 Punkte erreicht wurden. Einzig bei der Anwendung wurde ein etwas niedrigerer Wert von durchschnittlich  $MW = 6.54$  erzielt, sodass dieser Prozess schwieriger ausfiel als die anderen.

**Tabelle 11: Deskriptiva und Interkorrelationen der Testwerte**

	MW	SD	MIN	MAX	Interkorrelationen			
					Zugriff	Verständnis	Bewertung	Anwendung
Gesundheitskompetenz	27,20	8,25	7	40	0,775	0,744	0,785	0,832
Zugriff	7,27	2,34	0	10	-	0,618	0,491	0,565
Verständnis	7,43	1,99	1	10	-	-	0,453	0,531
Bewertung	7,15	2,34	0	10	-	-	-	0,623
Anwendung	6,54	2,56	0	10	-	-	-	-

Alle Korrelationen sind signifikant mit  $p < .000$

Zur Prüfung, ob Leistungsbereiche getrennt nach Alter bzw. Schulstufe oder Geschlecht aufgeschlüsselt werden sollen, wurden Korrelationen zwischen diesen Deskriptiva und den fünf Scores berechnet. Da keine der Korrelationen signifikant ausfiel (Tabelle 12), wurde auf eine getrennte Darstellung von Leistungsbereichen nach Alter, Schulstufe und Geschlecht verzichtet.

**Tabelle 12: Korrelationen zwischen den Leistungsscores und demographischen Variablen**

	Schulstufe	Alter	Geschlecht
Gesundheitskompetenz	0,056 (.492)	0,034 (.675)	0,115 (.159)
Zugriff	0,045 (.591)	0,013 (.872)	0,143 (.085)
Verständnis	- 0,033 (.694)	- 0,013 (.876)	0,118 (.156)
Bewertung	0,090 (.287)	0,043 (.611)	- 0,023 (.790)
Anwendung	0,149 (.080)	- 0,005 (.954)	0,072 (.402)

Signifikanz-Werte in Klammern

Eine effiziente Auswertung und Interpretation wurde mit Prozenträngen (PR) erarbeitet, um die Leistungen der Schüler\*innen schnell und treffsicher kategorisieren zu können. Ein Prozentrang gibt an, wie viel Prozent der Stichprobe einen gleich hohen oder höheren Score erreicht hat. Für das QUIGK-K wurden fünf unterschiedliche Prozentränge gewählt, die fünf Leistungsbereiche abstecken:

- (1) PR > 84%: unterdurchschnittlicher Bereich
- (2) PR > 75%: leicht unterdurchschnittlicher Bereich
- (3) PR > 25%: durchschnittlicher Bereich
- (4) PR > 16%: leicht überdurchschnittlicher Bereich
- (5) PR ≤ 16%: überdurchschnittlicher Bereich

**Tabelle 13: Prozentränge der fünf Leistungsscores**

	Prozentränge				
	84%	75%	50%	25%	16%
Gesundheitskompetenz	17	21	29	33	36
Zugriff	5	6	8	9	10
Verständnis	5	6	8	9	9
Bewertung	5	6	8	9	10
Anwendung	3	5	7	8	9

Die entsprechenden Werte für die fünf Scores können in Tabelle 13 nachgelesen werden. Auf Basis dieser Werte wurden die Schranken für die Leistungsbereiche festgelegt und eine übersichtliche Tabelle zur Profilauswertung angelegt (Abbildung 3). Während der Gesundheitskompetenz-Score und drei der Prozess-Scores alle Leistungsbereiche bedienen, konnte für das Verständnis kein Bereich für leicht überdurchschnittliche Leistungen gesondert abgesteckt werden. Außerdem sind die Schrankenwerte für die Anwendung niedriger als jene der anderen Prozess-Scores, da die Anwendungsaufgaben schwieriger ausgefallen sind.

**Abbildung 3: Profilauswertung nach Leistungsbereichen**

	GK	ZU	VE	BE	AN
überdurchschnittlich	36 – 40	10	9 – 10	10	9 – 10
leicht überdurchschnittlich	33 – 35	9	-	9	8
durchschnittlich	21 – 32	6 – 8	6 – 8	6 – 8	5 – 7
leicht unterdurchschnittlich	17 – 20	5	5	5	3 – 4
unterdurchschnittlich	0 - 16	0 - 4	0 - 4	0 - 4	0 - 2

## 2.3 Weitere Testgütekriterien

Während die Reliabilität und Validität als zentrale Qualitätskriterien eines psychologischen Messinstruments gelten, sollte ein Verfahren noch eine Reihe weiterer Kriterien erfüllen. Die hier dargestellten Gütekriterien werden auf Basis von Kubinger (2009) definiert und im Sinne des QUIGK-K diskutiert.

### 2.3.1 Objektivität

Die Objektivität lässt sich klassischerweise in drei Unterkategorien aufteilen: die Testleiterunabhängigkeit, die Verrechnungssicherheit und die Interpretationseindeutigkeit.

*Die Testleiterunabhängigkeit ist dann gegeben, wenn das Testverhalten der Testperson und damit ihr Testergebnis unabhängig ist von zufälligen oder systematischen Verhaltensvariationen aller denkbaren Testleiter.*

Zur Erhöhung der Testleiterunabhängigkeit wurde beim QUIGK-K die Instruktion schriftlich genau festgelegt und auch die wichtigsten Eckpunkte der Untersuchungssituation beschrieben. Dabei wurde darauf geachtet, dass die Interaktion zwischen Testleiter\*in und den Schüler\*innen minimal gehalten wird.

*Mit Verrechnungssicherheit ist gemeint, dass die Reglementierung, wie die einzelnen Testleistungen bzw. –Reaktionen auf Items zu numerischen Testwerten zu verrechnen sind, derart exakt festgelegt ist, dass jeder Auswerter zu denselben Ergebnissen kommt.*

Die Wahl von Multiple Choice Aufgaben mit genau einer richtigen Antwort aus 3 Alternativen sorgt für ein einheitliches Konzept der Item-Auswertung. Jedes Item wird mit einem Punkt bewertet, sofern die richtige Antwort gewählt wurde. Welche Items in welchem Score Anwendung finden, ist ebenfalls genau beschrieben, und die Scores werden durch einfache Summenbildung dieser Items berechnet. Damit kann die Verrechnungssicherheit als gegeben angesehen werden.

*Die Interpretationseindeutigkeit ist gegeben, wenn aus denselben Auswertungsergebnissen verschiedene „Interpreten“ zum selben Schluss gelangen.*

Durch die Einführung der Leistungsbereiche mit Hilfe der Prozentränge können Auswerter\*innen einfach und eindeutig Score-Werte von Schüler\*innen interpretieren.

### 2.3.2 Ökonomie

*Ein Test erfüllt das Gütekriterium Ökonomie, wenn er, gemessen am diagnostischen Informationsgewinn, relativ wenig Zeit und Geld beansprucht.*

Das QUIGK-K wurde als Gruppenverfahren konzipiert, das neben Psycholog\*innen unter anderem auch von Pädagog\*innen vorgegeben werden kann. Dadurch können Personalkosten gespart werden. Außerdem liegt das Verfahren mit einer Dauer von ca. 40 Minuten sogar unter der Dauer von regulären Schularbeiten und kann damit als zeitsparendes Verfahren angesehen werden.

### 2.3.3 Nützlichkeit

*Ein Test ist dann nützlich, wenn für das von ihm gemessene Merkmal praktische Relevanz besteht und die auf seiner Grundlage getroffenen Entscheidungen (Maßnahmen) mehr Nutzen als Schaden erwarten lassen.*

Durch die hohe gesellschaftliche Relevanz der (Förderung von) Gesundheitskompetenz scheint ein adäquates Messverfahren äußerst nützlich. Auf Basis der fünf Scores des QUIGK-K können nicht nur Förderbedarfe eruiert werden, sondern auch Fördermaßnahmen evaluiert werden.

### 2.3.4 Zumutbarkeit

*Die Zumutbarkeit ist erfüllt, wenn er die Testperson absolut und relativ zu dem aus seiner Anwendung resultierenden Nutzen in zeitlicher, psychischer sowie körperlicher Hinsicht schon.*

Durch die geringe Durchführungsdauer von 40 Minuten und die Anpassung der Item-Formate und des Sprachstils auf die Entwicklungsphase der mittleren Kindheit werden die Schüler\*innen der dritten und vierten Schulstufe kaum belastet. Zudem meldeten die Klassenlehrer\*innen zurück, dass die Schwierigkeit und die Verständlichkeit ebenfalls passend seien. Die Zumutbarkeit kann deshalb als ausreichend erfüllt angesehen werden.

### 2.3.5 Unverfälschbarkeit

*Die Unverfälschbarkeit ist erfüllt, wenn die getestete Person ihr Testergebnis nicht oder nur unwesentlich nach eigenem Belieben beeinflussen kann.*

Durch die Gestaltung des QUIGK-K als Leistungstest im Gegensatz zu einem Persönlichkeits- oder Einstellungsfragebogen können die Schüler\*innen ihr Testergebnis weniger verfälschen. Zudem werden auch die Rate-Tendenzen durch die zusätzliche Antwortkategorie „weiß nicht“ verringert.

### 2.3.6 Fairness

*Die Fairness ist erfüllt, wenn die resultierenden Testwerte zu keiner systematischen Diskriminierung bestimmter Personen führen.*

Grundsätzlich kann das QUIGK-K nur Kindern mit Deutschkenntnissen vorgegeben werden. Außerdem könnten Kinder mit sehr geringen Lesefähigkeiten bzw. einer Lese-/Rechtschreibstörung benachteiligt sein. Da der Test jedoch keine maximale Bearbeitungsdauer vorsieht, könnten betroffene Kinder in ihrem Tempo arbeiten. Sollte das QUIGK-K mehrfach vorgegeben werden (etwa vor und nach einer Fördermaßnahme), darf keinesfalls nach erster Vorgabe eine Nachbesprechung und eine Mitteilung der richtigen Antworten erfolgen, damit es zu keinen Erinnerungseffekten kommt.

## 2.4 Finale Testunterlagen

Der überarbeitete Testbogen mit dem 40-Item-Set befindet sich im Anhang 5.7. Außerdem wurde ein Protokollbogen entworfen, der einerseits eine Tabelle zur Ermittlung der Score-Werte und andererseits ein Template zur Profilanalyse enthält (siehe Anhang 5.8). Das finale QUIGK-K und ein dazugehöriges Manual können jederzeit per E-Mail vom Erstautor angefordert werden (lukas.teufl@ifgp.at).

### 3. Fazit

Das QUIGK-K wurde zur Messung der Gesundheitskompetenz von Kindern im Volksschulalter entwickelt. Mit seinem Design als Leistungstest und der Nutzung von Testaufgaben, die speziell an die kognitiven und sozial-emotionalen Besonderheiten der mittleren Kindheit angepasst wurden, erfüllt das QUIGK-K die gängigen Testgütekriterien zufriedenstellend. Damit steht nun ein umfassender Leistungstest zur Erhebung von Gesundheitskompetenz im Volksschulalter zur Verfügung.

Dieser Leistungstest stellt fünf Scores zur Verfügung, die nicht nur die generelle Gesundheitskompetenz der Kinder widerspiegelt, sondern auch die einzelnen kognitiven Prozesse repräsentieren:

**Gesundheitskompetenz** wird durch den Gesamtscore repräsentiert und beschreibt die Fähigkeit, Gesundheitsinformationen zu finden, zu verstehen, zu bewerten und anzuwenden. Kinder mit einer hohen Gesundheitskompetenz haben sich ein Grundwissen in Gesundheitsbelangen angeeignet und können dieses aktiv zur Orientierung im Gesundheitssystem und bei der Lösung von Gesundheitsproblemen nutzen.

**Zugriff** spiegelt die Fähigkeit wieder, Gesundheitsinformationen zu finden und geeignete Quellen zu nutzen. Hohe Zugriffswerte beschreiben Kinder, die es verstehen, die vielversprechendsten Ansprechpersonen und Medien je nach Problemlage auszuwählen.

**Verständnis** beschreibt das Verstehen und die Kenntnis von Gesundheitsinformationen. Kinder mit einem hohen Wert in Verständnis haben ein umfassendes Vokabular von Gesundheitsbegriffen und haben die grundlegenden Konzepte hinter diesen Begriffen verinnerlicht.

**Bewertung** zeigt die Fähigkeit an, präsentierte Gesundheitsinformationen richtig zu interpretieren und einzuordnen. So können Kinder mit einem hohen Wert in Bewertung Medikamentenanweisungen leichter interpretieren oder auch Info-Grafiken leichter und korrekter aufnehmen.

**Anwendung** beschreibt die Fähigkeit, alltägliche Gesundheitsprobleme durch die kompetente Nutzung von Gesundheitswissen lösen zu können. Kinder mit einem hohen Wert in Anwendung können Probleme im Gesundheitsbereich genauer analysieren und effiziente Lösungen durch logische Argumentation anbieten.

Somit kann nach Anwendung des QUIGK-K ein Leistungsprofil der Schüler\*innen in diesen Teilbereichen erstellt werden. Dieser kann derzeit nur in groben Leistungsbereichen geschehen, da die Pilot-Stichprobe zu klein für detaillierte Normtabellen ausgefallen ist. Zudem konnten die themengebundene Scores (also Gesundheitskompetenz in den Bereichen Ernährung, Bewegung, etc.) nicht zufriedenstellend gemessen werden und wurden deshalb nicht in die Auswertung aufgenommen. Der Grund hierfür kann in der geringen Anzahl an Items und der zusätzlichen Variation der Aufgabentypen innerhalb der Themen verortet werden.

Der ursprüngliche Plan zur Erstellung von zwei Versionen für die dritte und vierte Schulstufe wurde verworfen, da die Planung und Konzipierung von Parallelversionen eines Leistungstests sehr aufwändig ist und zudem die Analysen gezeigt haben, dass weder das Alter noch die Schulstufe einen Zusammenhang mit den erzielten Leistungen im Test hatten. Dadurch kann angenommen werden, dass zwischen dritter und vierter Schulstufe keine dezidierten Reifungs- und Lernprozesse in Hinblick auf die Gesundheitskompetenz zu verzeichnen sind, und dieselbe Testversion für beide Schulstufen verwendet werden kann.

Zukünftig würde das Verfahren von einer umfassenden Normierung (auch in Hinblick auf Stadt-Land-Unterschiede) profitieren, sodass detailliertere Vergleichswerte zur Verfügung gestellt werden können. Ein weiteres Potential könnte in Erweiterungen bzw. Adaptierungen gesehen werden, beispielsweise in einem Erweiterungspaket mit schwierigeren Aufgaben, sodass auch höhere Schulstufen (z.B. 5. und 6.) getestet werden können. Alternativ könnte auch an eine Erweiterung um eine Parallelversion gedacht werden, damit auch in kurzen Abständen getestet werden kann und es zu keinen Erinnerungseffekten kommt.

Das QUIGK-K eignet sich für demographische Erhebungen im Kindesalter und zur Identifikation von Förderbedarfen an Schulen oder auch in Einzelfällen. Auch für den Einsatz von Evaluationen von Interventionen und Präventionsmaßnahmen ist der Leistungstest geeignet. Damit kann das QUIGK-K einen wichtigen Beitrag zur Verbesserung der Gesundheitskompetenz leisten.

## 4. Literaturverzeichnis

- Andrus, M. R. & Roth, M. T. (2002). Health literacy: A review. *Pharmacotherapy*, 3, 282-302.
- Berk, L. E. (2013). *Entwicklungspsychologie*. München: Pearson.
- Berkman, N. D., Sheridan, S. L., Donahue, K. E. et al. (2011). Health literacy interventions and outcomes: An updated systematic review. *Evid Rep Technol Assess*, 199.
- Bollweg, T. M., Okan, O., Bauer, U. & Pinheiro, P. (2018). *Adapting the European Health Literacy Survey Questionnaire for children aged 9 to 10 [Vortrag]*. 11<sup>th</sup> European Public Health Conference.
- Bröder, ., Okan, O., Bauer, U. et al. (2017). Health literacy in childhood and youth: A systematic review of definitions and models. *BMC public health*, 17, 1-25.
- Brown, S. L., Teufel, J. A., & Birch, D. A. (2007). Early adolescents perceptions of health and health literacy. *Journal of School Health*, 77, 7-15.
- Davis, T. C., Wolf, M. S., Arnold et al. (2006). Development and validation of the Rapid Estimate of Adolescent Literacy in Medicine (REALM-Teen): a tool to screen adolescents for below-grade reading in health care settings. *Pediatrics*, 118, 1707-1717.
- DeWalt, D. A. & Hink, A. (2009). Health literacy and child health outcomes: A systematic review of the literature. *Pediatrics*, 124, 265-274. doi: 10.1542/peds.2009-1162B
- Driessnack, M., Chung, S., Perkhounkova, E., & Hein, M. (2014). Using the Newest Vital Sign to assess health literacy in children. *Journal of Pediatric Health Care*, 28, 165-171.
- Guo, S., Armstrong, R., Waters, E. et al. (2018). Quality of health literacy instruments used in children and adolescents: A systematic review. *BMJ open*, 8, 1-8. doi: 10.1136/bmjopen-2017-020080
- Hoffman, S., Trout, A. L., Nelson, T. D. et al. (2013). A psychometric assessment of health literacy measures among youth in a residential treatment setting. *Journal of Studies in Social Sciences*, 5, 288-300.
- Hooper, D. Coughlan, J., & Mullen, M. (2008). Structural equation modelling: Guidelines for determining model fit. *Articles*, 2.
- Intarakamhang, U., & Intarakamhang, P. (2017). Health literacy scale and causal model of childhood overweight. *Journal of Research in Health Sciences*, 17,1-7.
- Kubinger, K. D. (2009). *Psychologische Diagnostik. Theorie und Praxis psychologischen Diagnostizierens*. Wien: Hogrefe.
- Lienert, G. A. & Raatz, U. (1998). *Testaufbau und Testanalyse*. Weinheim: Beltz

- Okan, O., Lopes, E., Bollweg, T. M. et al. (2018). Generic health literacy measurement instruments for children and adolescents: A systematic review of the literature. *BMC Public Health*, *18*, 1-19. doi: 01.1186/s12889-018-5054-0
- R Development Core Team (2008). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing Vienna, Austria. ISBN 3-900051-07-0, URL <http://www.R-project.org>.
- Rosseel, Y. (2012). lavaan: An R package for structural equation modeling. *Journal of Statistical Software*, *48*, 1-36.
- Schmidt, C., Fahland, R. A., Franze, M., Splieth, C., Thyrian, J., Plachta-Danielzik, S., . . . , Kohlmann, T. (2010). Health-related behaviour, knowledge, attitudes, communication and social status in school children in Eastern Germany. *Health Education Research*, *25*, 542-551.
- Simonds, S. K. (1974). Health education as social policy. *Health Education Monographs*, *2*, 1-10. doi: 10.1177/10901981740020S102
- Sørensen, K., van den Broucke, S., Fullam, J. et al. (2012). Health literacy and public health: A systematic review and integration of definitions and models. *BMC Public Health*, *1*, 1-13.
- Warsh, J., Chari, R., Badaczewski et al. (2014). Can the Newest Vital Sign be used to assess health literacy in children and adolescents? *Clinical Pediatrics*, *53*, 141-144.
- Yu, X., Yang, T., Wang, S., & Zhang, X. (2012). Study on student health literacy gained through health education in elementary and middle schools in China. *Health Education Journal*, *71*, 452-460.

## 5. Anhang

### 5.1 Einführung

#### QUIGK-K EINFÜHRUNG

**Sehr geehrte/r Lehrer\*innen,**

**Gesundheitskompetenz** beschreibt die Fähigkeit, gesundheitsrelevante Informationen zu finden, richtig zu bewerten und für Entscheidungen, die die eigene Gesundheit betreffen, zu nutzen. Da sie den Schlüssel zur Verwendung, zum Verständnis und zur Anwendung von gesundheitlichen Maßnahmen und Interventionen darstellt, nimmt die Gesundheitskompetenz in den modernen Gesundheitsdebatten einen großen Stellenwert ein.

Gerade die Entwicklungsphasen der **frühen und späten Kindheit** zeichnen sich durch optimale Bedingungen für Lern- und Entwicklungsschritte aus, die aktiv zur Vermittlung und Förderung von Gesundheitskompetenz genutzt werden können. Ein adäquates Messverfahren zur Erhebung der kindlichen Gesundheitskompetenz ist bis heute jedoch nicht verfügbar.

Das **Quiz zur Erhebung von Gesundheitskompetenz bei Kindern (QUIGK-K)** wurde genau aus diesem Grund entwickelt und befindet sich derzeit in der Pilotierungsphase. Pilotierung bedeutet, dass das Messverfahren in einer ersten Version entworfen wurde, und nun auf seine Qualität überprüft werden muss. Dazu werden allen voran die Testfragen auf Verständnis und Nützlichkeit geprüft. Derzeit befinden sich 60 Testfragen im Verfahren, die zukünftig auf die maximal 40 besten Fragen reduziert werden müssen. Damit dauert die Bearbeitung des vorliegenden Pilot-Verfahrens länger als die finale Version.

Die Vorgabe des QUICK-K in Ihrer **Schulklasse** ist also eine wichtige Säule für die Entwicklung des Verfahrens, denn nur durch die Antworten Ihrer Schüler\*innen kann die Qualität der Testfragen eruiert werden. Sie und Ihre Schüler\*innen leisten damit einen wertvollen Beitrag zur Förderung von Gesundheitskompetenz. Aus diesem Grund sind wir auch sehr froh, Ihnen und ihrer Schulklasse ein **Aufwands-Entschädigung von 100 €** anbieten zu können.

Bei **Fragen** zur Durchführung des QUIGK-K wenden Sie sich bitte jederzeit an mich.

**Ein herzliches Dankeschön für Ihren Einsatz!**



Dr. Lukas Teuffl  
Fachbereich Kinder- und Jugendgesundheit



Institut für Gesundheitsförderung und Prävention (IfGP)

Standort: Nordbahnstr. 51, 1020 Wien

Haideggerweg 40, 8044 Graz

Tel: +43 (0) 50 / 23 50 DW 37950

Fax: +43 (0) 50 / 23 50 DW 77901

E-Mail: [lukas.teuffl@ifgp.at](mailto:lukas.teuffl@ifgp.at)

Internet: [www.ifgp.at](http://www.ifgp.at)

## 5.2 Zeitlicher Ablauf

### QUIGK-K ZEITLICHER ABLAUF

**Liebe\*r Lehrer\*in,**

hier finden sie den zeitlichen Ablauf der QUIGK-K-Testung.

#### VORBEREITUNG DER TESTUNG

- (1) **Einverständniserklärung der Eltern**  
Die Einverständniserklärung der Eltern wird über einen sogenannten Non-Consent organisiert. Dabei bitten wir Sie, die Non-Consent-Briefe mindestens einen Tag vor der Testung an die Eltern der Schüler\*innen zu übermitteln (z.B. über das Mitteilungsheft). Diese Briefe befinden sich in den Mappen. Eltern erhalten dadurch die Möglichkeit, sich aktiv gegen eine Teilnahme an der QUIGK-K-Testung zu entscheiden. Sofern sich Eltern jedoch nicht gegen eine Teilnahme aussprechen, darf die/der jeweilige Schüler\*in mitmachen.
- (2) **Kurze Vorbereitung der Testvorgabe**  
Wir bitten Sie, am Tag vor der ersten Testvorgabe den Anleitungstext für die Durchführung durchzulesen. Das wird in etwa 10 Minuten in Anspruch nehmen.

#### TESTVORGABE

- (3) **Testvorgabe 1**  
Sie geben den ersten Teil des QUIGK-K in Ihrer Klasse vor.  
Dauer: ca. 30 Minuten,
- (4) **Testvorgabe 2**  
Nach einer Pause von min. 30 Minuten geben Sie den zweiten Teil des QUIGK-K in Ihrer Klasse vor.  
Dauer: ca. 30 Minuten
- (5) **Lehrer\*innen-Fragebogen**  
Bitte füllen Sie am Schluss den kurzen Lehrer\*innen-Fragebogen aus. Dauer: ca. 2 Minuten.

#### NACHBEREITUNG

- (6) **Abholung der Testbögen und Geldübergabe**  
Wir holen die ausgefüllten Fragebögen in den jeweiligen Mappen in der letzten Schulwoche in Ihrer Schule ab. Sie erhalten dann auch die Aufwandsentschädigung von 100€ pro teilgenommener Klasse.
- (7) **Optionale Rückmeldung**  
Sollten Sie an einer Rückmeldung über die Klassenleistung am QUIGK-K interessiert sein, so senden wir Ihnen gerne binnen weniger Wochen das Klassenergebnis zu.

## 5.3 Durchführungsanleitung

### QUIGK-K ANLEITUNG ZUR DURCHFÜHRUNG

**Liebe\*r Lehrer\*in,**

das QUIGK-K (Quiz zur Erhebung von Gesundheitskompetenz bei Kindern) ist ein Leistungstest, der in zwei Teilen vorgegeben wird.

- Teil 1 umfasst eine Testanleitung, die Erfassung von Rahmen-Variablen sowie Multiple Choice Fragen und Analogie-Aufgaben.
- Teil 2 umfasst eine Testanleitung und Multiple Choice Fragen mit Bildmaterialien und Fallbeispielen.

Bitte achten Sie **vor dem Austeilen von Teil 1**, dass die Kinder über ausreichend Platz zur Bearbeitung des QUIGK-K zur Verfügung steht und der Raum ruhig und gut beleuchtet ist. Zudem benötigt jedes Kind einen Stift (Bleistift, Farbstift, Füllfeder oder Kugelschreiber). Danach geben Sie folgende Instruktion:

„Ich habe heute ein Quiz für euch mitgebracht und ihr könnt zeigen, wie gut ihr die Fragen beantworten könnt. Jeder von euch erhält ein eigenes Quiz (*Fragebogen zeigen*). Jetzt bekommt ihr den ersten Teil. Das Quiz ist schwer, und es ist völlig normal, wenn ihr einige Fragen nicht beantworten könnt. Wenn ihr eine Frage nicht wisst, ist das also nicht schlimm. Das Quiz wird auch nicht von mir benotet.

Wie ihr die Fragen beantwortet, steht auf der ersten Seite. Bitte lest euch also die erste Seite genau durch, bevor ihr umblättert. Ich teile euch das Quiz jetzt aus, ihr dürft aber erst anfangen wenn ich es euch sage. Ihr könnt euch solange einen Stift bereitlegen.

„Ihr habt so lange Zeit, wie ihr braucht. Wenn ihr fertig seid, zeigt ihr auf und ich hole mir dann euer Quiz ab. Viel Spaß dabei!“

Teilen Sie die Fragebögen nach der **alphabetischen Klassenliste** aus. Die Fragebogen-Nummern sind oben links verzeichnet. Das heißt der/die erste Schüler\*in erhält den Fragebogen mit der Nummer 1, der/die zweite jenen mit der Nummer 2, etc.

Sollte ein/e Schüler\*in krank sein oder nicht teilnehmen, so legen Sie bitte den für ihn/sie bestimmten Fragebogen beiseite, also teilen ihn nicht aus.

Sobald der/die letzte Schüler\*in den Bogen erhalten hat, geben Sie das **Startsignal**.

Achten Sie **während der Bearbeitung** der Testbögen auf eine ruhige Atmosphäre in der Klasse. Sollte ein/e Schüler\*in bei Nachbar\*innen spicken, unterbinden Sie das und weisen sie daraufhin, dass es in Ordnung ist, wenn man einige Fragen nicht beantworten kann.

## QUIGK-K ANLEITUNG ZUR DURCHFÜHRUNG

Es ist nicht gestattet, den Schüler\*innen **Hilfestellungen** zu geben. Verweisen Sie bei inhaltlichen Nachfragen darauf, dass es darum geht, das Quiz so gut es geht zu beantworten und es völlig normal ist, dass man einige Antworten nicht weiß.

Nachdem ein/e Schüler\*in den **Bogen abgegeben** hat, darf sie/er sich in Ruhe selbst beschäftigen. Alternativ könnten die Schüler\*innen auch den Raum verlassen.

Haben alle Schüler\*innen die Bögen abgegeben, wird eine **Pause** eingelegt. Die Dauer der Pause dürfen Sie selbst bestimmen, muss aber allenfalls mindestens 30 Minuten betragen. Es ist auch möglich, den zweiten Quiz-Teil an einem anderen Tag vorzugeben. Geben Sie bitte folgende Instruktion:

„Alle haben den ersten Teil des Quiz fertig ausgefüllt – ihr habt super mitgemacht! Jetzt dürft ihr aber eine Pause machen, denn den zweiten Teil werde ich euch am/um (*selbstgewählten Zeitplan nennen*) austeilen.“

Bitte achten Sie auch vor dem **Austeilen von Teil 2** auf eine ruhige Atmosphäre und gute Arbeitsbedingungen in der Klasse wie bei Teil 1 beschrieben. Geben Sie folgende Instruktion:

„Jetzt teile ich euch den zweiten Teil des Quiz aus (*Fragebogen zeigen*). Ihr dürft auch jetzt wieder erst anfangen, wenn ich es euch sage. Legt euch einstweilen wieder einen guten Stift bereit. Es sind auch diesmal wieder schwere Fragen dabei, ihr werdet also vermutlich nicht alles beantworten können. Das ist aber kein Problem, weil das Quiz nicht benotet wird.“

„Ihr habt wieder so lange Zeit, wie ihr braucht. Wenn ihr fertig seid, zeigt ihr auf und ich hole mir dann euer Quiz ab. Viel Spaß dabei!“

Bitte teilen Sie die Testbögen wieder in **alphabetischer Reihenfolge** aus und legen Sie Testbögen von fehlenden Schüler\*innen beiseite. Sobald der/die letzte Schüler\*in den Bogen erhalten hat, geben Sie das Startsignal.

Unterbinden Sie wie gehabt Schummel-Versuche.

Die **Abgabe** von fertig ausgefüllten Bögen gestalten Sie analog zu Teil 1. Haben alle Schüler\*innen ihre Bögen abgegeben, so loben Sie die Schüler\*innen nochmals für ihre Mühen.

Bitte füllen Sie am Ende noch selbst den **Test-Leiter\*innen-Fragebogen** aus.

## 5.4 Elternbrief



**Standort Wien**  
Nordbahnstraße 51, 1020 Wien  
Dr. Lukas Teufl  
Tel.: 050 / 2350 – 379 50  
lukas.teufl@ifgp.at

**Sehr geehrte Eltern!**  
**Sehr geehrte/r Erziehungsberechtigte\*r!**

Das IfGP entwickelt im Auftrag des Hauptverbandes der österreichischen Sozialversicherungsträger (HVB) ein Testverfahren (Quiz zur Erhebung von Gesundheitskompetenz bei Kindern, QUIGK-K) für Schüler\*innen der dritten und vierten Schulstufe.

Die Schulleitung der Schule, die Ihre Tochter/Ihr Sohn besucht, hat ihr Einverständnis gegeben, sich an dieser Entwicklung zu beteiligen. Das Testverfahren ist ein Leistungstest und enthält Fragen zur Gesundheitskompetenz in Bereichen der Ernährung, Bewegung, Versorgung, Psychosoziale Gesundheit und Medien. Die teilnehmenden Schüler\*innen werden gebeten, dieses Testverfahren auszufüllen.

Im Zuge der Bearbeitung werden weder Name, Anschrift noch Geburtsdatum erfasst. Wir versichern, dass die Daten streng vertraulich behandelt werden und die österreichischen Datenschutzbestimmungen, die in Verbindung mit wissenschaftlichen Studien gelten, genauestens beachtet werden. Die Angaben dienen ausschließlich der Entwicklung des Testverfahrens.

Falls Sie Ihrem Kind die Teilnahme an der Testung dennoch nicht erlauben wollen, füllen Sie bitte den Abschnitt auf der RÜCKSEITE aus und geben Sie diesen Ihrem Kind in die Schule mit.

Herzlichen Dank und mit freundlichen Grüßen,

Dr. Lukas Teufl  
Fachbereich Kinder- und Jugendgesundheit



Ich erlaube meinem Sohn/meiner Tochter nicht, an der Testvorgabe des QUIGK-K teilzunehmen. Diese Einverständniserklärung dient VOR der Bearbeitung des Testverfahrens zur Identifikation jener Schüler/innen, die von ihren Eltern nicht die Erlaubnis für die Teilnahme erhalten haben.

\_\_\_\_\_  
NAME und VORNAME des Kindes

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_  
ORT                      DATUM

\_\_\_\_\_  
UNTERSCHRIFT DES/DER ERZIEHUNGSBERECHTIGTEN

Institut für Gesundheitsförderung und Prävention GmbH  
Tel.: 050 / 23 50 – 37900, Fax: -77900  
E-Mail: [office@ifgp.at](mailto:office@ifgp.at)  
[www.ifgp.at](http://www.ifgp.at)  
Bankverbindung: BAWAG PSK, IBAN: AT92 6000 0005 1003 1091, BIC: BAWAATWW

Firmensitz: Haideggerweg 40, 8044 Graz  
UID-Nr.: ATU63975513  
Firmenbuchgericht: Landesgericht für ZRS Graz  
Firmenbuchnummer: FN305846z

## 5.5 Pilotversion des QUIGK-K

TEIL 1	QUIGK-K	NR: ____				
<p><b>Hallo!</b></p> <p>Auf den nächsten Seiten warten Quiz-Fragen auf dich. Bitte lies die Fragen und Antwortmöglichkeiten genau durch. Pro Frage gibt es <b>immer genau eine richtige Antwort</b>. Hast du die richtige Antwort gefunden, dann kreuze sie an:</p> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;"><table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="text-align: center; width: 30px; height: 30px;"><input checked="" type="checkbox"/></td><td style="padding: 0 10px;">= richtige Antwort</td></tr></table><table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse; margin-left: 20px;"><tr><td style="text-align: center; width: 30px; height: 30px;">?</td><td style="padding: 0 10px;">= falsche Antwort</td></tr></table></div> <p>Aber keine Sorge, deine Antworten werden <b>nicht benotet</b>. Es ist also kein Problem, wenn du die Antwort nicht weißt. Kreuze dann „<b>Ich weiß es nicht.</b>“ an.</p> <p>Falls du eine Frage nicht verstehst, dann kreuze „<b>Ich verstehe die Frage nicht.</b>“ an.</p> <p><b>Gestartet wird mit einfachen Fragen zum Aufwärmen!</b></p>			<input checked="" type="checkbox"/>	= richtige Antwort	?	= falsche Antwort
<input checked="" type="checkbox"/>	= richtige Antwort					
?	= falsche Antwort					
<b>Bist du ein Bub oder ein Mädchen?</b>						
<input type="checkbox"/>	Ein Bub.					
<input type="checkbox"/>	Ein Mädchen.					
<b>Wie alt bist du?</b>						
<input type="checkbox"/>	7					
<input type="checkbox"/>	8					
<input type="checkbox"/>	9					
<input type="checkbox"/>	10					
<input type="checkbox"/>	älter als 10					
<b>Welche Note hattest du im Halbjahres-Zeugnis in Deutsch?</b>						
<input type="checkbox"/>	1					
<input type="checkbox"/>	2					
<input type="checkbox"/>	3					
<input type="checkbox"/>	4					
<input type="checkbox"/>	5					
<b>Welche Note hattest du im Halbjahres-Zeugnis in Mathematik?</b>						
<input type="checkbox"/>	1					
<input type="checkbox"/>	2					
<input type="checkbox"/>	3					
<input type="checkbox"/>	4					
<input type="checkbox"/>	5					

## TEIL 1

## QUIGK-K

Deine Familie hat nur noch wenig Pflaster zu Hause. Wo kann man eine neue Packung besorgen?

- Bei der Ärztin, die schreibt mir ein Rezept dafür.
- Beim Arzt kann man eine Packung kaufen.
- In der Apotheke.
- Ich weiß es nicht.
- Ich verstehe die Frage nicht.

Wenn du im Internet ein Video siehst, das dir Angst macht, bei wem kannst du dir Hilfe und Erklärungen holen?

- Bei der Person, die das Video ins Internet hochgeladen hat.
- Beim Besitzer der Internetseite, auf der du das Video gefunden hast.
- Bei meinen Eltern oder meinem Lehrer oder meiner Lehrerin.
- Ich weiß es nicht.
- Ich verstehe die Frage nicht.

Wenn du wissen willst, ob ein Getränk viel Zucker enthält, wie kannst du das herausfinden?

- Ich rufe beim Getränkehersteller an.
- Ich sehe auf der Nährwerttabelle auf der Verpackung nach.
- Ich frage eine Freundin oder einen Freund.
- Ich weiß es nicht.
- Ich verstehe die Frage nicht.

An wen sollten sich Kinder wenden, die über lange Zeit stark traurig sind?

- Schulwart.
- Psychologin.
- Logopädin.
- Ich weiß es nicht.
- Ich verstehe die Frage nicht.

## TEIL 1

## QUIGK-K

Stell dir vor, du möchtest in einem Verein regelmäßig Sport betreiben, kannst dich aber nicht zwischen Fußball und Eishockey entscheiden. Was machst du?

- Ich mache den Sport, der meinen Eltern besser gefällt.
- Ich mache ein Probetraining in beiden Sportvereinen und entscheide mich dann.
- Ich entscheide mich für den Sport, den meine Freunde besser finden.
- Ich weiß es nicht.
- Ich verstehe die Frage nicht.

Wenn du im Supermarkt einen Apfel kaufst, woher weißt du, aus welchem Land der Apfel kommt?

- Äpfel wachsen nur in Österreich, darum muss ich nicht nachsehen, woher ein Apfel kommt.
- Ich suche im Internet nach dem Herkunftsland von Äpfeln.
- Ich kann auf der Verpackung oder auf dem Preisschild nachsehen.
- Ich weiß es nicht.
- Ich verstehe die Frage nicht.

Wie findet man am besten heraus, was der andere fühlt?

- Man schaut auf das Gesicht und die Haltung.
- Man schaut auf die Kleidung und die Schuhe.
- Man schaut auf die Interessen und Hobbies.
- Ich weiß es nicht.
- Ich verstehe die Frage nicht.

Zu Hause passiert ein Unfall und dein Vater verbrennt sich den Arm. Welche Nummer rufst du an?

- 122.
- 133.
- 144.
- Ich weiß es nicht.
- Ich verstehe die Frage nicht.

## TEIL 1

## QUICK-K

Du hast gehört, dass sportliche Menschen auch gesünder sind. Wie kannst du herausfinden, ob das stimmt?

- Ich frage meine Freundinnen und Freunde.
- Ich frage ein paar kranke Menschen, ob sie wenig Sport gemacht haben.
- Ich frage meine Lehrerin oder meinen Lehrer.
- Ich weiß es nicht.
- Ich verstehe die Frage nicht.

Stell dir vor, du sollst ein Referat über das Thema „Die aktuelle Grippewelle“ machen. Wie kannst du herausfinden, wie viele Menschen derzeit die Grippe haben?

- Ich frage einen Menschen, der gerade die Grippe hat.
- Ich schaue mir ein Video über die Grippe-Krankheit an.
- Ich lese das in einer Tageszeitung nach.
- Ich weiß es nicht.
- Ich verstehe die Frage nicht.

Obst und Gemüse wird zu unterschiedlichen Jahreszeiten reif. Wie kannst du herausfinden, wann Erdbeeren reif werden?

- Ich sehe auf der Verpackung nach, zum Beispiel auf einem Erdbeeryoghurt.
- Jedes Obst und Gemüse wird im Herbst reif.
- Ich informiere mich im Internet, zu welcher Jahreszeit Erdbeeren reif werden.
- Ich weiß es nicht.
- Ich verstehe die Frage nicht.

Wo musst du hin, wenn du Bauchweh hast, das auch nach Stunden nicht endet?

- Zum Hausarzt.
- In die Apotheke.
- In das Krankenhaus.
- Ich weiß es nicht.
- Ich verstehe die Frage nicht.

## TEIL 1

## QUIGK-K

Wo kannst du Übungen zur Entspannung finden?

- In einem Buch über Wandern.
- In einer Handball-Sendung im Fernsehen.
- In Videos auf Youtube.
- Ich weiß es nicht.
- Ich verstehe die Frage nicht.

Du willst für eine Hausübung mehr über den Winterschlaf von Murmeltiere erfahren und nutzt dafür eine Suchmaschine. Welche Suchbegriffe sind dafür am besten geeignet?

- Murmeltier Hausübung.
- Jahreszeiten Schlaf.
- Murmeltier Schlaf.
- Ich weiß es nicht.
- Ich verstehe die Frage nicht.

Stell dir vor, du würdest gerne schneller laufen können. Wie kannst du herausfinden, was du dafür tun kannst?

- Ich frage einen Sportlehrer um Rat.
- Ich schaue mir Wettkampf-Videos im Internet an.
- Ich mache täglich ein paar Liegestütze.
- Ich weiß es nicht.
- Ich verstehe die Frage nicht.

# TEIL 1

# QUIGK-K

Welcher Begriff passt am besten zu ...				
... Arztbesuch	<input type="checkbox"/> E-Card	<input type="checkbox"/> Geburts- Urkunde	<input type="checkbox"/> Reisepass	<input type="checkbox"/> weiß nicht
... Wasser	<input type="checkbox"/> kein Zucker	<input type="checkbox"/> viel Zucker	<input type="checkbox"/> wenig Zucker	<input type="checkbox"/> weiß nicht
... Werbung	<input type="checkbox"/> verkaufen	<input type="checkbox"/> informieren	<input type="checkbox"/> unterhalten	<input type="checkbox"/> weiß nicht
... Sport	<input type="checkbox"/> am Handy spielen	<input type="checkbox"/> Ball spielen	<input type="checkbox"/> Schach spielen	<input type="checkbox"/> weiß nicht
... Therapeutin	<input type="checkbox"/> liegen	<input type="checkbox"/> helfen	<input type="checkbox"/> verwirren	<input type="checkbox"/> weiß nicht
... Medien	<input type="checkbox"/> Satellit	<input type="checkbox"/> Zeitung	<input type="checkbox"/> Auto	<input type="checkbox"/> weiß nicht
... Tablette	<input type="checkbox"/> schlucken	<input type="checkbox"/> inhalieren	<input type="checkbox"/> eincremen	<input type="checkbox"/> weiß nicht
... Ausdauer	<input type="checkbox"/> singen	<input type="checkbox"/> schwimmen	<input type="checkbox"/> gewicht- heben	<input type="checkbox"/> weiß nicht
... Wut	<input type="checkbox"/> Zorn	<input type="checkbox"/> Ruhe	<input type="checkbox"/> Hoffnung	<input type="checkbox"/> weiß nicht
... bio	<input type="checkbox"/> ohne Plastik	<input type="checkbox"/> ohne Spritzmittel	<input type="checkbox"/> ohne Maschinen	<input type="checkbox"/> weiß nicht
... Thermo- Meter	<input type="checkbox"/> Juckreiz	<input type="checkbox"/> Husten	<input type="checkbox"/> Fieber	<input type="checkbox"/> weiß nicht
... Angst	<input type="checkbox"/> lachen	<input type="checkbox"/> zittern	<input type="checkbox"/> Fäuste ballen	<input type="checkbox"/> weiß nicht
... Internet- Adresse	<input type="checkbox"/> Telefon- Nummer	<input type="checkbox"/> App	<input type="checkbox"/> Webseite	<input type="checkbox"/> weiß nicht
... gesund	<input type="checkbox"/> Wurst- Semmel	<input type="checkbox"/> Banane	<input type="checkbox"/> Milch- Schnitte	<input type="checkbox"/> weiß nicht
... Bewegung	<input type="checkbox"/> Sticker sammeln	<input type="checkbox"/> Rad fahren	<input type="checkbox"/> Computer spielen	<input type="checkbox"/> weiß nicht

**Hallo!**

Den ersten Quiz-Teil hast du erledigt. Jetzt folgt die zweite Runde.

Bitte lies die Fragen und Antwortmöglichkeiten wieder genau durch. Pro Frage gibt es **immer genau eine richtige Antwort**. Hast du die richtige Antwort gefunden, dann kreuze sie an:



= richtige Antwort



= falsche Antwort

Aber keine Sorge, deine Antworten werden **nicht benotet**. Es ist also kein Problem, wenn du die Antwort nicht weißt. Kreuze dann „**Ich weiß es nicht**“ an.

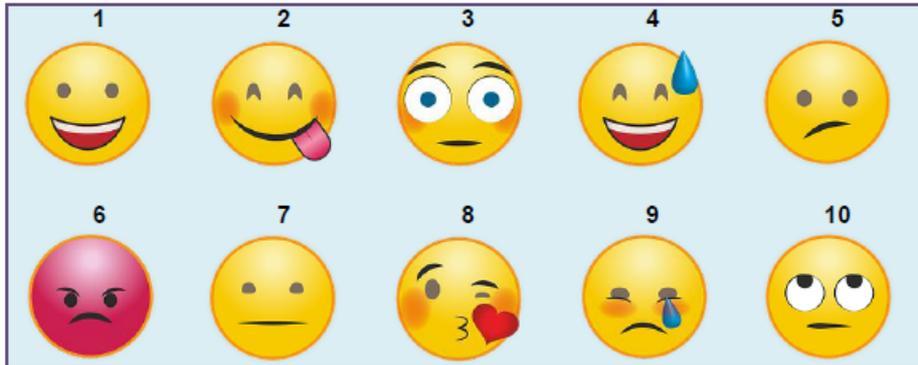
Falls du eine Frage nicht verstehst, dann kreuze „**Ich verstehe die Frage nicht**.“ an.

**Also auf in die zweite Runde!**

## TEIL 2

## QUIGK-K

Hier sind 10 unterschiedliche Smileys dargestellt, die alle ein anderes Gefühl zeigen. Bitte beantworte die nächsten Fragen mit Hilfe dieser Smileys:



Stell dir vor, du schreibst mit einem Freund von dir. Dein Freund erzählt dir tiefttraurig, dass sein Haustier verstorben ist. Welches Smiley wird dein Freund mitschicken?

?	7.
?	5.
?	9.
?	Ich weiß es nicht.
?	Ich verstehe die Frage nicht.

Welches Gefühl stellt das Smiley mit der Nummer 2 dar?

?	Zufriedenheit.
?	Überraschung.
?	Spaß.
?	Ich weiß es nicht.
?	Ich verstehe die Frage nicht.

Du steigst deiner Mutter versehentlich auf die Zehe. Diese ärgert sich und du bist überrascht über die wütende Reaktion deiner Mutter. Welche Smileys beschreiben euch am besten?

?	Mutter: 6, Du: 4
?	Mutter: 6, Du: 3
?	Mutter: 5, Du: 6
?	Ich weiß es nicht.
?	Ich verstehe die Frage nicht.

## TEIL 2

## QUIGK-K

Auf der Rückseite einer Packung Fieberzäpfchen für Babys kannst du ablesen, wie viele Zäpfchen pro Tag verwendet werden dürfen. Beantworte die nächsten Fragen mit Hilfe dieser Anleitung:

Alter	Körpergewicht	Dauer bis zum nächsten Zäpfchen	maximale Zäpfchen pro Tag
jünger als 3 Monate	3 – 4 kg	12 Stunden	2
jünger als 3 Monate	4 – 5 kg	8 Stunden	3
älter als 3 Monate	4 kg	8 Stunden	3
älter als 3 Monate	5 – 6 kg	6 Stunden	4

Wie viele Zäpfchen darf man einem 2 Monate alten Baby, das 5 kg wiegt, pro Tag geben?

- maximal 2 Zäpfchen.
- maximal 3 Zäpfchen.
- maximal 4 Zäpfchen.
- Ich weiß es nicht.
- Ich verstehe die Frage nicht.

Wie lange muss man warten, bis man einem 6 kg schweren Baby erneut ein Zäpfchen geben darf?

- 12 Stunden
- 8 Stunden
- 6 Stunden
- Ich weiß es nicht.
- Ich verstehe die Frage nicht.

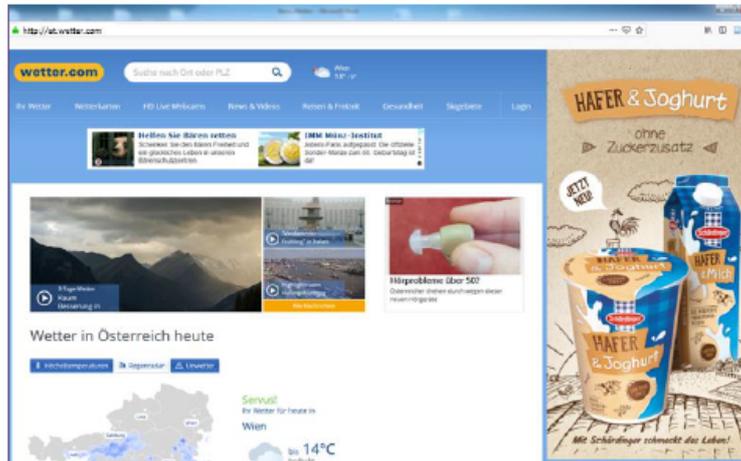
Ein 4 Monate altes Baby bekam heute schon 2 Zäpfchen. Das Baby wiegt 6 kg. Wie viele Zäpfchen darf es heute noch bekommen?

- 2 Zäpfchen.
- 3 Zäpfchen.
- 4 Zäpfchen.
- Ich weiß es nicht.
- Ich verstehe die Frage nicht.

## TEIL 2

## QUIGK-K

Wenn man das Internet nutzt, ist es wichtig, dass man Werbung von Nachrichten unterscheiden kann. Die nächsten Fragen kannst du mit Hilfe dieses Bildes beantworten:



Wo auf der Webseite findest du Werbung?

- Die Österreich-Karte links unten ist Werbung.
- Das Bild auf der rechten Seite ist Werbung.
- Alles auf der Webseite ist Werbung.
- Ich weiß es nicht.
- Ich verstehe die Frage nicht.

Bei welchen Inhalten auf der Webseite handelt es sich um Wettervorschau?

- Alles außer das Bild ganz rechts ist Wettervorschau.
- Nur die Bilder links oben sind Nachrichten.
- Sowohl das Bild in der Mitte links als auch die Karte links unten sind Wettervorschau.
- Ich weiß es nicht.
- Ich verstehe die Frage nicht.

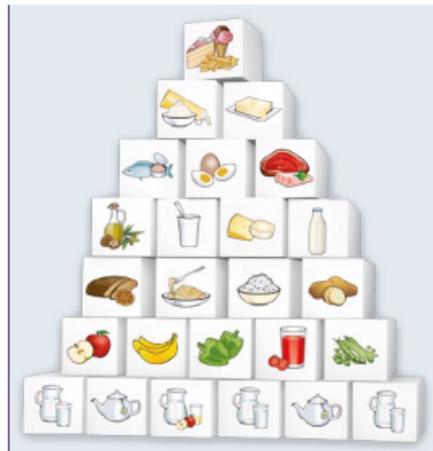
Was passiert wenn man auf das Bild ganz rechts klickt?

- Es wird sich ein neues Fenster von HAFER & Joghurt öffnen.
- Es passiert nichts.
- Das Bild verschwindet.
- Ich weiß es nicht.
- Ich verstehe die Frage nicht.

## TEIL 2

## QUIGK-K

Die Ernährungspyramide zeigt dir, wovon du besser mehr und wovon du besser weniger essen solltest. Die nächsten Fragen kannst du mit Hilfe der Ernährungspyramide beantworten:



Wovon solltest du am wenigsten essen?

- ? Getreideprodukte.
- ? Süßes und frittierte Speisen.
- ? Fleisch und Fisch.
- ? Ich weiß es nicht.
- ? Ich verstehe die Frage nicht.

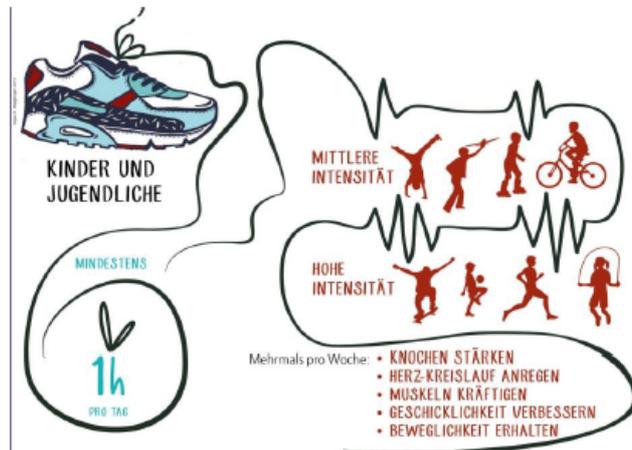
Wovon solltest du mehr essen: Kartoffeln oder Fleisch?

- ? Mehr Kartoffeln als Fleisch.
- ? Mehr Fleisch als Kartoffeln.
- ? Gleich viel von beidem.
- ? Ich weiß es nicht.
- ? Ich verstehe die Frage nicht.

Wovon solltest du am meisten trinken?

- ? Wasser.
- ? Limonaden.
- ? Fruchtsäfte.
- ? Ich weiß es nicht.
- ? Ich verstehe die Frage nicht.

Manchmal weiß man nicht genau, wie viel Sport und welchen Sport man machen soll. Diese Grafik gibt hilfreiche Tipps dazu. Nutze sie, um die nächsten Fragen zu beantworten:



Wie oft und wie lange sollten Kinder und Jugendliche Bewegung machen?

<input type="checkbox"/>	3 – 4 Mal pro Woche.
<input type="checkbox"/>	mindestens 1 Stunde pro Tag.
<input type="checkbox"/>	mindestens 2 Stunden pro Tag.
<input type="checkbox"/>	Ich weiß es nicht.
<input type="checkbox"/>	Ich verstehe die Frage nicht.

Wie unterscheidet man zwischen Bewegung mit mittlerer Intensität und Bewegung mit hoher Intensität?

<input type="checkbox"/>	Bei mittlerer Intensität kann man sich leichter wehtun.
<input type="checkbox"/>	Bei hoher Intensität strengt man sich mehr an.
<input type="checkbox"/>	Bewegung mit hoher Intensität ist nur für Erwachsene.
<input type="checkbox"/>	Ich weiß es nicht.
<input type="checkbox"/>	Ich verstehe die Frage nicht.

Welche Teile des Körpers stärkst du, wenn du regelmäßig Bewegung machst?

<input type="checkbox"/>	Die Stimme.
<input type="checkbox"/>	Die Knochen und Muskeln.
<input type="checkbox"/>	Die Ohren.
<input type="checkbox"/>	Ich weiß es nicht.
<input type="checkbox"/>	Ich verstehe die Frage nicht.

## TEIL 2

## QUIGK-K

**Jetzt ist dein Rat gefragt, denn andere Kinder brauchen deine Hilfe. Lies dir ihre Probleme durch und gib ihnen einen Ratschlag.**

Clara muss einen Aufsatz zum Thema „Psyche“ schreiben. Sie weiß aber nicht genau, was Psyche eigentlich ist. Kannst du ihr das erklären?

- ? Psyche ist ein anderes Wort für Übernatürliches.
- ? Psyche ist Fühlen, Empfinden und Denken.
- ? Psyche beschreibt verrückte Menschen.
- ? Ich weiß es nicht.
- ? Ich verstehe die Frage nicht.

Tatianna möchte wissen, ob es umweltfreundlich ist, wenn sie nur Obst aus Österreich isst. Kannst du ihr die Frage beantworten?

- ? Es ist egal, woher das Obst kommt. Hauptsache, es schmeckt.
- ? Da Obst aus anderen Ländern extra geliefert werden muss, leidet die Umwelt. Es ist besser, österreichisches Obst zu essen.
- ? Österreichisches Obst ist weniger umweltfreundlich als Obst aus anderen Ländern. Lieber das andere Obst essen.
- ? Ich weiß es nicht.
- ? Ich verstehe die Frage nicht.

Benjamin möchte vom 5-Meter-Sprungturm springen, aber traut sich nicht. Er schämt sich dafür. Kannst du ihn aufmuntern, indem du ihm etwas über Angst erzählst?

- ? Da ein Sturz aus einer großen Höhe gefährlich sein kann, bewahrt dich die Angst davor, runter zu springen.
- ? Da du ein Junge bist, solltest du überhaupt keine Angst haben. Das fühlen nur Schwächlinge und du bist doch stark.
- ? Angst kann man immer, wenn man will, abschalten. Denk einfach an etwas Schönes.
- ? Ich weiß es nicht.
- ? Ich verstehe die Frage nicht.

Marlene muss zur Hausärztin, weil sie seit 2 Tagen Husten hat. Was muss sie ihrer Ärztin über ihren Husten erzählen, damit diese gut helfen kann?

- ? Dass sie schon seit vorgestern Husten hat.
- ? Dass der Husten aus dem Mund kommt.
- ? Dass sie den Husten nicht mehr haben möchte.
- ? Ich weiß es nicht.
- ? Ich verstehe die Frage nicht.

## TEIL 2

## QUIGK-K

Marcel hat eine neue Handy-App installiert. Jetzt muss er seinen vollen Namen eintippen. Soll er das tun?

- Er soll seinen Namen eintippen.
- Er soll seine Eltern fragen, ob er seinen Namen eingeben darf.
- Er soll gar keine Apps verwenden und diese App sofort löschen.
- Ich weiß es nicht.
- Ich verstehe die Frage nicht.

Anton spielt jeden Tag mit seinen Freunden nach der Schule Fußball und erst dann lernt er für die Schule. Seine Mutter möchte aber, dass er gar nicht Fußball spielt. Wäre das besser für seine Schulnoten?

- Nein, denn Bewegung ist gut für die Konzentration und das Lernen.
- Ja, denn wer Fußball spielt, hat keine Zeit zum Lernen.
- Nein, denn Sport hat nichts mit Lernen zu tun.
- Ich weiß es nicht.
- Ich verstehe die Frage nicht.

Jana und Flora machen einen Radausflug. Plötzlich stürzt Jana schwer und liegt bewusstlos am Boden. Flora ruft die Rettung an. Was muss sie der Rettung auf jeden Fall sagen?

- Wo sie sich befindet.
- Wie spät es ist.
- Warum Jana gestürzt ist.
- Ich weiß es nicht.
- Ich verstehe die Frage nicht.

Tina hat gelesen, dass Zucker ungesund ist und Karies verursacht. Jetzt fragt sie sich, ob sie denn überhaupt noch Zucker essen darf. Gib ihr einen Rat.

- Ja, darf sie. Aber sie sollte so wenig zuckerhaltige Nahrungsmittel wie möglich essen und trinken.
- Sie sollte ganz auf Zucker verzichten. Jedes bisschen Zucker schadet der Gesundheit.
- Sie kann so viel Zucker essen, wie sie will. Es ist nur wichtig, dass sie genug Wasser trinkt.
- Ich weiß es nicht.
- Ich verstehe die Frage nicht.

## TEIL 2

## QUICK-K

Adrijana bekommt von einem Freund ein Foto auf ihr Handy geschickt, auf dem er auf einem Löwen reitet. Sie fragt dich, ob das denn echt sein kann. Was würdest du ihr antworten?

- Da Fotos nicht verändert werden können, muss es echt sein.
- Wenn ihr Freund ein Foto davon hat, muss es echt sein.
- Fotos und Videos können mit Programmen verändert werden. Das Bild ist wahrscheinlich nicht echt.
- Ich weiß es nicht.
- Ich verstehe die Frage nicht.

Gregor hat einen großen Bruder, der immer sehr traurig ist. Morgen wirst du Gregor zu Hause besuchen. Was denkst du, wie sein Bruder sein wird?

- Er wird sich verstecken, weil er Angst vor anderen Menschen hat.
- Er wird sehr viel essen und dick sein.
- Er wird keine Lust haben mitzuspielen.
- Ich weiß es nicht.
- Ich verstehe die Frage nicht.

Bernhard liebt es, sich in der freien Natur auszutoben. Jeden Tag verbringt er mindestens 2 Stunden draußen. Ist das gut für ihn?

- Ja, aber bei schlechtem Wetter soll er lieber drinnen bleiben, damit er sich nicht erkältet.
- Ja, denn Bewegung an der frischen Luft ist bei jedem Wetter gesund.
- Nein, denn am Nachmittag muss die Hausübung gemacht werden.
- Ich weiß es nicht.
- Ich verstehe die Frage nicht.

Kim sieht sich gerne Videos aus dem Internet an (zum Beispiel auf Youtube). Bevor das Video startet, wird aber noch ein anderes Video abgespielt. Kannst du Kim erklären, warum dieses Video abgespielt wird?

- Das erste Video gehört zum zweiten Video dazu und wurde von derselben Person aufgenommen.
- Kim hat sich nur verklickt. Videos werden nur abgespielt, wenn man sie anklickt.
- Bei dem Video, das davor abgespielt wird, handelt es sich vermutlich um Werbung.
- Ich weiß es nicht.
- Ich verstehe die Frage nicht.

## TEIL 2

## QUIGK-K

Sarah spielt gerne mit ihren Freundinnen im Hof Fangen, Gummihüpfen und Ballspiele. Ihre Freundin Lena meint aber, sie sollte lieber richtigen Sport machen. Hat Lena Recht?

- Ja, denn das, was Sarah macht, sind Spiele und keine gesunde Bewegung.
- Nein, denn bei diesen Spielen bewegt sich Sarah auch sehr viel.
- Nein, denn in Sarahs Alter kann man noch gar keinen Sport machen.
- Ich weiß es nicht.
- Ich verstehe die Frage nicht.

Tobias ist gerade an den Türstock angerannt und nun hat er Nasenbluten. Was soll er jetzt am besten machen?

- Den Kopf nach hinten beugen, denn so kann das Blut nicht rauslaufen.
- Den Kopf nach vorne beugen, damit das Blut nicht in den Magen gelangt.
- Heiße Umschläge auf die Nase legen, damit das Blut nicht austrocknet.
- Ich weiß es nicht.
- Ich verstehe die Frage nicht.

Max isst am liebsten Käsesemmel als Schuljause. Er fragt sich aber, ob die gesund ist. Kannst du ihm das beantworten?

- Käse ist ein tierisches Produkt. Deshalb ist die Käsesemmel ungesund.
- Die Käsesemmel kann gesünder gemacht werden. Einfach Vollkornbrot statt der Semmel nehmen.
- Eine Käsesemmel ist rundum gesund.
- Ich weiß es nicht.
- Ich verstehe die Frage nicht.

## 5.6 Testleiter-Fragebogen

### QUIGK-K LEHRER\*INNEN-FRAGEBOGEN

**Liebe\*r Lehrer\*in,**  
bitte füllen Sie nach der Vorgabe des QUIGK-K noch folgenden Fragebogen aus:

Haben sie in diesem Schuljahr Workshops oder Projekte zum Thema Bewegung, Ernährung, psychosoziale Gesundheit, Versorgung oder Medien mit ihren Schüler*innen durchgeführt?	
<input type="checkbox"/>	ja, nämlich (bitte Namen anführen):
<input type="checkbox"/>	nein

Wie schätzen Sie den Schwierigkeitsgrad der Testfragen des QUIGK-K für ihre Schüler*innen ein?	
<input type="checkbox"/>	sehr leicht
<input type="checkbox"/>	leicht
<input type="checkbox"/>	angemessen
<input type="checkbox"/>	hoch
<input type="checkbox"/>	sehr hoch

Wie schätzen Sie die Verständlichkeit der Testfragen des QUIGK-K für ihre Schüler*innen ein?	
<input type="checkbox"/>	sehr gering
<input type="checkbox"/>	gering
<input type="checkbox"/>	durchschnittlich
<input type="checkbox"/>	hoch
<input type="checkbox"/>	sehr hoch

Wie viel Zeit hat die Bearbeitung von Teil 1 in Anspruch genommen (vom Startsignal bis zur Abgabe des letzten Testbogens)?	
<input type="checkbox"/>	weniger als 15 Minuten
<input type="checkbox"/>	zwischen 15 und 20 Minuten
<input type="checkbox"/>	zwischen 20 und 25 Minuten
<input type="checkbox"/>	zwischen 25 und 30 Minuten
<input type="checkbox"/>	mehr als 30 Minuten

## QUIGK-K LEHRER\*INNEN-FRAGEBOGEN

Wie viel Zeit hat die Bearbeitung von Teil 2 in Anspruch genommen (vom Startsignal bis zur Abgabe des letzten Testbogens)?	
<input type="radio"/>	weniger als 15 Minuten
<input type="radio"/>	zwischen 15 und 20 Minuten
<input type="radio"/>	zwischen 20 und 25 Minuten
<input type="radio"/>	zwischen 25 und 30 Minuten
<input type="radio"/>	mehr als 30 Minuten

Wie viele Nachfragen von Schüler*innen wurden während Teil 1 gestellt?	
<input type="radio"/>	weniger als 5 Nachfragen
<input type="radio"/>	5 bis 10 Nachfragen
<input type="radio"/>	11 bis 15 Nachfragen
<input type="radio"/>	16 bis 20 Nachfragen
<input type="radio"/>	mehr als 20 Nachfragen

Wie viele Nachfragen von Schüler*innen wurden während Teil 2 gestellt?	
<input type="radio"/>	weniger als 5 Nachfragen
<input type="radio"/>	5 bis 10 Nachfragen
<input type="radio"/>	11 bis 15 Nachfragen
<input type="radio"/>	16 bis 20 Nachfragen
<input type="radio"/>	mehr als 20 Nachfragen

Wie lange war die Pause zwischen Teil 1 und Teil 2?

Welche Unklarheiten sind bei Ihnen im Rahmen der QUIGK-K-Erhebung aufgekommen?

Welche Verbesserungsvorschläge möchten Sie uns für das QUIGK-K mitteilen?

## 5.7 Finale Version des QUIGK-K

### QUIGK-K

**Hallo!**

Auf den nächsten Seiten warten Quiz-Fragen auf dich. Bitte lies die Fragen und Antwortmöglichkeiten genau durch. Pro Frage gibt es **immer genau eine richtige Antwort**. Hast du die richtige Antwort gefunden, dann kreuze sie an:



= richtige Antwort



= falsche Antwort

Aber keine Sorge, deine Antworten werden **nicht benotet**. Es ist also kein Problem, wenn du die Antwort nicht weißt. Kreuze dann „**Ich weiß es nicht.**“ an.

Falls du eine Frage nicht verstehst, dann kreuze „**Ich verstehe die Frage nicht.**“ an.

1 Deine Familie hat nur noch wenig Pflaster zu Hause. Wo kann man eine neue Packung besorgen?

Bei der Ärztin, die schreibt mir ein Rezept dafür.

Beim Arzt kann man eine Packung kaufen.

In der Apotheke.

Ich weiß es nicht.

2 Wenn du im Internet ein Video siehst, das dir Angst macht, bei wem kannst du dir Hilfe und Erklärungen holen?

Bei der Person, die das Video ins Internet hochgeladen hat.

Beim Besitzer der Internetseite, auf der du das Video gefunden hast.

Bei meinen Eltern oder meinem Lehrer oder meiner Lehrerin.

Ich weiß es nicht.

## QUIGK-K

3	Wenn du wissen willst, ob ein Getränk viel Zucker enthält, wie kannst du das herausfinden?
<input type="checkbox"/>	Ich rufe beim Getränkehersteller an.
<input type="checkbox"/>	Ich sehe auf der Nährwerttabelle auf der Verpackung nach.
<input type="checkbox"/>	Ich frage eine Freundin oder einen Freund.
<input type="checkbox"/>	Ich weiß es nicht.

4	An wen sollten sich Kinder wenden, die über lange Zeit stark traurig sind?
<input type="checkbox"/>	Schulwart.
<input type="checkbox"/>	Psychologin.
<input type="checkbox"/>	Logopädin.
<input type="checkbox"/>	Ich weiß es nicht.

5	Stell dir vor, du möchtest in einem Verein regelmäßig Sport betreiben, kannst dich aber nicht zwischen Fußball und Eishockey entscheiden. Was machst du?
<input type="checkbox"/>	Ich mache den Sport, der meinen Eltern besser gefällt.
<input type="checkbox"/>	Ich mache ein Probetraining in beiden Sportvereinen und entscheide mich dann.
<input type="checkbox"/>	Ich entscheide mich für den Sport, den meine Freunde besser finden.
<input type="checkbox"/>	Ich weiß es nicht.

6	Wenn du im Supermarkt einen Apfel kaufst, woher weißt du, aus welchem Land der Apfel kommt?
<input type="checkbox"/>	Äpfel wachsen nur in Österreich, darum muss ich nicht nachsehen, woher ein Apfel kommt.
<input type="checkbox"/>	Ich suche im Internet nach dem Herkunftsland von Äpfeln.
<input type="checkbox"/>	Ich kann auf der Verpackung oder auf dem Preisschild nachsehen.
<input type="checkbox"/>	Ich weiß es nicht.

## QUIGK-K

7	Wie findet man am besten heraus, was der andere fühlt?
<input type="checkbox"/>	Man schaut auf das Gesicht und die Haltung.
<input type="checkbox"/>	Man schaut auf die Kleidung und die Schuhe.
<input type="checkbox"/>	Man schaut auf die Interessen und Hobbies.
<input type="checkbox"/>	Ich weiß es nicht.

8	Zu Hause passiert ein Unfall und dein Vater verbrennt sich den Arm. Welche Nummer rufst du an?
<input type="checkbox"/>	122.
<input type="checkbox"/>	133.
<input type="checkbox"/>	144.
<input type="checkbox"/>	Ich weiß es nicht.

9	Obst und Gemüse wird zu unterschiedlichen Jahreszeiten reif. Wie kannst du herausfinden, wann Erdbeeren reif werden?
<input type="checkbox"/>	Ich sehe auf der Verpackung nach, zum Beispiel auf einem Erdbeerjoghurt.
<input type="checkbox"/>	Jedes Obst und Gemüse wird im Herbst reif.
<input type="checkbox"/>	Ich informiere mich im Internet, zu welcher Jahreszeit Erdbeeren reif werden.
<input type="checkbox"/>	Ich weiß es nicht.

10	Du willst für eine Hausübung mehr über den Winterschlaf von Marmotieren erfahren und nutzt dafür eine Suchmaschine. Welche Suchbegriffe sind dafür am besten geeignet?
<input type="checkbox"/>	Marmotier Hausübung.
<input type="checkbox"/>	Jahreszeiten Schlaf.
<input type="checkbox"/>	Marmotier Schlaf.
<input type="checkbox"/>	Ich weiß es nicht.

## QUIGK-K

Welcher Begriff passt am besten zu ...

11 Wasser	<input type="checkbox"/> kein Zucker	<input type="checkbox"/> viel Zucker	<input type="checkbox"/> wenig Zucker	<input type="checkbox"/> weiß nicht
-----------	--------------------------------------	--------------------------------------	---------------------------------------	-------------------------------------

12 Therapeutin	<input type="checkbox"/> liegen	<input type="checkbox"/> helfen	<input type="checkbox"/> verwirren	<input type="checkbox"/> weiß nicht
----------------	---------------------------------	---------------------------------	------------------------------------	-------------------------------------

13 Tablette	<input type="checkbox"/> schlucken	<input type="checkbox"/> inhalieren	<input type="checkbox"/> eincremen	<input type="checkbox"/> weiß nicht
-------------	------------------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	-------------------------------------

14 Wut	<input type="checkbox"/> Zorn	<input type="checkbox"/> Ruhe	<input type="checkbox"/> Hoffnung	<input type="checkbox"/> weiß nicht
--------	-------------------------------	-------------------------------	-----------------------------------	-------------------------------------

15 Bio	<input type="checkbox"/> ohne Plastik	<input type="checkbox"/> ohne Spritzmittel	<input type="checkbox"/> ohne Maschinen	<input type="checkbox"/> weiß nicht
--------	---------------------------------------	--	---	-------------------------------------

16 Thermometer	<input type="checkbox"/> Juckreiz	<input type="checkbox"/> Husten	<input type="checkbox"/> Fieber	<input type="checkbox"/> weiß nicht
----------------	-----------------------------------	---------------------------------	---------------------------------	-------------------------------------

17 Angst	<input type="checkbox"/> lachen	<input type="checkbox"/> zittern	<input type="checkbox"/> Fäuste ballen	<input type="checkbox"/> weiß nicht
----------	---------------------------------	----------------------------------	--	-------------------------------------

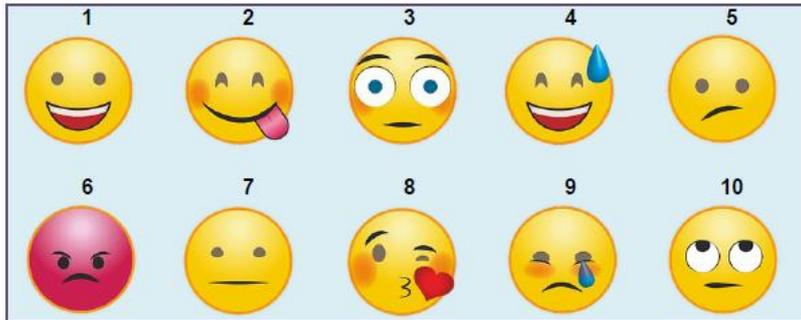
18 Internetadresse	<input type="checkbox"/> Telefon-Nummer	<input type="checkbox"/> App	<input type="checkbox"/> Webseite	<input type="checkbox"/> weiß nicht
--------------------	---	------------------------------	-----------------------------------	-------------------------------------

19 gesund	<input type="checkbox"/> Wurst-Semmel	<input type="checkbox"/> Banane	<input type="checkbox"/> Milch-Schnitte	<input type="checkbox"/> weiß nicht
-----------	---------------------------------------	---------------------------------	---	-------------------------------------

20 Bewegung	<input type="checkbox"/> Sticker sammeln	<input type="checkbox"/> Rad fahren	<input type="checkbox"/> Computer spielen	<input type="checkbox"/> weiß nicht
-------------	--	-------------------------------------	---	-------------------------------------

## QUIGK-K

Hier sind 10 unterschiedliche Smileys dargestellt, die alle ein anderes Gefühl zeigen. Bitte beantworte die nächste Frage mit Hilfe dieser Smileys:



21 Stell dir vor, du schreibst mit einem Freund von dir. Dein Freund erzählt dir tieftraurig, dass sein Haustier verstorben ist. Welches Smiley wird dein Freund mitschicken?

?	7
?	5
?	9
?	Ich weiß es nicht.

## QUIGK-K

Auf der Rückseite einer Packung Fieberzäpfchen für Babys kannst du ablesen, wie viele Zäpfchen pro Tag verwendet werden dürfen. Beantworte die nächsten Fragen mit Hilfe dieser Anleitung:

Alter	Körpergewicht	Dauer bis zum nächsten Zäpfchen	maximale Zäpfchen pro Tag
jünger als 3 Monate	3 – 4 kg	12 Stunden	2
jünger als 3 Monate	4 – 5 kg	8 Stunden	3
älter als 3 Monate	4 kg	8 Stunden	3
älter als 3 Monate	5 – 6 kg	6 Stunden	4

22 Wie viele Zäpfchen darf man einem 2 Monate alten Baby, das 5 kg wiegt, pro Tag geben?

maximal 2 Zäpfchen.

maximal 3 Zäpfchen.

maximal 4 Zäpfchen.

Ich weiß es nicht.

23 Wie lange muss man warten, bis man einem 6 kg schweren Baby erneut ein Zäpfchen geben darf?

12 Stunden

8 Stunden

6 Stunden

Ich weiß es nicht.

## QUIGK-K

Wenn man das Internet nutzt, ist es wichtig, dass man Werbung von Nachrichten unterscheiden kann. Die nächsten Fragen kannst du mit Hilfe dieses Bildes beantworten:



24 Wo auf der Webseite findest du Werbung?

- Die Österreich-Karte links unten ist Werbung.
- Das Bild auf der rechten Seite ist Werbung.
- Alles auf der Webseite ist Werbung.
- Ich weiß es nicht.

25 Bei welchen Inhalten auf der Webseite handelt es sich um Wettervorschau?

- Alles außer das Bild ganz rechts ist Wettervorschau.
- Nur die Bilder links oben sind Nachrichten.
- Sowohl das Bild in der Mitte links als auch die Karte links unten sind Wettervorschau.
- Ich weiß es nicht.

26 Was passiert wenn man auf das Bild ganz rechts klickt?

- Es wird sich ein neues Fenster von HAFER & Joghurt öffnen.
- Es passiert nichts.
- Das Bild verschwindet.
- Ich weiß es nicht.

## QUIGK-K

Die Ernährungspyramide zeigt dir, wovon du besser mehr und wovon du besser weniger essen sollst. Die nächsten Fragen kannst du mit Hilfe der Ernährungspyramide beantworten:



Quelle: [www.sozialministerium.at](http://www.sozialministerium.at)

27 Wovon solltest du am wenigsten essen?

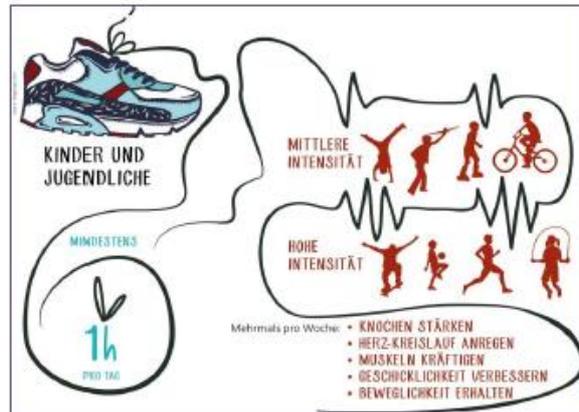
- Getreideprodukte.
- Süßes und frittierte Speisen.
- Fleisch und Fisch.
- Ich weiß es nicht.

28 Wovon solltest du mehr essen: Kartoffeln oder Fleisch?

- Mehr Kartoffeln als Fleisch.
- Mehr Fleisch als Kartoffeln.
- Gleich viel von beidem.
- Ich weiß es nicht.

## QUIGK-K

Manchmal weiß man nicht genau, wie viel Sport und welchen Sport man machen soll. Diese Grafik gibt hilfreiche Tipps dazu. Nutze sie, um die nächsten Fragen zu beantworten:



Quelle: www.hepa.ch

29 Wie oft und wie lange sollten Kinder und Jugendliche Bewegung machen?

3 – 4 Mal pro Woche.

mindestens 1 Stunde pro Tag.

mindestens 2 Stunden pro Tag.

Ich weiß es nicht.

Ich verstehe die Frage nicht.

30 Welche Teile des Körpers stärkst du, wenn du regelmäßig Bewegung machst?

Die Stimme.

Die Knochen und Muskeln.

Die Ohren.

Ich weiß es nicht.

Ich verstehe die Frage nicht.

## QUICK-K

Jetzt ist dein Rat gefragt, denn andere Kinder brauchen deine Hilfe. Lies dir ihre Probleme durch und gib ihnen einen Ratschlag.

31 Tatianna möchte wissen, ob es umweltfreundlich ist, wenn sie nur Obst aus Österreich isst. Kannst du ihr die Frage beantworten?

? Es ist egal, woher das Obst kommt. Hauptsache, es schmeckt.

? Da Obst aus anderen Ländern extra geliefert werden muss, leidet die Umwelt. Es ist besser, österreichisches Obst zu essen.

? Österreichisches Obst ist weniger umweltfreundlich als Obst aus anderen Ländern. Lieber das andere Obst essen.

? Ich weiß es nicht.

32 Marlene muss zur Hausärztin, weil sie seit 2 Tagen Husten hat. Was muss sie ihrer Ärztin über ihren Husten erzählen, damit diese gut helfen kann?

? Dass sie schon seit vorgestern Husten hat.

? Dass der Husten aus dem Mund kommt.

? Dass sie den Husten nicht mehr haben möchte.

? Ich weiß es nicht.

33 Marcel hat eine neue Handy-App installiert. Jetzt muss er seinen vollen Namen eintippen. Soll er das tun?

? Er soll seinen Namen eintippen.

? Er soll seine Eltern fragen, ob er seinen Namen eingeben darf.

? Er soll gar keine Apps verwenden und diese App sofort löschen.

? Ich weiß es nicht.

34 Anton spielt jeden Tag mit seinen Freunden nach der Schule Fußball und erst dann lernt er für die Schule. Seine Mutter möchte aber, dass er gar nicht Fußball spielt. Wäre das besser für seine Schulnoten?

? Nein, denn Bewegung ist gut für die Konzentration und das Lernen.

? Ja, denn wer Fußball spielt, hat keine Zeit zum Lernen.

? Nein, denn Sport hat nichts mit Lernen zu tun.

? Ich weiß es nicht.

## QUIGK-K

35 Jana und Flora machen einen Radausflug. Plötzlich stürzt Jana schwer und liegt bewusstlos am Boden. Flora ruft die Rettung an. Was muss sie der Rettung auf jeden Fall sagen?

? Wo sie sich befindet.

? Wie spät es ist.

? Warum Jana gestürzt ist.

? Ich weiß es nicht.

36 Tina hat gelesen, dass Zucker ungesund ist und Karies verursacht. Jetzt fragt sie sich, ob sie denn überhaupt noch Zucker essen darf. Gib ihr einen Rat.

? Ja, darf sie. Aber sie sollte so wenig zuckerhaltige Nahrungsmittel wie möglich essen und trinken.

? Sie sollte ganz auf Zucker verzichten. Jedes bisschen Zucker schadet der Gesundheit.

? Sie kann so viel Zucker essen, wie sie will. Es ist nur wichtig, dass sie genug Wasser trinkt.

? Ich weiß es nicht.

37 Adrijana bekommt von einem Freund ein Foto auf ihr Handy geschickt, auf dem er auf einem Löwen reitet. Sie fragt dich, ob das denn echt sein kann. Was würdest du ihr antworten?

? Da Fotos nicht verändert werden können, muss es echt sein.

? Wenn ihr Freund ein Foto davon hat, muss es echt sein.

? Fotos und Videos können mit Programmen verändert werden. Das Bild ist wahrscheinlich nicht echt.

? Ich weiß es nicht.

38 Kim sieht sich gerne Videos aus dem Internet an (zum Beispiel auf Youtube). Bevor das Video startet, wird aber noch ein anderes Video abgespielt. Kannst du Kim erklären, warum dieses Video abgespielt wird?

? Das erste Video gehört zum zweiten Video dazu und wurde von derselben Person aufgenommen.

? Kim hat sich nur verklickt. Videos werden nur abgespielt, wenn man sie anklickt.

? Bei dem Video, das davor abgespielt wird, handelt es sich vermutlich um Werbung.

? Ich weiß es nicht.

## QUIGK-K

39 Sarah spielt gerne mit ihren Freundinnen im Hof Fangen, Gummihüpfen und Ballspiele. Ihre Freundin Lena meint aber, sie sollte lieber richtigen Sport machen. Hat Lena Recht?

- Ja, denn das, was Sarah macht, sind Spiele und keine gesunde Bewegung.
- Nein, denn bei diesen Spielen bewegt sich Sarah auch sehr viel.
- Nein, denn in Sarahs Alter kann man noch gar keinen Sport machen.
- Ich weiß es nicht.

40 Max isst am liebsten Käsesemmel als Schuljause. Er fragt sich aber, ob die gesund ist. Kannst du ihm das beantworten?

- Käse ist ein tierisches Produkt. Deshalb ist die Käsesemmel ungesund.
- Die Käsesemmel kann gesünder gemacht werden. Einfach Vollkornbrot statt der Semmel nehmen.
- Eine Käsesemmel ist rundum gesund.
- Ich weiß es nicht.

## 5.8 Protokollbogen

### QUIGK-K PROTOKOLLBOGEN

Name : \_\_\_\_\_  
 Geschlecht : \_\_\_\_\_  
 Datum : \_\_\_\_\_

### SCORES

ZUGRIFF (ZU)		VERSTÄNDNIS (VE)		BEWERTUNG (BE)		ANWENDUNG (AN)	
1	C	11	A	21	C	31	B
2	C	12	B	22	B	32	A
3	B	13	A	23	C	33	B
4	B	14	A	24	B	34	A
5	B	15	B	25	C	35	A
6	C	16	C	26	A	36	A
7	A	17	B	27	B	37	C
8	C	18	C	28	A	38	C
9	C	19	B	29	B	39	B
10	C	20	B	30	B	40	B
$\Sigma$		$\Sigma$		$\Sigma$		$\Sigma$	

*In Hellgrau sind die richtigen Antworten vermerkt, A = erste, B = zweite und C = dritte Antwortalternative.*

GESUNDHEITSKOMPETENZ (GK)	$\Sigma\Sigma$
---------------------------	----------------

### PROFIL

	GK	ZU	VE	BE	AN
überdurchschnittlich	36 – 40	10	9 – 10	10	9 – 10
leicht überdurchschnittlich	33 – 35	9	-	9	8
durchschnittlich	21 – 32	6 – 8	6 – 8	6 – 8	5 – 7
leicht unterdurchschnittlich	17 – 20	5	5	5	3 – 4
unterdurchschnittlich	0 – 16	0 – 4	0 – 4	0 – 4	0 – 2

