

Fit für die Zukunft: Individuelle Bewegungsangebote für übergewichtige Kinder und Jugendliche in den Alltag integrieren

Beispiele aus der Modellregion Landeck

Ergebnisbericht 2025

Fit für die Zukunft: Individuelle Bewegungsangebote für übergewichtige Kinder und Jugendliche in den Alltag integrieren

Ergebnisbericht 2025

verfasst von:

Lisa Totschnig, BSc, BSc

Sebastian Lukasser, BSc, BEd

unter der Leitung von:

Univ. Prof. Martin Schnitzer, PhD

MMMag. Elisabeth Happ, PhD

Linda Rausch, PhD

Impressum

Sports Research Lab Tirol, Innsbruck, Februar 2026

Bearbeitung

Institut für Sportwissenschaft der Universität Innsbruck, Fürstenweg 185, 6020 Innsbruck, Austria

Änderungen und Druckfehler vorbehalten.

©2026 Alle Rechte vorbehalten.

Vervielfältigungen – auch nur auszugsweise – und Verbreitung sowie Übersetzung sind nur mit ausdrücklicher Quellenangabe gestattet.

Innsbruck, Februar 2026

EXECUTIVE SUMMARY

ÜBERBLICK

Die vorliegende Studie untersucht die Wirksamkeit individueller Bewegungsprogramme für übergewichtige und adipöse Kinder und Jugendliche mit dem Ziel, einen aktiven Lebensstil zu fördern und Bewegung nachhaltig im Alltag zu verankern. Ausgangspunkt ist die hohe Prävalenz von Übergewicht und Adipositas im Kindes- und Jugendalter sowie der ausgeprägte Bewegungsmangel, da ein Großteil der Betroffenen die empfohlenen täglichen Aktivitätszeiten nicht erreicht. Im Rahmen einer dreimonatigen Intervention wurden individuelle Bewegungsangebote mit persönlicher Betreuung und dem Einsatz von Fitnessuhren kombiniert. Mithilfe eines Mixed-Methods-Designs wurden sowohl subjektive Erfahrungen, motivationale Prozesse und Umsetzungsbarrieren als auch objektive Aktivitätsdaten und Veränderungen psychosozialer Aspekte untersucht.

RELEVANZ

Übergewicht und Adipositas im Kindes- und Jugendalter stellen eine erhebliche gesundheitliche und gesellschaftliche Herausforderung dar, da sie das Risiko für chronische Erkrankungen und psychosoziale Belastungen im späteren Leben erhöhen. Präventive und therapeutische Maßnahmen, die früh ansetzen und alltagsnah gestaltet sind, gewinnen daher zunehmend an Bedeutung. Insbesondere individualisierte Bewegungsprogramme gelten als vielversprechender Ansatz, um Motivation, Teilhabe und langfristige Verhaltensänderungen zu fördern. Neben gesundheitlichen Effekten können solche Programme das psychosoziale Wohlbefinden verbessern und damit einen wichtigen Beitrag zur Lebensqualität der Betroffenen leisten.

ZIELE UND MASSNAHMEN

Ziel der Intervention war es, die körperliche Aktivität der teilnehmenden Kinder und Jugendlichen zu steigern, Freude an Bewegung zu vermitteln und einen nachhaltigen, aktiven Lebensstil zu unterstützen. Ergänzend sollten motivationale Einflussfaktoren, Umsetzungsbarrieren sowie Effekte auf psychosoziale Aspekte und das Körperselbstbild analysiert werden.

Die Umsetzung erfolgte durch eine Kombination aus Gruppencoachings, regelmäßigen Check-up-Calls, einem Abschlussevent sowie der Bereitstellung von Fitnessuhren. Die persönliche Betreuung durch qualifizierte Bewegungsexpert*innen ermöglichte die Entwicklung individuell angepasster Bewegungspläne und unterstützte eine sichere und altersgerechte Durchführung. Die Fitnessuhren dienten der Motivation und Selbstbeobachtung und lieferten objektive Daten zur körperlichen Aktivität, die für eine begleitende Evaluation herangezogen wurden.

FAZIT

Die Ergebnisse zeigen, dass individuelle Bewegungsprogramme von den Teilnehmenden überwiegend positiv wahrgenommen wurden. Alle Kinder und Jugendlichen berichteten subjektiv von einer Steigerung ihrer körperlichen Aktivität und dem Erreichen persönlicher Bewegungsziele. Neue Bewegungserfahrungen förderten Freude an Aktivität und begünstigten einen Übergang von extrinsischer zu intrinsischer Motivation, wobei soziale Zugehörigkeit und Gruppenelemente zentrale Wirkfaktoren darstellten. Psychosoziale Aspekte wie Stimmung, Befindlichkeit und Energielevel verbesserten sich moderat; Effekte auf das Körperselbstbild waren positiv, jedoch begrenzt. Demgegenüber konnten die subjektiv wahrgenommenen Aktivitätssteigerungen in den objektiv erhobenen Bewegungsdaten nicht bestätigt werden. Insgesamt unterstreichen die Ergebnisse das Potenzial individuell gestalteter Bewegungsprogramme für übergewichtige und adipöse Kinder und Jugendliche, weisen jedoch zugleich auf Limitationen durch kurze Interventionsdauer, kleine Stichprobe und fehlende Kontrollgruppe hin. Für eine nachhaltige Verhaltensänderung erscheinen langfristige, multimodale und stärker in schulische Strukturen integrierte Programme sinnvoll.

INHALT

EINLEITUNG	5
HINTERGRUND UND RELEVANZ	5
ZIELSETZUNG DER STUDIE.....	6
METHODIK	7
STICHPROBE	7
STUDIENABLAUF.....	7
TOOLS	12
BEWEGUNGSPROGRAMME	12
QUALITATIVE DATENERHEBUNG.....	13
QUANTITATIVE DATENERHEBUNG.....	13
ERGEBNISSE	15
QUALITATIVE BEFUNDE	15
QUANTITATIVE ERGEBNISSE.....	20
DISKUSSION	24
INTERPRETATION DER ERGEBNISSE.....	24
LIMITATIONEN.....	31
AUSBLICK	33
IMPLIKATIONEN FÜR WEITERE FORSCHUNG	33
PRAKTISCHE IMPLIKATIONEN FÜR BEWEGUNGSPROGRAMME	33
LITERATURVERZEICHNIS.....	35
ABBILDUNGSVERZEICHNIS	39

EINLEITUNG

Hintergrund und Relevanz

Adipositas ist eine komplexe, multifaktorielle Erkrankung, die mit einem erhöhten Risiko für zahlreiche nichtübertragbare Krankheiten (Non-Communicable Diseases, NCDs) einhergeht. Nach aktuellen Schätzungen der World Health Organization (WHO) sind in der Europäischen Region fast 60 % der Erwachsenen sowie etwa jedes dritte Kind übergewichtig oder adipös. Diese hohe Prävalenz unterstreicht die gesundheitspolitische Relevanz der Problematik, die nach Bluthochdruck, ungesunder Ernährung und Tabakkonsum zu den führenden Risikofaktoren für chronische Erkrankungen und Behinderungen zählt. Besonders besorgniserregend ist die zunehmende Verbreitung von Übergewicht und Adipositas bereits im Kindes- und Jugendalter, die sich in den vergangenen Jahrzehnten weiter verstärkt hat (WHO, 2022). Die Ursachen von Übergewicht und Adipositas sind vielschichtig und beruhen auf dem Zusammenspiel biologischer, verhaltensbezogener und sozialer Faktoren. Neben genetischer Prädisposition und pränatalen Einflüssen spielen insbesondere Bewegungsmangel, unausgewogene Ernährung sowie sozioökonomische Rahmenbedingungen eine zentrale Rolle. Hinzu kommen gesellschaftliche Entwicklungen wie ein zunehmend mediengeprägter Alltag, hohe Bildschirmzeiten und normative Körperbilder, die zusätzlichen psychischen Druck erzeugen können (WHO, 2025). Die gesundheitlichen Folgen reichen von somatischen Erkrankungen wie Typ-2-Diabetes, Hypertonie oder orthopädischen Beschwerden bis hin zu psychosozialen Belastungen wie geringem Selbstwertgefühl, sozialer Ausgrenzung und depressiven Symptomen. Übergewicht im Kindes- und Jugendalter stellt damit nicht nur ein individuelles Gesundheitsproblem dar, sondern auch eine erhebliche gesellschaftliche und ökonomische Herausforderung (Ali et al., 2023; RKI, 2020a; RKI, 2020b).

Ein zentraler, modifizierbarer Einflussfaktor in der Entstehung und Aufrechterhaltung von Übergewicht ist Bewegungsmangel. Regelmäßige körperliche Aktivität wirkt diesem entgegen und fördert sowohl die physische als auch die psychische Gesundheit, verbessert motorische und kardiovaskuläre Leistungsfähigkeit und stärkt Selbstwirksamkeit, Wohlbefinden sowie soziale Teilhabe. Vor diesem Hintergrund kommt praxisnahen Bewegungsinterventionen eine besondere Bedeutung zu, insbesondere wenn sie alltagsnah gestaltet sind, Freude an Bewegung vermitteln und die Eigenmotivation von Kindern und Jugendlichen fördern (WHO, 2020; RKI, 2020c). Auf dieser Grundlage wurde die vorliegende Bewegungsintervention zur Förderung der körperlichen Aktivität übergewichtiger Kinder und Jugendlicher konzipiert. Der Fokus lag auf der Unterstützung eines aktiven Lebensstils sowie auf der nachhaltigen Integration von Bewegung in den Alltag. Um die Intervention umfassend beurteilen zu können, wurde ein Mixed-Methods-Ansatz gewählt, der sowohl objektive Aktivitätsdaten als auch subjektive Erfahrungen und psychosoziale Aspekte berücksichtigt.

Zielsetzung der Studie

Ziel des vorliegenden Projekts war die wissenschaftliche Begleitung und Evaluation einer bewegungsbezogenen Intervention für übergewichtige Kinder und Jugendliche. Im Mittelpunkt stand die Entwicklung individuell angepasster Bewegungsprogramme, die sich an den persönlichen Interessen, zeitlichen Ressourcen und dem sozialen Umfeld der Teilnehmenden orientierten und eine nachhaltige Integration von Bewegung in den Alltag unterstützen sollten.

Die Evaluation der Intervention erfolgte mittels eines Mixed-Methods-Ansatzes. Einerseits wurden objektiv erhobene Aktivitätsdaten aus Fitnessuhren analysiert, um Veränderungen der körperlichen Aktivität über den Interventionszeitraum abzubilden. Andererseits zielte die qualitative Erhebung darauf ab, das subjektive Erleben der Teilnehmenden, motivationale Prozesse sowie wahrgenommene fördernde und hemmende Faktoren während der Umsetzung zu erfassen. Ergänzend wurde das Körperselbstbild vor und nach der Intervention mithilfe eines standardisierten Fragebogens erhoben. Die Kombination objektiver und subjektiver Daten sollte ein differenziertes Verständnis der Wirksamkeit, Akzeptanz und Herausforderungen individualisierter Bewegungsprogramme im Kindes- und Jugendalter ermöglichen und Ansatzpunkte für deren Weiterentwicklung liefern.

METHODIK

Stichprobe

Von den ursprünglichen 15 Teilnehmer*innen absolvierten 12 die Intervention erfolgreich. Die finale Stichprobe setzte sich aus acht Mädchen und vier Jungen im Alter von 9 bis 17 Jahren zusammen ($M = 13,0$; $SD = 2,28$). In der Stichprobe lag der mittlere BMI bei 27,1 und der alters- und geschlechtsspezifische BMI-Perzentilwert bei 94,7. Insgesamt wiesen vier Übergewicht (< 97 . Perzentile), sieben Adipositas (≥ 97 . Perzentile) und eine Person extreme Adipositas ($\geq 99,5$ Perzentile) auf.

Die Rekrutierung erfolgte durch eine am Landeskrankenhaus Zams tätige Kinderärztin, die zugleich die Einschluss- und Ausschlusskriterien überprüfte und die Teilnahmetauglichkeit beurteilte. Berücksichtigt wurden Kinder und Jugendliche mit einem alters- und geschlechtsspezifisch über der 90. Perzentile liegenden BMI, einem inaktiven Lebensstil, der Bereitschaft zu einer Verhaltensänderung sowie dem Besitz und der Bedienfähigkeit eines Smartphones. Ausschlusskriterien waren relevante Vorerkrankungen wie akute Krebserkrankungen, kardiale Erkrankungen, schwere metabolische oder psychiatrische Erkrankungen sowie aktuelle orthopädische Beschwerden. Unvorhersehbare Ausfälle, beispielsweise krankheits- oder verletzungsbedingt, wurden individuell bewertet, um über die weitere Teilnahme am Programm zu entscheiden. Von der Ärztin wurden ursprünglich 17 Kinder und Jugendliche zur ärztlichen Eingangsuntersuchung eingeladen, von denen jedoch zwei nicht erschienen sind. Von den insgesamt 15 rekrutierten Teilnehmenden schieden im Verlauf der Studie drei Personen vorzeitig aus: Eine nahm lediglich an der Eingangsuntersuchung teil, eine weitere lediglich am Kennenlernermin, jedoch beide nicht am anschließenden Bewegungsprogramm. Die dritte Person brach die Teilnahme nach etwa einem Monat ab. Als Gründe wurden fehlende zeitliche Ressourcen sowie Schwierigkeiten im Umgang mit der Fitnessuhr angegeben.

Studienablauf

Noch vor Beginn des Projekts wurde ein positives Ethikvotum des Beirats für ethische Fragen in der wissenschaftlichen Forschung der Universität Innsbruck eingeholt. Der Projektzeitraum erstreckte sich vom 1. Januar 2025 bis zum 31. Dezember 2025. Der zeitliche Ablauf des Projekts ist in der nachfolgenden Abbildung 1 dargestellt.

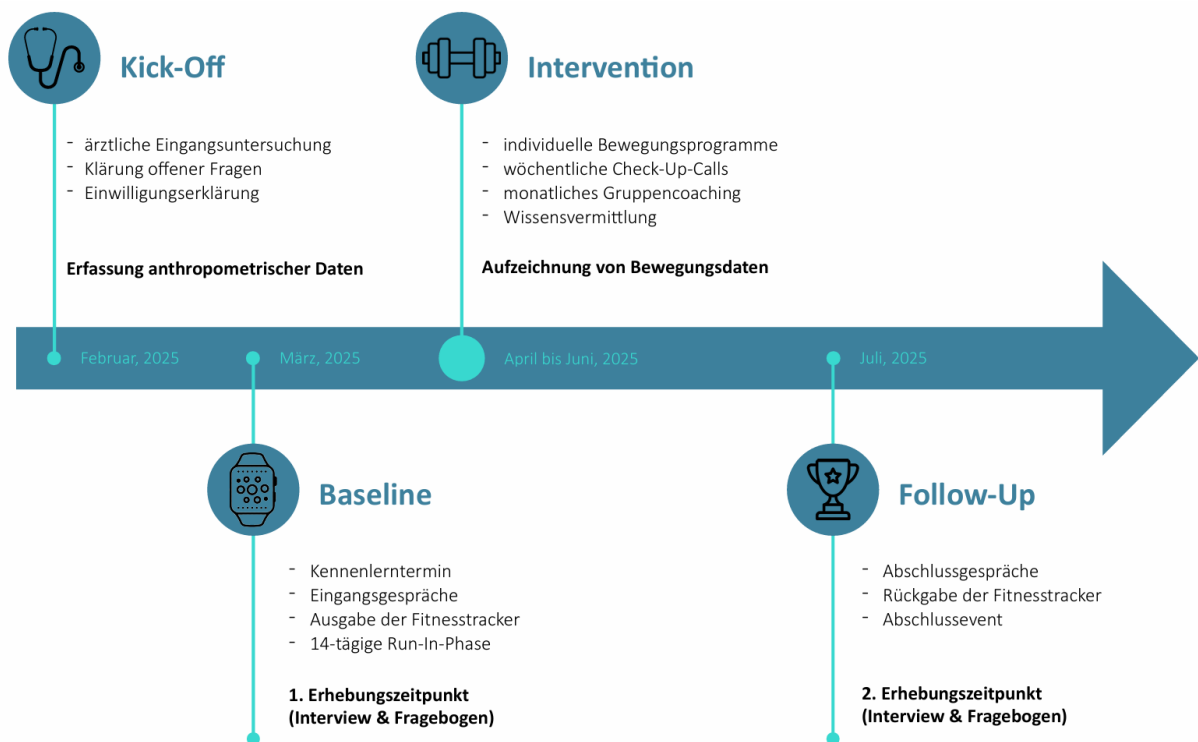


Abbildung 1: Projekt-Timeline

Kick-Off (Februar 2025)

Ärztliche Eingangsuntersuchung

Der Projektbeginn erfolgte im Februar 2025 und umfasste die ärztliche Eingangsuntersuchung durch eine Kinderärztin. Im Rahmen dieser Untersuchung wurden neben den Ein- und Ausschlusskriterien auch soziodemografische Daten (Alter, Geschlecht) sowie anthropometrische Daten (Körpergröße, Körpergewicht) erhoben. In diesem Rahmen fand der Erstkontakt mit den teilnehmenden Kindern und Jugendlichen sowie deren Eltern durch die Ärztin statt. Den Teilnehmenden wurden Informationsmaterialien übergeben und offene Fragen geklärt. Es erfolgte eine Aufklärung über das Vorhaben, den Zweck, den Nutzen sowie mögliche Risiken. Zudem wurden die zu unterzeichnenden Dokumente zur Einverständniserklärung und zum Haftungsausschluss ausgehändigt.

Baseline (März 2025)

Kennenlerntermin

Die Einführungsphase begann im März 2025 mit einem Kennenlerntermin. Dabei trafen die teilnehmenden Kinder und Jugendlichen erstmals aufeinander und lernten die betreuenden Sportwissenschaftler*innen kennen. Ebenso nahmen die Eltern der Teilnehmenden sowie die Ärztin an diesem Termin teil. Im Rahmen des Treffens erfolgte eine Einführung in das Projekt sowie einen Überblick über den Ablauf der folgenden drei Monate. Zudem wurden die Einverständniserklärungen und der Haftungsausschluss unterzeichnet. Es erhielten im Zuge dieses Termins alle Teilnehmenden den Fitnesstracker (Garmin Forerunner 55) sowie eine Einführung in das Gerät und die zugehörige App

(Garmin Connect). Zusätzlich wurde eine Mini-Bedienungsanleitung ausgehändigt, die als Nachschlagewerk genutzt werden konnte. Bei anfänglichen Schwierigkeiten im Umgang mit den Tools wurde den Teilnehmenden Unterstützung angeboten. Ab Mitte März folgte eine zweiwöchige Run-In-Phase, in der erste Bewegungsdaten erhoben wurden, um den Ist-Zustand der körperlichen Aktivität vor der Intervention zu bestimmen.

Eingangsgespräche

Darüber hinaus fanden im März Einzelgespräche statt, in denen individuelle Trainingsvereinbarungen mit den Kindern und Jugendlichen getroffen wurden und selbst formulierte Ziele definiert wurden. Diese Gespräche wurden von den beiden sportwissenschaftlichen Betreuungspersonen durchgeführt. Zudem fand das erste wissenschaftliche Interview statt und die Teilnehmenden füllten erstmals den Fragebogen (BAS-2) aus (Erhebungszeitpunkt 1). Die Treffen erfolgten jeweils vor Ort in Zams, wobei die Familien individuelle Zeitfenster wählen konnten. Bei Verhinderung wurden Ersatztermine vereinbart.

Intervention (April bis Juni 2025)

Bewegungsprogramme

Zu Beginn der Intervention erhielten die Teilnehmenden ein individuelles Bewegungsprogramm mit wöchentlichen Trainingseinheiten, das darauf abzielte, die altersgerechten Bewegungsempfehlungen der WHO schrittweise zu erreichen. Das Programm umfasste sowohl kraftspezifische Übungen als auch Ausdaueraktivitäten. Inhalte und Bewegungsausmaß wurden an die individuellen körperlichen Voraussetzungen sowie die aktuelle Bewegungssituation der Teilnehmenden angepasst. Spätestens alle vier Wochen wurde ein neues Bewegungsprogramm erstellt und der Trainingsumfang erhöht, um die festgelegten Zielsetzungen zu erreichen. So lag im April der Schwerpunkt auf der Erhöhung des bisherigen Bewegungsausmaßes, mit dem Ziel, sich einem täglichen Bewegungsumfang von 30 Minuten anzunähern. Im Mai wurde darauf abgezielt, die altersspezifische Empfehlung von 60 Minuten körperlicher Aktivität pro Tag zu erfüllen. Im Juni stand die Integration der Bewegung in den Alltag im Fokus, um das erreichte Bewegungsniveau von mindestens 60 Minuten pro Tag nachhaltig zu stabilisieren.



Abbildung 2: Zielsetzungen im Interventionszeitraum

Die Zielsetzungen im Interventionszeitraum lauteten im Detail wie folgt:

- April: Erhöhung des Bewegungsausmaßes auf etwa 30 Minuten pro Tag, ergänzt durch eine intensive Aktivität und eine kraftspezifische Einheit pro Woche.
- Mai: Erreichen des empfohlenen Bewegungsausmaßes von 60 Minuten pro Tag, mit drei intensiven Aktivitäten und zwei kraftspezifische Einheiten pro Woche.
- Juni: Beibehaltung und Integration des erreichten Bewegungsausmaßes in den Alltag der Teilnehmenden.

Check-Up-Calls

Wöchentliche Check-up-Calls dienten der Überwachung der Motivation der Teilnehmenden sowie der regelmäßigen Trainingsdurchführung. Diese Telefonate ermöglichten es den Kindern und Jugendlichen, zeitnah Feedback zu den Bewegungsprogrammen zu geben und Anpassungswünsche zu äußern. Gleichzeitig boten sie die Möglichkeit, Rückmeldungen und Tipps von den betreuenden Fachpersonen zu erhalten, beispielsweise bei Motivationsschwierigkeiten. Die Gespräche wurden je nach Präferenz der Teilnehmenden mit oder ohne Videokamera durchgeführt. Die Betreuung erfolgte individuell und orientierte sich an den Bedürfnissen, Fähigkeiten sowie der aktuellen Situation der Kinder und Jugendlichen. Durch ihr Feedback konnten die Teilnehmenden aktiv Einfluss auf Umfang, Intensität und Inhalte des Bewegungsprogramms nehmen, wodurch eine hohe Personalisierung gewährleistet war. Die Fachpersonen standen kontinuierlich im Austausch mit den Teilnehmenden, auch über Messenger-Dienste wie WhatsApp. Zusätzliche Check-up-Calls konnten bei Bedarf vereinbart werden, beispielsweise bei Schwierigkeiten mit dem Fitnesstracker oder unvorhergesehenen Ereignissen. Auf diese Weise konnten Anpassungen am Trainingsprogramm zeitnah umgesetzt werden, wodurch eine hohe Compliance und eine geringe Abbruchquote sichergestellt wurden.

Für die telefonische Betreuung wurden die Teilnehmenden den betreuenden Sportwissenschaftler*innen zugeteilt, wobei jeweils sechs Kinder bzw. Jugendliche von einer Fachperson betreut wurden. Diese Zuteilung bezog sich ausschließlich auf die wöchentlichen Check-up-Calls. Alle sonstigen Kontakte, wie Nachrichten, Fragen oder E-Mails, wurden von beiden Betreuer*innen abgedeckt. Die Zuordnung erfolgte nach dem Erstgespräch und orientierte sich an den Interessen und Präferenzen der Teilnehmenden sowie daran, welche Fachperson deren Bedürfnisse am besten berücksichtigen konnte und den Aufbau einer vertrauensvollen Bindung zu den Teilnehmenden optimal unterstützen konnte. Die Zuteilung war nicht randomisiert, sondern darauf ausgerichtet, die Betreuung möglichst bedürfnisgerecht und unterstützend zu gestalten.

Gruppencoachings

Zusätzlich zu den eigenständigen Trainingseinheiten gemäß dem individuellen Bewegungsprogramm fand einmal monatlich eine gemeinsame Bewegungseinheit im Gruppensetting statt, die jeweils 1,5 Stunden dauerte. Die Inhalte wurden so gestaltet, dass alle Kinder – unabhängig von Leistungsniveau, Alter oder Körpergewicht – daran teilnehmen und sämtliche Übungen sowie Spiele durchführen konnten. Ziel war es, Bewegung auf neue Weise zu erleben, Freude an körperlicher Aktivität zu entwickeln und positive Bewegungserfahrungen zu ermöglichen. Im Mittelpunkt standen dabei der Spaß an der Bewegung an sich, das gemeinsame Erleben sowie die Förderung eines Gemeinschaftsgefühls.

Die Gruppencoachings umfassten unter anderem:

- Kennenlernen und Förderung sozialer Interaktion (z.B. verschiedene Kennenlernspiele sowie sozialpädagogische Spiele)
- Team- und Kooperationsförderung (z.B. kooperative Spiele und erlebnispädagogische Elemente)
- Berücksichtigung sportartenbezogener Interessen der Teilnehmenden (z.B. Basketball)

Wissensvermittlung und Elterninformation

Den Eltern und Erziehungsberechtigten wurde die Möglichkeit geboten, einmal monatlich an einer Informationsveranstaltung zu den Themen Ernährung, Bewegung, Mediennutzung und Schlafverhalten teilzunehmen. Da diese Veranstaltungen jedoch von keinem Elternteil besucht wurden, wurde stattdessen Informationsmaterial erstellt und ausgehändigt. Dieses enthielt praxisnahe Tipps zu gesunden Snacks, Bewegungsübungen für zuhause, einem verantwortungsvollen Umgang mit digitalen Medien sowie zur Förderung einer gesunden Schlafhygiene. Um die Eltern dennoch aktiv einzubinden, wurde zusätzlich die Möglichkeit zu individuellen Beratungsgesprächen angeboten, die jedoch lediglich von einem Elternteil wahrgenommen wurden. Darüber hinaus erhielten die Kinder und Jugendlichen auf ihre individuellen Interessen abgestimmte Empfehlungen zu lokalen Sportvereinen, einschließlich Kontaktdaten und Informationen zu Schnuppertrainings, um die Anschlussfähigkeit an regelmäßige Bewegungsangebote außerhalb der Studie zu fördern.

Follow-Up (Juli 2025)

Abschlussfest

Im Anschluss an die Intervention fand ein gemeinsames Abschlussfest mit allen teilnehmenden Kindern und Jugendlichen in einer Therme statt. Der Eintritt wurde kostenfrei ermöglicht. Die Veranstaltung wurde mit einer kurzen Ansprache der Projektleitung eröffnet, in der die Bedeutung der Studie nochmals hervorgehoben und den Teilnehmenden für ihre engagierte Teilnahme gedankt wurde. Zudem wurden die geliehenen Fitnesstracker eingesammelt. Bei einer Nichtteilnahme mussten diese selbstständig zurückgegeben werden.

Der Besuch in der Therme stellte ein besonderes Highlight des Forschungsprojekts dar und fungierte als zusätzlicher Motivationsfaktor für die konsequente Teilnahme bis zum Ende der Intervention. Im Mittelpunkt der Veranstaltung stand das gemeinsame Feiern der erzielten Erfolge, insbesondere im Hinblick auf die neu entwickelten Bewegungsgewohnheiten der Kinder und Jugendlichen. Darüber hinaus diente die Veranstaltung der Förderung von Bewegungsfreude und positiven Erfahrungen mit körperlicher Aktivität. Hierzu wurden spielerische Elemente gezielt eingesetzt, um das Gemeinschaftsgefühl und den sozialen Zusammenhalt zu stärken.

Abschlussgespräche

Während des Abschlussfests wurden zudem die Abschlussgespräche geführt. Dabei wurde erneut ein kurzes wissenschaftliches Interview durchgeführt und der Fragebogen (BAS-2) ausgefüllt (Erhebungszeitpunkt 2). Teilnehmende, die an diesem Termin nicht anwesend sein konnten, erhielten

die Möglichkeit, einen Zeitslot für einen Online-Videocall zu buchen, um das Abschlussgespräch nachzuholen.

Tools

Fitnessuhr

Zur Erfassung der quantitativen Daten erhielten die Teilnehmenden für die Dauer des Projekts eine Garmin Forerunner 55, um ihre körperliche Aktivität zu erfassen, ihre Fortschritte in Echtzeit zu verfolgen und unmittelbares Feedback zu erhalten. Vor Beginn der Interventionsphase erfolgte eine Einweisung in die Nutzung der Fitnessuhr sowie die Aushändigung einer Mini-Bedienungsanleitung zum selbstständigen Nachlesen. Bei auftretenden Schwierigkeiten wurde auch während dem Studienverlauf zusätzlich Unterstützung geboten. Um mit der Handhabung des Geräts vertraut zu werden wurde zudem eine zweiwöchige Run-in-Phase durchgeführt. Die Verwendung der Garmin Forerunner 55 ermöglichte eine objektive Erfassung der körperlichen Aktivität. Die Fitnessuhren erfassten sowohl manuell gestartete sportliche Aktivitäten mit Angaben zu Dauer, Herzfrequenz und Aktivitätstyp als auch im Hintergrund automatisch aufgezeichnete Schritte sowie die Dauer und die auf Herzfrequenzwerten basierende Intensität von Alltagsaktivitäten. Diese objektiv erhobenen Daten bildeten die Grundlage für die Auswertung der quantitativen Trainingsintervention.

Fitnessuhr-App

Die zugehörige App Garmin Connect diente dazu, einen Überblick über die Aktivitätsparameter der Teilnehmenden zu erhalten, und wurde genutzt, um die erfassten Daten der Fitnessuhr mit den eigenen Handys zu synchronisieren, zu speichern und zu verwalten. Durch die Synchronisation der Fitnessuhren konnten sowohl die Teilnehmenden als auch die Sportwissenschaftler*innen jederzeit auf die Aktivitätsdaten der zugreifen.

Bewegungsprogramme

Die Bewegungsprogramme wurden in enger Abstimmung mit den Teilnehmenden individuell geplant. Grundlage bildeten ihre persönlichen Interessen, zeitlichen Möglichkeiten sowie die jeweiligen Rahmenbedingungen des Alltags und des sozialen Umfelds. Auf dieser Basis wurden wöchentliche Bewegungspläne erstellt, in denen konkrete Zeitfenster und Bewegungsumfänge festgelegt wurden (z. B. mehrere kürzere Einheiten oder einzelne längere Bewegungseinheiten pro Tag). Ziel war es, die Programme möglichst realistisch, alltagsnah und umsetzbar zu gestalten sowie unterschiedliche Bewegungsformen zu berücksichtigen. Die Pläne wurden wöchentlich gemeinsam besprochen und bei Bedarf angepasst, etwa durch zeitliche Verschiebungen, eine schrittweise Erhöhung des Umfangs oder Veränderungen entsprechend individueller Vorlieben, Belastungen oder verfügbarer Möglichkeiten. Dieses flexible Vorgehen ermöglichte eine kontinuierliche Anpassung der Programme an die Lebensrealität der Kinder und Jugendlichen.

Qualitative Datenerhebung

Leitfadengestützte Interviews

Vor Beginn der Intervention wurde ein leitfadengestütztes Interview mit den Teilnehmenden durchgeführt. Zunächst wurde das aktuelle Bewegungsverhalten erfasst und ein Überblick über den Alltag der Kinder und Jugendlichen gewonnen. Zudem wurde erhoben, welche sportlichen Aktivitäten den Teilnehmenden bereits vertraut sind, welche regelmäßig ausgeübt werden und welche sie gerne erlernen möchten. Ebenso wurde die Abneigung gegenüber bestimmten Sportarten erfragt, um diese Informationen bei der Planung der individuellen Bewegungsprogramme zu berücksichtigen. Ergänzend wurden Motive und Motivation für körperliche Aktivität erfasst sowie mögliche Herausforderungen eruiert, die im Verlauf der Intervention auftreten könnten. Ein Themenblock des Interviews widmete sich der mentalen Gesundheit und psychosozialen Faktoren. Darüber hinaus wurden individuelle Bewegungs- und gesundheitsbezogene Ziele formuliert und die Teilnehmenden nach ihren allgemeinen Erwartungen an die Studie befragt.

Nach der Intervention wurde erneut ein leitfadengestütztes Interview mit allen Teilnehmenden durchgeführt. Die Kinder und Jugendlichen wurden nach ihren Erfahrungen, sowohl positiven als auch negativen, während der Bewegungsintervention befragt. Anschließend wurde evaluiert, ob sie ihre Ziele erreichen konnten und welche Auswirkungen dies auf sie hatte bzw. wie sich das für sie angefühlt hatte. Ein Themenblock widmete sich den motivierenden und demotivierenden Faktoren für die sportliche Aktivität sowie den Herausforderungen, die während der Intervention auftraten. Darauf folgten Fragen zur mentalen Gesundheit und zu psychosozialen Faktoren, um Vergleiche zum Beginn der Intervention herstellen zu können. Zum Abschluss hatten die Teilnehmenden die Möglichkeit, Verbesserungsvorschläge für zukünftige Interventionen einzubringen.

Quantitative Datenerhebung

Im Sinne des Mixed-Methods-Ansatzes ergänzte ein standardisierter Fragebogen die qualitativen Interviews um eine quantitative Erfassung des Körperselbstbildes und ermöglichte so eine umfassendere Analyse der Ergebnisse. Ebenso wurden quantitative Tools, wie die Fitnessuhr und die dazugehörige Fitness-App, eingesetzt.

Datenerhebung mittels standardisierter Fragebögen

Zur quantitativen Erfassung des Körperselbstbildes wurde die Body Appreciation Scale-2 (BAS-2) verwendet. Die Skala misst die positive Einstellung zum eigenen Körper, einschließlich Akzeptanz, Respekt und Fürsorge. Der Fragebogen umfasst 10 Items, die auf einer fünfstufigen Likert-Skala (1 = stimme überhaupt nicht zu bis 5 = stimme vollkommen zu) beantwortet werden. Die Erhebung erfolgte zu zwei Messzeitpunkten, vor Beginn der Intervention und nach Abschluss.

Datenerhebung mittels Fitnessuhren

Über den Projektzeitraum hinweg wurden täglich die automatisch aufgezeichneten Intensitätsminuten, die manuell gestarteten Aktivitätsminuten sowie die Schrittzahl der Teilnehmenden erfasst. Die automatisch aufgezeichneten Intensitätsminuten stellen einen von Garmin definierten Parameter dar, bei dem Minuten mit moderater Intensität mit dem Faktor 1 und Minuten mit hoher Intensität mit dem Faktor 2 gewichtet und zu einer täglichen Gesamtzeit zusammengefasst werden. Manuell gestartete Aktivitätsminuten umfassen alle körperlichen Aktivitäten, bei denen die Teilnehmenden auf der Fitnessuhr eine Aktivität manuell auswählten und diese aktiv starteten und beendeten. Auf Grundlage der täglichen Werte wurden für jede Variable und jedes Kind wöchentliche Mittelwerte berechnet, die anschließend sowohl zwischen den Teilnehmenden als auch im zeitlichen Verlauf verglichen wurden. Tage mit ungültigen Schrittaufzeichnungen (Schrittzahl < 0) wurden von der Berechnung der wöchentlichen Mittelwerte ausgeschlossen.

Anthropometrische Erhebungen

Zu Beginn der Intervention wurden ergänzend anthropometrische Daten erhoben, bestehend aus Körpergröße und Körpergewicht. Auf Grundlage dieser Messwerte wurde der Body-Mass-Index (BMI) nach der Formel $\text{BMI} = \text{Körpergewicht (kg)} / \text{Körpergröße (m)}^2$ berechnet. Die Interpretation erfolgte anhand von alters- und geschlechtsspezifischen Perzentilen gemäß den Referenzwerten nach Kromeyer-Hausschild et al. (2001). Diese Einordnung diente der Klassifikation des Körpergewichtsstatus in die Kategorien Übergewicht, Adipositas und Extreme Adipositas.

ERGEBNISSE

Alle Teilnehmenden berichteten, ihre individuellen Bewegungsziele erreicht zu haben, und gaben eine Steigerung der körperlichen Aktivität an. Die Mehrheit berichtete zudem, die angestrebte Gewichtsreduktion erzielt zu haben, während einzelne angaben, ihren Zielen deutlich näher gekommen zu sein. Die Intervention wurde positiv wahrgenommen, neue Bewegungserfahrungen führten zu Freude an Aktivität und legten die Grundlage für nachhaltige Verhaltensänderungen. Zu Beginn überwogen extrinsische Motivationsfaktoren, die zunehmend in intrinsische Motivation übergingen. Soziale Zugehörigkeit und interaktive Gruppenelemente waren zentrale Wirkfaktoren für Motivation und Teilnahmebereitschaft. Demotivierend wirkten sich schulische und familiäre Belastungen aus. Negative Nebeneffekte, wie kleine Sportverletzungen oder technische Probleme mit der Fitnessuhr, traten nur vereinzelt auf. Psychosoziale Aspekte zeigten moderate Verbesserungen in Stimmung, Befindlichkeit und Energielevel, während Selbstwert, Selbstakzeptanz und Stolz weitgehend unverändert blieben. Effekte auf das Körperbild waren positiv, jedoch begrenzt.

Qualitative Befunde

Erleben der Intervention aus Sicht der Teilnehmenden

Das allgemeine Erleben der Intervention wurde überwiegend positiv bewertet. Alle Befragten beschrieben das Programm zusammenfassend als motivierend, hilfreich und/oder wirksam. In diesem Zusammenhang wurde mehrfach das Wort „cool“ verwendet. Es zeigte sich, dass sich die anfängliche Erwartung eines reinen Abnehmprogramms dahin veränderte, dass die Kinder und Jugendlichen Freude an der Bewegung selbst entwickelten. Besonders die sozialen und interaktiven Elemente der Intervention wurden als sehr positiv und motivierend wahrgenommen.

Als zentraler Bestandteil der Intervention haben sich die *Gruppencoachings* erwiesen (T1, T9, T10, T11, T13, T16, T17), welche vom Großteil der Proband*innen als besonders positiv wahrgenommen wurden. Viele Teilnehmende hoben dabei den sozialen Aspekt hervor. Darüber hinaus wurden die *Check-up-Calls* (T9, T15) und die Nutzung der *Fitnessuhr* (T1, T7, T9) als unterstützend erlebt.

Während die meisten Teilnehmenden *keine negativen Auswirkungen* beschrieben (T6, T7, T8, T9, T11, T12, T13, T15, T16), erwähnte ein Proband, dass er *weniger Zeit* für seinen kleinen Bruder hatte (T1), eine Probandin, dass sie das Piepsen der *Fitnessuhr* während der Nacht und in der Schule störte (T10) und eine weitere Probandin, dass sie sich beim Gruppentraining eine *leichte Verletzung* zugezogen hatte (T17).

Von extrinsischer zu intrinsischer Motivation

Zu Beginn der Intervention wurden vor allem extrinsische Motivationsfaktoren für körperliche Aktivität genannt. Der häufigste genannte Beweggrund war der Wunsch nach Gewichtsreduktion (T6, T9, T10, T11, T15). Darüber hinaus spielten soziale Unterstützungsquellen wie Familie (T11, T16), Freunde (T1, T13) und Haustiere, insbesondere Hunde (T10), eine bedeutende Rolle.

Intrinsische Motivationsaspekte, etwa die Freude an der Bewegung selbst (T7, T13, T15) oder ein genereller Bewegungsdrang (T8), spielten im Vergleich eine geringere Rolle.

Im Gegensatz zu den förderlichen Bedingungen wurden die Teilnehmenden auch nach Gründen für ihre bisherige Inaktivität befragt. Am häufigsten wurden in diesem Zusammenhang Ängste genannt. Dazu zählten insbesondere die Angst vor (erneuten) Verletzungen (T10, T16, T17), die Angst zu Versagen sowie damit verbundene Selbstzweifel (T6, T10). In Einzelfällen wurden auch spezifische Ängste, wie beispielsweise die Angst vor Höhe, beschrieben (T6).

Darüber hinaus wurden negative Erfahrungen direkt im Sport mehrfach als Grund genannt. Der schulische Sportunterricht wird unter anderem als demotivierend wahrgenommen (T10, T11). Eine Teilnehmende berichtete von einer negativen Erfahrung im Vereinssport. Sie habe zuvor gerne Tennis gespielt, wurde allerdings vom Trainer aus der Trainingsgruppe ausgeschlossen (T6).

Ein weiterer zentraler Faktor betraf das vorhandene Sportangebot in der Region. Mehrere Teilnehmende gaben an, dass sie grundsätzlich gerne an Vereinssportaktivitäten teilnehmen würden, es jedoch vor Ort keine entsprechenden Möglichkeiten gebe (T9, T10, T15). Auch fehlende oder defekte Sportgeräte wurden als Hindernis genannt (T9, T10).

Ebenso spielten individuelle Gewohnheiten eine bedeutsame Rolle. Hier wurden unter anderem ein hoher Medienkonsum (T7, T8, T17), kulturelle Gewohnheiten (T8, T9) sowie der sogenannte „innere Schweinehund“ als Hürden beschrieben

Die Interviews nach der Intervention zeigten, dass die Teilnehmenden im Vergleich zur vor der Intervention deutlich häufiger auch extrinsische Motivationsfaktoren nannten. Motivierende Faktoren waren insbesondere sichtbare Erfolge, wie Fortschritte im Training, die Gruppencoachings, die Check-up-Calls und die Unterstützung aus dem persönlichen Umfeld.

Alle Teilnehmenden beschrieben das Gruppencoaching als einen wichtigen Bestandteil der Intervention (T1, T6, T7, T8, T9, T10, T11, T12, T13, T15, T16, T17). Die wöchentlichen Check-up-Calls wurden überwiegend als hilfreich empfunden (T1, T6, T7, T8, T9, T10, T11, T13, T15, T17). Einzelne Teilnehmende berichteten diesbezüglich von gemischten Erfahrungen (T12, T16).

Darüber hinaus wurden sportliche Erfolge, sichtbare Fortschritte und das Erreichen der eigenen Ziele von allen Befragten als stark motivierend beschrieben.

Auch die Gewichtsabnahme stellte für viele Teilnehmende einen zentralen Motivationsfaktor dar. Die Mehrheit gab an, dass die Reduktion des Körpergewichts sie zusätzlich motiviert habe (T1, T6, T7, T8, T9, T10, T12, T13, T15, T16, T17). Eine Person, die ihre Ziele nicht vollständig erreichen konnte, insbesondere in Bezug auf die gewünschte Gewichtsabnahme, zeigte sich hingegen unentschlossen.

Herausforderungen im Verlauf der Intervention

Die Interviews zeigten, dass die Teilnehmenden im Verlauf der Bewegungsprogramme auf unterschiedliche Herausforderungen gestoßen sind. Diese lassen sich in externe (umfeldbezogene) und interne (personenbezogene) Schwierigkeiten untergliedern.

Ein zentraler externer Faktor war Schulstress, der von nahezu allen Teilnehmenden (T1, T6, T7, T8, T9, T11, T12, T13, T15, T16) als belastend beschrieben wurde. Die schulische Belastung wirkte sich nicht nur auf die zeitliche Kapazität sondern auch auf die Motivation aus. Auch Witterungsbedingungen stellten

für die Mehrheit der Teilnehmende eine Hürde dar. Während einige regnerisches Wetter (T1, T10, T11, T12) als demotivierend empfanden, nannten andere hohe Temperaturen (T6, T7, T8, T9) als hinderlich für die Durchführung der Bewegungsprogramme. Darüber hinaus wurden Verletzungen und Erkrankungen mehrfach als limitierende Faktoren genannt. So waren Teilnehmende von sportbedingten Verletzungen, wie einem Bänderriss im Sprunggelenk (T1, T9), von einem stationären Krankenhausaufenthalt (T10) sowie von einer Sonnenallergie betroffen, die insbesondere im Sommer die Umsetzung der Programme erschwerte (T7). Weitere Teilnehmende nannten allgemeine gesundheitliche Beschwerden als demotivierenden Faktor (T16, T17). Ebenso zählten familiäre Schicksale zu den externen Einflussfaktoren. So berichteten einzelne vom Verlust eines Haustieres (T10), einem Unfall des Vaters (T11) oder dem Tod des Großvaters (T15). Solche Ereignisse beeinflussten die psychische Befindlichkeit sowie die Bewegungsmotivation. Hinzu kamen zeitliche Belastungen durch familiäre sowie kulturelle Verpflichtungen, beispielsweise die Mithilfe im Haushalt (T13), die Arbeit auf dem Bauernhof (T9) oder regelmäßige Moscheebesuche (T7, T8).

Auf individueller Ebene traten vor allem Gewohnheitsprobleme auf. Teilnehmende beschrieben Schwierigkeiten, sich gegen den eigenen „inneren Schweinehund“ (T6) durchzusetzen oder auch Resilienz zu zeigen (T9).

Auch ungünstige Verhaltensgewohnheiten, wie ein erhöhter Verzehr von Süßigkeiten (T11) oder intensiver Medienkonsum (T7), wurden als hinderlich beschrieben. Ein weiterer interner Faktor war Müdigkeit (T12), die insbesondere nach langen Schultagen oder familiären Verpflichtungen die Umsetzung der Bewegungsprogramme erschwerte.

Insgesamt zeigte sich, dass die Teilnehmenden ihre individuellen Herausforderungen sehr gut einschätzen konnten und bereits vor der Intervention weitgehend beschreiben konnten. Die antizipierten Herausforderungen deckten sich in hohem Maße mit den tatsächlich auftretenden Schwierigkeiten. Diese Übereinstimmung verdeutlicht die Bedeutung schulischer und familiärer Anforderungen als zentrale Belastungsfaktoren. Die daraus resultierende körperliche und psychische Erschöpfung sowie die zeitlich begrenzten Kapazitäten wirkten als wesentliche Einflussgrößen, die ein niedriges Bewegungsausmaß im Kindes- und Jugendalter begünstigten. Darüber hinaus zeigten die Ergebnisse, dass sowohl interne als auch externe Faktoren die Teilnahme an den Bewegungsprogrammen erschwerten, wobei die externen Faktoren deutlich häufiger genannt wurden.

Einfluss auf psychosoziale Aspekte

Im Rahmen des Forschungsprojekts wurden auch psychosoziale Aspekte der Teilnehmenden erhoben. Dazu zählten Befindlichkeit und Stimmung, Energielevel, Selbstwert und Selbstakzeptanz, Stolz sowie das allgemeine körperliche Wohlbefinden.

Die Ergebnisse dieser Kategorie zeigen insgesamt ein heterogenes Bild. Während sich im Bereich der mentalen Gesundheit – insbesondere hinsichtlich Befindlichkeit, Stimmung und Energielevel – überwiegend positive Veränderungen erkennen ließen, zeigten sich im Hinblick auf Selbstwertgefühl, Selbstakzeptanz und das Erleben von Stolz nur geringe oder keine Entwicklungen.

Bevor die Ergebnisse im Detail betrachtet werden, ist hervorzuheben, dass die Kinder und Jugendlichen mit sehr unterschiedlichen persönlichen Voraussetzungen, Charaktermerkmalen und Erwartungshaltungen in das Programm starteten. Einige Teilnehmende gingen optimistisch und neugierig in die Intervention. Andere äußerten dagegen bereits zu Beginn Unsicherheiten und

Selbstzweifel hinsichtlich möglicher Erfolge. Die Grundhaltungen unterschieden sich von ausgeprägter Selbstkritik und geringem Vertrauen in die eigene Leistungsfähigkeit bis hin zu einer positiven, offenen Erwartungshaltung. Die individuellen Unterschiede erklären teilweise, warum die Effekte der Intervention unterschiedlich ausfielen. Teilnehmende, die von Mobbing Erfahrungen, Einsamkeit oder sozialer Ausgrenzung berichteten, starteten mit einem deutlich belasteteren Ausgangszustand, was ihre Entwicklungschancen während der Maßnahme beeinflusste.

Befindlichkeit und Stimmung

Insgesamt zeigte sich bei der Mehrheit der Teilnehmenden eine deutlich positive Entwicklung der mentalen Gesundheit im Verlauf des Programms. Mehrere Kinder und Jugendliche beschrieben eine verbesserte Grundstimmung (T9, T11, T12, T13, T15, T16, T17).

Ein kleiner Teil der Teilnehmenden nahm hingegen keine nennenswerte Veränderung ihrer mentalen Verfassung wahr. Dazu gehörten unter anderem Personen, die bereits vor der Intervention eine sehr positive Grundstimmung aufwiesen (T7, T8) und daher vermutlich keinen zusätzlichen Aufschwung erleben konnten. Andere Teilnehmende starteten mit einer eher negativen Grundstimmung oder einem hohen Leidensdruck, der durch die Intervention nicht spürbar verändert werden konnte (T6, T10). Diese Personen berichteten zudem von Mobbing Erfahrungen, was ihren schlechteren mentalen Zustand erklären könnte, und verdeutlicht, dass die Dauer dieses Programms für diese Zielgruppe nicht umfangreich genug war, um eine Veränderung bewirken zu können.

Bei einer Person zeigte sich eine Verschlechterung des mentalen Zustands beim zweiten Erhebungszeitpunkt im Vergleich zum ersten. Dies lässt sich jedoch darauf zurückführen, dass der Teilnehmende gegen Ende der Intervention eine sportliche Verletzung erlitten hatte, was zu Frustration führte und die Verschlechterung der Stimmung erklären dürfte (T1).

Energielevel

Bezüglich dem Energielevel berichteten mehrere Teilnehmende von positiven Veränderungen im Alltag (T1, T6, T7, T9, T10, T11, T15, T17). Sie fühlten sich insgesamt energiegeladener und belastbarer. Dies verdeutlicht, dass regelmäßige körperliche Aktivität nicht nur die physische Fitness, sondern auch das subjektive Wohlbefinden steigern konnte. Einige Teilnehmende, die bereits vor der Intervention ein hohes Energielevel angaben, konnten hingegen nur geringe bis keine weitere Verbesserung erzielen (T8, T13, T16). Eine Person berichtete dagegen von körperlicher Erschöpfung am Ende der Intervention (T12). Zusammenfassend lässt sich jedoch festhalten, dass die Mehrheit der teilnehmenden Kinder und Jugendlichen durch die Intervention ein höheres Energielevel erreichen konnte und dadurch eine gesteigerte Belastungsfähigkeit wahrnahm.

Selbstwert und Selbstakzeptanz

Im Bereich Selbstwert und Selbstakzeptanz nahmen die meisten Teilnehmenden keine wesentlichen Veränderungen wahr – unabhängig davon, ob sie zu Beginn ein hohes oder niedriges Selbstwertgefühl beschrieben hatten. Dieses Ergebnis lässt sich vermutlich darauf zurückführen, dass die Dauer der Intervention zu kurz war, um tiefgreifende psychosoziale Veränderungen in Selbstwahrnehmung und inneren Einstellungen hervorzurufen. Es würde längerfristige Maßnahmen sowie eine kontinuierliche, gegebenenfalls psychologische Unterstützung erfordern, um nachhaltige Effekte erzielen zu können.

Stolz

Beim Großteil der Teilnehmenden blieb der Faktor Stolz unverändert (T1, T7, T8, T9, T10, T11, T13, T15, T17). Eine geringe Verbesserung konnte bei einzelnen Personen vermutet werden (T6, T16), während die Daten einer Person auf eine mögliche Verschlechterung hindeuten (T12). Insgesamt deutet dies darauf hin, dass sich die Werte gar nicht oder nur minimal verändert haben.

Auffällig war allerdings, dass alle Teilnehmenden schulische Leistungen als wichtigsten Faktor für Stolz angaben. Dies erklärt teilweise, warum die Intervention keine nennenswerten Veränderungen bewirken konnte, da schulische Aspekte nicht beeinflusst wurden. Gleichzeitig zeigten die Daten, dass die Kinder und Jugendlichen die Schule einerseits als eine der größten Belastungen und Stressfaktoren empfanden, andererseits ihren Selbstwert stark an schulischen Erfolgen maßen – ein deutlich ambivalentes Verhältnis. Neben guten Noten wurden auch weitere Gründe für Stolz genannt. Dazu gehörten sportliche Leistungen (T1, T11, T12, T15, T16, T17), Durchhaltevermögen (T9, T13), soziale Gesten (T6, T10), Ramadan (T7), oder andere Talente wie Zeichnen (T10) oder Singen (T11).

Dies verdeutlicht das Potenzial von Interventionen wie dieser, da Kinder und Jugendliche durch sportliche Aktivitäten einen neuen Weg finden können, Stolz zu empfinden – unabhängig von schulischen Leistungen. Auf diese Weise kann Selbstwirksamkeit gestärkt und ein positives Selbstwertgefühl gefördert werden.

Körperselbstbild

Die qualitative Analyse zeigte, dass sich bei etwa der Hälfte der Teilnehmenden eine Verbesserung des Körperselbstbildes feststellen ließ (T6, T9, T12, T15, T16, T17), während bei der übrigen Hälfte keine wesentliche Veränderung beobachtet werden konnte (T1, T7, T8, T10, T11, T13).

Vor Beginn der Intervention äußerten viele Kinder und Jugendliche negative Gedanken in Bezug auf ihr Körperbild oder ihre körperliche Leistungsfähigkeit. Gleichzeitig berichteten sie von Selbstzweifeln und Scham, die ihre Ausgangssituation prägten.

Quantitative Ergebnisse

Zur Ergänzung der qualitativen Befunde werden im Folgenden die quantitativen Ergebnisse der Intervention berichtet.

Ergebnisse des standardisierten Fragebogens

Die quantitative Auswertung der Fragebögen zeigte, dass etwa die Hälfte der Teilnehmenden zu Beginn der Intervention ein Körperselbstbild im unauffälligen Bereich aufwies. Hingegen zeigten wenige Teilnehmende sehr niedrige Werte, was auf ein stark negativ behaftetes Körperselbstbild hindeutete. Eine der beiden Personen berichtete zwar nicht über eine diagnostizierte Essstörung, ihre Aussagen über ihr Essverhalten deuteten jedoch auf eine entsprechende Problematik hin. Die andere betroffene Person berichtete von aktuellen Mobbing-Erfahrungen und dem daraus resultierenden hohen Leidensdruck. Weitere drei Teilnehmende wiesen ebenfalls kritisch niedrige Ausgangswerte auf.

Über die Dauer der Intervention zeigte sich in der quantitativen Auswertung ein ähnliches Muster wie in den qualitativen Ergebnissen: Etwa die Hälfte der Teilnehmenden wies leichte Verbesserungen auf. Eine Person zeigte unveränderte Werte, während bei mehreren Teilnehmenden eine geringe Verschlechterung beobachtet wurde. Eine Person wies hingegen eine deutliche negative Veränderung auf. Insgesamt stimmen die qualitativen und quantitativen Befunde auf Gruppenebene weitgehend überein.

In der Analyse zeigte sich, dass die Gesamtsummen der Items pro Teilnehmenden vom ersten Erhebungszeitpunkt (PRE) zum zweiten Erhebungszeitpunkt (POST) im Mittel leicht anstiegen ($M_{\text{PRE}} = 37,4$; $M_{\text{POST}} = 38,1$). Die individuellen Differenzen zwischen den beiden Messzeitpunkten lagen zwischen -5 und $+5$, die mittlere Differenz betrug $0,73$. Die Standardabweichung der Differenzen betrug $SD = 3,20$, was gemäß Cohen einem kleinen Effekt entspricht ($d = 0,23$). Ein gepaarter t-Test zeigte, dass diese Veränderung statistisch nicht signifikant war ($t(10) = 0,75$, $p > .05$). Für die Berechnung wurden die Daten von T8 ausgeschlossen, da keine POST-Werte vorlagen.

Ergebnisse der Fitnessuhren

Die im Rahmen der Intervention erhobenen Fitnessuhrdaten liefern zusätzliche objektive Informationen zur körperlichen Aktivität und Belastung der Teilnehmenden über den Interventionszeitraum. Grundlage der Auswertung sind die Bewegungsdaten von zwölf Teilnehmenden ($n = 12$).

Aktivitäts- und Intensitätsminuten

Ein zentraler Aspekt der quantitativen Untersuchung war die Analyse der täglichen Bewegungszeit. In Abbildung 1 werden die täglichen Mittelwerte der manuell gestarteten Aktivitätsminuten sowie der automatisch erfassten Intensitätsminuten über den gesamten Projektzeitraum vergleichend dargestellt.

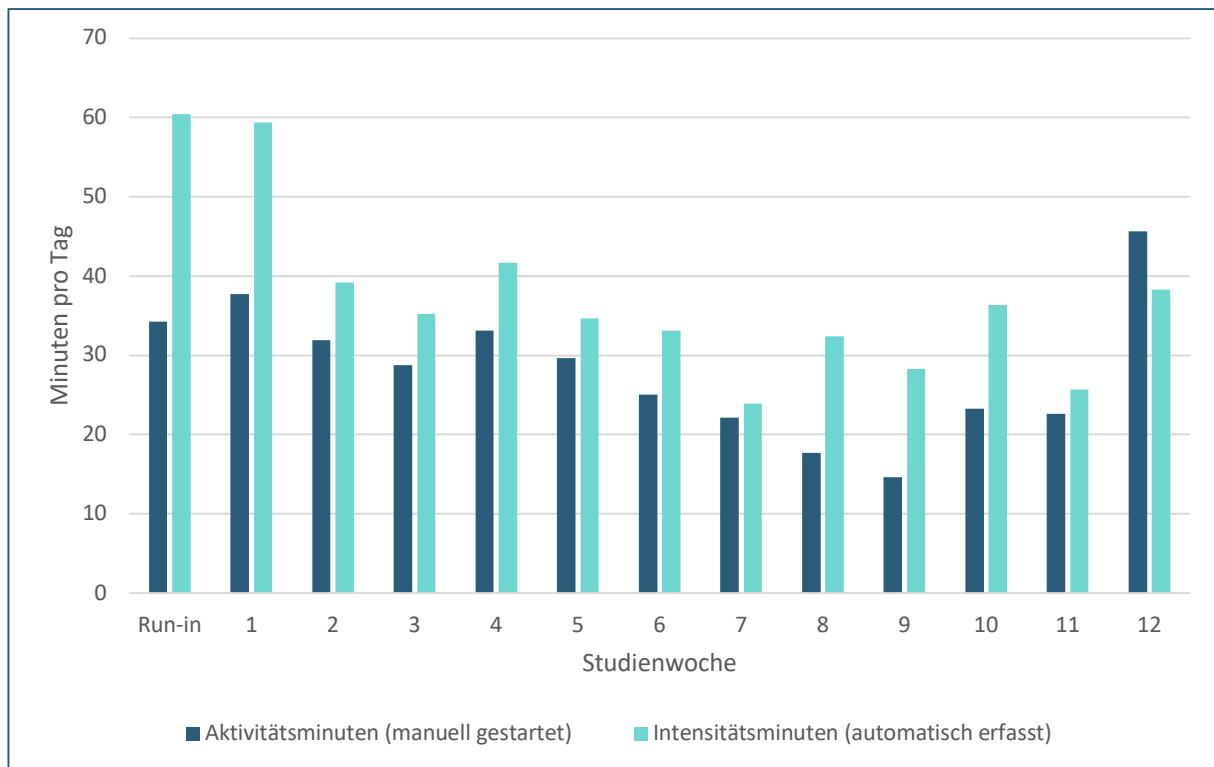


Abbildung 3: Mittelwerte der täglichen Aktivitätsminuten (manuell gestartet) und Intensitätsminuten (automatisch erfasst) während der Run-in-Phase und über 12 Studienwochen. Intensitätsminuten nach Garmin-Definition (moderate Intensität $\times 1$, hohe Intensität $\times 2$); manuelle Aktivitätsminuten umfassen aktiv gestartete und beendete Aktivitäten. Dargestellt sind deskriptive Mittelwerte ohne Streuungsmaße ($n = 12$). Die Anzahl der in die wöchentlichen Mittelwerte eingehenden Datensätze nahm im Studienverlauf ab ($n = 12$ in Woche 1; $n = 6$ in Woche 12).

Über nahezu alle Messzeitpunkte hinweg lagen die automatisch erfassten Intensitätsminuten über den manuell gestarteten Aktivitätsminuten. Lediglich in Woche 12 überstiegen die manuell gestarteten Aktivitätsminuten die automatisch erfassten Intensitätsminuten. Deskriptiv betrachtet nahmen beide Bewegungsmaße im Verlauf der Studie insgesamt ab, wobei sich zeitliche Schwankungen zeigten. Die manuell gestarteten Aktivitätsminuten sanken von einem Ausgangswert von $M = 37,77$ in Woche 1 zunächst kontinuierlich und erreichten in Woche 9 ihren niedrigsten Mittelwert ($M = 14,62$), bevor sie in der letzten Studienwoche wieder deutlich anstiegen (Woche 12: $M = 45,61$). Die automatisch erfassten Intensitätsminuten wiesen ihren Höchstwert in der Run-in-Phase auf ($M = 60,44$) und nahmen im weiteren Studienverlauf schwankend ab, mit einem zwischenzeitlichen Minimum in Woche 7 ($M = 23,93$). Bis zum Studienende zeigte sich erneut ein moderater Anstieg, sodass in Woche 12 ein Mittelwert von $M = 38,30$ erreicht wurde.

Über den gesamten Studienverlauf hinweg erreichten in Bezug auf die manuell gestarteten Aktivitätsminuten zwei Teilnehmende (16,7 %) und in Bezug auf die automatisch erfassten Intensitätsminuten drei Teilnehmende (25 %) einen durchschnittlichen Tageswert von mindestens 60 Minuten. Dennoch erfüllte in der vorliegenden Stichprobe kein Kind die von der WHO empfohlenen Bewegungsempfehlungen, da über einen Zeitraum von sieben aufeinanderfolgenden Tagen an keinem Tag eine tägliche Bewegungsdauer von mindestens 60 Minuten erreicht wurde.

Schritte

Abbildung 2 zeigt die Mittelwerte der täglichen Schrittzahl im zeitlichen Verlauf.

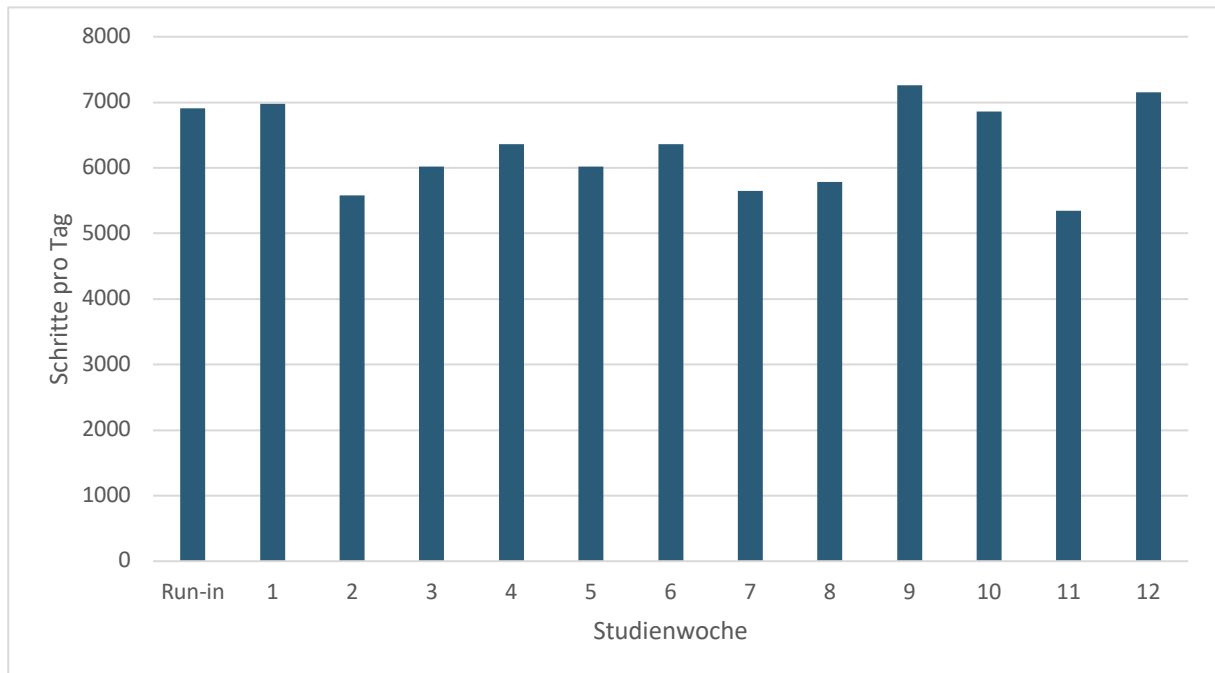


Abbildung 4: Mittelwerte der täglichen Schrittzahl während der Run-in-Phase und über 12 Studienwochen. Dargestellt sind deskriptive Mittelwerte ohne Streuungsmaße ($n = 12$). Die Anzahl der in die wöchentlichen Mittelwerte eingehenden Datensätze nahm im Studienverlauf ab ($n = 12$ in Woche 1; $n = 6$ in Woche 12).

Deskriptiv betrachtet bleiben die Werte über den Studienzeitraum hinweg relativ konstant und weisen keine klare Zu- oder Abnahme auf. Die mittlere tägliche Schrittzahl bewegt sich über alle Studienwochen hinweg in einem Bereich zwischen 5342,94 Schritten in Woche 11 und 7259,35 Schritten in Woche 9, wobei zwischen den einzelnen Wochen moderate Schwankungen zu beobachten sind.

Verfügbarkeit der Fitnessuhrdaten

Im Studienverlauf zeigte sich ein Rückgang der Tragequote der Fitnessuhren, die von einem Maximum von 90,48 % in Woche 1 auf ein Minimum von 32,14 % in Woche 12 abnahm. Entsprechend verringerte sich auch die Anzahl der in die Berechnung der wöchentlichen Mittelwerte einfließenden Datensätze von $n = 12$ zu Studienbeginn auf $n = 6$ am Studienende.

Aufgezeichnete Sportarten

Über den Interventionszeitraum hinweg wurden mithilfe der Fitnessuhren insgesamt 653 Aktivitäten erfasst. In Abbildung 4 wird die Häufigkeitsverteilung der aufgezeichneten Aktivitäten nach Aktivitätstyp veranschaulicht.

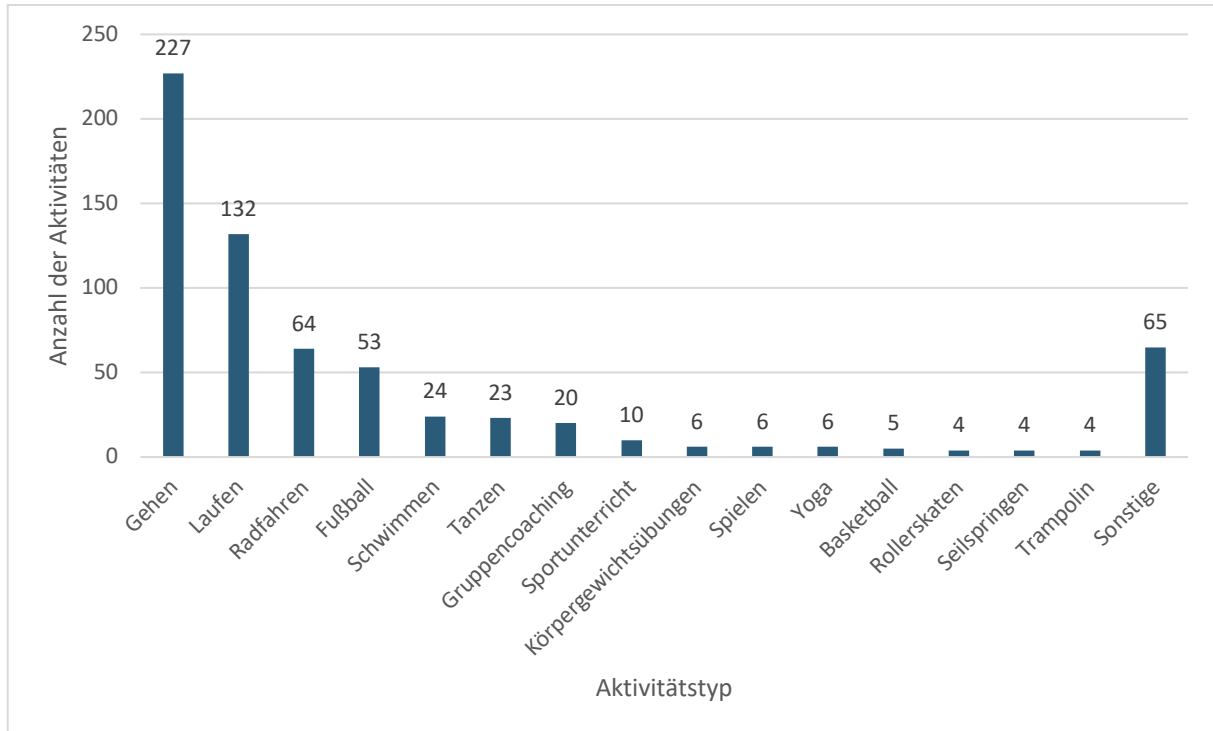


Abbildung 5: Häufigkeit der aufgezeichneten Aktivitätstypen im Projektzeitraum. Dargestellt ist die absolute Anzahl der erfassten Aktivitäten pro Kategorie.

Am häufigsten wurden Aktivitäten des Typs Gehen dokumentiert ($n = 227$), gefolgt von Laufen ($n = 132$) und Radfahren ($n = 64$). Ebenfalls mehrfach erfasst wurden Fußball, Schwimmen und Tanzen, während weitere Aktivitätstypen nur vereinzelt dokumentiert wurden. Die Kategorie Sonstige fasst Aktivitäten zusammen, die von den Teilnehmenden keiner spezifischen Kategorie zugeordnet wurden ($n = 65$).

DISKUSSION

Interpretation der Ergebnisse

Im folgenden Kapitel werden die zentralen Ergebnisse der vorliegenden Studie zusammengefasst, in den bestehenden Wissensstand eingeordnet und kritisch diskutiert.

Erleben von Bewegungsprogrammen

Die Ergebnisse der Untersuchung zeigten, dass die Teilnahme an den individuellen Bewegungsprogrammen von den Kindern und Jugendlichen insgesamt sehr positiv erlebt wurde. Bereits vor Beginn der Intervention beschrieben einige Teilnehmende eine gewisse Vorfreude, während nach Abschluss häufig das Wort „cool“ fiel, was nicht nur die jugendtypische Ausdrucksweise widerspiegelt, sondern auch auf ein authentisch positives emotionales Erleben hinweist. Daraus lässt sich ableiten, dass das Programm aus Sicht der Teilnehmenden altersgerecht gestaltet war und ihren subjektiven Bedürfnissen entsprach. Besonders hervorgehoben wurden die interaktiven Elemente wie die Gruppencoachings und das Abschlussfest. Einige Teilnehmende berichteten von neu geschlossenen Freundschaften, wodurch ein wesentliches Prinzip der Gesundheitsförderung im Kindes- und Jugendalter bestätigt wird: Interventionen werden nachhaltiger erlebt, wenn sie positive Beziehungserfahrungen und ein Gefühl sozialer Zugehörigkeit ermöglichen (Blum et al., 2022; Deci & Ryan, 2000; Deng et al., 2023; Hohepa et al., 2007; Huang et al., 2025).

Auch die von den Teilnehmenden berichteten Erfolge deuten darauf hin, dass die individuellen Bewegungsprogramme subjektiv als wirksam wahrgenommen wurden. Die Selbstberichte zur Zielerreichung verdeutlichten, dass Fortschritte nicht nur wahrgenommen wurden, sondern auch mit gesteigertem Selbstvertrauen und einem Gefühl von Erfolg verbunden waren. Dies entspricht den Ergebnissen von Smith et al. (2014), die zeigen, dass die Wahrnehmung positiver Erfolgserlebnisse die Motivation zur Teilnahme und Zielverfolgung stärkt. Negative Nebeneffekte traten vereinzelt auf und betrafen zeitliche Einschränkungen, technische Herausforderungen oder kleinere Sportverletzungen. Insgesamt unterstreichen diese Befunde die gute Verträglichkeit und subjektiv wahrgenommene Sicherheit des Programms, die durch kontinuierliche Betreuung und individuelle Anpassungen unterstützt wurde.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die Intervention aus Sicht der Kinder und Jugendlichen überwiegend positiv bewertet wurde. Während viele Teilnehmende zu Beginn vor allem eine Gewichtsreduktion anstrebten, verlagerte sich der subjektive Fokus im Verlauf zunehmend auf die Freude an der Bewegung selbst. Es wurde ein Rahmen geschaffen, in dem positive Erfahrungen sowohl in Bezug auf Bewegung als auch auf soziale Zugehörigkeit gemacht werden konnten. Die Ergebnisse legen nahe, dass Bewegungsprogramme für übergewichtige Kinder und Jugendliche aus subjektiver Perspektive nicht ausschließlich auf Gewichtsverlust ausgerichtet sein sollten, sondern insbesondere positive Bewegungserfahrungen und soziale Teilhabe fördern. Gruppenbasierte und interaktive Elemente erwiesen sich dabei als zentrale Qualitätsmerkmale.

Einordnung der objektiv erhobenen Aktivitätsdaten

Die dargestellten qualitativen Befunde zeichnen ein überwiegend positives Bild des subjektiven Erlebens der Intervention. Für eine umfassende Einordnung der Wirksamkeit ist jedoch die Betrachtung der objektiv erhobenen Aktivitätsdaten erforderlich. Ziel der Intervention war eine Steigerung der körperlichen Aktivität, weshalb auf Grundlage des Studiendesigns und aktueller Forschung zunächst ein Anstieg der Bewegungsminuten zu erwarten gewesen wäre (Kettle et al., 2022). Deskriptiv zeigte sich in der vorliegenden Studie jedoch eher ein rückläufiger Verlauf der objektiv erfassten Aktivitäts- und Intensitätsminuten. Dabei lagen die automatisch erfassten Intensitätsminuten über weite Teile des Studienverlaufs über den manuell gestarteten Aktivitätsminuten. Dieses Muster lässt sich dadurch erklären, dass automatisch erfasste Intensitätsminuten nicht nur bewusst initiierte Sporteinheiten abbilden, sondern auch alltagsintegrierte Bewegungsphasen moderater Intensität erfassen, die von den Teilnehmenden häufig nicht als gezielte Aktivität wahrgenommen und daher nicht manuell gestartet werden. Entsprechend können objektiv berechnete Intensitätsmaße höher ausfallen als Werte aus selbst initiierten Aktivitätsprotokollen.

Ein möglicher Erklärungsansatz für den insgesamt rückläufigen Verlauf liegt im Einsatz der Fitnessuhren selbst. Mehrere Studien zeigen, dass Wearables bereits unabhängig von weiteren Interventionselementen einen kurzfristigen Anstieg von körperlicher Aktivität, MVPA und Schrittzahl bewirken können (Creaser et al., 2021; Finkelstein et al., 2016; Schrager et al., 2017; Casado-Robles et al., 2022). Da in der vorliegenden Studie kein Messzeitraum ohne Fitnessuhr vorgesehen war, ist davon auszugehen, dass insbesondere zu Beginn der Intervention ein solcher initialer Motivationseffekt wirksam war. Die zu Studienbeginn beobachteten höheren Aktivitätswerte lassen sich in diesem Zusammenhang mit dem in der Literatur beschriebenen Novelty-Effekt erklären, bei dem die Nutzung neuer Technologien zunächst mit erhöhter Motivation einhergeht, dieser Effekt jedoch im weiteren Verlauf abnimmt (Creaser et al., 2021). Zudem zeigen Übersichtsarbeiten, dass sich die Effektivität von Interventionen nicht wesentlich unterscheidet, ob Wearables isoliert oder als Teil mehrdimensionaler Interventionen eingesetzt werden. Dies legt nahe, dass der eigenständige Effekt der Technologie die spezifischen Effekte des individuellen Bewegungsprogramms teilweise überlagert haben könnte (Creaser et al., 2021).

Darüber hinaus zeigte sich, dass in der vorliegenden Stichprobe zwar rund 20 % der Teilnehmenden im Durchschnitt eine tägliche Bewegungszeit von mindestens 60 Minuten erreichten, jedoch 0 % der Teilnehmenden die strenge Definition der WHO-Bewegungsempfehlung erfüllte, wonach an jedem Tag über sieben aufeinanderfolgende Tage hinweg mindestens 60 Minuten moderat bis intensiv körperliche Aktivität erreicht werden müssen. Im Vergleich dazu berichten internationale Daten, dass weltweit rund 81 % der Kinder und Jugendlichen im Alter von 11 bis 17 Jahren die Bewegungsempfehlungen der WHO nicht erfüllen (Guthold et al., 2020). Zwar fällt der Anteil guideline-konformer Bewegung in der vorliegenden Stichprobe geringer aus, dennoch zeigen beide Befunde übereinstimmend, dass selbst durchschnittlich hohe Aktivitätswerte im Kindes- und Jugendalter häufig nicht ausreichen, um die WHO-Empfehlungen zu erfüllen.

Von extrinsischer zu intrinsischer Motivation

Zu Beginn der Intervention war die Motivation der teilnehmenden Kinder und Jugendlichen überwiegend durch extrinsische Faktoren geprägt, insbesondere durch den Wunsch nach

Gewichtsreduktion. Auch die Unterstützung durch das soziale Umfeld – etwa Familie, Freunde oder Haustiere wie Hunde – spielte eine wichtige Rolle. Intrinsische Motivationsaspekte, wie die Freude an Bewegung selbst oder ein genereller Bewegungsdrang, wurden zu Beginn kaum genannt. Diese Befunde stimmen mit der Forschungsliteratur überein, die zeigt, dass soziale Unterstützung, insbesondere durch Familie oder Peers, eine zentrale Rolle für die Motivation von Kindern und Jugendlichen spielt (Blum et al., 2022; Deng et al., 2023; Hohepa et al., 2007; Huang et al., 2025; Smith et al., 2014; Sundar et al., 2018). Darüber hinaus weist die Literatur darauf hin, dass Verhaltensänderungen zu Beginn häufig auf externe Anreize zurückzuführen sind, während intrinsische Motivation erst durch wiederholte positive Bewegungserfahrungen entsteht (Deci & Ryan, 2000; Dishman et al., 2015; Teixeira et al., 2012).

Nach Abschluss der Intervention war eine Verschiebung hin zu stärker intrinsisch geprägter Motivation erkennbar. Die Teilnehmenden berichteten, dass sie zunehmend Bewegungsfreude verspürten und körperliche Aktivitäten nun freiwillig sowie aus eigenem Antrieb ausführten. Zu dieser Entwicklung trugen insbesondere die Gruppencoachings, die regelmäßigen Check-up-Calls, wahrnehmbare sportliche Fortschritte sowie der Einsatz der Fitnessuhr bei. Besonders das Gruppencoaching erwies sich als unterstützend, da es soziale Interaktion, spielerische Bewegungselemente und direktes Feedback kombinierte. Kurzzeitige Motivationsprobleme konnten durch die Check-up-Calls bei einem Teil der Teilnehmenden frühzeitig erkannt und adressiert werden, was insbesondere zu Beginn und im mittleren Verlauf der Studie zu einer hohen Compliance beitrug. Gegen Ende der Studiendauer zeigte sich hingegen bei einem Teil der Teilnehmenden ein Rückgang der Compliance.

Bereits in der Vorgängerstudie des Bewegungsprogramms wurde nachgewiesen, dass die Kombination eines technischen Hilfsmittels, wie eines Fitness-Trackers, mit individueller Betreuung einen positiven Einfluss auf das Bewegungsverhalten der Teilnehmenden ausübt (Forster, 2024; Kutschera, 2024). Aufbauend auf diesen Erkenntnissen unterstreichen die Ergebnisse der vorliegenden Studie die Relevanz technologischer Hilfsmittel zur Förderung körperlicher Aktivität und stützen zentrale Annahmen der Selbstbestimmungstheorie in gesundheitsorientierten Therapieprogrammen. Demnach wird intrinsische Motivation durch wiederholte positive Erfahrungen sowie durch die Befriedigung der psychologischen Grundbedürfnisse nach Autonomie, Kompetenz und sozialer Eingebundenheit gefördert (Deci & Ryan, 2000; Teixeira et al., 2012; Smith et al., 2014; Wolf & Reinsperger, 2023). Vor diesem Hintergrund zeigt sich, dass die gezielte Kombination einer Fitnessuhr mit individueller Betreuung die Bewegungsmotivation nachhaltig steigern und langfristige Verhaltensänderungen fördern kann, weshalb sie in zukünftigen Programmen verstärkt berücksichtigt werden sollte.

Die Analyse verdeutlichte, dass Motivationsfaktoren dynamisch sind und sich im Verlauf einer Intervention verändern können. Extrinsische Faktoren, wie Belohnungen oder der Wunsch nach Gewichtsabnahme, können den Einstieg in körperliche Aktivität erleichtern, während intrinsische Antriebe – insbesondere die Freude an Bewegung – langfristig entscheidend für eine nachhaltige Teilnahme sind. Entsprechend sollten externe Anreize gezielt mit Maßnahmen kombiniert werden, die die Entwicklung intrinsischer Motivation fördern. Ein Beispiel hierfür stellen die im Rahmen dieser Studie eingesetzten Fitnessuhren dar, die von Beginn an motivationsfördernd wirkten und zu einer erhöhten körperlichen Aktivität beitrugen. Forschungsergebnisse bestätigen, dass Wearables durch kontinuierliches Feedback und Selbstmonitoring die Aufrechterhaltung körperlicher Aktivität unterstützen können (Brickwood et al., 2019; Ferguson et al., 2022; McCallum et al., 2018; Smith et al., 2014; Yang & Koenigstorfer, 2021).

Auch Belohnungen können motivierend wirken, ihre Effektivität variiert jedoch zwischen Individuen. Während einige Teilnehmende externe Belohnungen als zusätzliche Motivation wahrnahmen, blieben entsprechende Effekte bei anderen aus. Dies steht im Einklang mit bisherigen Forschungsergebnissen, die zeigen, dass extrinsische Anreize nicht für alle Personen gleichermaßen wirksam sind und ihre motivationalen Effekte stark von individuellen Bedürfnissen und Rahmenbedingungen abhängen (Patrick & Williams, 2012; Teixeira et al., 2012).

Neben motivierenden Aspekten wurden auch demotivierende Faktoren untersucht, um bestehende Barrieren sichtbar zu machen. Häufig genannte Gründe für bisherige Inaktivität waren Ängste (z. B. vor Verletzungen, Versagen oder Höhen), negative Erfahrungen im Schul- oder Vereinssport, fehlende Bewegungsangebote sowie individuelle Gewohnheiten wie Antriebslosigkeit, hoher Medienkonsum oder kulturelle Einflüsse. Diese Ergebnisse verdeutlichen die Vielschichtigkeit der Hürden für körperliche Aktivität. Frühere Studien berichten vergleichbare Befunde (Cooper et al., 2021; Moore et al., 2023; Smith et al., 2014) und unterstreichen die Notwendigkeit, Bewegungsprogramme gezielt auf die Überwindung solcher Barrieren auszurichten. Für zukünftige Studien erscheint es sinnvoll, zusätzliche Perspektiven, etwa die des familiären Umfelds oder der Schule, stärker einzubeziehen.

Insgesamt zeigen die Ergebnisse, dass in Bewegungsprogrammen sowohl intrinsische als auch extrinsische Motivationsquellen sinnvoll kombiniert und an individuelle Präferenzen angepasst werden sollten, um nachhaltige Verhaltensänderungen zu fördern.

Zentrale Herausforderungen während der Intervention

Aus Sicht der Kinder und Jugendlichen

Die Ergebnisse zeigen, dass die Teilnehmenden im Verlauf des Bewegungsprogramms mit einer Vielzahl von Herausforderungen konfrontiert waren, die sowohl externe als auch individuelle Faktoren umfassten. Besonders häufig wurden schulische Belastungen genannt, die sowohl vor als auch während der Intervention eine zentrale Rolle spielten. Lernstress, Nachmittagsunterricht und Leistungsdruck führten regelmäßig zu Erschöpfung und reduzierter Motivation, wodurch die Durchführung der Bewegungseinheiten erschwert wurde. Auch familiäre Verpflichtungen, etwa das Mithelfen im Haushalt oder im Familienbetrieb, sowie die Abhängigkeit von elterlicher Unterstützung stellten relevante Barrieren dar. Insbesondere jüngere Kinder waren darauf angewiesen, dass Eltern zeitliche Ressourcen für Begleitung oder Beaufsichtigung bei der körperlichen Aktivität aufbringen konnten.

Darüber hinaus spielten kulturelle Gewohnheiten eine Rolle: Zeitintensive Moscheebesuche, der Ramadan oder familiäre Feierlichkeiten standen teilweise in Konkurrenz zu den geplanten Bewegungseinheiten. Diese Beobachtungen stimmen mit früheren Forschungsergebnissen überein (Cooper et al., 2021; Smith et al., 2014) und verdeutlichen, dass Bewegungsförderung im Kindes- und Jugendalter stark vom familiären Umfeld abhängt. Gleichzeitig bestätigen sie die Ergebnisse von Wolf und Reinsperger (2023), die die Bedeutung sozialer Unterstützung für die nachhaltige Aufrechterhaltung gesundheitsrelevanter Verhaltensweisen betonen. Im Gegensatz dazu zeigen frühere Studien, dass Interventionen bei Familien mit niedrigem sozioökonomischem Status teilweise sogar zu einer Verschlechterung der Situation führen können (Fröschl et al., 2009); dieser Befund konnte in der vorliegenden Studie jedoch nicht bestätigt werden.

Witterungsbedingungen wie Regen, Kälte oder starke Hitze stellten weitere Barrieren dar und wirkten demotivierend, sodass einzelne Einheiten nicht wie geplant durchgeführt werden konnten. Technische Probleme mit der Fitnessuhr wurden ebenfalls mehrfach erwähnt. Auch wenn digitale Hilfsmittel grundsätzlich als motivierend wahrgenommen wurden, konnten Funktionsstörungen die Umsetzung erschweren und als zusätzliche Belastung empfunden werden. Weitere Hinderungsgründe betrafen unvorhersehbare familiäre Ereignisse, wie Todesfälle oder andere Schicksalsschläge, sowie auftretende Verletzungen oder Erkrankungen, die die Teilnahme temporär einschränkten.

Auf individueller Ebene traten vor allem Gewohnheits- und Motivationsprobleme auf. Eine zentrale Rolle spielte dabei die Mediennutzung, insbesondere lange Bildschirmzeiten am Smartphone oder an der Spielekonsole, die häufig dazu führten, dass körperliche Aktivität ausblieb. Auch ungünstige Alltagsgewohnheiten, etwa ein erhöhter Süßigkeitenkonsum, wurden als hemmend erlebt. Zudem führten Müdigkeit und Erschöpfung dazu, dass die Umsetzung der Programme zusätzlich erschwert wurde. Diese individuellen Barrieren stehen im Einklang mit früheren Studien (Cooper et al., 2021; Moore et al., 2023) und verdeutlichen den Einfluss von Alltagsgewohnheiten und Mediennutzung auf die körperliche Aktivität. Darüber hinaus zeigte sich eine hohe Übereinstimmung zwischen den erwarteten und den tatsächlich erlebten Hürden. Die Teilnehmenden konnten ihre alltäglichen Belastungen bereits vor Beginn der Intervention realistisch einschätzen, was auf ein ausgeprägtes Bewusstsein für mögliche Schwierigkeiten hinweist. Für zukünftige Programme stellt dies einen wichtigen Hinweis dar: Antizipierte Barrieren sollten systematisch in die Interventionsplanung einbezogen werden.

Insgesamt wird deutlich, dass insbesondere schulische und familiäre Anforderungen zentrale Belastungsfaktoren darstellen, die die Bewegungsaktivität nachhaltig einschränken. Externe Barrieren wurden deutlich häufiger genannt als interne, was verdeutlicht, dass Bewegungsförderung im Kindes- und Jugendalter nicht ausschließlich auf individuelles Verhalten abzielen darf, sondern auch strukturelle Rahmenbedingungen berücksichtigen muss. Dies unterstreicht die Bedeutung individuell gestalteter Programme, die flexibel auf unvorhersehbare Lebensumstände reagieren können. Besonders hilfreich erwiesen sich dabei die Check-up-Calls, die eine kontinuierliche Anpassung der Inhalte sowie eine zeitnahe Reaktion auf situative Herausforderungen ermöglichten.

Perspektive der Betreuungspersonen

Aus Sicht der Betreuungspersonen stellte die hohe Heterogenität der Gruppe eine besondere Herausforderung dar. Unterschiede im Gesundheitszustand, Fitnesslevel, in der Sportbegeisterung, im Körpergewicht, im individuellen Leidensdruck, in der familiären Unterstützung, in zeitlichen Kapazitäten, sportbezogenen Vorerfahrungen sowie in kulturellen Lebenswelten erforderten ein hohes Maß an Flexibilität sowie individuell anpassbare Interventionselemente. Die Sportwissenschaftler*innen benötigten dabei nicht nur sportfachliche Kompetenz, sondern auch die Fähigkeit, emotionale Unterstützung zu leisten, Rückschläge abzufedern und individuelle Fortschritte sichtbar zu machen. Im Verlauf der Intervention entwickelten sie sich zunehmend zu Vertrauenspersonen, die vielfältige Themen und Anliegen der Teilnehmenden aufgriffen. Wolf und Reinsperger (2023) betonen die Bedeutung stabiler, vertrauensvoller Beziehungen in bewegungsfördernden Settings – eine Einschätzung, die durch die vorliegenden Ergebnisse gestützt wird.

Auch die Nutzung der Fitnessuhren stellte für viele Kinder eine Herausforderung dar. Insbesondere jüngere Teilnehmende sowie Kinder mit eingeschränkten Sprachkenntnissen hatten Schwierigkeiten, die

Funktionsweise der Uhren vollständig zu verstehen und korrekt anzuwenden, wodurch die Unterstützung durch die Eltern an Bedeutung gewann. Bei einem Teil der Kinder war diese Unterstützung jedoch nur eingeschränkt oder nicht vorhanden, was die kontinuierliche Nutzung der Fitnessuhren zusätzlich erschwerte.

Rolle der Eltern

Eine zentrale Rolle während der Intervention nahmen die Eltern ein, stellten jedoch zugleich eine der größten Herausforderungen dar. Sie beeinflussten maßgeblich, ob Kinder und Jugendliche an der Studie teilnahmen, regelmäßig zu den Terminen erschienen und die Bewegungseinheiten durchführten. Die elterliche Beteiligung war stark von den verfügbaren zeitlichen Ressourcen abhängig, die häufig durch berufliche Verpflichtungen eingeschränkt waren, sowie von der Bereitschaft, Veränderungen im Verhalten der Kinder aktiv zu unterstützen. Die ursprünglich geplanten Elternschulungen wurden von keinem Elternteil wahrgenommen, und auch zusätzlich angebotene Maßnahmen wie individuelle Beratungstermine stießen auf geringe Resonanz. Eltern mit Migrationshintergrund oder mit niedrigem sozioökonomischem Status stellten dabei eine besondere Herausforderung dar. Beide Faktoren gelten nicht nur als Risikofaktoren für Übergewicht und Adipositas, sondern auch für eine geringere Teilnahmebereitschaft sowie eine reduzierte Wirksamkeit gesundheitsbezogener Interventionen – ein Befund, der sich auch in der vorliegenden Studie bestätigte (Cooper et al., 2021; Fröschl et al., 2009; Smith et al., 2014; Wolf & Reinsperger, 2023). Gleichzeitig erwies sich die Unterstützung aus dem sozialen Umfeld, insbesondere durch die Familie, sowohl in finanzieller als auch in organisatorischer Hinsicht, als zentraler Faktor für die Wirksamkeit der Intervention und steht im Einklang mit bisherigen Forschungsergebnissen (Blum et al., 2022; Deng et al., 2023; Hohepa et al., 2007; Huang et al., 2025; Smith et al., 2014; Sundar et al., 2018). Trotz gezielt ergriffener Maßnahmen blieb die Elternbeteiligung insgesamt jedoch gering bzw. nahezu aus. Dies zeigte sich unter anderem daran, dass an der eigens organisierten Eltern-Informationsveranstaltung kein Elternteil teilnahm und die angebotenen Einzeltermine lediglich von einer Mutter wahrgenommen wurden. Dieses geringe Engagement innerhalb der Studiengruppe deutet darauf hin, dass die Kinder vermutlich auch im häuslichen Umfeld nur begrenzte Unterstützung durch ihre Eltern erfahren. Dieser Umstand könnte die Wirksamkeit der Intervention zusätzlich eingeschränkt haben und unterstreicht die Bedeutung einer stärkeren Einbindung des familiären Umfelds in zukünftigen Maßnahmen.

Effekte auf die mentale Gesundheit und das Selbstkonzept

Die Intervention ging mit Verbesserungen in Stimmung, Befindlichkeit und wahrgenommenem Energielevel einher. Berichte der Teilnehmenden zeigten, dass regelmäßige körperliche Aktivität sowohl das subjektive Wohlbefinden förderte als auch zu einer Reduktion körperlicher Erschöpfung beitrug. Besonders ausgeprägt war dieser Effekt bei Kindern und Jugendlichen mit einem zu Beginn niedrigen Energielevel, die eine deutliche Steigerung ihres inneren Antriebs wahrnahmen. Darüber hinaus zeigte sich, dass soziale Teilhabe, insbesondere im Rahmen der Studiengruppe, positive Effekte auf psychosoziale Faktoren hatte. Dieser Befund steht im Einklang mit der Forschungsliteratur, die soziale Eingebundenheit als zentralen Faktor für mentale Gesundheit beschreibt (Biddle & Asare, 2011; Blum et al., 2022; Wolf & Reinsperger, 2023).

Diese Effekte waren jedoch stark von den psychischen Ausgangsbedingungen der Teilnehmenden abhängig. Kinder und Jugendliche, die Einsamkeit, soziale Ausgrenzung, Mobbing oder andere emotionale Belastungen erlebt hatten, beschrieben die gemeinsamen Aktivitäten als besonders wertvoll.

In den quantitativen Ergebnissen ließ sich dieser Effekt jedoch nicht abbilden, da betroffene Teilnehmende kaum messbare Veränderungen zeigten. Es ist anzunehmen, dass der zeitlich begrenzte Umfang der Intervention für diese Gruppe nicht ausreichte, um tiefgreifende psychosoziale Anpassungen zu bewirken. Für nachhaltigere Effekte wären längerfristige Programme, eine intensivere psychologische Begleitung sowie multidisziplinäre Ansätze erforderlich.

Im Bereich Selbstwert, Selbstakzeptanz und Stolz blieben Veränderungen weitgehend aus. Dies lässt sich durch zwei zentrale Aspekte erklären. Zum einen handelt es sich beim Selbstbild um ein vergleichsweise stabiles Konstrukt, das kurzfristigen Interventionen nur begrenzt zugänglich ist. Diese Einschätzung deckt sich mit Forschungsbefunden, die Selbstwert als relativ stabiles Merkmal beschreiben, das sich nur langsam und unter kontinuierlicher Förderung verändert und damit entwicklungspsychologischen Erkenntnissen entspricht (Bialecka-Pikul et al., 2019; Carlén et al., 2023). Zum anderen berichteten Teilnehmende, dass sie ihren Selbstwert überwiegend an schulischen Leistungen orientieren – einem Bereich, der nicht Bestandteil der Intervention war und auf den das Programm daher nur eingeschränkt Einfluss nehmen konnte.

Trotz der insgesamt geringen Veränderungen in diesem Bereich verdeutlichen die Ergebnisse das Potenzial der Intervention. Durch sportliche Fortschritte und erlebtes Durchhaltevermögen eröffneten sich für die Teilnehmenden neue Möglichkeiten, Stolz zu empfinden, die nicht an schulische Leistungen gebunden sind. Solche Erfahrungen bilden eine wichtige Grundlage für die langfristige Stärkung der Selbstwirksamkeit. Insbesondere Kinder und Jugendliche, die zu Beginn selbstkritisch oder pessimistisch eingestellt waren, profitieren davon, neue Herausforderungen zu bewältigen, Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten zu entwickeln und körperliche Fortschritte bewusst wahrzunehmen.

Zusammenfassend zeigt die Analyse, dass die Intervention positive Effekte auf Aspekte der mentalen Gesundheit entfalten konnte, während Veränderungen im Selbstbild weitgehend ausblieben. Um Entwicklungen in den Bereichen Selbstwert, Selbstakzeptanz und Stolz wirksamer zu unterstützen, sollten zukünftige Programme Erfolgserlebnisse systematisch fördern und insbesondere die Visualisierung sowie die reflektierte Auseinandersetzung mit auch kleinen Fortschritten stärker in das Interventionskonzept integrieren. Darüber hinaus sind psychologische Unterstützungsmaßnahmen erforderlich, die gezielt auf die individuellen psychosozialen Belastungen der Kinder und Jugendlichen abgestimmt sind. Die Einbindung psychologischer und psychotherapeutischer Fachkräfte ist hierfür von zentraler Bedeutung und setzt einen multidisziplinären Ansatz voraus. Zudem erscheint eine Ausweitung der Interventionsdauer notwendig, um tiefgreifendere psychosoziale Veränderungen langfristig zu ermöglichen.

Auswirkungen auf das Körperselbstbild

Die Ergebnisse zum Körperselbstbild zeigten ein differenziertes Muster. Bei etwa der Hälfte der Teilnehmenden ließ sich eine Verbesserung beobachten, während das Körperselbstbild bei der übrigen Gruppe unverändert blieb oder sich geringfügig verschlechterte. Diese Befunde wurden sowohl durch die qualitativen Interviews als auch durch die quantitativen Erhebungen gestützt. Insgesamt zeigte sich eine hohe Übereinstimmung zwischen beiden methodischen Zugängen, wenngleich auf individueller Ebene vereinzelt Diskrepanzen auftraten. Solche Abweichungen verdeutlichen, dass subjektive Wahrnehmungen nicht zwangsläufig linear mit standardisierten Messinstrumenten korrespondieren und

unterstreichen die Bedeutung von Mixed-Methods-Ansätzen für ein umfassendes Verständnis individueller Entwicklungsprozesse.

Zu Beginn der Intervention wiesen die Teilnehmenden eine große Bandbreite an individuellen Ausgangssituationen auf. Während einige ein stark negativ besetztes Körperselbstbild berichteten, nahmen andere ihren Körper neutral oder positiv wahr. Eine zentrale Rolle spielte dabei der soziale Vergleich, ein im Jugendalter besonders bedeutsamer Prozess, auf den mehrere Teilnehmende implizit verwiesen. Diese Beobachtungen stehen im Einklang mit den Befunden des Robert Koch-Instituts (RKI, 2020b).

Die qualitative Analyse zeigte, dass insbesondere Teilnehmende mit anfänglich negativen Einstellungen gegenüber ihrem Körper tendenziell stärkere positive Veränderungen wahrnahmen als jene, die bereits zu Beginn ein positives Körperselbstbild aufwiesen. Diese Ergebnisse stützen die Annahme, dass Bewegungsprogramme das Körperselbstbild von Jugendlichen verbessern können, insbesondere wenn sie Freude an Bewegung fördern und soziale Unterstützung integrieren (Guest et al., 2022; Felder-Puig et al., 2023). Die beobachteten Veränderungen fielen insgesamt gering aus, was sich plausibel durch die kurze Dauer der Intervention erklären lässt und darauf hinweist, dass nachhaltige Anpassungen längere Interventionszeiträume erfordern.

Auch die Ergebnisse der Fragebogenerhebung wiesen in eine ähnliche Richtung. Zwar zeigten einzelne Teilnehmende Verbesserungen im körperbezogenen Wohlbefinden, gleichzeitig wiesen jedoch einige Kinder und Jugendliche weiterhin bedenklich niedrige Werte auf. Auffällig war, dass diese Teilnehmenden häufig zusätzliche Belastungen wie Mobbing-Erfahrungen oder dysfunktionale Essmuster berichteten. Dies verdeutlicht, dass Bewegungsprogramme unterstützend wirken können, jedoch allein nicht ausreichen, um tief verankerte negative Selbstbilder grundlegend zu verändern. Die quantitative Analyse ergab einen kleinen positiven Effekt (Cohen's $d = 0,23$), der im gepaarten t-Test jedoch statistisch nicht signifikant war ($t(10) = 0,75, p > .05$). Diese Befunde stehen im Einklang mit bisherigen Studien, die darauf hinweisen, dass Interventionen zur Verbesserung des Körperselbstbildes in der Regel nur kleine bis mittlere Effekte erzielen und dass das Körperselbstbild ein vergleichsweise stabiles Konstrukt darstellt, das kontinuierliche und längerfristige Förderung erfordert (Alleva et al., 2015; Guest et al., 2022).

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die Bewegungsintervention das Körperselbstbild der Teilnehmenden zwar positiv beeinflussen konnte, die Veränderungen jedoch sowohl qualitativ als auch quantitativ insgesamt begrenzt blieben. Diese Ergebnisse entsprechen den Befunden früherer Studien (Alleva et al., 2015; Guest et al., 2022; Felder-Puig et al., 2023; RKI, 2020b). Für Kinder und Jugendliche mit stark beeinträchtigtem Körperselbstbild erscheint daher eine längerfristige, multidisziplinäre Intervention erforderlich, die körperliche Aktivität gezielt mit psychosozialer Unterstützung kombiniert.

Limitationen

Die Studie weist trotz ihrer Stärken – insbesondere der hohen Praxisrelevanz sowie der individuell und flexibel gestalteten Umsetzung – auch mehrere Limitationen auf. Im Folgenden werden diese differenziert nach Studiendesign sowie quantitativer und qualitativer Datenerhebung dargestellt.

Zentrale Einschränkungen ergeben sich aus der geringen Stichprobengröße, wodurch weder Vergleichs- noch Kontrollgruppen gebildet werden konnten und die ursprünglich geplante Active-Control-Group nicht umgesetzt werden konnte. Ebenso waren keine differenzierten Analysen nach Geschlecht, Alter oder Schultyp möglich. Darüber hinaus erlaubte die kurze Interventionsdauer von drei Monaten keine Aussagen über langfristige Effekte. Die Bewertung der Zielerreichung, insbesondere in Bezug auf die Gewichtsabnahme, basierte ausschließlich auf subjektiven Selbsteinschätzungen der Teilnehmenden, da keine ärztliche Ausgangsuntersuchung durchgeführt wurde. Objektive Vergleichswerte fehlen somit, was die Validität der entsprechenden Ergebnisse einschränkt. Weitere Herausforderungen während der Intervention betrafen die geringe Elternbeteiligung, die niedrige Teilnahme an den Gruppencoachings trotz überwiegend positiver Wahrnehmung dieser Einheiten sowie das junge Alter der Teilnehmenden. Dieses führte teilweise zu Verständnisschwierigkeiten bei Interviews und Fragebögen, Bedienungsproblemen im Umgang mit der Fitnessuhr sowie zu einer erhöhten Abhängigkeit von elterlicher Unterstützung bei der Durchführung sportlicher Aktivitäten. Besonders die Aussagekraft der quantitativen Ergebnisse wurde zudem durch die geringe finale Stichprobengröße sowie eine teilweise inkonsistente Nutzung der Fitnessuhren limitiert. Da die Uhren zeitweise fehlerhaft oder nicht kontinuierlich getragen wurden, entstanden Datenlücken, die die Verlässlichkeit der statistischen Auswertung weiter einschränkten.

Trotz der Berücksichtigung qualitativer Gütekriterien und der methodischen Absicherung durch die Template Analysis (King, 1998) lassen sich bestimmte Einschränkungen nicht vollständig vermeiden. Die Ergebnisse sind stark kontext- und stichprobenspezifisch und daher nur eingeschränkt auf andere Zielgruppen oder Settings übertragbar. Zudem basieren sie auf Selbstaussagen der teilnehmenden Kinder und Jugendlichen, deren Reflexionsfähigkeit, Erinnerungsvermögen und sprachliche Ausdrucksfähigkeit die Aussagekraft der Daten beeinflussen können. Auch Effekte sozialer Erwünschtheit sowie die individuelle Offenheit während der Interviews können die Tiefe der Analyse begrenzen. Darüber hinaus erfassen die Ergebnisse jeweils nur den Zustand zum Zeitpunkt der Erhebung. Subjektive Einflüsse durch theoretische Vorannahmen oder methodische Entscheidungen der Forschenden lassen sich ebenfalls nicht vollständig ausschließen, was ein charakteristisches Merkmal qualitativer Forschung darstellt.

AUSBLICK

Implikationen für weitere Forschung

Auf Grundlage der Ergebnisse lassen sich mehrere Empfehlungen für zukünftige Forschungsprojekte ableiten. Erstens zeigen die Befunde, dass kurzfristige Programme in verschiedenen Bereichen positive Effekte entfalten können, etwa im subjektiven Erleben der Intervention, in der Steigerung intrinsischer Motivation sowie in der selbstberichteten Zunahme körperlicher Aktivität und Gewichtsabnahme. Demgegenüber fallen die Effekte auf psychosoziale Faktoren wie das Körperselfbild vergleichsweise gering aus. Zukünftige Interventionen sollten daher langfristig angelegt und durch strukturierte Nachbetreuungsformate ergänzt werden, um die Aufrechterhaltung erzielter Fortschritte zu unterstützen und insbesondere nachhaltige Verbesserungen in psychosozialen Bereichen zu ermöglichen.

Die komplexen Ausgangsbedingungen der Teilnehmenden erfordern zudem multidimensionale Ansätze, die körperliche Aktivität, Ernährung und verhaltenstherapeutische Elemente systematisch miteinander verknüpfen. Solche integrativen Programme versprechen umfassendere und nachhaltigere Verhaltensänderungen als eindimensionale Maßnahmen. Dabei ist insbesondere der Einbezug psychologischer und psychotherapeutischer Fachkräfte von zentraler Bedeutung. Darüber hinaus unterstreichen die Ergebnisse die Relevanz von Gruppensettings, da diese Motivation, soziale Teilhabe und Durchhaltevermögen fördern und somit in zukünftigen Programmen verstärkt berücksichtigt werden sollten.

Für die zukünftige Forschung ist zudem zu klären, inwiefern sozioökonomische Lebenslagen, Migrationshintergrund und unterschiedliche Schultypen die Teilnahme sowie die Wirksamkeit derartiger Programme beeinflussen. Ergänzend sollte die Perspektive der Eltern stärker einbezogen werden, um Herausforderungen im häuslichen Umfeld besser zu verstehen und gezielt Unterstützungsstrukturen auszubauen. Schließlich ist auch eine engere Verzahnung von Bildungs- und Gesundheitssystemen erforderlich, um gesundheitsförderliche Veränderungen im Alltag von Kindern und Jugendlichen langfristig zu unterstützen.

Praktische Implikationen für Bewegungsprogramme

Trotz bestehender Präventions- und Behandlungsangebote bestehen im österreichischen Versorgungssystem für übergewichtige und adipöse Kinder und Jugendliche weiterhin erhebliche strukturelle Lücken. Neben einem grundsätzlich unzureichenden Angebot an Therapiemöglichkeiten ist die bestehende Versorgungslandschaft häufig unübersichtlich. Spezialisierte Adipositasambulanzen und Rehabilitationsstrukturen sind insbesondere in ländlichen Regionen nur eingeschränkt verfügbar, nationale Leitlinien für die Behandlung im Kindesalter fehlen, und eine systematische sowie langfristige Nachbetreuung ist nicht gewährleistet. Zusätzlich erschweren ein geringes Problembewusstsein in der Bevölkerung – insbesondere bei betroffenen Familien – sowie die schwierige Erreichbarkeit der Zielgruppe die Umsetzung wirksamer Präventionsmaßnahmen. Kurzfristige Angebote wie Diätferien oder zeitlich begrenzte Rehabilitationsaufenthalte können zwar punktuell entlastend wirken, stellen jedoch keine nachhaltige Präventions- oder Behandlungsstrategie dar.

Vor diesem Hintergrund unterstreichen die Ergebnisse dieser Arbeit die Bedeutung frühzeitiger präventiver und therapeutischer Maßnahmen im Umgang mit Übergewicht und Adipositas im Kindes-

und Jugendalter. Eine rechtzeitige Identifikation betroffener Kinder und Jugendlicher ist eine zentrale Voraussetzung, um einer weiteren Verschlechterung des Gesundheitszustands entgegenzuwirken und frühzeitig geeignete Unterstützungsangebote einzuleiten. Ein vielversprechender Ansatz könnte in diesem Zusammenhang die österreichweite Digitalisierung schulärztlicher Untersuchungen darstellen. Dadurch ließen sich aktuelle Prävalenzen und Entwicklungstendenzen systematisch erfassen und gleichzeitig jene Kinder und Jugendlichen erreichen, die außerhalb des schulischen Kontexts nur schwer zugänglich sind.

Darüber hinaus erscheint die Integration bewegungstherapeutischer Angebote in das schulische Setting als sinnvolle Ergänzung bestehender Maßnahmen. Schulen bieten einen niederschweligen Zugang zur Förderung körperlicher Aktivität und reduzieren den organisatorischen sowie zeitlichen Mehraufwand, der mit externen Therapieprogrammen verbunden ist. Angesichts der hohen alltäglichen Belastungen vieler Kinder und Jugendlicher, die häufig mit Erschöpfung und Bewegungsmangel einhergehen, erweist sich eine Verankerung im Schulalltag als besonders förderlich. Zudem ermöglicht das schulische Umfeld eine kontinuierliche Betreuung über mehrere Jahre hinweg sowie eine alters- und entwicklungsadäquate Anpassung der Maßnahmen. Ein ganzheitliches Therapiekonzept sollte dabei körperliche Aktivität, Ernährung und psychisches Wohlbefinden gleichermaßen berücksichtigen. Ergänzend sind beratende Gespräche mit Eltern sowie gezielte Wissensvermittlung für Kinder und Jugendliche zentraler Bestandteil eines solchen Ansatzes.

Die Integration präventiver und therapeutischer Maßnahmen in das Schulsystem bietet somit mehrere Vorteile: eine frühzeitige Erkennung gesundheitlicher Risiken durch regelmäßige ärztliche Untersuchungen, eine verbesserte Erreichbarkeit der Zielgruppe, die Reduktion zeitlicher und finanzieller Barrieren für Familien sowie die Sicherstellung einer kontinuierlichen und langfristigen Betreuung. Auf dieser Grundlage können gesundheitsförderliche Strategien gezielter, effizienter und nachhaltiger umgesetzt werden. Die Entwicklung und Implementierung eines solchen ganzheitlichen Ansatzes erfordert jedoch interdisziplinäre Forschung, die pädagogische, medizinische und gesundheitspolitische Perspektiven gleichermaßen einbezieht.

LITERATURVERZEICHNIS

- Alleva, J. M., Sheeran, P., Webb, T. L., Martijn, C., & Miles, E. (2015). A meta-analytic review of stand-alone interventions to improve body image. *PLoS ONE*, 10(9), e0139177. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0139177>
- Ali, A. T., Al-Ani, F., & Al-Ani, O. (2023). Childhood obesity: Causes, consequences, and prevention [Dětská obezita: příčiny, důsledky a prevence]. *Česká a slovenská farmacie*, 72(1), 21–36.
- Białęcka-Pikul, M., Stępień-Nycz, M., Sikorska, I., Topolewska-Siedzik, E., & Ciecuch, J. (2019). Change and consistency of self-esteem in early and middle adolescence in the context of school transition. *Journal of Youth and Adolescence*, 48(8), 1605–1618. <https://doi.org/10.1007/s10964-019-01041-y>
- Biddle, S. J. H., & Asare, M. (2011). Physical activity and mental health in children and adolescents: A review of reviews. *British Journal of Sports Medicine*, 45(11), 886–895. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2011-090185>
- Blum, R. W., Lai, J., Martinez, M., & Jessee, C. (2022). Adolescent connectedness: Cornerstone for health and wellbeing. *BMJ*, 379, e069213. <https://doi.org/10.1136/bmj-2021-069213>
- Brickwood, K.-J., Watson, G., O'Brien, J., & Williams, A. D. (2019). Consumer-based wearable activity trackers increase physical activity participation: Systematic review and meta-analysis. *JMIR mHealth and uHealth*, 7(4), e11819. <https://doi.org/10.2196/11819>
- Carlén, K., Suominen, S., & Augustine, L. (2023). The association between adolescents' self-esteem and perceived mental well-being in Sweden in four years of follow-up. *BMC Psychology*, 11(1), 413. <https://doi.org/10.1186/s40359-023-01450-6>
- Casado-Robles, C., Vicianá, J., & Mayorga-Vega, D. (2022). Effects of consumer-wearable activity tracker-based programs on physical activity, sedentary behavior and physical fitness in children and adolescents: A systematic review and meta-analysis. *Sports Medicine – Open*, 8, Article 8. <https://doi.org/10.1186/s40798-021-00407-6>
- Cooper, J., Murphy, J., Woods, C., Van Nassau, F., McGrath, A., Callaghan, D., Carroll, P., Kelly, P., Murphy, N., Murphy, M., Bauman, A., Cullen, B., Brolly, C., Bengoechea, E. G., Mansergh, F., O'Donoghue, G., Lavelle, J., Mutrie, N., Barry, N., ... Muppavarapu, V. (2021). Barriers and facilitators to implementing community-based physical activity interventions: A qualitative systematic review. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 18(1), 118. <https://doi.org/10.1186/s12966-021-01177-w>
- Creaser, A. V., Clemes, S. A., Costa, S., Hall, J., Ridgers, N. D., Barber, S. E., & Bingham, D. D. (2021). The acceptability, feasibility, and effectiveness of wearable activity trackers for increasing physical activity in children and adolescents: A systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(12), 6211. <https://doi.org/10.3390/ijerph18126211>
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227–268. https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01
- Deng, A., Zarrett, N., Sweeney, A. M., & Moon, J. (2023). The influence of social support, social affiliation and intrinsic motivation for increasing underserved youth's physical activity: A social climate-based intervention study. *Journal of Sports Sciences*, 41(6), 502–511. <https://doi.org/10.1080/02640414.2023.2225020>
- Dishman, R. K., McIver, K. L., Dowda, M., Saunders, R. P., & Pate, R. R. (2015). Motivation and behavioral regulation of physical activity in middle school students. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 47(9), 1913–1921. <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000000616>

- Felder-Puig, R., Teufl, L., & Winkler, R. (2023). *Gewichtstatus und Körperselbstbild von österreichischen Jugendlichen. HBSC Factsheet 02 aus der Erhebung 2021/22*. Wien: Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz [BMSGPK]. https://jasmin.goeg.at/id/eprint/3043/1/HBSC%20FS%2002%20Gewichtstatus%20Körperselbstbild_bf.pdf
- Ferguson, T., Olds, T., Curtis, R., Blake, H., Crozier, A. J., Dankiw, K., Dumuid, D., Kasai, D., O'Connor, E., Virgara, R., & Maher, C. (2022). Effectiveness of wearable activity trackers to increase physical activity and improve health: A systematic review of systematic reviews and meta-analyses. *The Lancet Digital Health*, 4(8), e615–e626. [https://doi.org/10.1016/s2589-7500\(22\)00111-x](https://doi.org/10.1016/s2589-7500(22)00111-x)
- Finkelstein, E. A., Haaland, B. A., Bilger, M., Sahasranaman, A., Sloan, R. A., Nang, E. E. K., & Evenson, K. R. (2016). Effectiveness of activity trackers with and without incentives to increase physical activity (TRIPPA): A randomised controlled trial. *The Lancet Diabetes & Endocrinology*, 4(12), 983–995. [https://doi.org/10.1016/S2213-8587\(16\)30284-4](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(16)30284-4)
- Forster, F. F. (2024). Health promotion through individual exercise programs for physically inactive people Analysis of personality types and physical activity background. <https://ulb-dok.uibk.ac.at/download/pdf/9526945.pdf>
- Fröschl, B., Haas, S., & Wirl, C. (2009). *Prävention von Adipositas bei Kindern und Jugendlichen (Verhalten- und Verhältnisprävention)* [HTA-Bericht]. In *Schriftenreihe Health Technology Assessment* (1. Aufl., Bd. 85). Köln: Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information (DIMDI). Wien, Österreich: ÖBIG Forschungs- und Planungsgesellschaft mbH. <https://doi.org/10.3205/hta000067L>
- Guthold, R., Stevens, G. A., Riley, L. M., & Bull, F. C. (2020). Global trends in insufficient physical activity among adolescents: A pooled analysis of 298 population-based surveys with 1.6 million participants. *The Lancet Child & Adolescent Health*, 4(1), 23–35. [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(19\)30323-2](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(19)30323-2)
- Hohepa, M., Scragg, R., Schofield, G., Kolt, G. S., & Schaaf, D. (2007). Social support for youth physical activity: Importance of siblings, parents, friends and school support across a segmented school day. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 4(1), 54. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-4-54>
- Huang, J., Lv, Q., & Zeng, X. (2025). The influence of social support and empowerment on physical exercise behavior in university students: A self-determination theory perspective. *Acta psychologica*, 257, 105086. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2025.105086>
- Kettle, V. E., Madigan, C. D., Coombe, A., Graham, H., Thomas, J. J. C., Chalkley, A. E., & Daley, A. J. (2022). Effectiveness of physical activity interventions delivered or prompted by health professionals in primary care settings: A systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *BMJ*, 376, e068465. <https://doi.org/10.1136/bmj-2021-068465>
- Kromeyer-Hauschild, K., Wabitsch, M., Kunze, D., Geller, F., Geiß, H. C., Hesse, V., Von Hippel, A., Jaeger, U., Johnsen, D., Korte, W., Menner, K., Müller, G., Müller, J. M., Niemann-Pilatus, A., Remer, T., Schaefer, F., Wittchen, H., Zabransky, S., Zellner, K., ... Hebebrand, J. (2001). Perzentile für den Body-mass-Index für das Kindes- und Jugendalter unter Heranziehung verschiedener deutscher Stichproben. *Monatsschrift Kinderheilkunde*, 149(8), 807–818. <https://doi.org/10.1007/s001120170107>
- Kettle, V. E., Madigan, C. D., Coombe, A., Graham, H., Thomas, J. J. C., Chalkley, A. E., & Daley, A. J. (2022). Effectiveness of physical activity interventions delivered or prompted by health professionals in primary care settings: Systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *BMJ*, 376, Artikel e068465. <https://doi.org/10.1136/bmj-2021-068465>

- Kutschera, S. (2024). Changes in motivation regulation and role of fitness trackers on daily exercise through an individualized exercise program. A mixed method approach based on the case study in the Stubaital, Austria. <https://ulb-dok.uibk.ac.at/download/pdf/9929971.pdf>
- McCallum, C., Rooksby, J., & Gray, C. M. (2018). Evaluating the impact of physical activity apps and wearables: Interdisciplinary review. *JMIR mHealth and uHealth*, 6(3), e58. <https://doi.org/10.2196/mhealth.9054>
- Moore, R., Edmondson, L., Gregory, M., Griffiths, K., & Freeman, E. (2023). Barriers and facilitators to physical activity and further digital exercise intervention among inactive British adolescents in secondary schools: A qualitative study with physical education teachers. *Frontiers in Public Health*, 11, 1193669. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1193669>
- Patrick, H., & Williams, G. C. (2012). Self-determination theory: Its application to health behavior and complementarity with motivational interviewing. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 9(1), 18. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-9-18>
- Robert Koch-Institut [RKI]. (2020a). *Adipositas bei Kindern und Jugendlichen* (AdiMon-Themenblatt; Stand: 29. Juni 2020). https://www.rki.de/DE/Themen/Nichtuebertragbare-Krankheiten/Studien-und-Surveillance/Studien/Adipositas-Monitoring/Adipositas/PDF/Themenblatt_Adipositas.pdf?blob=publicationFile&v=1
- Robert Koch-Institut [RKI]. (2020b). *Körperbild von Kindern und Jugendlichen mit Übergewicht* (AdiMon-Themenblatt; Stand: 8. Dezember 2020). https://www.rki.de/DE/Themen/Nichtuebertragbare-Krankheiten/Studien-und-Surveillance/Studien/Adipositas-Monitoring/Psychosoziales/PDF/Themenblatt_Koerperbild.pdf?blob=publicationFile&v=1
- Robert Koch-Institut [RKI]. (2020c). *Konzeptionelle Ansätze von Präventionsmaßnahmen* (AdiMon-Themenblatt; Stand: 22. September 2020). https://www.rki.de/DE/Themen/Nichtuebertragbare-Krankheiten/Studien-und-Surveillance/Studien/Adipositas-Monitoring/Maßnahmen/PDF/Themenblatt_Massnahmen_SkAP.pdf?blob=publicationFile&v=1
- Schrager, J. D., Shayne, P., Wolf, S., Das, S., Patzer, R. E., White, M., & Heron, S. (2017). Assessing the influence of a Fitbit physical activity monitor on the exercise practices of emergency medicine residents: A pilot study. *JMIR mHealth and uHealth*, 5(1), e9. <https://doi.org/10.2196/mhealth.6239>
- Smith, K. L., Straker, L. M., McManus, A., & Fenner, A. A. (2014). Barriers and enablers for participation in healthy lifestyle programs by adolescents who are overweight: A qualitative study of the opinions of adolescents, their parents and community stakeholders. *BMC Pediatrics*, 14(1), 53. <https://doi.org/10.1186/1471-2431-14-53>
- Sundar, T. K. B., Løndal, K., Lagerløv, P., Glavin, K., & Helseth, S. (2018). Overweight adolescents' views on physical activity – experiences of participants in an internet-based intervention: A qualitative study. *BMC Public Health*, 18(1), 448. <https://doi.org/10.1186/s12889-018-5324-x>
- Teixeira, P. J., Carraça, E. V., Markland, D., Silva, M. N., & Ryan, R. M. (2012). Exercise, physical activity, and self-determination theory: A systematic review. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 9(1), 78. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-9-78>
- Yang, Y., & Koenigstorfer, J. (2021). Determinants of fitness app usage and moderating impacts of education-, motivation-, and gamification-related app features on physical activity intentions: Cross-sectional survey study. *Journal of Medical Internet Research*, 23(7), e26063. <https://doi.org/10.2196/26063>
- World Health Organization [WHO]. (2020). Guidelines on physical activity and sedentary behaviour. Geneva: World Health Organization. <https://iris.who.int/server/api/core/bitstreams/faa83413-d89e-4be9-bb01-b24671aef7ca/content>

World Health Organization [WHO]. (2022). *WHO European regional obesity report 2022*. Copenhagen: World Health Organization Regional Office for Europe. <https://iris.who.int/server/api/core/bitstreams/e65ae612-3723-4df5-a0e3-639dcdaa9ef8/content>

World Health Organization [WHO]. (2025, December 8). *Obesity and overweight*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>

Wolf, S., & Reinsperger, I. (2023). *Strategien zur Rekrutierung und Programmadhärenz bei Gruppenprogrammen für Kinder, Jugendliche und Erwachsene mit Übergewicht und Grad 1 Adipositas* (AIHTA Projektbericht Nr.155). HTA Austria – Austrian Institute for Health Technology Assessment GmbH. https://eprints.aihta.at/1486/1/HTA-Projektbericht_Nr.155.pdf

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Projekt-Timeline.....	8
Abbildung 2: Zielsetzungen im Interventionszeitraum.....	9
Abbildung 3: Mittelwerte der täglichen Aktivitätsminuten (manuell gestartet) und Intensitätsminuten (automatisch erfasst) während der Run-in-Phase und über 12 Studienwochen	21
Abbildung 4: Mittelwerte der täglichen Schrittzahl während der Run-in-Phase und über 12 Studienwochen	22
Abbildung 5: Häufigkeit der aufgezeichneten Aktivitätstypen im Projektzeitraum	23



Institut für Sportwissenschaft der Universität Innsbruck
Fürstenweg 185
6020 Innsbruck, Österreich
SportsResearchLabTirol@uibk.ac.at
www.uibk.ac.at/isw



Lebensraum Tirol Holding GmbH
Maria-Theresien-Straße 55
6020 Innsbruck, Österreich
office@lebensraum.tirol
www.lebensraum.tirol

Projektmitarbeiter:innen

Institut für Sportwissenschaft, Universität Innsbruck
Lisa Totschnig, BSc, BSc
Sebastian Lukasser, BSc, BEd