

Dezember 2022



Arbeitspapier 62

# Erhebungsinstrumente körperlicher Aktivität

Methodische Ansätze für die Evaluationspraxis in der Gesundheitsförderung

Gesundheitsförderung Schweiz ist eine Stiftung, die von Kantonen und Versicherern getragen wird. Mit gesetzlichem Auftrag initiiert, koordiniert und evaluiert sie Massnahmen zur Förderung der Gesundheit und zur Verhütung von Krankheiten (Krankenversicherungsgesetz, Art. 19). Die Stiftung unterliegt der Kontrolle des Bundes. Oberstes Entscheidungsorgan ist der Stiftungsrat. Die Geschäftsstelle besteht aus Büros in Bern und Lausanne. Jede Person in der Schweiz leistet einen jährlichen Beitrag von 4.80 CHF zugunsten von Gesundheitsförderung Schweiz, der von den Krankenversicherern eingezogen wird. Weitere Informationen: [www.gesundheitsfoerderung.ch](http://www.gesundheitsfoerderung.ch)

In der Reihe «Arbeitspapiere» erscheinen von Gesundheitsförderung Schweiz erstellte oder in Auftrag gegebene Grundlagen, welche Fachleuten in der Umsetzung in Gesundheitsförderung und Prävention dienen. Der Inhalt der Arbeitspapiere unterliegt der Verantwortung der Autorinnen und Autoren. Die Arbeitspapiere von Gesundheitsförderung Schweiz liegen in der Regel in elektronischer Form (PDF) vor.

## Impressum

### Herausgeberin

Gesundheitsförderung Schweiz

### Autorinnen und Autoren

Dr. Simon Endes, Eliane Kraft, Sarina Steinmann, Ecoplan AG

### Projektleitung Gesundheitsförderung Schweiz

Dr. Sonja Kerr Stoffel, Projektleiterin Evaluation & Qualität

### Begleitgruppe Gesundheitsförderung Schweiz

Florian Koch, Lisa Guggenbühl

### Redaktion

Ilona Hannich, Gesundheitsförderung Schweiz

### Reihe und Nummer

Gesundheitsförderung Schweiz, Arbeitspapier 62

### Zitierweise

Endes, S., Kraft, E. & Steinmann, S. (2022). *Erhebungsinstrumente körperlicher Aktivität. Methodische Ansätze für die Evaluationspraxis in der Gesundheitsförderung*. Arbeitspapier 62. Bern und Lausanne: Gesundheitsförderung Schweiz.

### Schlussbericht der Studie

Ecoplan AG (2021). *Erfassung der körperlichen Aktivität in Projekten der Gesundheitsförderung. Methodische Ansätze zur Evaluation der körperlichen Aktivität. Studie zuhanden der Stiftung Gesundheitsförderung Schweiz*. Bern: Ecoplan AG.

### Expertengruppe

Dank gilt allen Expertinnen und Experten, die an der Erarbeitung dieses Arbeitspapiers und des zugrunde liegenden [Schlussberichts](#) mitgewirkt haben (alphabetisch sortiert):

Klaus Bös (Karlsruher Institute of Technology), Bettina Bringolf-Isler (Swiss Tropical and Public Health Institute), Alain Dösegger (Bundesamt für Sport BASPO) (Mitwirkung an Arbeitspapier und Schlussbericht), Ran Grünenfelder (Mitwirkung an Arbeitspapier und Schlussbericht), Johanna Hänggi (Swiss Tropical and Public Health Institute), Christian Herrmann (Pädagogische Hochschule Zürich), Bengt Kayser (Universität Lausanne), Susi Kriemler (Universität Zürich, EBPI), Karin Niedermann Schneider (Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften ZHAW), Claudio Nigg (Universität Bern, ISPW), Andrea Poffet (Bundesamt für Gesundheit BAG), Theresa Schweizer (Bundesamt für Sport BASPO), Hanspeter Stamm (Lamprecht und Stamm) (Mitwirkung an Arbeitspapier und Schlussbericht)

### Fotonachweis Titelbild

iStock

### Auskünfte/Informationen

Gesundheitsförderung Schweiz, Wankdorffallee 5, CH-3014 Bern, Tel. +41 31 350 04 04, [office.bern@promotionsante.ch](mailto:office.bern@promotionsante.ch), [www.gesundheitsfoerderung.ch](http://www.gesundheitsfoerderung.ch)

### Originaltext

Deutsch

### Bestellnummer

02.0459.DE 12.2022

Diese Publikation ist auch in französischer Sprache verfügbar (Bestellnummer 02.0459.FR 12.2022).

### Download PDF

[www.gesundheitsfoerderung.ch/publikationen](http://www.gesundheitsfoerderung.ch/publikationen)

© Gesundheitsförderung Schweiz, Dezember 2022

## Editorial

Gesundheitsförderung Schweiz setzt sich gemeinsam mit den Kantonen und zahlreichen Partnerorganisationen dafür ein, dass sich Kinder, Jugendliche und ältere Menschen ausreichend und vielseitig bewegen. Körperliche Aktivität ist ein wesentliches Element für eine gute gesundheitsbezogene Lebensqualität in allen Lebensphasen. Sie wirkt präventiv für zahlreiche nichtübertragbare Krankheiten wie Herz-Kreislauf-Erkrankungen, muskuloskelettale Erkrankungen oder Diabetes. Und sie hat grossen Einfluss auf das psychische Wohlbefinden. Die Förderung der körperlichen Aktivität ist deshalb das Ziel vieler Projekte und Massnahmen, die von Gesundheitsförderung Schweiz unterstützt und umgesetzt werden.

Als öffentlich finanzierte Stiftung verpflichten wir uns, unsere Massnahmen auf Fortschritt, Wirkung und Qualität zu überprüfen respektive überprüfen zu lassen. Dies gilt auch für Massnahmen zur Bewegungsförderung. Wir evaluieren beispielsweise, ob Massnahmen umgesetzt und ob Zielgruppen und Ziele erreicht werden. Die Überprüfung des Outcomes ist ein weiterer wichtiger und anspruchsvoller Schritt in der Wirkungsevaluation. Dabei geht es um die Untersuchung, ob sich die körperliche Aktivität der erreichten Personen tatsächlich verändert hat.

Bewegungsförderungsprojekte sind sehr vielfältig. Entsprechend gibt es eine Vielzahl von Instrumenten zur Erhebung der körperlichen Aktivität, die in Evaluationen eingesetzt werden können. Aber welches Instrument ist wozu geeignet? Um Evaluationsverantwortliche bei der Wahl des geeigneten Instruments zu unterstützen, haben wir zusammen mit der Ecoplan AG und unter Mitwirkung zahlreicher

Expertinnen und Experten den vorliegenden Leitfaden entwickelt. Er bietet einerseits eine Übersicht über bewährte Erhebungsinstrumente, die mit Steckbriefen und Evaluationsbeispielen illustriert werden. Andererseits unterstützt ein Entscheidungsbaum bei der Auswahl des passenden Ansatzes. Dieser berücksichtigt die Projekt- und Evaluationsziele, das Alter der Zielgruppe sowie die für die Evaluation verfügbaren Ressourcen.

Dieser Leitfaden soll Evaluatorinnen und Evaluatoren wie auch Projektverantwortliche zur Durchführung von Outcome-Messungen ermutigen und sie dabei unterstützen. Denn Outcome-Messungen sind besonders wichtig, um die Wirksamkeit unserer Massnahmen zu beurteilen und diese weiter zu optimieren.

Wir danken dem Team von Ecoplan sowie allen Expertinnen und Experten, die an der Erarbeitung dieses Arbeitspapiers und des zugrunde liegenden Berichts mitgewirkt haben, für die engagierte und wertvolle Zusammenarbeit. Ein besonderer Dank gilt Hanspeter Stamm von der Lamprecht und Stamm Sozialforschung und Beratung AG Zürich, der uns bei der Erstellung des Leitfadens mit Rat und Tat zur Seite stand.

Allen Projekt- und Evaluationsverantwortlichen wünschen wir viel Erfolg bei der Anwendung.



Lisa Guggenbühl  
Leiterin Wirkungsmanagement



Thomas Mattig  
Direktor

# Inhaltsverzeichnis

<b>Management Summary</b>	<b>5</b>
<b>1 Einleitung</b>	<b>6</b>
1.1 Wozu dient dieses Arbeitspapier?	6
1.2 Wie kam dieses Arbeitspapier zustande?	6
1.3 Körperliche Aktivität: Was ist darunter zu verstehen?	6
<b>2 Auswahl eines geeigneten Erhebungsinstruments</b>	<b>8</b>
2.1 Erhebungsinstrumente im Überblick	8
2.2 Prüfschritte und Entscheidungsschema zur Auswahl eines Instruments	9
<b>3 Steckbriefe und Evaluationsbeispiele zu den einzelnen Erhebungsinstrumenten</b>	<b>12</b>
3.1 Beschleunigungsmesser	12
3.2 Sport-Schweiz-Aktivitätsfragen für 10- bis 14-Jährige	15
3.3 Sport-Schweiz-Aktivitätsfragen für Personen ab 15 Jahren	17
3.4 Single-Item-Fragebogen	19
3.5 Motoriktests	21
3.6 Elternbefragung	23
3.7 Weitere Aspekte der körperlichen Aktivität	24
3.7.1 Sitzzeit	24
3.7.2 Aktive Mobilität	24
<b>4 Literaturverzeichnis</b>	<b>25</b>
<b>Anhang A: Sport-Schweiz-Aktivitätsfragen für 10- bis 14-Jährige</b>	<b>26</b>
<b>Anhang B: Sport-Schweiz-Aktivitätsfragen für Personen ab 15 Jahren</b>	<b>28</b>
<b>Anhang C: Alternative Frageformulierungen für Elternbefragungen</b>	<b>29</b>
<b>Anhang D: Fragebogen zur Evaluation der Sitzzeit bei Personen ab 15 Jahren</b>	<b>30</b>
<b>Anhang E: Fragen zur Evaluation der körperlich aktiven Mobilität</b>	<b>31</b>

# Management Summary

## Hintergrund

Ziel des vorliegenden Arbeitspapiers im Auftrag von Gesundheitsförderung Schweiz ist, die **für Wirkungsevaluationen zweckmässigen Instrumente zur Erhebung der körperlichen Aktivität aufzuzeigen**. Dies soll die Planung und Beurteilung von Evaluationen vereinfachen und stärken sowie die Evaluationsergebnisse vergleichbarer machen.

## Vorgehensweise

Grundlage dieses Arbeitspapiers ist ein ausführlicher [Schlussbericht](#). Dieser basiert auf einer **Literaturrecherche** zu den verwendeten Instrumenten in bereits durchgeführten Evaluationen und Studien. Ergänzt wurde diese durch Interviews und eine Fokusgruppe mit **Expertinnen und Experten**, in denen einzelne Instrumente sowie Schwierigkeiten und Lösungsansätze für deren Handhabung in der Evaluationspraxis diskutiert und erarbeitet wurden.

## Fazit

Bewegungsförderungsprojekte sind sehr **vielfältig**. Gleichermassen gibt es eine **Vielzahl an Instrumenten** zur Erhebung der körperlichen Aktivität in Evaluationen. Es sind fortlaufend **Innovationen und neue Trends** bei den Messinstrumenten zu berücksichtigen.

Für die Planung und Umsetzung einer Evaluation gilt: Das Messinstrument soll der konzeptionellen Ausgestaltung der Projekte **angemessen und mög-**

**lichst praxistauglich** sein. Dies hinsichtlich der – möglichst präzisen und realistischen – Projektziele, der Zielgruppe, des Interventionssettings sowie des Projekt- und Evaluationsbudgets. Das heisst:

- Es empfiehlt sich, **direkte Erhebungsinstrumente wie zum Beispiel Beschleunigungsmesser zu bevorzugen**, wenn eine Erhebung der Veränderung der körperlichen Aktivität im Fokus der Evaluation steht und ihr Einsatz **zweckmässig, praktikabel und finanzierbar ist (Aufwand-Nutzen-Relation)** (vgl. [Kap. 3.1](#)).
- Rechtfertigt die Aufwand-Nutzen-Relation den Einsatz von direkten, gerätebasierten Messinstrumenten nicht, können **Fragebögen** zur Erhebung des Bewegungsverhaltens eingesetzt werden. Dabei werden die Aktivitätsfragen der Studie «Sport Schweiz» für 10- bis 14-Jährige (vgl. [Anhang A](#)) sowie für Personen ab 15 Jahren (vgl. [Anhang B](#)) empfohlen. Dies aufgrund der für sie bestehenden Referenzwerte und der Praktikabilität in der Anwendung (vgl. [Kap. 3.2/3.3](#)).
- Sind die vorhandenen Ressourcen gering, können Single-Item-Fragebögen angewendet werden, welche die körperliche Aktivität mit nur einer Frage erheben. Für Erwachsene wird die Anwendung einer Frage empfohlen, die im Rahmen der [SAPALDIA-Studie](#) bereits validiert wurde. Für Jugendliche kann ein bis dato in der Schweiz nicht validierter Single-Item-Fragebogen verwendet werden (vgl. [Kap. 3.4](#)).
- Bei **Kindern** bis 10 Jahre steht die **Messung der Entwicklung von motorischen Fertigkeiten und Fähigkeiten** im Vordergrund. Hierfür werden die [MOBAK](#)-Testinstrumente empfohlen (vgl. [Kap. 3.5](#)).

# 1 Einleitung

## 1.1 Wozu dient dieses Arbeitspapier?

Gesundheitsförderung Schweiz initiiert, koordiniert und evaluiert diverse Massnahmen der Gesundheitsförderung und Prävention, unter anderem auch im Bereich der körperlichen Aktivität und Bewegung. Bewegungsförderungsprojekte sind sehr vielfältig. Entsprechend gibt es eine **Vielzahl an Instrumenten zur Erhebung der körperlichen Aktivität**, die in Evaluationen eingesetzt werden. Jedes der vorhandenen Erhebungsinstrumente der körperlichen Aktivität zeichnet sich unterschiedlich aus, ohne dass es ein explizites «Standard-Instrument» bzw. einen «Goldstandard» für Evaluationen in Projekten der Gesundheitsförderung und Prävention gäbe. Bei jeder Evaluation geht es darum, ein **«praktikables Instrument mit bestmöglicher Messpräzision»** (Schaller et al. 2016) im Einklang mit den Projektzielen und der Evaluationsfragestellung auszuwählen.

Das vorliegende Dokument soll eine **Hilfestellung** bei der **Wahl des geeigneten Erhebungsinstruments** für die Evaluationspraxis bieten. Hierzu enthält **Kapitel 2** ein einfaches **Entscheidungsschema**. In **Kapitel 3** werden die derzeit erprobten Instrumente zur Erhebung der körperlichen Aktivität vorgestellt, welche bei Wirkungsevaluationen von bewegungsbezogenen Gesundheitsförderungsmassnahmen bzw. -projekten eingesetzt werden können. Dies soll die Planung und Beurteilung von Evaluationen vereinfachen und stärken sowie die Evaluationsergebnisse vergleichbarer machen.

Die primäre Zielgruppe dieses Arbeitspapiers sind **Fachpersonen aus dem Evaluationsbereich**. Daneben richtet es sich an interessierte Projektleitende aus dem Gesundheitsförderungsbereich sowie Leitende von kantonalen Aktionsprogrammen (KAP).

## 1.2 Wie kam dieses Arbeitspapier zustande?

Grundlage dieses Arbeitspapiers ist der umfassende [Schlussbericht «Erfassung der körperlichen Aktivität in Projekten der Gesundheitsförderung – Methodische Ansätze zur Evaluation der körperlichen Aktivität»](#) (Ecoplan AG 2021) zuhanden Gesundheitsförderung Schweiz. Dieser basiert auf einer detaillierten **Literaturrecherche** zu den verwendeten Instrumenten in bestehenden Evaluationen und Studien. Ergänzt wurde diese durch **Interviews** und eine **Fokusgruppe** mit Expertinnen und Experten, in denen einzelne Instrumente sowie Schwierigkeiten und Lösungsansätze für deren Handhabung in der Evaluationspraxis diskutiert und erarbeitet wurden.

## 1.3 Körperliche Aktivität: Was ist darunter zu verstehen?

Die Basis für diesen Bericht liefert die Begriffsbestimmung von körperlicher Aktivität, Bewegung und Sport gemäss dem Grundlagendokument des Netzwerks Gesundheit und Bewegung Schweiz hepa.ch (Bundesamt für Sport BASPO et al. 2023):

«Bewegung umfasst jede von der Skelettmuskulatur ausgeübte körperliche Aktivität, die zu einer Steigerung des Energieverbrauchs über den Ruheumsatz hinausführt. Bewegung wird damit als Oberbegriff verstanden, der gesundheitswirksame Bewegung und Sport umfasst. Gesundheitswirksam ist jede Bewegung, die die Gesundheit verbessert und dabei möglichst wenig unerwünschte Nebeneffekte hat (englisch: Health-Enhancing Physical Activity HEPA).»

Die körperliche Aktivität ist in diesem Verständnis ein **Verhalten**, das

- sich in diversen **Ausprägungsgraden** zeigt.  
Dazu gehören die Dimensionen
  - **Dauer der Aktivität** (z. B. Stunden pro Woche),
  - **Frequenz** (z. B. Häufigkeit pro Woche),
  - **Intensität** (z. B. Rate des Energieverbrauchs in metabolischen Äquivalenten [MET, Metabolic equivalent of task] pro Stunde/Minute),
  - **Art der betriebenen körperlichen Aktivität** (z. B. Ausdauer, Kraft oder spezifische Bewegungsform).
- in unterschiedlichen, teilweise **altersspezifischen Settings** (Domänen) durchgeführt wird; dazu gehören Schule, Freizeit, Alltag und Beruf.
- eine **zeitliche Charakterisierung** aufweist:
  - **habituelle Aktivität** = unstrukturierte (Alltags-)Aktivitäten (z. B. zum Briefkasten gehen, Treppensteigen im Büroalltag);
  - **typische Aktivität** = strukturierte körperliche Aktivität; dazu gehören bewusste, geplante Bewegungs- (z. B. Velofahren) und Sportaktivitäten (z. B. sportliches Training);
  - **aktuelle Aktivität** = momentane Aktivität zu einem bestimmten Zeitpunkt (Echtzeit).

## 2 Auswahl eines geeigneten Erhebungsinstrumentes

### 2.1 Erhebungsinstrumente im Überblick

Tabelle 1 gibt einen Überblick über die zur Verfügung stehenden und im Grundsatz empfehlenswerten Erhebungsinstrumente. In den meisten Evaluationen von Projekten der Gesundheitsförderung und Prävention wird die körper-

liche Aktivität heute mittels **Fragebogen** erfasst. Fragebogenergebnisse haben im Vergleich mit direkten Messinstrumenten eine geringere Aussagekraft, da ihre Messpräzision und Objektivierbarkeit eingeschränkt sind. Umgekehrt liefern direkte Messinstrumente zwar genauere Messungen, sind jedoch in der Anwendung anspruchsvoller.

TABELLE 1

#### Übersicht über Erhebungsinstrumente für Evaluationen



##### Messinstrumente

**Beschleunigungsmesser**  
(Akzelerometer)  
(vgl. Kap. 3.1)

**Test der motorischen Basis-  
kompetenzen**  
(für Kinder unter 10 Jahren):  
[MOBAK](#)-Testinstrumente je  
Altersgruppe (vgl. Kap. 3.5)



##### Fragebögen

**Aktivitätsfragen der Studie «Sport Schweiz»**  
(vgl. Kap. 3.2/3.3)

- Version für Kinder und Jugendliche im Alter von 10 bis 14 Jahren (vgl. [Anhang A](#))
- Version für Jugendliche ab 15 Jahren und Erwachsene (vgl. [Anhang B](#))

**Single-Item-Fragebogen**  
(vgl. Kap. 3.4)

- Version für Jugendliche<sup>1</sup>
- Version für Erwachsene, validiert in der [SAPALDIA-Studie](#)

**Elternbefragung**  
(vgl. Kap. 3.6)

<sup>1</sup> Bis dato nicht validiert in der Schweiz.

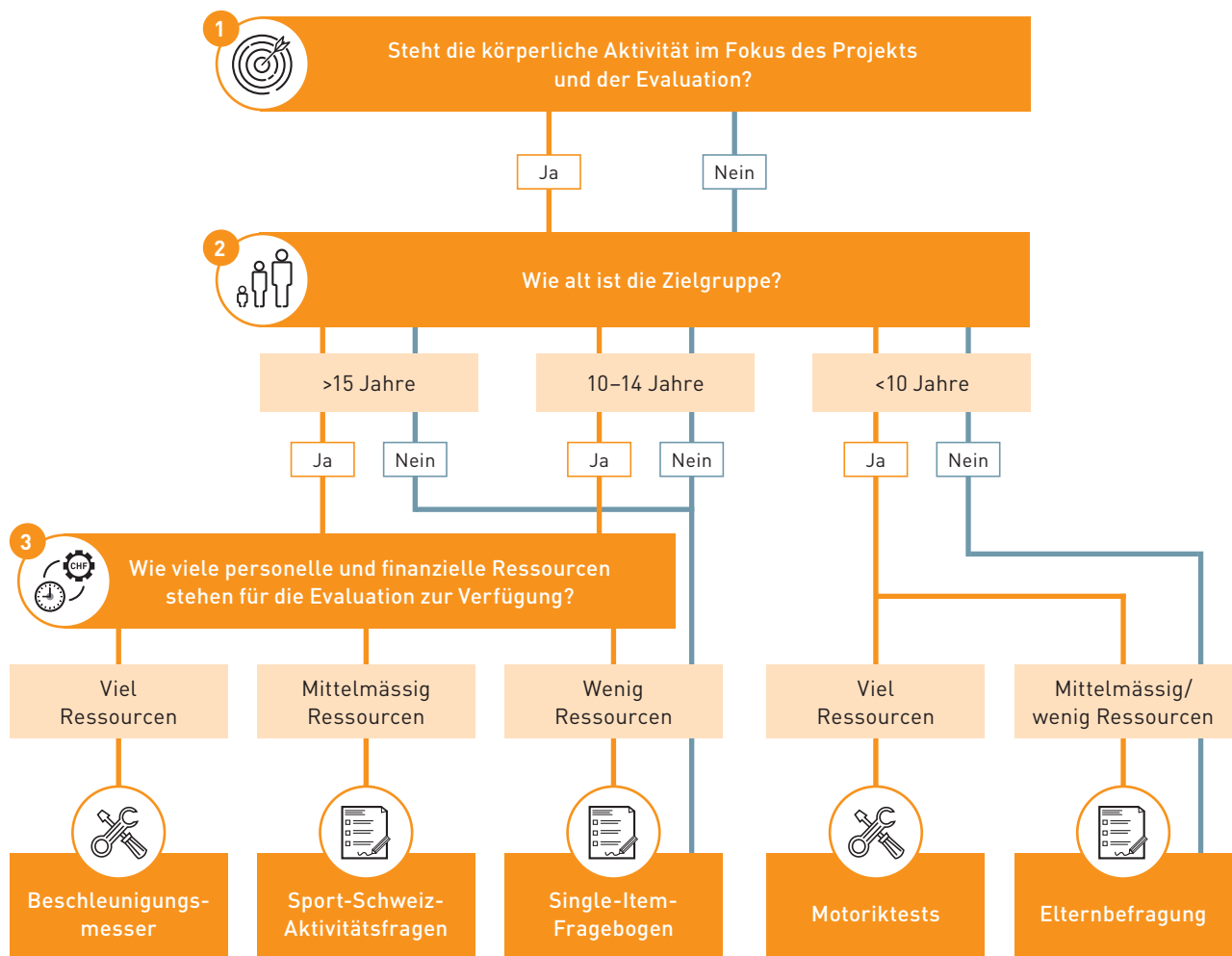


## 2.2 Prüfschritte und Entscheidungsschema zur Auswahl eines Instruments

Die folgenden Prüfschritte, das dazugehörige Entscheidungsschema (Abbildung 1) sowie die Ausführungen zu den einzelnen Instrumenten sollen dabei helfen (vgl. Kap. 3), für eine konkrete Evaluation ein «praktikables Instrument mit bestmöglicher Messpräzision» (Schaller et al. 2016) zu finden.

ABBILDUNG 1

### Entscheidungsschema für die Auswahl eines Erhebungsinstruments





## Evaluations- und Projektziele klären

**Prüfschritt 1:** Steht die körperliche Aktivität im Fokus des Projekts und der Evaluation?

Im ersten Prüfschritt werden zunächst die Evaluationsziele geklärt:

- **Evaluationszweck:** Handelt es sich um eine Wirkungsevaluation, bei der die Veränderung der körperlichen Aktivität im Fokus steht, oder handelt es sich um eine formative Evaluation, die zur Optimierung des Projekts beiträgt?
- **Evaluationsfragestellungen:** Welche konkreten Evaluationsfragestellungen sollen in Bezug auf die körperliche Aktivität beantwortet werden?

Für die Planung der Evaluation und die Auswahl eines Erhebungsinstruments empfiehlt es sich, in einem nächsten Schritt ein **Wirkungsmodell** des zu evaluierenden Projekts zu erstellen.

Das Erstellen eines Wirkungsmodells erleichtert die Schärfung der Projektziele, um basierend darauf die Messgrößen bzw. Indikatoren für die Evaluation zu bestimmen:

- Welche **Art der körperlichen Aktivität** soll durch das Projekt verändert werden: die Alltagsaktivität (unstrukturierte, habituelle Aktivitäten wie Gehen) oder eine konkrete sportliche Aktivität?
- Welche **Kennzahlen der körperlichen Aktivität** sollen durch das Projekt verändert bzw. durch die Evaluation gemessen werden? Beispiele: der wöchentliche Umfang der körperlichen Aktivität im Hinblick auf die Erfüllung der Bewegungsempfehlungen, der Energieumsatz oder die Anzahl Schritte.

Steht die körperliche Aktivität nicht im Fokus des Projekts und der Evaluation, kann davon ausgegangen werden, dass auch wenig Ressourcen für die Evaluation der körperlichen Aktivität zur Verfügung stehen. In diesem Fall muss nur noch der Prüfschritt 2 durchlaufen werden.



## Alter der Zielgruppe definieren

**Prüfschritt 2:** Wie alt ist die Zielgruppe des Projekts?

Im zweiten Prüfschritt wird das Alter der Zielgruppe des Projekts definiert:

- Bei **Kindern unter 10 Jahren** steht die Messung der Motorik bzw. der motorischen Leistungsfähigkeit im Vordergrund.
- Bei **Kindern und Jugendlichen ab 10 Jahren** und **Erwachsenen** wird die körperliche Aktivität mittels Mess- oder Fragebogeninstrumenten erhoben.

3

### Verfügbare Ressourcen für die Evaluation klären

**Prüfschritt 3:** Wie viele personelle und finanzielle Ressourcen stehen für die Evaluation zur Verfügung?

Die verschiedenen zur Auswahl stehenden Erhebungsinstrumente sind in der Anwendung hinsichtlich der personellen und finanziellen Ressourcen unterschiedlich aufwendig. Zudem setzen die einzelnen Instrumente die entsprechende Expertise für die Erhebung und Auswertung voraus. Für die Auswahl eines geeigneten Instruments sind im dritten Prüfschritt deshalb die für die Evaluation verfügbaren personellen und finanziellen Ressourcen zu klären. Bei Erhebungen der körperlichen Aktivität bei **Personen ab 10 Jahren** können für die Auswahl eines Instruments folgende Richtwerte für die Ressourcen als Orientierung herangezogen werden (**Abbildung 2**)<sup>2</sup>:

- Bei **wenig Ressourcen** für eine Evaluation mit Fokus körperliche Aktivität (ungefährer Richtwert für die Gesamtevaluation: weniger als 20 Personentage bei einer internen Evaluation bzw. weniger als CHF 25 000 Budget bei einer externen Evaluation) wird die Anwendung eines altersspezifischen **Single-Item-Fragebogens** (vgl. **Kap. 3.4**) empfohlen.

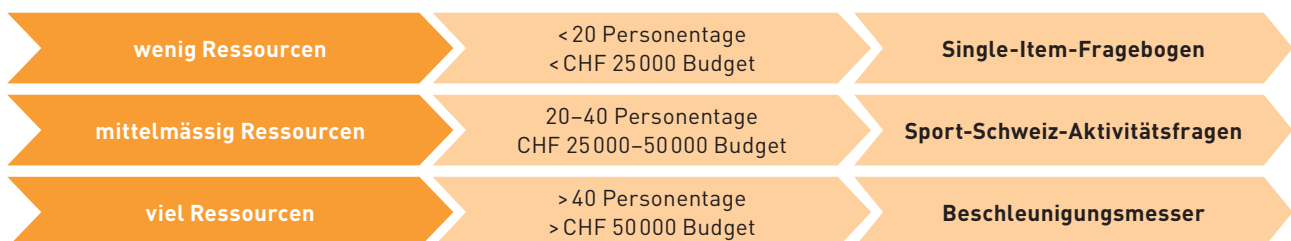
- Bei **mittelmässig Ressourcen** für eine Evaluation mit Fokus körperliche Aktivität (ungefährer Richtwert für die Gesamtevaluation: 20–40 Personentage bei einer internen Evaluation bzw. CHF 25 000 bis CHF 50 000 Budget bei einer externen Evaluation) wird die Anwendung der altersspezifischen **Sport-Schweiz-Aktivitätsfragen** (vgl. **Kap. 3.2** und **3.3**) empfohlen.
- Bei **viel Ressourcen** für eine Evaluation mit Fokus körperliche Aktivität (ungefährer Richtwert für die Gesamtevaluation: mehr als 40 Personentage bei einer internen Evaluation bzw. mehr als CHF 50 000 Budget bei einer externen Evaluation) wird die Anwendung von **Beschleunigungsmessern** (vgl. **Kap. 3.1**) zumindest bei einer Teilstichprobe der Zielgruppe empfohlen.

Bei Kindern unter 10 Jahren gilt:

- Bei Kindern **ab dem Kindergartenalter** (ab 4 Jahren) wird die Anwendung der altersspezifischen **MOBAK-Testinstrumente** empfohlen (vgl. **Kap. 3.5**), wenn entsprechend **viel personelle und finanzielle Ressourcen** zur Verfügung stehen (siehe obige Richtwerte).
- Eine Elternbefragung (vgl. **Kap. 3.6**) kommt nur dann infrage, wenn entweder die Förderung der Motorik bzw. der körperlichen Aktivität **nicht im Fokus** des Projekts und der Evaluation stehen (Prüfschritt 1 = Nein) oder nur **wenig bzw. mittelmässig Ressourcen** zur Verfügung stehen (siehe obige Richtwerte).

#### ABBILDUNG 2

#### Ressourcen-Richtwerte für die Auswahl eines Erhebungsinstruments bei Personen ab 10 Jahren<sup>2</sup>



<sup>2</sup> Die angegebenen Budgetbeträge basieren auf Erfahrungswissen aus dem Evaluationsbereich und sind jeweils als Richtwerte für die gesamte Evaluation mit dem Fokus körperliche Aktivität zu verstehen. Zu beachten ist, welche Evaluationsfragen neben der körperlichen Aktivität zu beantworten sind und welcher Aufwand für weitere Datenerhebungsmethoden nötig ist.

# 3 Steckbriefe und Evaluationsbeispiele zu den einzelnen Erhebungsinstrumenten

Nachfolgend werden die einzelnen Erhebungsinstrumente beschrieben und mit fiktiven Evaluationsbeispielen ergänzt. Weiterführende Informationen zu den Instrumenten finden sich im ausführlichen [Schlussbericht](#) (Ecoplan AG 2021).

## 3.1 Beschleunigungsmesser

Die technische Weiterentwicklung von **Beschleunigungsmessern** in unterschiedlichen Geräten wird in Zukunft viel Potenzial für Evaluationen in der Gesundheitsförderung bieten. Beschleunigungsmesser sind allerdings auch mit diversen Schwierigkeiten für den Einsatz in Evaluationen behaftet (Stichwort Praktikabilität) ([Tabelle 2](#)).

TABELLE 2



### Steckbrief Beschleunigungsmesser

<b>Kurzbeschreibung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschleunigungsmesser bzw. Akzelerometer sind direkte Messinstrumente, die mittels am Körper angebrachter Sensoren die körperliche Aktivität von Personen jeden Alters messen.</li> <li>• Kein Gerätemodell ist pauschal empfehlenswert, da die Wahl des Geräts von Forschungsfrage, -design und Zielgruppe abhängt.</li> <li>• Zu verschiedenen Messzeitpunkten sollten das gleiche Gerät und das gleiche Vorgehen gewählt werden.</li> <li>• Verschiedene Geräte plus spezifische Software sind gewerblich erhältlich (z. B. ActiGraph GT3X+/GT9X, GENEactiv Original, Axiamo PADIS).</li> </ul>
<b>Art der körperlichen Aktivität</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alltagsaktivität (unstrukturierte, habituelle Aktivität)</li> <li>• Sportliche Aktivität (typische, strukturierte Aktivität)</li> </ul>
<b>Messgrößen/ Outcomes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschleunigung, Energieverbrauch/-umsatz, Intensität der körperlichen Aktivität (leicht, mittel, hoch), Schritte, Sitzzeit/inaktive Zeiten, Körperposition usw.</li> <li>• Anteil der Befragten in Prozent, die die Bewegungsempfehlungen erfüllen</li> </ul>
<b>Erhebungszeitraum</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bestmöglich 7 aufeinanderfolgende Tage<sup>3</sup> (für die Repräsentativität und den Vergleich von Wochen-/Wochenendtagen) und eine Tragedauer von mindestens 10 Stunden pro Tag bei Erwachsenen</li> <li>• Möglichst kurze Epochenzeiten (2 bis 5 Sekunden) zur Vermeidung von Verzerrungen aufgrund aggregierter Daten (oder Speicherung nicht vorprozessierter Rohwerte) und zur Erhebung von komplexer, wenig strukturierter Aktivität (v. a. bei Kindern)</li> <li>• Zwei Messzeitpunkte zur Beurteilung der Veränderung nötig (Null- und Veränderungsmessung)</li> </ul>
<b>Durchführung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trageposition je nach Gerät</li> <li>• Unterschiedliche Cut-Points für die Auswertung je nach Gerät<sup>4</sup></li> </ul>
<b>Zeitaufwand für Testperson</b>	1 Stunde für Instruktion, Anbringen/Rückgabe sowie allenfalls fortlaufendes Feedback
<b>Aufwand für Datenauswertung</b>	Verglichen mit Fragebogendaten grösserer Aufwand für die Datenauswertung

<sup>3</sup> Ein Tag gilt als valide, wenn das Gerät mindestens 10 Stunden getragen und Aktivitäten aufgezeichnet wurden. Bei Kindern abweichend aufgrund kürzerer Wachzeiten.

<sup>4</sup> ActiGraph: Für Erwachsene gilt das Cut-Point-Modell von Freedson et al. (1998) zur Bestimmung unterschiedlicher Aktivitätskategorien als etabliert, für Kinder die Cut-Points von Pate (2006).

<b>Vorteile für Evaluationen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gerätebasiertes, objektivierbares Messinstrument</li> <li>• Aussagekraft zu diversen Messgrößen</li> </ul>
<b>Nachteile für Evaluationen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expertise nötig hinsichtlich Auswahl des Geräts, Tragezeit, Trageort<sup>5</sup> sowie Auswertung</li> <li>• Kostenintensiver als Fragebögen</li> <li>• Verschiedene Bewegungen wie zum Beispiel Armbewegungen, Velofahren oder Schwimmen können noch nicht ausreichend erfasst werden.</li> <li>• Objektivität nicht auf allen Ebenen gegeben (z. B. je nach gewählten Cut-Points)</li> <li>• Vergleich mit anderen Messungen schwierig (proprietäre Algorithmen, verschiedene Protokolle, unterschiedliche Cut-Points)<sup>6</sup></li> </ul> <p>Mögliche Lösungsansätze:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zusammenarbeit mit universitären Partnerinnen und Partnern</li> <li>• Ausleihe von ActiGraph GT3X, GENEactiv Original, Axiamo PADIS unentgeltlich beim Bundesamt für Sport BASPO, Fachbereich Evaluation, möglich<sup>7</sup></li> </ul>
<b>Weiterführende Literatur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stand der Forschung, Best Practices und zukünftige Entwicklungen vgl. Burchartz et al. (2020) und Reichert et al. (2020)</li> <li>• Herausforderungen und Chancen in Gesundheitsforschung vgl. Karas et al. (2019) sowie Dobell et al. (2020) zu Basiskompetenzen und Messung körperlicher Aktivität</li> <li>• Review von Validierungsstudien für den Einsatz bei Kindern und Jugendlichen (Giurgiu et al. 2022)</li> </ul>

### Zu prüfende Alternative: Wearables

Beim Einsatz von Smartwatches/Smart-Armbändern (u. a. Polar, Garmin, Fitbit) oder Smartphones ist Folgendes zu beachten:

- Bei älteren Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen einsetzbar.
- Datenschutzbestimmungen prüfen und beachten. Eine Gesundheitsplattform zum Datenmanagement und zur Auswertung kann sinnvoll und nötig sein.
- Die Kombination verschiedener Messinstrumente erlaubt die Erhebung von körperlicher Aktivität und physiologischen Parametern (u. a. Herzfrequenzmessung) in einem Gerät. Dies ermöglicht detaillierte Aussagen zu gesundheitsrelevanten Wirkungen körperlicher Aktivität.

### Zu prüfende Alternative: Pedometer

Falls bei einer Intervention explizit die Erhöhung der Anzahl Schritte das Ziel ist, können statt Beschleunigungsmessern auch sogenannte Pedometer verwendet werden. Der Einsatz von Pedometern setzt weniger Ressourcen und messmethodische Expertise voraus als die Anwendung von Beschleunigungsmessern. Weitere Informationen zu Pedometern finden sich im ausführlichen [Schlussbericht](#) (Ecoplan AG 2021).

<sup>5</sup> Tragezeit und Trageort sind entscheidend für die Aussagekraft.

<sup>6</sup> Lösungsansatz: Auswertungen mit Rohdaten (Beschleunigungen) sind bei vorhandener Expertise vielversprechend.

<sup>7</sup> Eine Erwähnung/Verdankung für die Ausleihe und die mitgelieferte, entwickelte Software in Publikationen wird erwartet.

Das fiktive Evaluationsbeispiel in [Tabelle 3](#) veranschaulicht den Einsatz von Beschleunigungsmessern in der Evaluationspraxis.

TABELLE 3

#### Evaluationsbeispiel «Bewegtes KMU» für den Einsatz von Beschleunigungsmessern

Kriterium	Projekt- und Evaluationsmerkmale
Projektziel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Förderung der Alltagsaktivität im Bürosetting</li> <li>• Reduktion von sitzenden Verhaltensweisen</li> </ul>
Zielgruppe (Art/Alter)	Arbeitende Bevölkerung ab 15 Jahren
Massnahmen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Multiplikationsansatz: Weiterbildung von Mitarbeitenden zum Thema Bewegungsförderung im beruflichen Alltag</li> <li>• Integration von infrastrukturellen (z. B. Stehpulte) und verhaltensorientierten Massnahmen und Anreizen (z. B. Bewegungs-Nudging über Plakate, Hinweise zum Treppensteigen) zur Bewegungsförderung</li> </ul>
Evaluationsfragestellung	Führt die Teilnahme an dem Programm «Bewegtes KMU» zu einer längerfristigen Erhöhung der Alltagsaktivität der Mitarbeitenden?
Messgrössen/ Outcomes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Umfang der unstrukturierten körperlichen Alltagsaktivität (Häufigkeit, Dauer und Intensität)</li> <li>• Anteil der Personen, die die Bewegungsempfehlungen einhalten</li> </ul>
Erhebungszeitraum	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 7 Tage: typische Arbeitswoche im Vergleich zu Wochenendtagen</li> <li>• Zwei Messzeitpunkte zur Beurteilung der Veränderung nötig (Null- und Veränderungsmessung)</li> </ul>
Erhebungsinstrument	Beschleunigungsmesser (z. B. ActiGraph/GT3X+)

### 3.2 Sport-Schweiz-Aktivitätsfragen für 10- bis 14-Jährige

Bei Kindern können **ab 10 Jahren Selbstberichtverfahren wie** Fragebögen und Aktivitätstagebücher eingesetzt werden. Für eine **detaillierte Erhebung**

**der körperlichen Aktivität** von Kindern und Jugendlichen im Alter von 10 bis 14 Jahren kann auf die **Sport-Schweiz-Aktivitätsfragen** zurückgegriffen werden. Im Steckbrief (Tabelle 4) finden sich weitere Details dazu.

TABELLE 4



#### Steckbrief Sport-Schweiz-Aktivitätsfragen für 10- bis 14-Jährige

<b>Kurzbeschreibung</b>	Fragebogen zur Erhebung der körperlichen Aktivität von 10- bis 14-Jährigen anhand einer Selbsteinschätzung zu Aktivitäten der letzten Woche (vgl. <a href="#">Anhang A</a> )
<b>Art der körperlichen Aktivität</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Körperliche Aktivität auf dem Schulweg</li> <li>• Körperliche Aktivität im obligatorischen und freiwilligen Schulsport</li> <li>• Ausserschulische sportliche Aktivitäten</li> <li>• Andere körperliche Aktivitäten</li> </ul>
<b>Messgrössen/ Outcomes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anzahl Minuten verschiedener Aktivitäten an einem Schultag oder Wochenendtag (tägliche Bewegungsdauer)</li> <li>• Anteil der Befragten in Prozent, die die Bewegungsempfehlungen erfüllen</li> </ul>
<b>Erhebungszeitraum</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Letzte Woche</li> <li>• Zwei Messzeitpunkte zur Beurteilung der Veränderung nötig (Null- und Veränderungsmessung)</li> </ul>
<b>Durchführung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Für telefonische Befragung optimiert; zur Klärung von Unklarheiten betreffend Angaben zur körperlichen Aktivität geeignet</li> <li>• Schriftlich (online/physisch) mit leichter Anpassung möglich</li> </ul>
<b>Zeitaufwand für Testperson</b>	3–10 Minuten
<b>Aufwand für Datenauswertung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abhängig von der verwendeten Software und der vorhandenen Expertise</li> <li>• Fragen zur habituellen Aktivität an einem Schultag: ca. 4 Stunden<sup>8</sup></li> <li>• Fragen zur Sportaktivität: ca. 16 Stunden<sup>9</sup></li> </ul>
<b>Vorteile</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Differenzierte Erhebung der körperlichen Aktivität an einem Schultag und an einem Wochenendtag</li> <li>• Die Zusatzfrage zum Bewegungsverhalten am Wochenende ist optional und enthält nur zwei Komponenten.</li> <li>• Vergleichsweise zuverlässige Resultate<sup>10</sup></li> <li>• Ein Vergleich der Antworten aus zwei Befragungszeitpunkten erlaubt eine Schätzung der Verhaltensänderung.</li> <li>• Eine annähernde Umrechnung in die Rate des Energieverbrauchs (MET-Minuten) ist grundsätzlich möglich.</li> <li>• Fragebogen vorhanden auf DE, FR, IT</li> </ul>
<b>Nachteile</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selbstbericht: Das effektive Aktivitätsniveau kann abweichend sein.</li> <li>• Angabe bezieht sich nur auf einen «Referenztag», das heisst, die Angaben können abweichen, je nachdem, ob am Vortag beispielsweise Schulsport oder ein Vereinstraining stattfand. Über eine grössere Zahl von Kindern sollten sich diese Unschärfen jedoch ausgleichen.</li> </ul>
<b>Weiterführende Literatur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Sport-Schweiz-Fragebogen für Kinder und Informationen zu den Codierungen können beim Schweizer Sportobservatorium angefragt werden unter <a href="mailto:info@sportobs.ch">info@sportobs.ch</a>.</li> <li>• Informationen zur <a href="#">Sport-Schweiz-Befragung</a>, u. a. Bericht Sport Schweiz 2020. Kinder- und Jugendbericht (Lamprecht et al. 2021)</li> <li>• Schweizer Sportobservatorium, Indikator <a href="#">«Bewegungsverhalten von Kindern und Jugendlichen»</a></li> </ul>

- <sup>8</sup> Angaben kontrollieren, Problemfälle ausschliessen und Angaben über die verschiedenen Items aggregieren und kategorisieren.
- <sup>9</sup> Höherer Aufwand, da über mehrere Nennungen aggregiert werden muss.
- <sup>10</sup> Dies zeigt ein Vergleich der Ergebnisse der Sport-Schweiz-Befragung aus dem Jahr 2014 mit der SOPHYA-Studie, basierend auf Daten aus Beschleunigungsmessung.

Das Evaluationsbeispiel in [Tabelle 5](#) veranschaulicht den Einsatz der Sport-Schweiz-Fragen bei Kindern im Alter von 10 bis 14 Jahren in der Evaluationspraxis.

TABELLE 5

**Evaluationsbeispiel «Xund durch die Sek I» zur Auswahl der Sport-Schweiz-Fragen bei Kindern im Alter von 10 bis 14 Jahren**

Kriterium	Projekt- und Evaluationsmerkmale
Projektziel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kurzfristig: Teilnahme an den Workshops und Nutzung der Materialien</li> <li>• Mittelfristig: Förderung eines gesunden Lebensstils betreffend Ernährung, Bewegung und psychischer Gesundheit</li> </ul>
Zielgruppe (Art/Alter)	Jugendliche der Sek I, 10 bis 14 Jahre
Massnahmen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Praxis-Workshops zu Ernährung, Bewegung und psychischer Gesundheit</li> <li>• Info- und Wissensvermittlung über verschiedene Kanäle (u. a. Website, Flyer)</li> </ul>
Evaluations-fragestellung	Führt die Teilnahme am Programm «Xund durch die Sek I» zu einer längerfristigen Verbesserung des gesunden Lebensstils?
Messgrössen/ Outcomes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Umfang der habituellen und typischen körperlichen Aktivität (Häufigkeit, Dauer, Intensität)</li> <li>• Anteil der Personen, die die Bewegungsempfehlungen einhalten</li> </ul>
Erhebungszeitraum	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Letzte Woche</li> <li>• Zwei Messzeitpunkte zur Beurteilung der Veränderung nötig (Null- und Veränderungsmessung)</li> </ul>
Erhebungsinstrument	Die Anwendung der Sport-Schweiz-Fragen für 10- bis 14-Jährige erlaubt in dieser Altersgruppe eine Erhebung der Alltagsaktivität und sportlichen Aktivität mit angemessener Aufwand-Nutzen-Relation.



### 3.3 Sport-Schweiz-Aktivitätsfragen für Personen ab 15 Jahren

Bei Jugendlichen ab 15 Jahren und Erwachsenen bietet die Sport-Schweiz-Befragung basierend auf

der Schweizerischen Gesundheitsbefragung (SGB) aus dem Jahr 2022 das aktuell zweckmässigste Fragebogeninstrument zur Erhebung der körperlichen Aktivität in Evaluationen. Details finden sich im Steckbrief ([Tabelle 6](#)).

TABELLE 6



#### Steckbrief Sport-Schweiz-Aktivitätsfragen für Personen ab 15 Jahren

<b>Kurzbeschreibung</b>	Fragebogen zur Erhebung der körperlichen Aktivität von Personen ab 15 Jahren anhand einer Selbsteinschätzung zu Aktivitäten der letzten Woche (vgl. <a href="#">Anhang B</a> )
<b>Art der körperlichen Aktivität</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alltagsaktivität (unstrukturierte, habituelle Aktivität)</li> <li>• Sportliche Aktivität (typische, strukturierte Aktivität)</li> </ul>
<b>Messgrößen/ Outcomes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gesamtaktivität und sportliche Aktivität in Minuten pro Woche</li> <li>• Abgeleitet davon: Anteil der Personen, die die Bewegungsempfehlungen einhalten</li> </ul>
<b>Erhebungszeitraum</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Letzte Woche</li> <li>• Zwei Messzeitpunkte zur Beurteilung der Veränderung nötig (Null- und Veränderungsmessung)</li> </ul>
<b>Durchführung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Für telefonische Befragung optimiert; zur Klärung von Unklarheiten betreffend Angaben zur körperlichen Aktivität geeignet</li> <li>• Schriftlich (online/physisch) mit leichter Anpassung möglich</li> </ul>
<b>Zeitaufwand für Testperson</b>	5–10 Minuten
<b>Aufwand für Datenauswertung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fragen zur habituellen Aktivität: ca. 8 Stunden</li> <li>• Fragen zur Sportaktivität: ca. 2 Stunden</li> </ul>
<b>Vorteile</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einfache Abfrage der Alltagsaktivität mit vier Fragen. Auf die Abfrage der Sportaktivität kann verzichtet werden, falls Sport nicht spezifisch interessiert: sportliche Aktivitäten werden bei der Alltagsaktivität in der Regel «mitgedacht».</li> <li>• Vergleich mit Schweizer «Benchmarks» möglich: Diese vier Fragen werden in ähnlicher Weise seit den frühen 2000er-Jahren vom BFS in der Schweizerischen Gesundheitsbefragung verwendet und eignen sich für das «Benchmarking» mit einer weiteren <a href="#">nationalen Studie</a>.</li> <li>• Umrechnung in den «<b>Index der Bewegungsaktivität</b>» von BFS und <a href="#">Sportobservatorium</a> möglich. Dieser bildet die aktuell geltenden Bewegungsempfehlungen ab und ermöglicht somit eine Aussage über die Einhaltung der Schweizer Bewegungsempfehlungen.</li> <li>• Fragebogen vorhanden auf DE, FR, IT</li> </ul>
<b>Nachteile</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selbstbericht: Das effektive Aktivitätsniveau kann abweichend sein.</li> <li>• Möglicherweise Recall-Probleme bei der Perspektive über eine Woche.</li> <li>• Abgrenzung «ausser Atem kommen» und «Schwitzen» nicht immer klar: Untrainierte kommen tendenziell schneller ausser Atem und ins Schwitzen.</li> </ul>
<b>Weiterführende Literatur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fragebogen verfügbar im <a href="#">Anhang B</a> und unter <a href="#">FORS/SWISSUbase</a></li> <li>• Informationen und Unterlagen zur <a href="#">Sport-Schweiz-Befragung</a>, u. a. Bericht Sport Schweiz 2020. Sportaktivität und Sportinteresse der Schweizer Bevölkerung (Lamprecht et al. 2020)</li> <li>• Schweizer Sportobservatorium, Indikator «<a href="#">Bewegungsverhalten der erwachsenen Bevölkerung</a>»</li> </ul>

Das Evaluationsbeispiel in [Tabelle 7](#) veranschaulicht den Einsatz der Sport Schweiz-Fragen bei Personen ab 15 Jahren in der Evaluationspraxis.

TABELLE 7

#### Evaluationsbeispiel «Bewegt und gesund durch die Schwangerschaft»

Kriterium	Projekt- und Evaluationsmerkmale
Projektziel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kurzfristig: Teilnahme an den Kursen</li> <li>• Mittelfristig: Förderung von Bewegung und ausgewogener Ernährung</li> </ul>
Zielgruppe (Art/Alter)	Schwangere Frauen mit Migrationshintergrund, ab 15 Jahren
Massnahmen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Praxis-Kurse zu Bewegung und Ernährung während der Schwangerschaft und nach der Geburt</li> <li>• Bewegungstandems</li> <li>• Informationsmaterialien</li> </ul>
Evaluationsfragestellung	Fördert die Teilnahme an dem Programm «Bewegt und gesund durch die Schwangerschaft» das Bewegungsverhalten und eine ausgewogene Ernährung?
Messgrössen/ Outcomes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Umfang der Bewegungsaktivität (Häufigkeit, Dauer, Intensität)</li> <li>• Anteil der Personen, die die Bewegungsempfehlungen einhalten</li> </ul>
Erhebungszeitraum	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Letzte Woche</li> <li>• Zwei Messzeitpunkte zur Beurteilung der Veränderung nötig (Null- und Veränderungsmessung). Dabei ist der Zeitpunkt während der Schwangerschaft als primärer Einflussfaktor auf das Bewegungsverhalten in die Auswertung einzubeziehen.</li> </ul>
Erhebungsinstrument	Die Anwendung der Sport-Schweiz-Fragen ab 15 Jahren erlaubt in dieser Zielgruppe eine Erhebung der Alltagsaktivität und der sportlichen Aktivität mit angemessener Aufwand-Nutzen-Relation.

### 3.4 Single-Item-Fragebogen

Kurze Fragebögen können in verschiedenen Populationen für Evaluationszwecke aussagekräftig genug sein, um **Veränderungen des Aktivitätsniveaus** aufzuzeigen. Bei Jugendlichen und Erwachsenen sind

zudem Fragebögen mit einer Frage (**Single-Item-Fragebogen**) denkbar, da Personen dieses Alters Aktivitäten und Zeiten gut einordnen können (Tabelle 8). Problematisch sind Single-Item-Fragebögen bei Kindern, da diese einen eingeschränkteren Sport- und Bewegungsbegriff haben.

TABELLE 8



#### Steckbrief Single-Item-Fragebogen

<b>Kurzbeschreibung</b>	Kurzfragebogen mit einer Frage zur Erhebung der körperlichen Aktivität von Personen ab 18 Jahren anhand einer Selbsteinschätzung der Aktivitäten der letzten Woche
<b>Art der körperlichen Aktivität</b>	Habituelle Gesamtaktivität
<b>Messgrößen/ Outcomes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anzahl Tage pro Woche mit mindestens 30/60 Minuten Aktivität mit moderater bis hoher Intensität</li> <li>• Anteil der Befragten in Prozent, die die Bewegungsempfehlungen erfüllen</li> </ul>
<b>Erhebungszeitraum</b>	Letzte Woche
<b>Durchführung</b>	<p>Für schriftliche Befragung (online/physisch) optimiert</p> <p>Fragestellungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Personen ab 18 Jahren: «An wie vielen Tagen der letzten Woche waren Sie insgesamt 30 Minuten oder länger körperlich aktiv, sodass Sie zumindest etwas stärker atmen mussten? Beispiele für solche Aktivitäten sind Sport, Bewegung, Training sowie zügiges Gehen oder Velofahren, entweder in der Freizeit oder um von Ort zu Ort zu gelangen. Körperliche Aktivitäten im Haushalt oder im Rahmen Ihrer Arbeit berücksichtigen Sie hingegen bitte nicht.»</li> <li>• Jugendliche: «An wie vielen Tagen der letzten Woche warst du insgesamt 60 Minuten oder länger körperlich aktiv, sodass du zumindest etwas stärker atmen musstest? Beispiele für solche Aktivitäten sind Sport, Bewegung, Training sowie zügiges Gehen oder Velofahren, entweder in der Freizeit oder um von Ort zu Ort zu gelangen.»<sup>11</sup></li> </ul>
<b>Zeitaufwand für Testperson</b>	1 Minute
<b>Aufwand für Datenauswertung</b>	Ca. 4 Stunden
<b>Vorteile</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durch die einfache Handhabung nützlich für Screenings und in Bevölkerungsumfragen</li> <li>• Geringer Ressourcenaufwand für Befragte und Evaluationsverantwortliche</li> <li>• Mindestens so gute Validität wie andere (längere) Fragebögen und akzeptable Validität und Reliabilität im Vergleich zu Beschleunigungsmessern</li> </ul> <p>Fragebogen für Personen ab 18 Jahren:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• In der schweizweiten <a href="#">SAPALDIA-Studie</a> bei 18- bis 84-Jährigen validiert</li> <li>• Frage vorhanden auf DE, FR, IT</li> </ul>
<b>Nachteile</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selbstbericht: Das effektive Aktivitätsniveau kann abweichend sein.</li> <li>• Keine Details zu Häufigkeit, Dauer, Intensität und Art der körperlichen Aktivität und damit keine detaillierte Untersuchung des Bewegungsverhaltens und von Dosis-Wirkungs-Beziehungen möglich</li> <li>• Geringe Sensitivität bei der Erkennung von Veränderungen in der gewohnten körperlichen Aktivität</li> <li>• Die Frage für Jugendliche ist im deutschsprachigen Raum noch nicht validiert.</li> </ul>
<b>Weiterführende Literatur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Validierung des <a href="#">Single-Item-Fragebogens für Erwachsene</a> (Wanner et al. 2014) auf der Basis einer englischen Version (Milton et al. 2011, Milton et al. 2013)</li> <li>• Validierung des <a href="#">Single-Item-Fragebogens für Jugendliche</a> (Scott et al. 2015, O'Halloran et al. 2020)</li> </ul>

<sup>11</sup> Diese deutsche Version gilt es in der Schweiz zu validieren. Englische Originalversion: «In the past week, on how many days have you done a total of 60 min or more of physical activity, which was enough to raise your breathing rate? This may include sport, exercise and brisk walking or cycling for recreation or to get to and from places.»

Das Evaluationsbeispiel in [Tabelle 9](#) veranschaulicht den Einsatz eines Single-Item-Fragebogens.

TABELLE 9

#### Evaluationsbeispiel «Intergenerativer Quartiertreff»

Kriterium	Projekt- und Evaluationsmerkmale
Projektziel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kurzfristig: Nutzung der Angebote des Quartiertreffs</li> <li>• Mittelfristig: u. a. Alltagsmobilität/-bewegung</li> </ul>
Zielgruppe (Art/Alter)	Personen ab 50 Jahren
Massnahmen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufbau von Quartiertreffs in jedem Stadtteil</li> <li>• Diverse Veranstaltungen zu unterschiedlichen Themen rund um soziales und gesundes Miteinander</li> <li>• Teilprojekt: «Miteinander bewegt ins Alter»</li> </ul>
Evaluationsfragestellung	Fördert die Nutzung der Angebote des Quartiertreffs die Alltagsaktivität von Personen ab 50 Jahren?
Messgrössen/ Outcomes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Umfang der habituellen Alltagsaktivität</li> <li>• Anteil der Personen, die die Bewegungsempfehlungen einhalten</li> </ul>
Erhebungszeitraum	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Letzte Woche</li> <li>• Zwei Messzeitpunkte zur Beurteilung der Veränderung nötig (Null- und Veränderungsmessung) mit beschränkter Aussagekraft</li> </ul>
Erhebungsinstrument	Der Single-Item-Fragebogen für erwachsene Personen von Wanner et al. (2014) ist eine validierte Methode zur Erhebung der körperlichen Aktivität mit einer Frage bei sehr geringen Ressourcen für die Evaluation.

### 3.5 Motoriktests

Je jünger die Zielgruppe ist, umso relevanter ist die Entwicklung der motorischen Kompetenzen, Fähig-

keiten und Fertigkeiten, da sie die Voraussetzung bilden, um körperlich aktiv zu sein. Deshalb ist insbesondere bei Kindern unter 10 Jahren die Motorik die zentrale Messgröße von Evaluationen und nicht

TABELLE 10

#### Steckbrief MOBAK-Testinstrumente



<b>Kurzbeschreibung</b>	Die MOBAK-Testinstrumente ermöglichen eine standardisierte und ökonomische Erfassung der motorischen Basiskompetenzen von Kindern und Jugendlichen verschiedener Altersstufen. Sie sind an die im Lehrplan festgehaltenen Kompetenzziele angepasst. Die vollständigen Testmanuale sind nach Altersstufen differenziert: <a href="#">MOBAK Kindergarten</a> (frei zugänglich), <a href="#">MOBAK 1.–4. Klasse</a> (käuflich erwerbbar) <sup>12</sup> , <a href="#">MOBAK 5./6. Klasse</a> (frei zugänglich).
<b>Art der körperlichen Aktivität</b>	Motorische Basiskompetenzen
<b>Messgrößen/ Outcomes</b>	MOBAK-Testaufgaben <i>Sich-Bewegen</i> mit vier Aufgaben (Balancieren, Rollen, Springen, Laufen) und <i>Etwas-Bewegen</i> mit vier Aufgaben (Werfen, Fangen, Prellen, Dribbeln) (Anzahl Treffer bzw. bestandene Versuche). In den MOBAK-Testaufgaben können jeweils zwei Punkte erreicht werden, in den MOBAK-Kompetenzbereichen maximal acht Punkte.
<b>Erhebungszeitraum</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktuell/Echtzeit</li> <li>• Zwei Messzeitpunkte zur Beurteilung der Veränderung nötig (Null- und Veränderungsmessung)</li> </ul>
<b>Durchführung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Für wissenschaftliche Testungen wird ein Stationsbetrieb empfohlen.</li> <li>• Für die Anwendung im Sportunterricht können die MOBAK-Testaufgaben auf mehrere Sportstunden verteilt werden.</li> <li>• Durchführung mit den in einer regulären Turnhalle vorhandenen Materialien möglich.</li> <li>• Geschulte Testleitende absolvieren mit drei bis vier Kindern jede der acht Aufgaben einzeln nacheinander.</li> </ul>
<b>Zeitaufwand für Testperson</b>	Der vollständige Durchlauf nimmt ca. 35 Minuten bei einer/einem Testleitenden pro drei bis vier Kinder in Anspruch und ist in einer 45-minütigen Lektion umsetzbar. Im Kindergarten sollten die Stationen mit drei bis vier Kindern durchgeführt werden, in der Primarschule sind auch fünf Kinder pro Testleiterin oder Testleiter möglich.
<b>Aufwand für Datenauswertung</b>	Die Bewertung der MOBAK-Testaufgaben ist aufgrund der dichotomen Kodierung (bestanden vs. nicht bestanden) und der klaren Standardisierungskriterien leicht umsetzbar. Die Auswertung kann über die beiden MOBAK-Kompetenzbereiche <i>Sich-Bewegen</i> und <i>Etwas-Bewegen</i> sowie über einen MOBAK-Gesamtwert vorgenommen werden. Über die Bildung von Summenwerten wird die Auswertung deutlich erleichtert. Förderbedürftige Kinder können auch ohne das Ablesen von Normwerten anhand einfacher Rohwertsummen diagnostiziert werden.
<b>Vorteile</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Standardisierte Manuale und Protokolle verfügbar</li> <li>• Referenzwerte zukünftig vorhanden: Die MOBAK-Testinstrumente werden in verschiedenen deutschsprachigen und weiteren europäischen Ländern angewendet.</li> <li>• Unterrichtsnahe MOBAK-Aufgaben: Die Testungen können in den Sportunterricht integriert und auf mehrere Lektionen verteilt werden.</li> <li>• Leichte und einfach nachvollziehbare Bewertung</li> <li>• Wenig Aufwand in der Auswertung</li> <li>• Für Screenings, Monitorings, Charakterisierung von Gruppen, Diagnostik, Beschreibung von Entwicklungsverläufen und Evaluationen von Interventionen einsetzbar</li> </ul>
<b>Nachteile</b>	Materielle, personelle und zeitliche Ressourcen sowie messmethodische Expertise nötig
<b>Weiterführende Literatur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zum Download verfügbare Testmanuale und Liste von Publikationen auf der <a href="#">MOBAK-Website</a></li> <li>• Übersicht über weitere motorische Tests im «Handbuch Motorische Tests» (Bös 2017)</li> </ul>

**12** Kosten in Höhe von EUR 439 für den kompletten Test bestehend aus Manual, 25 Protokoll- und Auswertungsbögen Einzeltestung, 25 Protokoll- und Auswertungsbögen Gruppentestung und Materialset.

die körperliche Aktivität. Dabei muss der grosse Alterseffekt bei den Auswertungen beachtet werden. Es gibt diverse Instrumente, die zur Einschätzung der Motorik von Kleinkindern und Kindern im Alter bis 10 Jahren geeignet sind. Für Evaluationen empfohlen werden die MOBAK-Testinstrumente. Dies

aufgrund der Abdeckung einer breiten Altersspanne, der Anbindung an die schulischen Lehrpläne und der zukünftig vorhandenen Schweizer Referenzwerte. Das Evaluationsbeispiel in [Tabelle 11](#) veranschaulicht den Einsatz der MOBAK-Testinstrumente.

TABELLE 11

#### Evaluationsbeispiel «Bewegter Quartiertreff für Kinder» für den Einsatz der MOBAK-Testinstrumente

Kriterium	Projekt- und Evaluationsmerkmale
Projektziel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nutzung der Bewegungsangebote und -anreize</li> <li>• Mittelfristig: Förderung der motorischen Leistungsfähigkeit von Kindern</li> <li>• Mittelfristig: Förderung der körperlichen Aktivität</li> </ul>
Zielgruppe (Art/Alter)	Kinder bis 10 Jahre
Massnahmen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Installation bewegungsfreundlicher Infrastruktur in einem Quartierraum</li> <li>• Begleitmassnahmen (u. a. Projektstage, Informationsvermittlung an Eltern und Kinder)</li> </ul>
Evaluationsfragestellung	Wie verändern sich die motorischen Basiskompetenzen der Kinder?
Messgrössen/Outcomes	Motorische Basiskompetenzen
Erhebungszeitraum	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktuell/Echtzeit</li> <li>• Zwei Messzeitpunkte zur Beurteilung der Veränderung nötig. Dabei sind Alterseffekte zu beachten, weshalb der Zeitraum zwischen Null- und Veränderungsmessung nicht zu gross gewählt werden sollte.</li> </ul>
Erhebungsinstrument	MOBAK-Testinstrumente für Kindergarten und 1.–4. Klasse

### 3.6 Elternbefragung

In der Evaluationspraxis kommen Elternbefragungen zur Evaluation der körperlichen Aktivität von Kindern unter 10 Jahren zum Einsatz, da diese ihr Aktivitätsniveau selbst nicht genau wiedergeben

können. Elternbefragungen (Tabelle 12) können jedoch aufgrund ihrer geringen Aussagekraft Messungen der Motorik (vgl. Kap. 3.5) bzw. alternativ die gerätebasierte Erhebung der körperlichen Aktivität bei Kindern nicht ersetzen.

TABELLE 12



#### Steckbrief Elternbefragung

<b>Kurzbeschreibung</b>	Auskunft der Eltern über die körperliche Aktivität ihrer Kinder
<b>Art der körperlichen Aktivität</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Habituelle Gesamtaktivität</li> <li>• Ausserschulische sportliche Aktivität (typische, strukturierte Aktivität)</li> </ul>
<b>Messgrößen/ Outcomes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anzahl Tage pro Woche mit mindestens 60 Minuten Aktivität mit moderater bis hoher Intensität</li> <li>• Anteil der Befragten in Prozent, die die Bewegungsempfehlungen erfüllen</li> <li>• Sobald die Befragung auf spezifische, strukturierte Ausprägungen der körperlichen Aktivität – insbesondere sportliche Aktivität – fokussiert erfolgt, können Eltern Auskunft geben.</li> </ul>
<b>Erhebungszeitraum</b>	Letzte Woche
<b>Durchführung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schriftlich (online/physisch)</li> <li>• Mündlich (telefonisch/physisch)</li> </ul> <p>Frageformulierung mit direkter Anlehnung an die Schweizer Bewegungsempfehlungen und die Single-Item-Fragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Für 5- bis 10-jährige Kinder: An wie vielen Tagen der letzten Woche war Ihr Kind insgesamt 60 Minuten oder länger körperlich aktiv, sodass es zumindest etwas stärker atmen musste? Beispiele für solche Aktivitäten sind drinnen oder draussen Spielen, Rennen, Trottinett- und Velofahren oder Inlineskaten sowie Alltagsaktivitäten, z. B. im Garten.</li> <li>• Für Kinder unter 5 Jahren: An wie vielen Tagen der letzten Woche war Ihr Kind insgesamt 180 Minuten oder länger in einer Vielzahl von Bewegungsformen körperlich aktiv, sodass es davon mindestens 60 Minuten zumindest etwas stärker atmen musste? Beispiele für solche Aktivitäten sind Laufen, Rennen, die Umgebung Erkunden, Klettern, Springen, Tanzen.</li> <li>• Acht Antwortkategorien von «an keinem Tag» bis zu «7 Tage»</li> </ul>
<b>Zeitaufwand für Testperson</b>	1 Minute
<b>Aufwand für Datenauswertung</b>	Ca. 4 Stunden
<b>Vorteile</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geringer Aufwand für die Befragten und die Evaluation</li> <li>• Eltern können mit gewisser Aussagekraft zum Aktivitätsniveau ihres Kindes im Vergleich zu Peers befragt werden.<sup>13</sup></li> </ul>
<b>Nachteile</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wissenschaftliche Fachpersonen raten aufgrund der geringen Aussagekraft von Elternbefragungen ab.</li> <li>• Es gibt keine validierten Fragebögen. Eine Validierung der Fragen oder zumindest Pre-Tests in der Zielgruppe werden sehr empfohlen.</li> <li>• Die Aussagen von Eltern unterliegen Verzerrungen aufgrund von deren Bildung, höherer Gewichtung von Aktivitäten höherer Intensität, geringer Kenntnis über die alltägliche körperliche Aktivität ihrer Kinder und durch Einflüsse sozialer Erwünschtheit.</li> <li>• Elternbefragungen können Motoriktests nicht ersetzen.</li> </ul>
<b>Weiterführende Literatur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alternative Fragenformulierungen vgl. <a href="#">Anhang C</a></li> </ul>

<sup>13</sup> Die Stärke der Aussagekraft wird von Fachpersonen unterschiedlich eingeschätzt.

Das Evaluationsbeispiel in [Tabelle 13](#) veranschaulicht den Einsatz einer Elternbefragung.

TABELLE 13

#### Evaluationsbeispiel «Eltern-Kind-Treff» für den Einsatz einer Elternbefragung

Kriterium	Projekt- und Evaluationsmerkmale
Projektziel	Sozialer Treffpunkt für Eltern mit kleinen Kindern
Zielgruppe (Art/Alter)	Kinder bis 10 Jahre
Massnahmen	Wöchentliches Eltern-Kind-Café. Neben diversen Themen bzw. Massnahmen gibt es angeleitete Bewegungspausen und Informationsvermittlung zu gesundheitswirksamer Bewegung (z. B. PAPRICA-Broschüren).
Evaluationsfragestellung	Wie verändert sich die körperliche Aktivität der Kinder im Alltag?
Messgrössen/Outcomes	Gesamtaktivität
Erhebungszeitraum	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Letzte Woche</li> <li>• Zwei Messzeitpunkte zur Beurteilung der Veränderung nötig. Dabei sind Alterseffekte zu beachten, weshalb der Zeitraum zwischen Null- und Veränderungsmessung nicht zu weit gewählt werden sollte. Die geringe Aussagekraft einer Elternbefragung zum Aufzeigen der Veränderung der körperlichen Aktivität ist zu beachten.</li> </ul>
Erhebungsinstrument	Elternbefragung zu körperlicher Aktivität mit möglichst wenig Aufwand

### 3.7 Weitere Aspekte der körperlichen Aktivität

#### 3.7.1 Sitzzeit

Zur Beurteilung der Sitzzeit liefern gerätebasierte Erhebungen mit Beschleunigungsmessern die aussagekräftigsten Informationen (vgl. [Kap. 3.1](#)). Für Kinder und Jugendliche im Alter von 6 bis 16 Jahren finden sich Referenzwerte über den [MonAM Indikator Sitzen und Ruhen \(Alter 6–16\)](#) basierend auf der [SOPHYA-Studie](#). Es wird die Zeit gemessen, die täglich während der Wachzeit mit Sitzen und Ruhen verbracht wurde.

Die aktuell verfügbaren Fragebogeninstrumente zur Erhebung der Sitzzeit weisen erfahrungsgemäss eine hohe Messgenauigkeit auf, die bei der Interpretation beachtet werden muss. Bei Personen ab 15 Jahren eignen sich am ehesten die Fragen aus der SGB (vgl. [Anhang D](#)). Referenzwerte sind über den [MonAM Indikator Sitzen \(Alter: 15+\)](#) verfügbar. Bei Kindern und Jugendlichen unter 15 Jahren gibt es kein empfehlenswertes Fragebogeninstrument für die Erhebung der Sitzzeit.

#### 3.7.2 Aktive Mobilität

Entsprechend der Definition des Schweizerischen Gesundheitsobservatoriums sowie des [Grundlagendokuments zur aktiven Mobilität des Netzwerks Bewegung und Gesundheit hepa.ch](#) (Bundesamt für Sport BASPO et al. 2008) werden für den Begriff «körperlich aktive Mobilität» je nach Kontext auch die Synonyme Mobilität aus eigener Kraft, Human Powered Mobility oder Langsamverkehr verwendet. Körperlich aktive Mobilität, das heisst Alltagsbewegung wie zu Fuss gehen oder Velofahren hat einen grossen Einfluss auf das persönliche Wohlbefinden und die Gesundheit (siehe MonAM Indikator [«Aktive Mobilität – zu Fuss/Velo \(Alter: 6+\)»](#)).<sup>14</sup> Für Evaluationen werden die Fragen zur aktiven Mobilität aus der SGB 2017 aufgrund ihrer Praktikabilität empfohlen (vgl. [Anhang E](#)).

<sup>14</sup> Fortbewegung mit fahrzeugähnlichen Geräten wie Trottinett oder Inlineskates wird in dem Indikator nicht einbezogen.



## 4 Literaturverzeichnis

- Bös, K. (Hrsg.) (2017). *Handbuch Motorische Tests: Sportmotorische Tests, Motorische Funktionstests, Fragebögen zur körperlich-sportlichen Aktivität und sportpsychologische Diagnoseverfahren* (3. Auflage). Göttingen: Hogrefe Verlag.
- Bundesamt für Sport BASPO, Bundesamt für Gesundheit BAG, Gesundheitsförderung Schweiz, bfu – Beratungsstelle für Unfallverhütung & Netzwerk Gesundheit und Bewegung Schweiz (Hrsg.) (2022). *Bewegungsempfehlungen Schweiz. Grundlagen*. Magglingen: Bundesamt für Sport BASPO.
- Bundesamt für Sport BASPO, Bundesamt für Gesundheit BAG & Netzwerk Gesundheit und Bewegung Schweiz (Hrsg.) (2008). *Mit Muskelkraft unterwegs. Ein Grundlegendokument*. Magglingen: Bundesamt für Sport BASPO.
- Burchartz, A., Anedda, B., Auerswald, T., Giurgiu, M., Hill, H., Ketelhut, S., Kolb, S., Mall, C., Manz, K., Nigg, C., Reichert, M., Sprengeler, O., Wunsch, K. & Matthews, C. (2020). Assessing physical behavior through accelerometry – State of the science, best practices and future directions. *Psychology of Sport and Exercise*, 49, 101703. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2020.101703>
- Dobell, A., Pringle, A., Faghy, M. & Roscoe, C. (2020). Fundamental movement skills and accelerometer-measured physical activity levels during early childhood: A systematic review. *Children*, 7(11), 224. <https://doi.org/10.3390/children7110224>
- Ecoplan AG (2021). *Erfassung der körperlichen Aktivität in Projekten der Gesundheitsförderung – Methodische Ansätze zur Evaluation der körperlichen Aktivität*. Schlussbericht zuhanden Gesundheitsförderung Schweiz. Bern: Ecoplan AG.
- Giurgiu, M., Kolb, S., Nigg, C., Burchartz, A., Timm, I., Becker, M. et al. (2022). Assessment of 24-hour physical behaviour in children and adolescents via wearables: a systematic review of free-living validation studies. *BMJ Open Sport & Exercise Medicine*, 8(2), e001267. <https://doi.org/10.1136/bmjsem-2021-001267>
- Karas, M., Bai, J., Strączkiewicz, M., Harezlak, J., Glynn, N., Harris, T. et al. (2019). Accelerometry data in health research: Challenges and opportunities. *Statistics In Biosciences*, 11(2), 210–237. <https://doi.org/10.1007/s12561-018-9227-2>
- Lamprecht, M., Bürgi, R., Gebert, A. & Stamm, H. (Hrsg.) (2021). *Sport Schweiz 2020: Kinder- und Jugendbericht*. Magglingen: Bundesamt für Sport BASPO.
- Lamprecht, M., Bürgi, R. & Stamm, H. (Hrsg.) (2020). *Sport Schweiz 2020: Sportaktivität und Sportinteresse der Schweizer Bevölkerung*. Magglingen: Bundesamt für Sport BASPO.
- Milton, K., Bull, F. C. & Bauman, A. (2011). Reliability and validity testing of a single-item physical activity measure. *British Journal of Sports Medicine* 45(3), 203–208. <https://doi.org/10.1136/bjsem.2009.068395>
- Milton, K., Clemes, S. & Bull, F. (2013). Can a single question provide an accurate measure of physical activity? *British Journal of Sports Medicine* 47(1), 44–48. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2011-090899>
- O'Halloran, P., Kingsley, M., Nicholson, M., Staley, K., Randle, E., Wright, A. & Bauman, A. (2020). Responsiveness of the single item measure to detect change in physical activity. *PLOS ONE*, 15(6), e0234420. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0234420>
- Reichert, M., Giurgiu, M., Koch, E. D., Wieland, L. M., Lautenbach, S., Neubauer, A. B. et al. (2020). Ambulatory assessment for physical activity research: State of the science, best practices and future directions. *Psychology of Sport and Exercise*, 50, 101742. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2020.101742>
- Schaller, A., Rudolf, K., Arndt, F. & Froboese, I. (2016). Selbsteinschätzung körperlicher Aktivität: Der Vergleich von subjektiver und objektiver körperlicher Aktivität bei Rückenpatienten nach stationärer Rehabilitation. *Physikalische Medizin, Rehabilitationsmedizin, Kurortmedizin*, 26(02), 71–78. <https://doi.org/10.1055/s-0041-111035>
- Scott, J., Morgan, P., Plotnikoff, R. & Lubans, D. (2015). Reliability and validity of a single-item physical activity measure for adolescents. *Journal of Paediatrics and Child Health*, 51(8), 787–793. <https://doi.org/10.1111/jpc.12836>
- Wanner, M., Probst-Hensch, N., Kriemler, S., Meier, F., Bauman, A. & Martin, B. (2014). What physical activity surveillance needs: validity of a single-item questionnaire. *British Journal Of Sports Medicine*, 48(21), 1570–1576. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2012-092122>

# Anhang A: Sport-Schweiz-Aktivitätsfragen für 10- bis 14-Jährige

## a) Fragebogen der telefonischen Befragung der körperlichen Aktivität innerhalb der Sport-Schweiz-Befragung von 10- bis 14-Jährigen

### Fragestellung Werktags:

Denke jetzt an den gestrigen Tag. Ist dieser Tag ein Schultag gewesen? (ja/nein)

*(Falls nein)* Dann denkst du jetzt bitte an den letzten Schultag. Ich möchte von dir wissen, wo und wie lange du dich gestern (am letzten Schultag) bewegt hast:

- a) Fangen wir beim Schulweg an: Hast du dich auf dem Schulweg bewegt, indem du zum Beispiel zu Fuss, mit dem Velo oder mit dem Kickboard usw. unterwegs gewesen bist? (ja, \_\_\_ Minuten; mit der Anzahl der täglichen Schulwege multiplizieren)
- b) Hast du gestern (am letzten Schultag) obligatorischen Sportunterricht gehabt? Und wie lange hast du dich da bewegt? (ja, \_\_\_ Minuten)
- c) Hast du dich gestern (am letzten Schultag) beim freiwilligen Schulsport oder bei anderen schulischen Sportanlässen und Ausflügen bewegt? (ja, \_\_\_ Minuten)
- d) Hast du dich gestern (am letzten Schultag) während dem Unterricht bewegt, zum Beispiel durch gemeinsame Bewegungspausen oder beim Lernen in Bewegung? (ja, \_\_\_ Minuten)

e) Hast du dich gestern (am letzten Schultag) sonst in der Schule vor oder nach dem Unterricht bewegt, zum Beispiel in den Pausen?

f) Hast du gestern (am letzten Schultag) ausserhalb der Schule Sport getrieben? (ja, \_\_\_ Minuten)

g) Hast du dich gestern (am letzten Schultag) sonst (noch) bewegt? (Int.: z. B. draussen spielen, schlitteln, schwimmen, zuhause helfen (heuen) usw. – Hier alle weiteren Bewegungsaktivitäten eintragen.) (ja, \_\_\_ Minuten)

### Fragestellung Wochenendtags (optional):

Jetzt denkst du an das letzte Wochenende, das heisst Samstag und Sonntag zusammen.

a) Hast du am letzten Samstag oder Sonntag Sport getrieben? (ja, \_\_\_ Minuten, Sa und So zusammen eintragen)

b) Hast du dich am letzten Samstag oder Sonntag sonst (noch) bewegt? (Int.: z. B. draussen spielen, schlitteln, Velo fahren, schwimmen, zuhause helfen. – Hier alle weiteren Bewegungsaktivitäten eintragen.) (ja, \_\_\_ Minuten, Sa und So zusammen eintragen)

**b) Adaptierter Fragebogen der Sport-Schweiz-  
Aktivitätsfragen für 10- bis 14-Jährige für eine  
schriftliche Befragung**

**Einstiegsfrage:**

Denke jetzt bitte an den gestrigen Tag.  
Ist das ein Schultag gewesen?

1. ja
2. nein

**Erläuterung, falls Einstiegsfrage = nein:**

Wenn gestern kein Schultag war, dann denke jetzt bitte an den letzten Schultag, den du hattest (also z. B. an den letzten Freitag).

**Bewegungsfrage:**

Wir möchten gerne von dir wissen, wie lange du dich am letzten normalen Schultag beim Sport oder anderen Aktivitäten bewegt hast.

Bitte gib an, ob und wie lange du dich bei verschiedenen Aktivitäten bewegt hast:

Hast du dich ...

Items:

- a) ... auf dem Schulweg bewegt (weil du zu Fuss, mit dem Velo, dem Skate- oder Kickboard unterwegs warst)?
- b) ... beim obligatorischen oder freiwilligen Schulsport bewegt?

- c) ... während dem Unterricht bewegt (z. B. gemeinsame Bewegungspausen)?
- d) ... während den Pausen bewegt?
- e) ... beim Sporttreiben ausserhalb der Schule bewegt (z. B. im Verein oder beim Fussballspielen mit Freunden)?
- f) ... bei anderen Aktivitäten bewegt (z. B. beim Velofahren, Helfen zuhause)?

Antworten (gut vergleichbar mit Sport Schweiz):

1. nein
2. ja, ungefähr \_\_\_\_ Minuten

Alternative kategorische Antwortmöglichkeiten (erfahrungsgemäss weniger gut geeignet für Vergleiche mit Sport Schweiz):

1. nein, nicht bewegt
2. 1–15 Minuten
3. 16–30 Minuten
4. 31–60 Minuten
5. 61–120 Minuten
6. 121–180 Minuten
7. über 180 Minuten

## Anhang B: Sport-Schweiz-Aktivitätsfragen für Personen ab 15 Jahren

In [Tabelle 14](#) sind die Sport-Schweiz-Aktivitätsfragen (ab nächster Erhebung) basierend auf den SGB-Fragen (ab 2022) und Antwortkategorien für eine telefonische Befragung von Personen ab 15 Jahren ersichtlich, mit denen die körperliche Aktivität mit den entsprechenden Zielparametern erhoben wird.

In der neuesten SGB (2022) und der zukünftigen Sport-Schweiz-Befragung wird auch die zeitliche Dauer von Aktivitäten, bei denen man schwitzt, erfragt. Diese Fragen funktionieren mit leichten Anpassungen auch schriftlich (z.B. Beispiele klar hervorheben, sprachlich korrekte Formulierungen).

TABELLE 14

### Fragebogen zur Evaluation körperlicher Aktivität bei Jugendlichen (ab 15 Jahren) und Erwachsenen

Was wird erfragt?	Frage	Antwortkategorien	Zielparameter
Habituelle Gesamtaktivität	<p>Wir kommen jetzt zu Fragen, die das Verhalten im Alltag betreffen. Kommen Sie in Ihrer Freizeit mindestens einmal pro Woche durch körperliche Betätigung zum Schwitzen? z. B. durch Joggen, sportliches Velofahren, Sporttreiben usw. (Ja/Nein)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>An wie vielen Tagen pro Woche im Durchschnitt? (___ Tage pro Woche)</li> <li>Wie lange machen Sie solche intensiven körperlichen Betätigungen im Durchschnitt an jedem von diesen Tagen? (___ Minuten) <i>(INT: Nur intensive Bewegungen mit Schwitzen.)</i></li> </ul> <p>Jetzt geht es um weniger intensive Bewegungsformen. Also um Aktivitäten, bei denen Sie zumindest ein bisschen <b>ausser Atem kommen</b>, aber nicht unbedingt ins Schwitzen. Das sind zum Beispiel zügiges Laufen, Wandern, Tanzen, Gartenarbeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>An wie vielen Tagen pro Woche machen Sie solche körperlichen Aktivitäten? (___ Tage pro Woche)</li> <li>Wie lange sind Sie an jedem von diesen Tagen im Durchschnitt aktiv? (___ Minuten) <i>(INT: «Aktiv» bezieht sich nur auf weniger intensive Bewegungsformen)</i></li> </ul>	Anzahl Tage und Minuten pro Woche moderater und intensiver Aktivität	<ul style="list-style-type: none"> <li>Moderate bis intensive körperliche Aktivität in Minuten pro Woche</li> <li>Umrechnung in den «Index der Bewegungsaktivität» von BFS und <a href="#">Sportobservatorium</a></li> <li>Anteil der Befragten in Prozent, die die Bewegungsempfehlungen erfüllen</li> </ul>
Sportaktivität	<ul style="list-style-type: none"> <li>Treiben Sie Sport?</li> <li>Wie häufig treiben Sie Sport?</li> <li>Wie viele Stunden Sport ergibt dies etwa pro Woche?</li> </ul>	Anzahl Tage und Stunden pro Woche Sportaktivität	Sportaktivität nach Häufigkeit und Dauer der sportlichen Betätigung in 5 Kategorien von «nie» bis «fast täglich» (in Prozent der Schweizer Wohnbevölkerung im Alter ab 15 Jahren)

## Anhang C: Alternative Frageformulierungen für Elternbefragungen

Eine alternative Frageformulierung für eine Elternbefragung mit differenzierterer Antwortmöglichkeit lautet:

«In diesem Abschnitt geht es um körperliche Aktivität Ihres Kindes. Mit körperlicher Aktivität sind alle körperlichen Betätigungen gemeint, die den Pulsschlag erhöhen und ausser Atem kommen lassen. Dazu kann Sport gehören und Aktivitäten wie Laufen, schnelles Gehen, Velofahren, Schwimmen, Klettern, Springen, Tanzen. Bitte kreuzen Sie an, was zutrifft:

- An wie vielen Tagen pro Woche ist Ihr Kind körperlich aktiv?  
(Antwort 0–7)
- Wie viele Minuten pro Tag?  
(Antwort 0, 10, 20, 30, 40, 50, 60+)
- Hat Ihr Kind in den letzten 4 Wochen regelmässig an einem organisierten Sportangebot (z. B. Vereinssport, Eltern-Kind-Turnen, Kinderturnen) teilgenommen?  
(Antwort Ja/Nein)
- Falls vorher Ja: An wie vielen Angeboten nimmt das Kind teil?  
(Antwort 1, 2, 3, mehr)

Eine mögliche Frage für einen Vergleich mit anderen Kindern innerhalb einer Elternbefragung lautet:  
«Ist ihr Kind so aktiv oder weniger aktiv als ein Kind mit gleichem Geschlecht und Alter?»

# Anhang D:

## Fragebogen zur Evaluation der Sitzzeit bei Personen ab 15 Jahren

In [Tabelle 15](#) sind die SGB-Fragen (2022) und Antwortkategorien für eine telefonische Befragung von Personen ab 15 Jahren ersichtlich, mit denen die Sitzzeit mit den entsprechenden Zielparametern erhoben wird. Diese Fragen funktionieren mit leichten Anpassungen auch schriftlich.

TABELLE 15

### Operationalisierung der Sitzzeit und Unterbrechungen des Sitzens bei Personen ab 15 Jahren

Frage	Antwortkategorien	Zielparameter
Jetzt geht es ums Sitzen, zum Beispiel bei der Arbeit, zuhause, auf dem Weg von einem Ort zum andern oder während der Freizeit, am Tisch, vor dem Fernseher oder beim Lesen. Alles in allem, wie viele Stunden verbringen Sie insgesamt an einem gewöhnlichen Wochentag im Sitzen?	Anzahl Stunden pro Tag im Durchschnitt  (Interviewer: ab 30 Minuten auf 1 Stunde aufrunden. Nur Montag bis Freitag)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Täglich verbrachte Zeit im Sitzen</li> <li>• Verteilung der Personen nach täglich verbrachter Zeit im Sitzen</li> </ul>
Wie häufig unterbrechen Sie das Sitzen, also wie häufig stehen Sie auf?	Anzahl Unterbrechungen des Sitzens in 6 Kategorien (weniger als 1-mal die Stunde, stündlich, halbstündlich, alle 15/10/5 Minuten)	Anzahl Unterbrechungen des Sitzens

# Anhang E: Fragen zur Evaluation der körperlich aktiven Mobilität

In **Tabelle 16** werden die Fragen zur telefonischen Erhebung der körperlich aktiven Mobilität aus der SGB 2017 aufgezeigt. Diese Fragen funktionieren mit leichten Anpassungen auch schriftlich.

TABELLE 16

## Operationalisierung der Evaluation der körperlich aktiven Mobilität ab 15 Jahren (entsprechend SGB 2017)

Frage	Antwortkategorien	Zielparameter
<p>Wie bewegen Sie sich normalerweise fort, um sich an verschiedene Orte zu begeben (hin und zurück), z. B. zur Arbeit, zur Schule, zum Einkaufen oder zum Markt, zum Ausgehen?</p> <p>a) Mit öffentlichen Verkehrsmitteln b) Mit einem motorisierten Fahrzeug c) Mit dem Velo d) Zu Fuss</p>	<p>1 Trifft zu 0 Trifft nicht zu</p>	Verbrachte Zeit mit körperlich aktiver Mobilität (zu Fuss, Velo)
<p><i>Die Frage richtet sich an Personen, die das Velo benutzen oder zu Fuss unterwegs sind.</i></p> <p>Wie lange sind Sie normalerweise täglich insgesamt zu Fuss oder mit dem Velo unterwegs?</p>	<p>1 0–14 Minuten pro Tag 2 15–29 Minuten pro Tag 3 30–59 Minuten pro Tag 4 1 Stunde bis weniger als 2 Stunden pro Tag 5 2 Stunden bis weniger als 3 Stunden pro Tag 6 3 Stunden oder mehr pro Tag</p>	