

Simon Endes

Erhebungsinstrumente körperlicher Aktivität Methodische Ansätze für die Evaluationspraxis in der Gesundheitsförderung

Die Förderung körperlicher Aktivität ist zu einer zentralen Säule der öffentlichen Gesundheitspolitik geworden. Ein aktiver Lebensstil trägt nicht nur zur Vermeidung von Gesundheitsproblemen bei, sondern steigert auch die Lebensqualität der Bevölkerung. In diesem Kontext spielen Gesundheitsförderungsprojekte und -programme eine entscheidende Rolle. Um ihre Wirksamkeit zu bewerten und zu optimieren, ist die Erhebung von körperlicher Aktivität von grundlegender Bedeutung. Dieser Artikel beleuchtet die Bedeutung der Bewegungsförderung für die öffentliche Politik, erörtert die Herausforderungen bei der Evaluation solcher Projekte und präsentiert Lösungsansätze für methodische Ansätze zur Erhebung körperlicher Aktivität.

Beitragsart: Wissenschaftliche Beiträge

Zitiervorschlag: Simon Endes, Erhebungsinstrumente körperlicher Aktivität, in: LeGes 34 (2023) 3

Inhaltsübersicht

1. Einleitung: Bedeutung der Bewegungsförderung für die öffentliche Politik
2. Beitrag von Evaluationen
3. Herausforderungen bei der Evaluation von Gesundheitsförderungsprojekten
4. Lösungsansätze für methodische Ansätze zur Erhebung körperlicher Aktivität
5. Fazit

1. Einleitung: Bedeutung der Bewegungsförderung für die öffentliche Politik

[1] Die Förderung körperlicher Aktivität und Bewegung ist zu einer **zentralen Säule der öffentlichen Gesundheitspolitik** geworden. Sie steht im Einklang mit den nationalen Gesundheitszielen, insbesondere im Zusammenhang mit der Nationalen Strategie Prävention nichtübertragbarer Krankheiten (NCD-Strategie).¹ Die Förderung von körperlicher Aktivität ist aus verschiedenen Gründen von hoher Relevanz für die öffentliche Politik. Ein aktiver Lebensstil trägt nicht nur zur **Vermeidung von physischen und psychosozialen Gesundheitsproblemen** bei, sondern steigert auch die soziale Integration und **Lebensqualität** der Bevölkerung. Umgekehrt ist ein Mangel an körperlicher Aktivität mit einer Vielzahl von Gesundheitsproblemen wie Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Diabetes, Fettleibigkeit und psychischen Erkrankungen verbunden. Ein inaktiver Lebensstil ist demnach zusammen mit weiteren lebensstilbezogenen Risikofaktoren wie Tabak- und übermäßigem Alkoholkonsum oder unausgewogener Ernährung, ein erheblicher Risikofaktor für zahlreiche Gesundheitsprobleme und Mortalität (vgl. MARTIN-DIENER et al. 2014, 148–152). Gesamtgesellschaftlich führte der Bewegungsmangel in der Schweiz im Jahr 2017 insgesamt zu knapp 1'300 zusätzlichen Todesfällen, was knapp 2% aller Todesfälle pro Jahr ausmacht (SYLEOUNI/VINCI/MATTLI 2020).

[2] Neben dem Einfluss der Bewegungsförderung auf die Gesundheit und eine hohe Lebenserwartung, birgt sich gleichzeitig hohes Potenzial für **Kostensparnis im Gesundheitswesen**. Die Gesamtkosten des Bewegungsmangels werden auf rund 2.5 Milliarden Franken jährlich geschätzt (MATTLI et al. 2014). Bei knapp der Hälfte dieser Kosten handelt es sich um direkte medizinische Kosten von Behandlungen,² während der Rest als sogenannte indirekte volkswirtschaftliche Kosten, z. B. aufgrund von Krankheitstagen oder vorzeitigen Todesfällen, anfiel.³ Durch eine gezielte öffentliche Politik und Gesetzgebung, die körperliche Aktivität fördert, können die Prävalenz dieser Erkrankungen reduziert und damit die finanzielle Belastung des Gesundheitssystems verringert werden. Die Prävention von Krankheiten durch Bewegungsförderung kann demnach langfristig erhebliche Gesundheitskosten einsparen. Dies entlastet das finanziell belastete Schweizer Gesundheitssystem und ermöglicht die effiziente Nutzung von Ressourcen.

[3] Nicht zuletzt ist die öffentliche Politik bestrebt, gesundheitliche Ungleichheiten innerhalb der Bevölkerung zu reduzieren (STEGRIST/MARMOT 2008). Bewegungs- und Gesundheitsförderungs-

¹ Weitere Informationen zur NCD-Strategie finden sich unter <https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/strategie-und-politik/nationale-gesundheitsstrategien/strategie-nicht-uebertragbare-krankheiten.html>.

² 29% der direkten medizinischen Kosten sind auf Herz-Kreislauf-Krankheiten (ischämische Herzerkrankungen, Hirnschlag und Hypertonie) zurückführbar, 28% auf Rückenschmerz, 26% auf Depression und die restlichen 16% auf Osteoporose, Diabetes Typ 2, Adipositas, Kolonkarzinom und Brustkrebs.

³ Siehe Indikator «Volkswirtschaftliche Kosten Inaktivität» des MonAM unter <https://ind.obsan.admin.ch/indikator/monam/volkswirtschaftliche-kosten-inaktivitaet>.

projekte können dazu beitragen, **gesundheitliche Ungleichheiten in der Bevölkerung zu reduzieren**, da sie auch benachteiligte Gruppen erreichen können. Um dies zu erreichen, sollten Gesundheitsförderungsangebote chancengerecht gestaltet werden. Wichtige Kriterien dafür sind der Zielgruppenbezug, ein Settingansatz, Niederschwelligkeit sowie Empowerment im Sinne der Stärkung der Ressourcen sozial Benachteiligter (vgl. Checkliste in WEBER 2020). Mit der Schaffung von Rahmenbedingungen, die diese Kriterien berücksichtigen, können die zentralen Herausforderungen bewältigt werden, die zu gesundheitlichen Ungleichheiten führen. Dazu gehören Ungleichheiten beim sozioökonomischen Status und ungleichen Gesundheitschancen aufgrund struktureller sozialer Determinanten wie Einkommensungleichheit, Bildungsniveau und Zugang zu Gesundheitsdiensten sowie einer unterschiedlich ausgeprägten Gesundheitskompetenz.

[4] Die Förderung der körperlichen Aktivität bietet demnach einen relevanten strategischen Ansatz der öffentlichen Politik und Gesetzgebung, um die Gesundheit und das Wohlbefinden der Bevölkerung zu verbessern. Eine angemessene politische Unterstützung und rechtliche Rahmenbedingungen können die Förderung von körperlicher Aktivität effektiver gestalten, Ungleichheiten reduzieren und die langfristige Nachhaltigkeit von Massnahmen zur Gesundheitsförderung gewährleisten. In diesem Kontext spielen Bewegungs- und Gesundheitsförderungsprojekte und -programme eine entscheidende Rolle.⁴

[5] Gleichzeitig sind körperliche Aktivität und Bewegung sehr vielfältig. Körperliche Aktivität wird in unterschiedlichen, teilweise altersspezifischen Settings (Domänen) durchgeführt (Schule, Freizeit, Alltag und Beruf). Sie zeigt sich in diversen Ausprägungsgraden, dazu gehören die Dauer der Aktivität (z. B. Stunden pro Woche), Frequenz (z. B. Häufigkeit pro Woche), Intensität (Energieverbrauch), Art der betriebenen körperlichen Aktivität (z. B. Ausdauer, Kraft oder spezifische Bewegungsform). Ausserdem findet die körperliche Aktivität als unstrukturierte (Alltags-)Aktivitäten (z. B. zum Briefkasten gehen, Treppensteigen im Büroalltag) oder strukturierte körperliche Aktivität statt, als bewusste, geplante Bewegungs- (z. B. Velofahren) und Sportaktivitäten (z. B. sportliches Training). Um diesen Charakteristika körperlicher Aktivität und Bewegung bedarfs- und bedürfnisgerecht zu entsprechen, sind Bewegungsförderungsprojekte ebenso vielfältig.

[6] Um ihre Wirksamkeit zu bewerten und zu optimieren, ist die Erhebung von körperlicher Aktivität von grundlegender Bedeutung. Dieser Artikel beleuchtet die Bedeutung von Evaluationen für die Bewegungsförderung und die öffentliche Politik, erörtert die Herausforderungen bei der Evaluation solcher Projekte und präsentiert Lösungsansätze aus einem *Arbeitspapier für methodische Ansätze zur Erhebung körperlicher Aktivität* (vgl. ENDES/KRAFT/STEINMANN 2022).

2. Beitrag von Evaluationen

[7] Die Schweiz hat in den letzten Jahren verstärkt Massnahmen zur Bewegungs- und Gesundheitsförderung in ihre Gesundheitspolitik unter dem Dach der NCD-Strategie, der Nationalen

⁴ Vgl. beispielsweise die Orientierungsliste KAP 2022 von Gesundheitsförderung Schweiz, einer privatrechtlichen Stiftung, die von Kantonen und Versicherern getragen wird, die Interventionen und Massnahmen für die kantonalen Aktionsprogramme (KAP) in den Bereichen Ernährung und Bewegung sowie psychische Gesundheit für Kinder und Jugendliche sowie ältere Menschen enthält. Verfügbar unter https://gesundheitsfoerderung.ch/sites/default/files/2023-03/Orientierungsliste_GFCH-2022-11_-_Interventionen_und_Massnahmen_fuer_die_KAP_-_Update_2023-03.pdf.

Strategie Sucht,⁵ dem Bereich Psychische Gesundheit sowie der übergeordneten Gesundheitspolitischen Strategie des Bundesrats 2020–2030 «Gesundheit2023»⁶ integriert. Die Evaluation solcher Projekte ist entscheidend, um ihre Wirksamkeit zu überwachen und zu verbessern. Derartige Evaluationen dienen verschiedenen Zwecken und bringen mehreren Akteuren/-innen Vorteile:

- Evidenzbasierte Entscheidungsfindung: Evaluationen liefern evidenzbasierte Informationen über die Wirksamkeit und Effektivität von u.a. Bewegungs- und Gesundheitsförderungsprogrammen/-projekten. Auf dieser Grundlage können fundierte Entscheidungen getroffen werden, welche Massnahmen weitergeführt, angepasst oder abgebrochen werden sollten. Dies trägt zur effektiven Ressourcenallokation und zur Optimierung der Programme bei.
- Rechenschaftspflicht: Evaluationen dienen der Rechenschaftspflicht gegenüber den Finanzierenden, den Projektbeteiligten und der Öffentlichkeit. Sie liefern transparente Informationen über den Einsatz von Ressourcen, den Fortschritt der Projekte und die erzielten Ergebnisse. Dadurch wird die Verantwortlichkeit der Akteure gestärkt und das Vertrauen in die Bewegungs- und Gesundheitsförderung gefördert.
- Qualitätskontrolle und Qualitätsverbesserung: Evaluationen ermöglichen die Überprüfung der Qualität von u.a. Bewegungs- und Gesundheitsförderungsprojekten. Sie identifizieren Stärken und Schwächen, ermöglichen eine kontinuierliche Verbesserung der Programme und fördern die Einhaltung von Qualitätsstandards. Dadurch wird sichergestellt, dass die Projekte ihren beabsichtigten Zweck erfüllen und eine hohe Qualität aufweisen.

3. Herausforderungen bei der Evaluation von Gesundheitsförderungsprojekten

[8] Bei der Durchführung von Evaluationen im Bereich der Bewegungs- und Gesundheitsförderung (und weiteren Gesellschaftsbereichen) bestehen jedoch verschiedene methodische Herausforderungen.

[9] Dies betrifft zunächst **messmethodische Schwierigkeiten** bei der Erhebung der körperlichen Aktivität (vgl. dazu Bös 2017). Es fehlen oft einheitliche Messmethoden, Kriterien und damit eine mangelnde Standardisierung zur Erhebung von körperlicher Aktivität, was den Vergleich zwischen verschiedenen Daten, Projekten und Evaluationen erschwert. Die genaue Messung der körperlichen Aktivität kann herausfordernd sein, da sie von individuellen Verhaltensweisen, Kontexten und Umgebungen abhängt (JEKAUC/REIMERS/WOLL 2014, 79–82). Entsprechend der genannten, vielfältigen Ausprägungen des Bewegungsverhaltens, besteht demnach auch eine **Vielfalt an Instrumenten** zur Erhebung der körperlichen Aktivität, die in Evaluationen eingesetzt werden könnten (REICHERT et al. 2020). Diese reichen von kurzen selbstberichtenden Aktivitätstagebüchern oder Fragebogen über validierte Fragebogeninstrumente bis hin zu gerätebasierten Messmethoden mit teilweise erheblichem personellem, materiellem und finanziellem Aufwand. Wie in Evaluationen generell üblich muss also die methodische Vorgehensweise in Anbe-

⁵ Weitere Informationen unter <https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/strategie-und-politik/nationale-gesundheitsstrategien/strategie-sucht.html>.

⁶ Weitere Informationen unter <https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/strategie-und-politik/gesundheit-2030/gesundheitspolitische-strategie-2030.html>.

tracht der ressourcenbedingten Umsetzbarkeit und der Evaluationsfragestellungen geprüft werden (SILVESTRINI 2007).

[10] Gleichermassen sind entsprechendes Knowhow, Personal und finanzielle Ressourcen nötig, um objektivierbare Messungen der körperlichen Aktivität umzusetzen (Bös 2017). Dies gilt insbesondere bei nicht-laborbasierten Settings, in denen eine Vielzahl an Kontextfaktoren von körperlichen Aktivitäten des Alltags, im Beruf/Schule oder in der Freizeit die Messung und Ausprägung der körperlichen Aktivität beeinflussen. Häufig basieren Erhebungen auf Selbstberichten der Teilnehmenden (NIGG et al. 2020). Fragebogenergebnisse haben im Vergleich mit direkten Messinstrumenten eine geringere Aussagekraft, da ihre Messpräzision und Objektivierbarkeit eingeschränkt sind. Bei Fragebogenerhebungen kann das effektive Aktivitätsniveau abweichend sein (SLOOTMAKER et al. 2009, 17). Ausserdem bestehen möglicherweise Probleme bei der retrospektiven Erinnerung an die erbrachte körperliche Aktivität sowie aufgrund der Einflüsse sozialer Erwünschtheit bei Selbstberichten. Umgekehrt liefern direkte Messinstrumente wie z. B. Beschleunigungsmesser, die mittels am Körper angebrachter Sensoren die körperliche Aktivität von Personen jeden Alters messen, zwar genauere Messungen, sind jedoch in der Anwendung anspruchsvoller.⁷ Die Auswahl geeigneter Messinstrumente und die Berücksichtigung der Validität und Reliabilität der Messungen sind entscheidend, um aussagekräftige Ergebnisse zu erzielen (MEYER 2008).

[11] Die Evaluation von Bewegungs- und Gesundheitsförderungsprojekten erfordert die Berücksichtigung verschiedener **kontextueller Faktoren**, wie z. B. demografische Merkmale, soziale Determinanten, kulturelle Unterschiede, unterschiedliche Interessensgruppen oder das Setting, in dem die Aktivität stattfindet. Diese Faktoren und der soziale Kontext können die Wirksamkeit der Programme sowie die Durchführbarkeit der Evaluation beeinflussen und müssen angemessen berücksichtigt werden (STOCKMANN/MEYER 2014).

[12] Ausserdem haben körperliche Aktivität und Gesundheitsförderung oft **langfristige Auswirkungen**, die über den Zeitraum der Evaluation hinausgehen. Die Erfassung und Bewertung dieser langfristigen Wirkungen kann herausfordernd sein und erfordert geeignete Evaluationsansätze (Vorher-Nachher-Messung, Kontrollgruppenvergleiche, Randomisierung) und Methoden sowie entsprechende Ressourcen zur Langzeitverfolgung der Teilnehmenden mittels retrospektiver oder wiederholender Erhebungen mit mehreren Messzeitpunkten (MEYER 2007).

[13] Es ist wichtig zu betonen, dass die beschriebenen Herausforderungen nicht nur für den Bereich der Bewegungs- und Gesundheitsförderung relevant sind. Sie haben weitreichende Auswirkungen auf die Evaluationspraxis in verschiedenen Gesellschaftsbereichen, in denen Programme und Interventionen durchgeführt werden. Die Reflexion über die Wahl der Evaluationsmethoden sowie des Evaluationsdesigns und die sorgfältige Berücksichtigung der spezifischen Kontexte sind in der Evaluationsforschung und -praxis von zentraler Bedeutung, um fundierte und zuverlässige Ergebnisse zu erzielen (MEYER 2007).

⁷ Vgl. zum Stand der Forschung, Best Practices und zukünftige Entwicklungen BURCHARTZ et al. (2020) und REICHERT et al. (2020). Herausforderungen und Chancen in Gesundheitsforschung vgl. KARAS et al. (2019) sowie DOBELL et al. (2020) zu Basiskompetenzen und Messung körperlicher Aktivität. Review von Validierungsstudien für den Einsatz bei Kindern und Jugendlichen vgl. GIURGIU et al., 2022.

4. Lösungsansätze für methodische Ansätze zur Erhebung körperlicher Aktivität

[14] Um diese Herausforderungen zu bewältigen und die Wirksamkeit von Bewegungsförderungsprojekten zu überprüfen und zu verbessern, sind Evaluationen basierend auf Daten aus zweckmässigen methodischen Ansätzen zur Erhebung körperlicher Aktivität von besonderer Bedeutung. Dies trägt zu evidenzbasierten Entscheidungen bei und kann eine effektive Gesundheitspolitik zu gewährleisten.

[15] 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, 71–78) im Einklang mit den Projektzielen und der Evaluationsfragestellung auszuwählen.

Dieser Artikel und das Arbeitspapier geben einen Überblick über die geeigneten Instrumente zur Erhebung der körperlichen Aktivität in Wirkungsevaluationen

[16] In diesem gesamtgesellschaftlichen Kontext geben der vorliegende Artikel und das dazugehörige Arbeitspapier einen prägnanten Überblick über die geeigneten Instrumente zur Erhebung der körperlichen Aktivität in Wirkungsevaluationen. Dies trägt dazu bei, die Planung und Beurteilung von Evaluationen zu vereinfachen und zu stärken sowie die Vergleichbarkeit von Evaluationsergebnissen zu verbessern. Dieser Artikel umfasst Erkenntnisse aus einem ausführlichen Abschlussbericht und einem dazugehörigen Arbeitspapier im Auftrag von Gesundheitsförderung Schweiz.⁸ Der Bericht (Ecoplan AG 2021) und das Arbeitspapier (ENDES/KRAFT/STEINMANN 2022) basieren auf einer Literaturrecherche zu den in Evaluationen und Studien insbesondere aus der Schweiz aber auch international verwendeten Instrumenten. Zusätzlich wurden Interviews und eine Fokusgruppe unter Einbezug von gesamthaft 10 Expertinnen und Experten mit Expertise in bewegungsbezogener Forschung und Evaluation durchgeführt, um bestimmte Instrumente sowie Herausforderungen und Lösungsansätze für deren Anwendung in der Evaluationspraxis zu diskutieren und zu entwickeln.

[17] Die Vielfalt der Bewegungsförderungsprojekte entspricht der Vielzahl der Instrumente zur Messung der körperlichen Aktivität in Evaluationen. Es ist wichtig, kontinuierlich Innovationen und neue Trends in den Messinstrumenten zu berücksichtigen. Bei der Planung und Durchführung einer Evaluation ist es entscheidend, ein Messinstrument auszuwählen, das mit dem konzeptionellen Design des Projekts übereinstimmt und praktikabel ist. Dabei sollten die genauen und realistischen Projektziele, die Zielgruppe, das Interventionssetting und das Projekt- und Evaluationsbudget berücksichtigt werden. Als Hilfestellung für diesen Auswahlprozess liefert das Arbeitspapier **Prüfschritte und ein Entscheidungsschema** (vgl. Abbildung 1) **zur Auswahl eines geeigneten Erhebungsinstruments**.

[18] Im ersten Prüfschritt werden zunächst die Projekt- und Evaluationsziele geklärt sowie davon ableitend der Evaluationszweck und die Evaluationsfragestellungen konkretisiert. Im zweiten

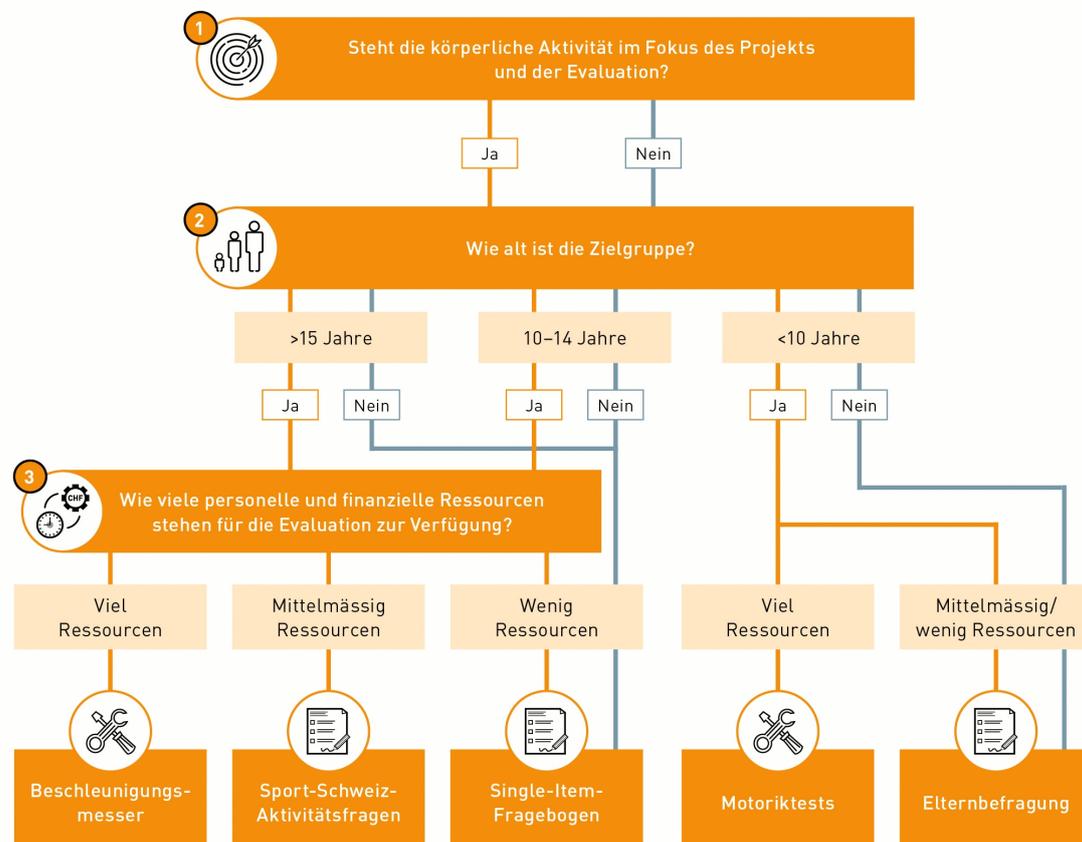
⁸ Gesundheitsförderung Schweiz initiiert, koordiniert und evaluiert diverse Massnahmen der Gesundheitsförderung und Prävention, unter anderem auch im Bereich der körperlichen Aktivität und Bewegung auf der Basis des Krankenversicherungsgesetz, Artikel 19.

Prüfschritt wird das Alter der Zielgruppe des Projekts definiert (Kinder unter 10 Jahre, Kinder und Jugendliche im Alter von 10–14 Jahren, ältere Jugendliche und Erwachsene).

[19] 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. Das Arbeitspapier liefert erfahrungsbasierte Ressourcen-Richtwerte für die Auswahl eines Erhebungsinstruments bei Personen ab 10 Jahren.

Abbildung 1:

Entscheidungsschema für die Auswahl eines Erhebungsinstruments



Quelle: Gesundheitsförderung Schweiz (2022)

Quelle: ENDES/KRAFT/STEINMANN 2022.

[20] Auf der Grundlage der genannten Recherchen und Analysen zusammen mit Fachpersonen werden folgende Instrumente zur Erhebung körperlicher Aktivität im Grundsatz für den Einsatz in Evaluation empfohlen (vgl. Abbildung 2):

- Direkte Messinstrumente wie Beschleunigungsmesser werden empfohlen, wenn es bei der Evaluation um Veränderungen der körperlichen Aktivität geht und ihr Einsatz zweckmässig, praktikabel und kosteneffizient ist (Aufwand-Nutzen-Verhältnis) (siehe Kapitel 3.1 des Arbeitspapiers). Beschleunigungsmesser messen mittels am Körper angebrachter Sensoren die körperliche Aktivität von Personen jeden Alters. Messgrössen sind die Beschleunigung einer Person, Energieverbrauch/-umsatz, Intensität der körperlichen Aktivität (leicht, mittel, hoch), Schritte, Sitzzeit/inaktive Zeiten, Körperposition usw. Damit kann der Anteil der Personen in Prozent ermittelt werden, die die Bewegungsempfehlungen erfüllen. Wenn das Aufwand-Nutzen-Verhältnis den Einsatz von direkten gerätebasierten Messinstrumenten nicht rechtfertigt, können Fragebögen zur Erfassung des Bewegungsverhaltens verwendet werden. Für Personen im Alter von 10–14 Jahren werden die Aktivitätsfragen der Studie «Sport Schweiz» empfohlen (siehe Anhang A des Arbeitspapiers). Für Personen ab 15 Jahren werden die Aktivitätsfragen derselben Studie empfohlen (siehe Anhang B des Arbeitspapiers), aufgrund der vorhandenen Referenzwerte und der praktischen Anwendbarkeit (siehe Kapitel 3.2/3.3 des Arbeitspapiers). Diese Fragebögen enthalten eine Selbsteinschätzung zu körperlichen Aktivitäten der letzten Woche. Messgrössen sind die Anzahl Minuten verschiedener körperlicher Aktivitäten pro Tag (tägliche Bewegungsdauer) sowie davon abgeleitet der Anteil der Befragten in Prozent, die die Bewegungsempfehlungen erfüllen. Bei begrenzten Ressourcen können Einzelfragen-Fragebögen eingesetzt werden, die die körperliche Aktivität mit nur einer Frage erfassen. Für Erwachsene wird die Anwendung einer Frage empfohlen, die bereits im Rahmen der SAPALDIA-Studie validiert wurde (WANNER et al. 2014, 1570–1576). Für Jugendliche kann ein bisher in der Schweiz nicht validierter Einzelfragen-Fragebogen verwendet werden (siehe Kapitel 3.4 des Arbeitspapiers) (MILTON/BULL/BAUMAN 2011, 203–208; MILTON/CLEMES/BULL 2013, 44–48). Messgrössen sind die Anzahl Tage pro Woche mit mindestens 30/60 Minuten Aktivität mit moderater bis hoher Intensität sowie davon abgeleitet der Anteil der Befragten in Prozent, die die Bewegungsempfehlungen erfüllen.
- Bei Kindern bis 10 Jahren steht die Messung der Entwicklung motorischer Fertigkeiten und Fähigkeiten im Vordergrund. Hierfür werden die MOBAK-Testinstrumente empfohlen (siehe Kapitel 3.5 des Arbeitspapiers) (HERRMANN et al. 2021). 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: MOBAK Kindergarten, MOBAK 1.–4. Klasse, MOBAK 5./6. Klasse. MOBAK-Testaufgaben sind Sich-Bewegen mit vier Aufgaben (Balancieren, Rollen, Springen, Laufen) und Etwas-Bewegen 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.

Abbildung 2: Übersicht über Erhebungsinstrumente für Evaluationen

 Messinstrumente	 Fragebögen
Beschleunigungsmesser (Akzelerometer) (vgl. Kap. 3.1)	Aktivitätsfragen der Studie «Sport Schweiz» (vgl. Kap. 3.2/3.3) <ul style="list-style-type: none">• 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)
Test der motorischen Basis-kompetenzen (für Kinder unter 10 Jahren): MOBAK-Testinstrumente je Altersgruppe (vgl. Kap. 3.5)	Single-Item-Fragebogen (vgl. Kap. 3.4) <ul style="list-style-type: none">• Version für Jugendliche¹• Version für Erwachsene, validiert in der SAPALDIA-Studie
	Elternbefragung (vgl. Kap. 3.6)

Quelle: ENDES/KRAFT/STEINMANN 2022, Seite 8, Tabelle 1.

[21] Das Arbeitspapier ergänzt die bewährten Instrumente mit Informationen zu potenziellen Anwendungsmöglichkeiten in Form von Steckbriefen inkl. Vor- und Nachteilen sowie zur Veranschaulichung Evaluationsbeispiele für den Praxiseinsatz.

5. Fazit

[22] Die Bewegungsförderung ist von grosser Bedeutung für die öffentliche Politik, da sie die Gesundheit der Bevölkerung verbessert und Gesundheitskosten reduziert. Die Evaluation von Gesundheitsförderungsprojekten erfordert jedoch sorgfältige methodische Ansätze zur Erhebung körperlicher Aktivität, um aussagekräftige Ergebnisse zu erzielen. Die Standardisierung, Verwendung objektiver Messungen und interdisziplinäre Zusammenarbeit⁹ sind Schlüsselkomponenten, um die Effektivität dieser Projekte zu maximieren und die öffentliche Gesundheitspolitik zu informieren.

[23] Das Arbeitspapier und die darin enthaltenen Erhebungsinstrumente leisten einen Beitrag zur Bewältigung dieser Herausforderungen, indem sie:

- Eine Auswahl an Instrumenten zur Messung der körperlichen Aktivität bereitstellen, die aufgrund ihrer Eignung, Praktikabilität und Kosteneffizienz empfohlen werden.

⁹ Die interdisziplinäre Zusammenarbeit ermöglicht es, Bewegungsförderungsjekte aus verschiedenen Blickwinkeln zu betrachten, um ganzheitliche Ansätze zu entwickeln. Sie trägt dazu bei, Programme zu schaffen, die effektiv sind, die Bedürfnisse und Herausforderungen der Zielgruppen berücksichtigen und die Gesundheitspolitik informieren, um die öffentliche Gesundheit zu fördern und Gesundheitskosten zu reduzieren. Dazu gehört die Zusammenarbeit von Fachpersonen aus den Bereichen Gesundheitswissenschaften und Medizin, Sportwissenschaft und Sportpsychologie, Ernährungswissenschaft, Psychologie und Verhaltenswissenschaft, Sozialwissenschaften, Bildungswissenschaft sowie Stadtplanung und Architektur.

- Empfehlungen für die Verwendung spezifischer Instrumente basierend auf Zielgruppen, Projektzielen, Interventionssettings und Evaluationsbudgets geben.
- Hinweise auf die Anwendung von Single-Item-Fragebögen für Situationen mit begrenzten Ressourcen geben.
- Die Bedeutung der Messung motorischer Fertigkeiten und Fähigkeiten bei Kindern unter 10 Jahren betonen und entsprechende Testinstrumente empfehlen.

[24] Durch diese Informationen tragen das Arbeitspapier und die Erhebungsinstrumente dazu bei, Evaluationen im Bereich der Bewegungs- und Gesundheitsförderung zu verbessern, indem sie klare Empfehlungen und praktische Lösungsansätze bieten, um die methodischen Herausforderungen zu bewältigen und zu validen und aussagekräftigen Evaluationsergebnissen zu gelangen.

[25] Dieser Artikel bietet demnach Forschenden und Praktizierenden, die an der Evaluation körperlicher Aktivität beteiligt sind, sowie weiteren Interessierten eine Anleitung und betont die Bedeutung der Auswahl geeigneter Instrumente basierend auf dem spezifischen Evaluationskontext und den verfügbaren Ressourcen.

[26] Gleichzeitig ermöglicht die Standardisierung von Erhebungs- und Messungsprozessen die Vergleichbarkeit und Replizierbarkeit von Daten und Ergebnissen über verschiedene Evaluationen, Projekte, Programme und Zeiträume hinweg (MEYER 2008). Ausserdem erleichtert eine Standardisierung das kontinuierliche Monitoring und die Langzeitverfolgung von Veränderungen. Dies ist wichtig, um Trends im Laufe der Zeit zu erkennen und sicherzustellen, dass die gewünschten Ziele erreicht werden. Nicht zuletzt liefern standardisierte Messungen verlässliche Daten, auf deren Grundlage fundierte Entscheidungen getroffen werden können. Dies ist sowohl in der Evaluationspraxis als auch in der Politikgestaltung von grosser Bedeutung (Sager/Widmer/Balthasar (Hg.) 2017). Demgegenüber bringt eine Standardisierung von Erhebungsmethoden aufgrund der Vielfalt der Interventionen, Kontexte und Zielgruppen, der Messung von zum Teil komplexen Konstrukten wie Gesundheit, Wohlbefinden und sozialen Auswirkungen sowie aufgrund technologischer Fortschritte, die es zu berücksichtigen gilt, Herausforderungen mit sich und erschwert eine Evaluation. Nichtsdestotrotz ist die Standardisierung der Methoden bedeutsam, um zuverlässige und aussagekräftige Daten zu gewinnen, die letztendlich dazu beitragen, positive Veränderungen in verschiedenen Bereichen, einschliesslich der Gesundheitsförderung, zu erreichen.

SIMON ENDES, Dr.sc.med. Sportwissenschaften, Geschäftsfeldleiter Gesundheitsförderung bei der Ecoplan AG – Forschung und Beratung in Wirtschaft und Politik.

Literaturverzeichnis

BÖS, KLAUS (2017): Handbuch Motorische Tests: Sportmotorische Tests, Motorische Funktionstests, Fragebögen zur körperlich-sportlichen Aktivität und sportpsychologische Diagnoseverfahren. Hogrefe Verlag.

BURCHARTZ, ALEXANDER / ANEDDA, BASTIAN / AUERSWALD, TINA / GIURGIU, MARCO / HILL, HOLGER / KETELHUT, SASCHA / KOLB, SIMON / MALL, CHRISTOPH / MANZ, KRISTIN / NIGG, CLAUDIO R. / REICHERT, MARKUS / SPRENGELER, OLE / WUNSCH, KATHRIN / MATTHEWS, CHARLES E. (2020): Assessing physical behavior through accelerometry – State of the science, best practices and future directions. *Psychology of Sport and Exercise*, 49, 101703.

DOBELL, ALEXANDRA / PRINGLE, ANDY / FAGHY, MARK / ROSCOE, CLARE (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. Studie zuhanden der Stiftung Gesundheitsförderung Schweiz. Bern: Ecoplan AG. Verfügbar unter https://www.ecoplan.ch/download/ikagf2_sb_de.pdf

ENDES, SIMON / KRAFT, ELIANE / STEINMANN, SARINA (2022): Erhebungsinstrumente körperlicher Aktivität. Methodische Ansätze für die Evaluationspraxis in der Gesundheitsförderung. Arbeitspapier 62. Bern und Lausanne. Gesundheitsförderung Schweiz. Verfügbar unter https://gesundheitsfoerderung.ch/sites/default/files/2023-05/Arbeitspapier_062_GFCH_2022-12_-_Erhebungsinstrumente_koerperlicher_Aktivitaet.pdf

DOBELL, ALEXANDRA / PRINGLE, ANDY / FAGHY, MARK A. / ROSCOE, CLARE M. P. (2020): Fundamental Movement Skills and Accelerometer-Measured Physical Activity Levels during Early Childhood: A Systematic Review. *Children (Basel)* 7. <https://doi.org/10.3390/children7110224>

GIURGIU, MARCO / KOLB, SIMON / NIGG, CARINA / BURCHARTZ, ALEXANDER / TIMM, IRINA / BECKER, MARLISSA 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>

HERRMANN, CHRISTIAN / BRETZ, KATHRIN / KÜHNIS, JÜRGEN / KELLER, ROGER / SEELIG, HARALD / KRESS, JOHANNA / FERRARI, ILARIA (2021): MOBAC – Monitoring of Basic Motor Competencies of 4- to 8-year-old Children in Switzerland: Documentation of Items and Scales. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5726943>

JEKAUC, DARKO / REIMERS, ANNE KERSTIN / WOLL, ALEXANDER (2014): Methoden der Aktivitätsmessung bei Kindern und Jugendlichen. *B & G* 30, 79–82. <https://doi.org/10.1055/s-0033-1361578>

KARAS, MARTA / BAI, JIAWEI / STRCZKIEWICZ, MARCIN / HAREZLAK, JAROSLAW / GLYNN, NANCY W. / HARRIS, TAMARA 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>

MARTIN-DIENER, EVA et al. (2014): The combined effect on survival on four main behavioural risk factors for non-communicable-diseases. *Preventive Medicine*, Volume 65, Issue null, pages 148–152.

MATTLI, RENATO / HESS, SASCHA / MAURER, MATTHIAS / EICHLER, KLAUS / PLETSCHER, MARK / WIESER, SIMON (2014): Kosten der körperlichen Inaktivität in der Schweiz. Winterthur: Winterthurer Institut für Gesundheitsökonomie / ZHAW.

MEYER, WOLFGANG (2008): Datenerhebung: Befragungen – Beobachtungen – Nicht reaktive Verfahren. In: Stockmann, Reinhard (Hg.), *Handbuch zur Evaluation. Eine praktische Handlungsanleitung*. Waxmann Verlag GmbH: Münster.

MILTON, KAREN / BULL, FIONA C. / BAUMAN, ADRIAN (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, KAREN / CLEMES, STACY A. / BULL, FIONA (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>

NIGG, CLAUDIO R. / FUCHS, REINHARD / GERBER, MARKUS / JEKAUC, DARKO / KOCH, THERESA / KRELL-ROESCH, JANINA / LIPPKE, SONIA / NIGG, CARINA / NOVAK, BERNHARD / JU, QIANQIAN / SATTLER, MATTEO C. / SCHMIDT, STEFFEN C.E. / VAN POPPEL, MIRELLE / REIMERS, ANNE K. / WAGNER, PETRA / WOODS, CATHERINE / WOLL, ALEXANDER (2020): Assessing physical activity through questionnaires – A consensus of best practices and future directions. *Psychology of Sport and Exercise* 50, 101715. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2020.101715>

REICHERT, MARKUS / GIURGIU, MARKO / KOCH, ELENA D. / WIELAND, LENA M. / LAUTENBACH, SVEN / NEUBAUER, ANDREAS 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>

SAGER, FRITZ / WIDMER, THOMAS / BALTHASAR, ANDREAS (Hg.) (2017): *Evaluation im politischen System der Schweiz: Entwicklungen, Bedeutung und Wechselwirkungen*. Zürich: NZZ Libro.

SCHALLER, ANDREA / RUDOLF, KEVIN / ARNDT, FABIAN / FROBOESE, INGO (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>

SIEGRIST, JOHANNES / MARMOT, MICHAEL (2008): *Soziale Ungleichheit und Gesundheit: Erklärungsansätze und gesundheitspolitische Folgerungen*. Verlag Hans Huber: Bern.

SILVESTRINI, STEFAN (2007): Organisatorischer Ablauf von Evaluationen. In: Stockmann, Reinhard (Hg.), *Handbuch zur Evaluation. Eine praktische Handlungsanleitung*. Waxmann Verlag GmbH: Münster.

SLOOTMAKER, SANDER M. / SCHUIT, ALBERTINE J. / CHINAPAW, MARIJKE J. / SEIDELL, JACOB C. / VAN MECHELEN, WILLEM (2009): Disagreement in physical activity assessed by accelerometer and self-report in sub-groups of age, gender, education and weight status. *Int J Behav Nutr Phys Act* 6, 17. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-6-17>

STOCKMANN, REINHARD / MEYER, WOLFGANG (2014): *Evaluation. Eine Einführung*. Verlag Barbara Budrich: Opladen & Toronto.

SYLEOUNI, MARIA-ELENI / VINCI, LINDA / MATTLI, RENATO (2020): Physical inactivity attributable deaths in Switzerland in 2017. Winterthur: ZHAW.

WANNER, MIRIAM / PROBST-HENSCH, NICOLE / KRIEMLER, SUSI / MEIER, FLURINA / BAUMAN, ADRIAN / MARTIN, BRIAN (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>

WEBER, DOMINIK (2020). Chancengleichheit in Gesundheitsförderung und Prävention. Bewährte Ansätze und Erfolgskriterien. Gesundheitsförderung Schweiz, BAG, GDK.