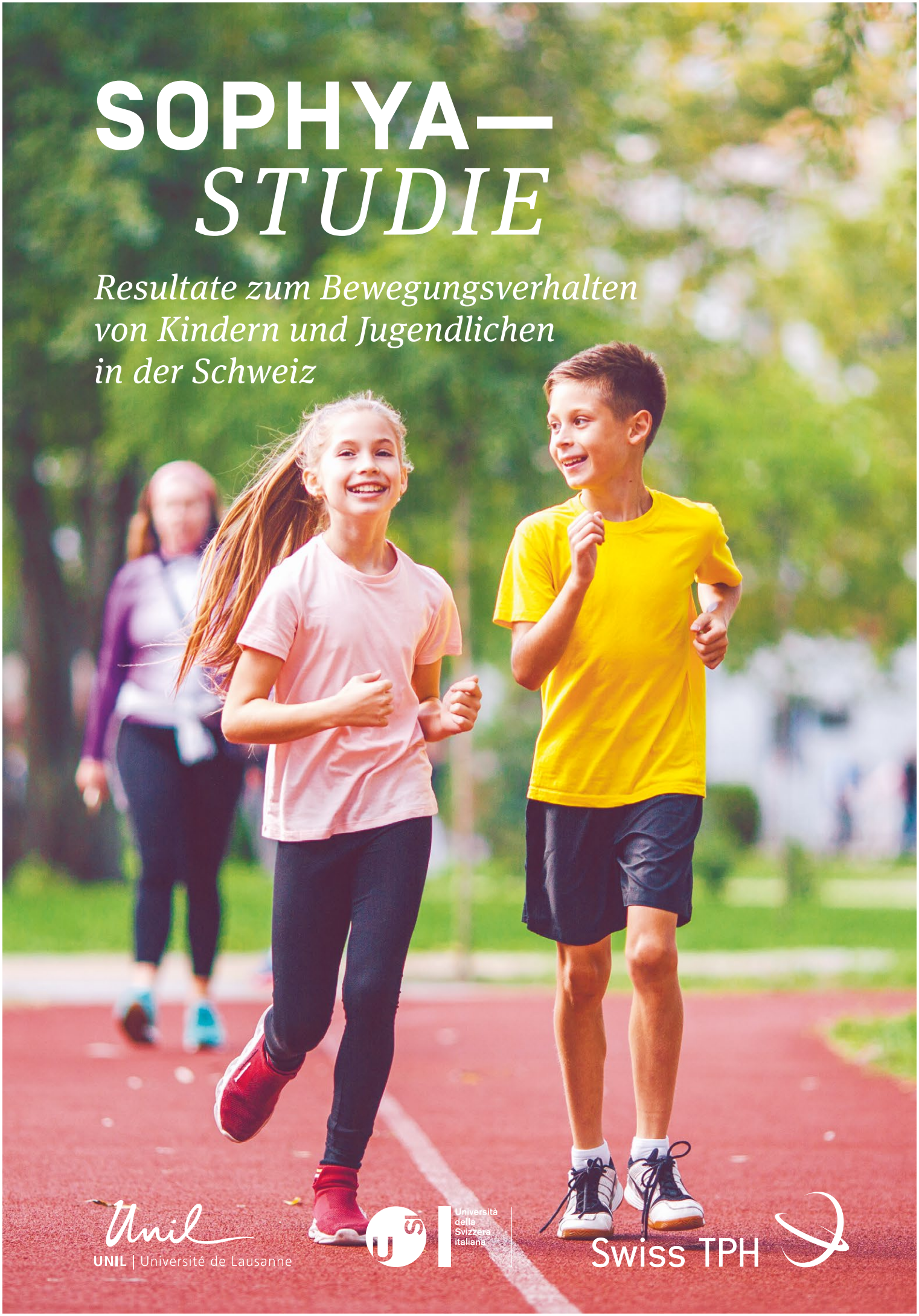
SOPHYA—
STUDIE

Resultate zum Bewegungsverhalten von Kindern und Jugendlichen in der Schweiz



UNIL | Université de Lausanne

Università della Svizzera italiana

Swiss TPH

SOPHYA—
STUDIE

Resultate zum Bewegungsverhalten von Kindern und Jugendlichen in der Schweiz

Eine Langzeitstudie des Schweizerischen Tropen- und Public Health-Instituts (Swiss TPH) in Zusammenarbeit mit der Université de Lausanne (UNIL) und der Università della Svizzera italiana (USI)

INHALT

3 Die SOPHYA-Studie kurz erklärt

5 Hintergrund der Studie

7 Resultate und Empfehlungen

- **7** Veränderung des Sport- und Bewegungsverhaltens
- **10** Unterschiede zwischen Geschlechtern
- **12** Einfluss sozialer Unterschiede
- **13** Einfluss des Wohnortes
- **15** Einfluss der Eltern
- **16** Einfluss auf Gesundheit & Lebensqualität
- **17** Einfluss der Covid-19-Pandemie

18 Fazit der Studie

Schweizerisches Tropen- und Public Health-Institut (Swiss TPH)
Kreuzstrasse 2
CH-4123 Allschwil
Schweiz

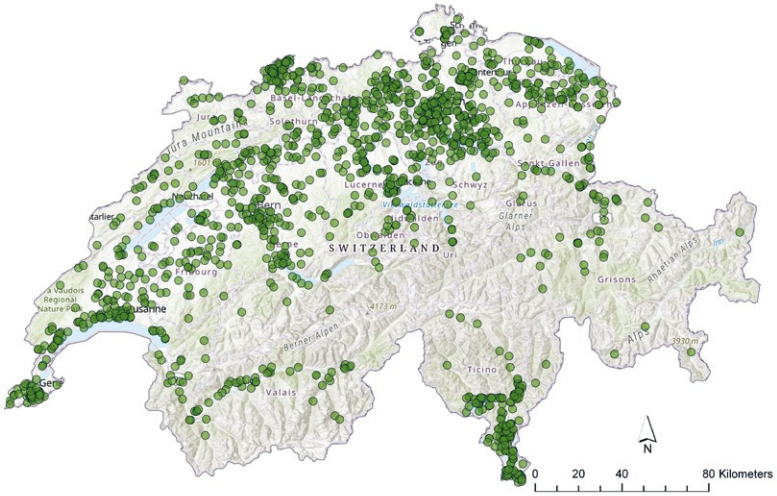
Autorinnen und Autoren: Johanna Hänggi, Bettina Bringolf-Isler, Bengt Kayser, L. Suzanne Suggs, Nicole Probst-Hensch
Redaktion: Layla Hasler
Fotografie: Elizaveta / Rido / Zinkevych / Pahis – stock.adobe.com
Design: Neeser & Müller GmbH, Basel

Copyright: Swiss TPH, 2022

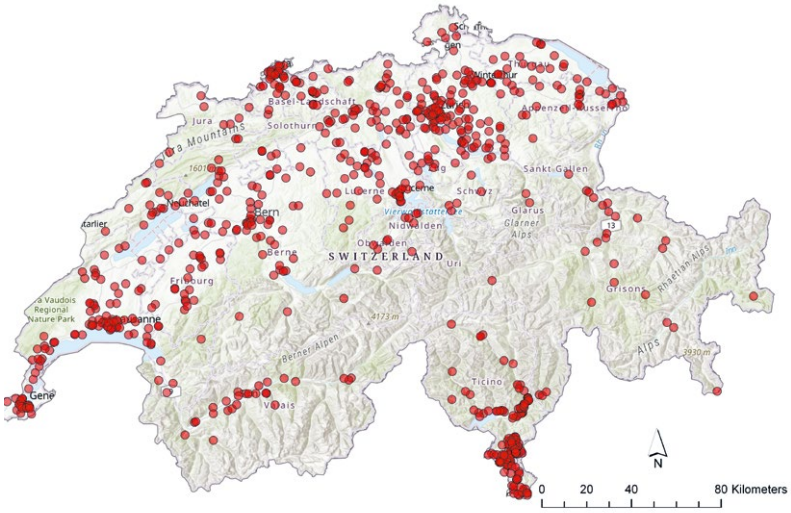
DIE SOPHYA-STUDIE KURZ ERKLÄRT

SOPHYA (Swiss Children's Objectively Measured Physical Activity) ist die erste schweizweite Langzeitstudie, die das Bewegungsverhalten von Kindern und Jugendlichen objektiv gemessen hat und gleichzeitig die Einflussfaktoren mittels Befragung zu Sportaktivitäten, Familie, Lebensstil, Wohnumgebung und Gesundheit untersucht hat. Objektive Messungen (z.B. mittels Beschleunigungsmesser) haben im Gegensatz zu einem Fragebogen den Vorteil, dass sie auch das spontane und unstrukturierte Bewegungsverhalten messen können, welches mittels Fragebogen nur schwierig erfassbar ist.

Studienteilnehmende 2014 (N=1320)



Studienteilnehmende 2020 (N=971)



Studienteilnehmende 2014 (N=1320) und neu rekrutierte 5- bis 10-jährige Studienteilnehmende 2020 (N=971). Bei beiden Erhebungen wurden die Stichproben aus dem nationalen Einwohnerregister des Bundesamtes für Statistik gezogen. Beide Stichproben sind repräsentativ und vergleichbar.

Die erste SOPHYA-Erhebung bei 1320 Studieneilnehmenden im Alter von 5 bis 16 Jahren erfolgte im Jahr 2014 und die Messungen wurden 2019 bei 844 dieser Studienteilnehmenden wiederholt. Dies ermöglichte, die Entwicklung des Bewegungsverhaltens von der Kindheit bis zur Adoleszenz und ins junge Erwachsenenalter zu untersuchen. Im Jahr 2020 wurde auch eine neue Gruppe von 5- bis 10-jährigen Kindern rekrutiert. Insgesamt 971 Kinder nahmen teil.

Einflussfaktoren auf das Bewegungsverhalten konnten so identifiziert werden. In dieser Broschüre werden die wichtigsten Resultate zusammengefasst. Der ausführliche wissenschaftlichen Bericht ist auf der Webseite zu finden: www.swisstph.ch/sophya-d

Die repräsentative Studie wurde vom Schweizerischen Tropen- und Public Health-Institut (Swiss TPH) in Zusammenarbeit mit dem Institut des Sciences du Sport de l'Université de Lausanne (ISSUL) und der Università della Svizzera italiana (USI) durchgeführt. Finanziell und inhaltlich wurde die Studie wesentlich durch das Bundesamt für Sport (BASPO) unterstützt. Weitere Beiträge leisteten das Bundesamt für Gesundheit (BAG) und die Gesundheitsförderung Schweiz. Die SOPHYA-Studie wurde zudem in enger Kollaboration mit der Sport Schweiz Studie durchgeführt. Die Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Forschungsinstituten und Bund ermöglichte die Untersuchung von politisch relevanten Fragen. Damit liefern die Resultate der SOPHYA-Studie wichtige Grundlagen für die Förderung von Bewegungs- und Sportverhalten und tragen somit zur Verbesserung der Gesundheit und des Wohlbefindens von Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen bei.

HINTERGRUND DER STUDIE

Die SOPHYA-Studie liefert die Datengrundlagen für die nachhaltige Förderung von körperlicher Aktivität bei Kindern und Jugendlichen

Körperliche Aktivität ist ein wichtiger Faktor für die Gesundheit. Regelmässige körperliche Betätigung trägt nachweislich zur Vorbeugung und Behandlung nichtübertragbarer Krankheiten bei, wie zum Beispiel Herzkrankheiten, Schlaganfall, Zuckerkrankheit und verschiedene Krebsarten. Sie hilft auch, Bluthochdruck zu vermeiden, ein gesundes Körpergewicht zu halten und kann die psychische Gesundheit, die Lebensqualität und das Wohlbefinden verbessern.

Die Schweiz gehört zwar zusammen mit den skandinavischen Ländern zu den körperlich aktivsten Ländern. Trotzdem gibt es bis heute einen Anteil an Jugendlichen, die die Bewegungsempfehlungen nicht erfüllen und/oder nur selten und unregelmässig Sport treiben. Die internationalen Bewegungsempfehlungen besagen, dass Kinder und Jugendliche mindestens eine Stunde am Tag bei mindestens mittlerer Intensität aktiv sein sollen. Um diesen Anteil inaktiver Jugendlicher und junger Erwachsenen nachhaltig zu reduzieren, sollte man bereits in der Kindheit ansetzen. Ein aktiver Lebensstil im Kindesalter und dessen Erhaltung bis ins Erwachsenenalter ist für die Gesundheit von Bedeutung. Körperliche und sportliche Aktivität bei Kindern und Jugendlichen ist somit ein prioritäres Gesundheitsthema. Die meisten der westlichen Länder bemühen sich Bewegungs- und Sportverhalten der jungen Bevölkerung durch verschiedene Massnahmen und Angebote zu erhöhen. Aber welche Massnahmen sind effizient? Wo gibt es Hindernisse? Die SOPHYA-Studie liefert die Daten für diese Fragen.

Die SOPHYA-Studie ist die erste repräsentative Studie in der Schweiz, welche das Bewegungsverhalten von Kindern und Jugendlichen objektiv und über fünf Jahre untersuchte. Objektive Messungen (z.B. mittels Beschleunigungsmesser) haben im Gegensatz zu einem Fragebogen den Vorteil, dass sie auch das spontane und unstrukturierte Bewegungsverhalten messen können. Dadurch konnte analysiert werden, wie sich Bewegung und sportliche Aktivitäten gegenseitig beeinflussen, und welche Faktoren mit dem Bewegungs- und Sportverhalten in Zusammenhang stehen.

Die Methoden der SOPHYA Studie

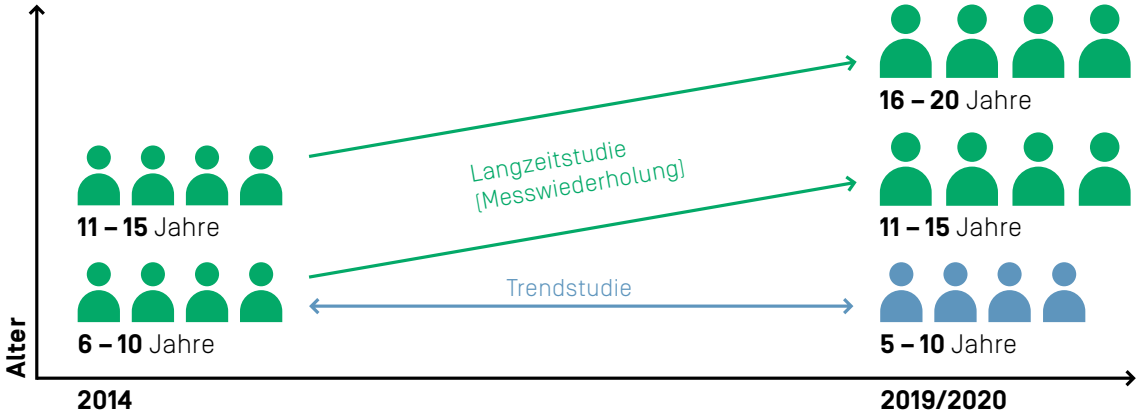
Die SOPHYA-Studie wurde im Jahr 2014 erstmals durchgeführt. Aus einer schweizweiten, repräsentativen Stichprobe beteiligten sich in dieser ersten Phase 1320 Kinder und Jugendliche. 2019 erfolgte eine Wiederholung der Messungen und Befragungen dieser Teilnehmenden und ihrer Eltern. Diese Langzeitkohorte wurde im Jahr 2020 durch eine neu rekrutierte jüngere Gruppe von 5- bis 10-Jährigen mit 971 Teilnehmenden ergänzt.

Die SOPHYA-Studie ist in drei Teilstudien unterteilt (Abb. 1), die verschiedenen Fragestellungen dienen:

1. Langzeitstudie: wiederholte Befragung und Bewegungsmessung derselben Kinder und Jugendlichen
   a. Wie konstant ist die Ausübung von Sport und Bewegung über die Zeit?
   b. Was ist der langfristige Zusammenhang zwischen Sportverhalten und Bewegungsverhalten?
   c. Wie beeinflussen persönliche Faktoren und der Wohnort das Sport- und Bewegungsverhalten nachhaltig?
   d. Wie beeinflussen Sport- und Bewegungsverhalten langfristig Gesundheit, Lebensstil und Lebensqualität?
2. Trendstudie: Befragung und Bewegungsmessung von zwei repräsentativen Gruppen von jeweils 5- bis 10-jährigen Kindern in unterschiedlichen Jahren (2014; 2020)
   a. Wie verändern sich das Sport- und Bewegungsverhalten und die Einflussfaktoren in dieser Altersgruppe über die Zeit in der Schweiz?
3. J+S Zugangsstudie:
   a. Wer hat im Jahr 2020 in der Altersgruppe der 5- bis 10-Jährigen Zugang zu J+S Angeboten – wer nicht?

Abb. 1 **Aufbau SOPHYA-Studie**

Die SOPHYA-Studie zeigt die langfristige Entwicklung des Bewegungsverhaltens (grün) sowie einen Trend auf (blau).



An den beiden Messzeitpunkten 2014 und 2019/2020 wurden die folgenden Messmethoden und Datenquellen genutzt (Abb. 2):

- **Beschleunigungsmesser:** Die Kinder trugen über sieben Tage einen Beschleunigungsmesser, der die Bewegungen aufzeichnete, und somit eine objektive Messung des Bewegungsverhaltens erlaubte. Ein Beschleunigungsmesser ist ein kleiner Sensor, welcher mit einem Gurt um die Hüfte getragen wird. Auch ein Teil der Eltern trug 2019/2020 einen Beschleunigungsmesser, diese Analysen sind aber noch nicht in dieser Broschüre integriert.
- **Befragungen:** Die Studienteilnehmenden beantworteten Fragen zu Sportaktivitäten, Familie, Lebensstil, Wohnumgebung und Gesundheit. Je nach Altersgruppe und Fragen wurden Telefoninterviews durchgeführt oder Fragebogen online oder im Papierformat durch die Kinder selbst oder durch die Eltern beantwortet.
- **Objektive Umweltdaten:** Mittels geographischer Informationssysteme (GIS) wurde die Umgebung am Wohnort charakterisiert. So konnte beispielsweise eruiert werden, ob sich in der Nähe Grünflächen oder Hauptstrassen befanden, um herauszufinden, welche Rolle die Wohnumgebung beim Bewegungsverhalten spielt.
- **Verknüpfung mit der nationalen Datenbank für Jugend und Sport (J+S):** Um die langfristige Teilnahme an J+S-Angeboten sowie den Zugang zu den Angeboten zu untersuchen, wurde ermittelt, ob und wie häufig SOPHYA-Teilnehmende an J+S-Angeboten teilnahmen. J+S ist das grösste Sportförderungsprogramm des Bundes und unterstützt Sportangebote im Kindes- und Jugendalter. In dieser Broschüre steht die Teilnahme in Sportvereinen stellvertretend für die Teilnahme an J+S-Angeboten. Im ausführlichen wissenschaftlichen Bericht finden sich differenzierte Untersuchungen und Ergebnisse.

Abb. 2 **Methode**

Für die Erhebung der Daten wurden folgende Messmethoden verwendet: Beschleunigungsmesser, Befragungen, Elternmessung und Geoinformationssysteme (GIS).

Beschleunigungsmesser

- Körperliche Aktivität
- Sitzende Aktivität

Elternmessung

- Beschleunigungsmesser
- Interview/Fragebogen

Fragebogen und Interview

- Soziodemographische Informationen
- Sportverhalten
- Wohnumgebung
- Gesundheit

GIS

- Geographic information system

RESULTATE UND EMPFEHLUNGEN

VERÄNDERUNG DES SPORT- UND BEWEGUNGSVERHALTENS

Die körperliche Aktivität nahm bei den Studienteilnehmenden mit zunehmendem Alter ab, aber nicht bei allen gleich stark. Das heisst, die Abnahme lässt sich verlangsamen. Dafür braucht es altersgerechte Bewegungs- und Sportförderung, weil sich das Aktivitätsverhalten mit dem Alter verändert. Inaktive Kinder fanden auch langfristig weniger Zugang zum Sport und sie hörten insbesondere früher damit auf. Eine höhere körperliche Aktivität beeinflusste die Einschätzung der eigenen motorischen Fähigkeiten positiv, was auf einen höheren Selbstwert hindeuten könnte. Ein höherer Selbstwert im 2014 hatte wiederum einen positiven Einfluss auf die körperliche Aktivität fünf Jahre später. Daher sollte ein Fokus auf die inaktiveren Kinder gelegt werden. Massnahmen und Angebote müssen also alle Kinder und Jugendlichen abholen, um einen aktivitätsfreundlichen Kreislauf in Gang zu setzen und zu erhalten.

Die objektiv gemessene körperliche Aktivität hat mit dem Alter über die fünf Jahre abgenommen und die sitzend verbrachte Zeit zugenommen (Abb. 3). Diese Entwicklung war zu erwarten, denn die körperliche Aktivität nimmt von der Kindheit ins Erwachsenenalter ab. Aber mehr als 40% der Kinder und Jugendlichen in allen Altersklassen wurden zwischen 2014 und 2019 entweder aktiver oder inaktiver als Gleichaltrige des gleichen Geschlechts – ein Hinweis darauf, dass Veränderungen möglich sind.

Zum ersten Messzeitpunkt im Jahr 2014 wurde die Aktivität aller Teilnehmenden mit der Aktivität gleichaltriger Teilnehmenden des gleichen Geschlechts verglichen und dementsprechend wurden sie in eine aktivere und eine weniger aktive Gruppe eingeteilt.

Abb. 3 **Körperliche Aktivität nach Alter**

Die körperliche Aktivität hat mit dem Alter abgenommen.

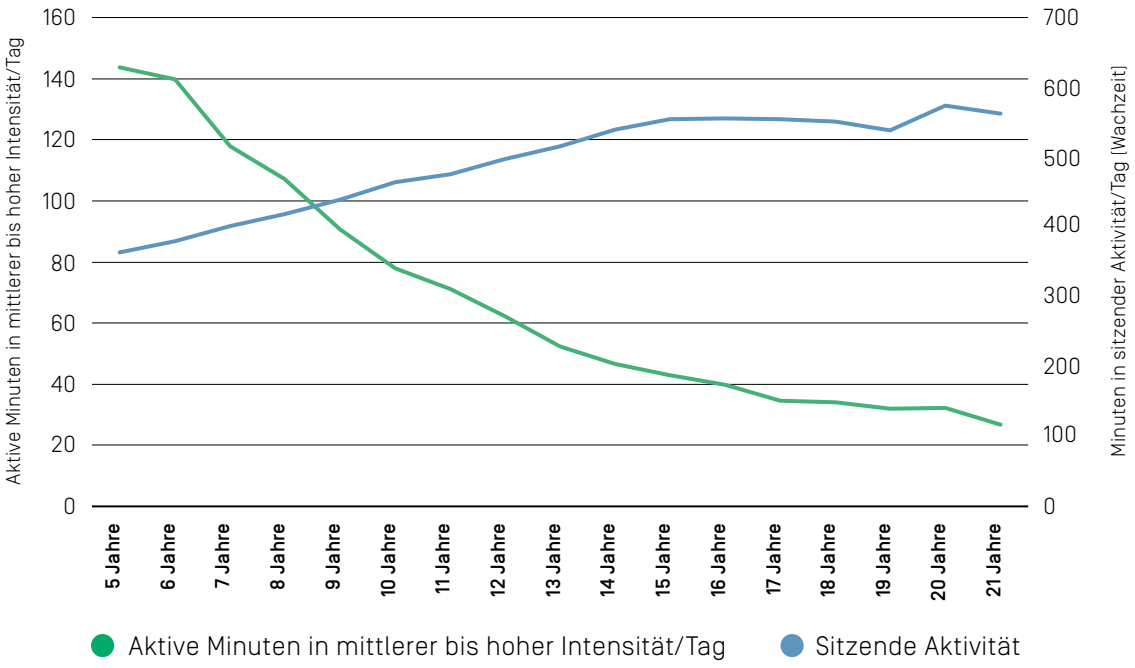
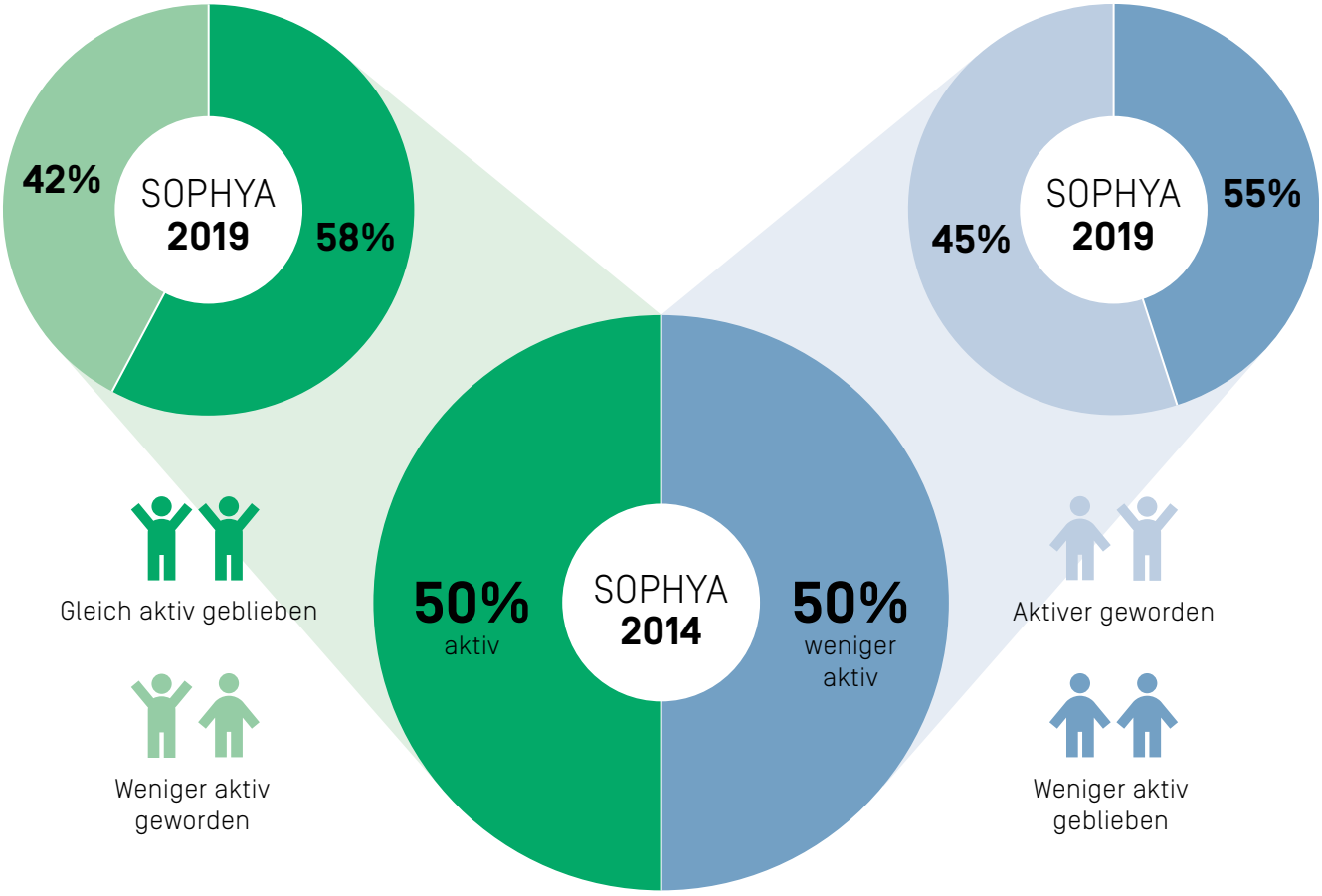


Abb. 4 **Entwicklung der körperlichen Aktivität**

Anteil der Kinder, die zwischen 2014 und 2019 im Vergleich zu Gleichaltrigen ihre körperliche Aktivität gesteigert, reduziert oder beibehalten haben.



Dasselbe wurde zum zweiten Messzeitpunkt wiederholt. So konnte unabhängig von Alter und Geschlecht festgestellt werden, ob die Teilnehmenden zwischen den beiden Messzeitpunkten aktiver geworden, gleich aktiv geblieben, weniger aktiv geworden oder weiterhin wenig aktiv geblieben sind (Abb. 4).

Strukturierte Aktivitäten wurden mit zunehmendem Alter wichtiger

Nicht nur das Ausmass an Bewegung, sondern auch die Art der körperlichen Aktivität änderte sich mit dem Alter. Dies liegt daran, dass in jungen Jahren die körperliche Aktivität unstrukturierter, zum Beispiel in Form von informellem Spielen, stattfindet. Je älter die Kinder wurden, desto wichtiger wurde strukturierte Aktivität (z.B. Teilnahme am organisierten Sport). Zwischen 2014 und 2019 hat sich das Einstiegsalter in strukturierte Aktivitäten auf jüngere Altersgruppen verschoben. Während 2014 18% der 7- bis 8-Jährigen noch nicht sportlich aktiv waren, waren es im 2020 nur noch 12%.

Die Teilnahme in Sportvereinen nahm nach dem 11. Lebensjahr ab

Ab einem Alter von 11 bis 12 Jahren nahm die Mitgliedschaft in Sportvereinen wieder ab. Sowohl bei den Jugendlichen als auch bei den jungen Erwachsenen traten deutlich mehr Personen aus Sportvereinen aus als ein. Aber auch in Bezug auf sportliche Aktivitäten und Sportvereine sind positive Änderungen möglich: 29% der Jugendlichen am Übergang vom Jugend- ins Erwachsenenalter haben ihre sportliche Aktivität erhöht. Zwischen 25% und 40% der über 10-Jährigen waren zu beiden Messzeitpunkten in einem Sportverein aktiv (Abb.5).

In Sportvereinen blieben vor allem die bereits aktiveren Kinder und Jugendlichen

Kinder, die zwischen den zwei Messungen aus einem Sportverein ausgetreten sind, waren bereits im 2014 weniger aktiv. In Sportvereinen geblieben, sind diejenigen, die bereits zuvor aktiver waren (Abb. 6). Sportvereine scheinen somit vor allem die aktiven Kinder und Jugendlichen län-

Abb. 5 **Veränderung der Teilnahme in Sportvereinen**

Eintritte in Sportvereine, zwischen 6 und 9 Jahren waren am höchsten. Ab einem Alter von 10 Jahren überstiegen die Austritte die Eintritte.

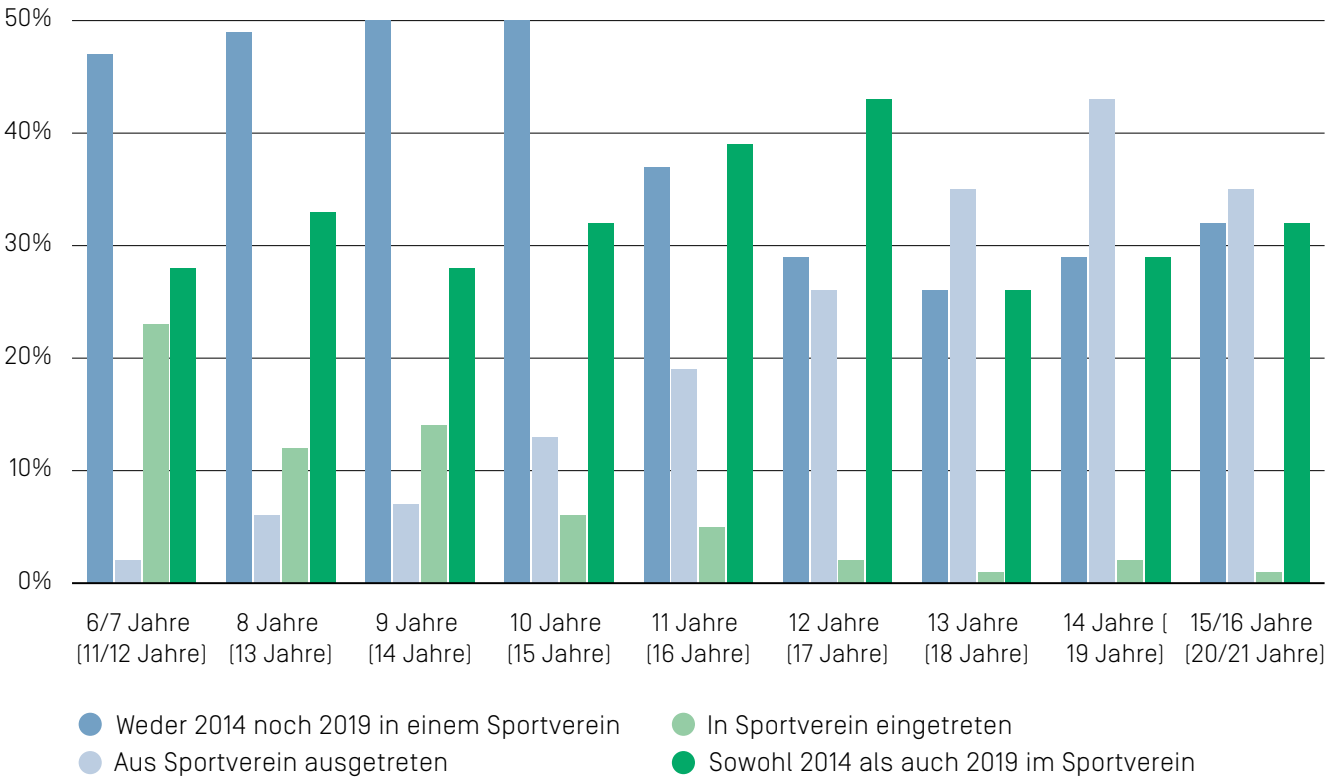
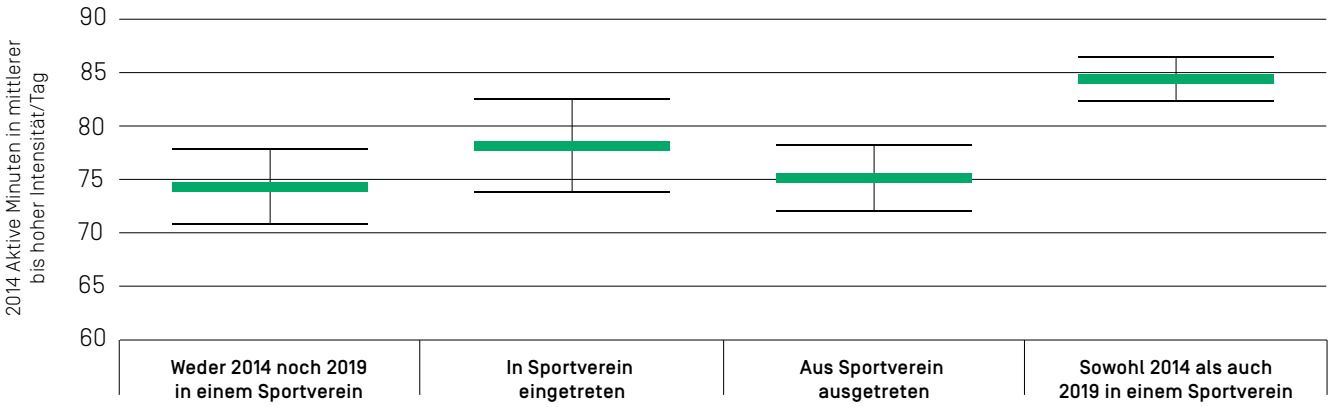


Abb. 6 **Aktivitätsmessung im 2014 und Entwicklung der Teilnahme in Sportvereinen**

Kinder, die aus einem Sportverein ausgetreten sind, waren bereits im 2014 weniger aktiv als diejenigen, die geblieben sind.



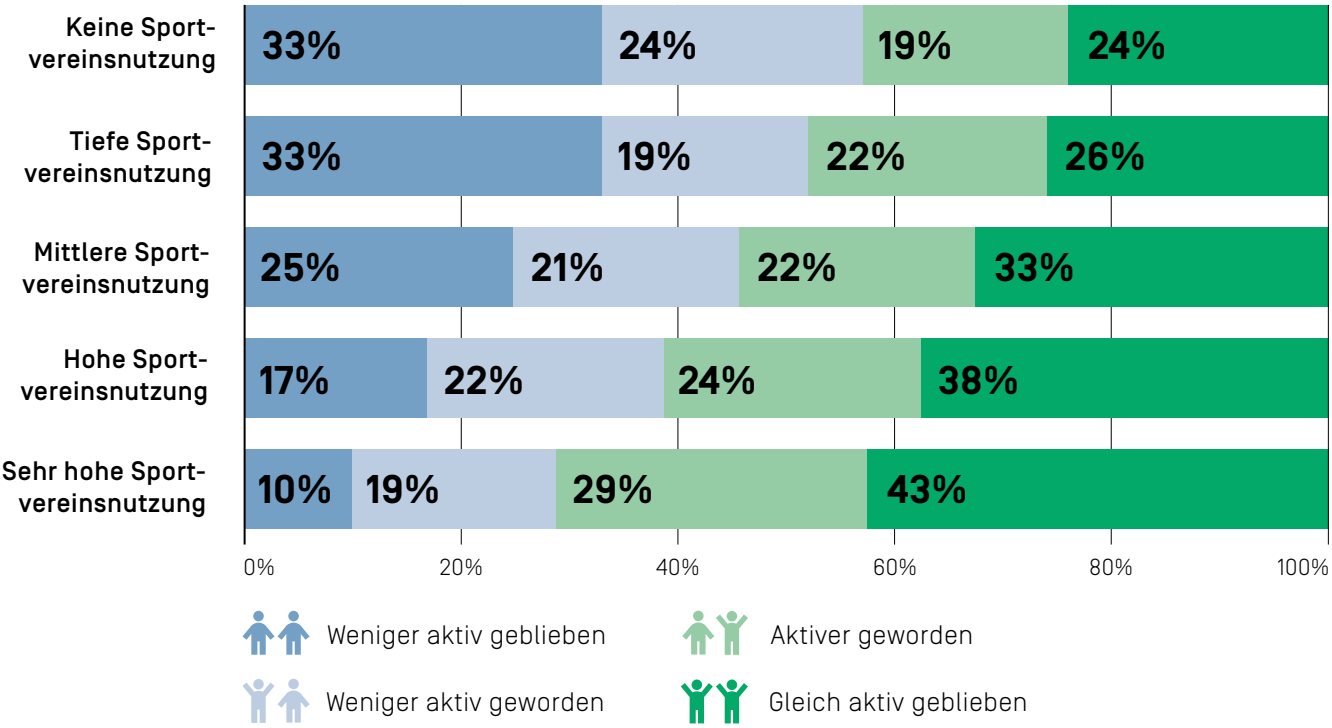
gerfristig anzusprechen. Hinzu kommt, dass der Schulaustritt an den Austritt aus dem Sportverein gekoppelt war. Ein Ziel sollte deshalb sein, ergänzende Bewegungsangebote zu finden, auf welche auch Kinder und Jugendliche, die weniger körperlich aktiv sind, gut ansprechen, um zu bewirken, dass sie längerfristig sportlich aktiv bleiben. Der freiwillige Schulsport schien dabei weniger aktive Kinder besser anzusprechen als organisierter Sport in Vereinen. Aber um Jugendliche auch nach der Schule zu erreichen, braucht es zusätzliche Angebote, die auch diesen Bedürfnissen gerecht werden.

Sportvereine machten Teilnehmende körperlich aktiver

Je intensiver Sportvereinsangebote genutzt wurden, desto häufiger wurden Teilnehmende zwischen 2014 und 2019 aktiver im Vergleich zu Gleichaltrigen des gleichen Geschlechts (Abb. 7). Diese Aktivitätszunahme zeigt, dass Jugendli-

Abb. 7 **Bewegungsentwicklung nach Nutzung von Sportvereinen**

Je intensiver Kinder Sportvereinsangebote genutzt hatten, desto häufiger sind sie aktiver geworden.



che von einer intensiveren Teilnahme in Sportvereinen profitieren und dadurch noch körperlich aktiver werden. Das vermehrte Einbeziehen von körperlich weniger aktiven Kindern und Jugendlichen würde nicht nur deren Bewegungs- und Sportaktivität, sondern auch deren Selbstvertrauen fördern. Körperliche Aktivität beeinflusste den Selbstwert positiv, gemessen an der eigenen Einschätzung der motorischen Fähigkeiten. Denn körperlich aktive Kinder und Jugendliche, die kontinuierlich in Sportvereinen waren, stuften fünf Jahre später ihre motorischen Fähigkeiten im Vergleich zu Gleichaltrigen deutlich besser ein, als körperlich weniger aktive Kinder. Ein hoher Selbstwert wiederum hatte einen positiven Einfluss auf die körperliche Aktivität. Wenn der Selbstwert im 2014 tief war, dann hatten die Teilnehmenden im Vergleich zu Teilnehmenden mit einem hohen Selbstwert, die Bewegungsempfehlungen zweimal so häufig zu beiden Messzeitpunkten nicht erfüllt.

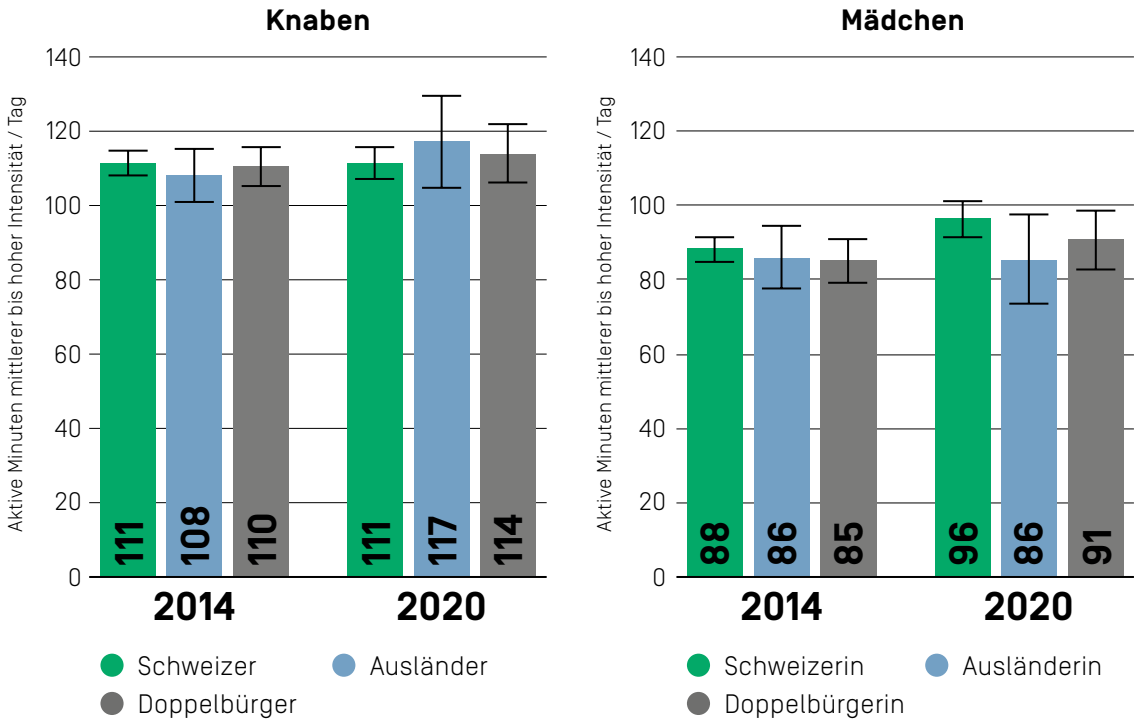
UNTERSCHIEDE ZWISCHEN GESCHLECHTERN

Mädchen und junge Frauen waren, verglichen mit Knaben, weniger körperlich und sportlich aktiv. Ein grosser Unterschied zeigte sich in den Alltagsbewegungen, beispielsweise beim Velofahren. Insbesondere Mädchen mit Migrationshintergrund fuhren weniger Velo. Mädchen und junge Frauen, mit einem Fokus auf Migrantinnen, sollten deshalb in ihrem Bewegungs- und Sportverhalten gezielt gefördert werden. Weniger aktive Mädchen traten zudem weniger in Sportvereine ein, während bei Knaben das Bewegungsverhalten keinen Zusammenhang mit dem Eintritt in Sportvereine zeigte. Weniger aktiven Mädchen sollte deshalb der Zugang zum organisierten Sport erleichtert werden.

Das Geschlecht war bereits in der Querschnittsanalyse von 2014 einer der wichtigsten Einflussfaktoren für die körperliche Aktivität. Im Verlauf der fünf Jahre glichen sich die aktiven Minuten zwischen männlichen und weiblichen Teilnehmenden absolut gesehen zwar an, der Aktivitätsunterschied blieb aber bestehen. Bei der Messung im 2020 wurde ein Unterschied zwischen Schweizer Mädchen und Mädchen mit Migrationshintergrund in den Alltagsbewegungen festgestellt (Abb. 8). Der Anteil Mädchen mit Migrationshintergrund, die in der Messwoche nie Velo gefahren sind, war mit 61% fast doppelt so hoch wie bei den Schweizerinnen. Teilnehmer erfüllten im Vergleich zu Teilnehmerinnen fast doppelt so häufig an beiden Messzeitpunkten die

Abb. 8 **Vergleich der körperlichen Aktivität nach Geschlecht und Nationalität**

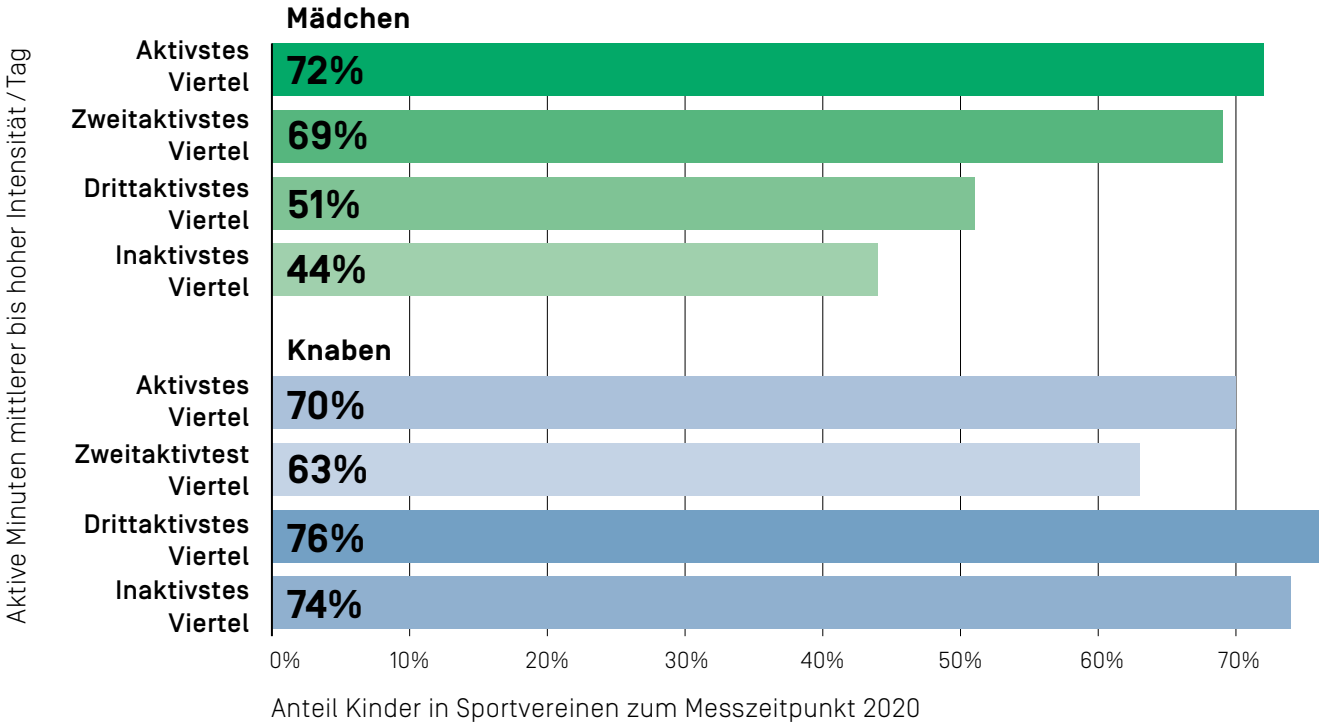
Während der Unterschied zwischen ausländischen Mädchen und Knaben zunahm, wurde er zwischen Schweizer Mädchen und Knaben geringer. Insgesamt waren Mädchen aber an beiden Messzeitpunkten weniger aktiv als Knaben.



Bewegungsempfehlungen. Der Geschlechtsunterschied zeigte sich auch bei der im Sitzen und im Liegen verbrachten Zeit. Sowohl 2014 als auch 2020 waren Knaben sportlich aktiver als Mädchen, aber bei beiden Geschlechtern hat die Zeit mit Sportaktivitäten 2020 im Vergleich zu 2014 zugenommen. Auch die ausgeübten Sportarten unterschieden sich nach Geschlecht. Mädchen nannten am häufigsten Turnen und Tanzen als Sportart. Knaben nannten am häufigsten Fussball. Wurden auch unregelmässige Sportaktivitäten berücksichtigt, so nannten beide Geschlechter Schwimmen, Skifahren und Velofahren als häufigste Sportaktivität. Mädchen waren in Sportvereinen untervertreten und dieser Unterschied nahm mit dem Alter zu. Der freiwillige Schulsport hingegen scheint Mädchen und Knaben gleich gut zu erreichen. Im Alter von 5 bis 10 Jahren, dem Eintrittsalter für den organisierten Sport, traten bereits aktive Mädchen in Sportvereine ein, während weniger aktive Mädchen keinen Zugang fanden. Diesen Unterschied nach Aktivitätsniveau gab es bei den gleichaltrigen Knaben nicht (Abb. 9).

Abb. 9 **Aktivitätsmessung und Teilnahme in Sportvereinen im Kindesalter (5 – 10 Jahre)**

Der Zugang zu Sportvereinen hing bei Mädchen stark vom Aktivitätsniveau ab, aktivere Mädchen fanden eher Zugang, während dies bei Knaben nicht der Fall war.



EINFLUSS SOZIALER UNTERSCHIEDE

Bewegung und sportliche Aktivität sind nicht das Gleiche. Das zeigte sich beim Einfluss von sozioökonomischen Unterschieden. Das Haushaltseinkommen hatte keinen Einfluss auf die gemessene körperliche Aktivität, auf die sportliche Aktivität hingegen schon. Kinder und Jugendliche aus Haushalten mit tieferem Einkommen waren tendenziell weniger sportlich aktiv als diejenigen aus Haushalten mit höherem Einkommen. Der freiwillige Schulsport erreichte Kinder und Jugendliche unabhängig vom sozioökonomischen Hintergrund. Sportvereine sollten deshalb stärker darauf achten, Kinder und Jugendliche aus Haushalten mit tieferem Einkommen für die nachhaltige Teilnahme zu gewinnen. Sportvereinsangebote sollten bei Personen mit Migrationshintergrund noch besser bekannt gemacht werden.

Die Bildung der Eltern und das Haushalteinkommen hatten keinen nennenswerten Einfluss auf die objektiv gemessene aktive Zeit und im Sitzen oder im Liegen verbrachte Zeit der Teilnehmenden.

Hingegen zeigte sich eine gewisse Abhängigkeit im Sportverhalten von Haushalteinkommen und Nationalität. Tendenziell waren Kinder und Jugendliche aus Haushalten mit tieferem Einkommen öfters nie oder nicht mehr sportlich aktiv und seltener Mitglied in einem Sportverein, wobei durch J+S unterstützte Sportvereine Personen mit tieferen Einkommen etwas besser zu erreichen schienen als andere Sportvereine. Jugendliche aus Haushalten mit weniger als 6000 CHF Einkommen traten etwas häufiger aus dem organisierten Sport aus. Migrantinnen und Migranten kannten J+S-Angebote wesentlich weniger, und sie fanden entsprechend auch etwas seltener im Alter von 5 bis 10 Jahren den Zugang zu diesen Angeboten.

Unterschiede bei der Teilnahme in Sportvereinennach sozioökonomischem Status und der Nationalität waren beim freiwilligen Schulsport nicht vorhanden.

EINFLUSS DES WOHNORTES

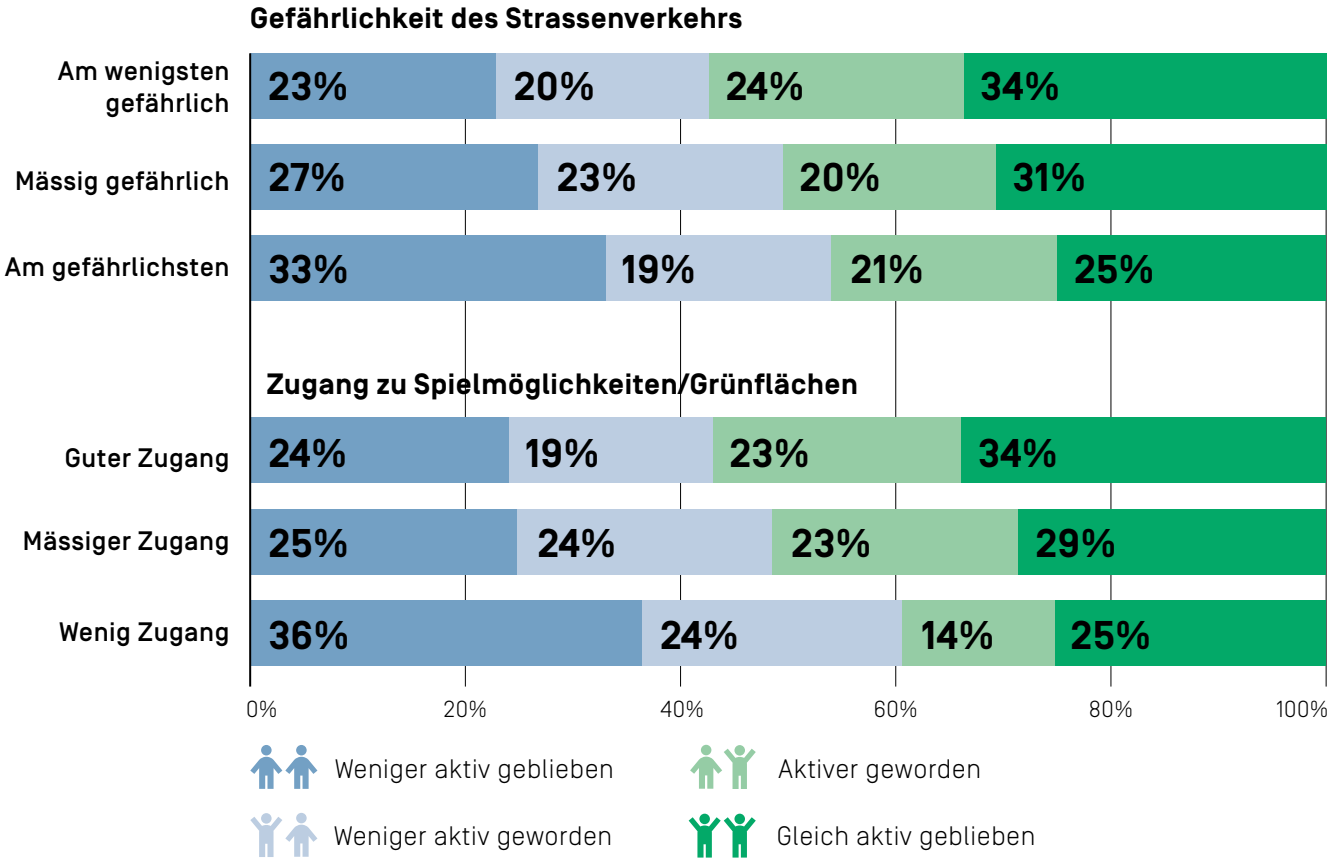
Eine wichtige Rolle spielte auch der Wohnort. Teilnehmende aus der französisch- und italienisch-sprachigen Schweiz waren bereits 2014 weniger körperlich aktiv als Teilnehmende aus der Deutschschweiz. Dieser Unterschied war – wenn auch etwas abgeschwächt – auch 2019 noch erkennbar. Die Siedlungsdichte hatte hingegen keinen wesentlichen Einfluss auf die Entwicklung des Bewegungsverhaltens. Ein wenig bewegungsfreundliches Wohnumfeld hatte sowohl kurz- als auch langfristig einen negativen Einfluss auf das Bewegungs- und Sportverhalten. Kinder mit einem wenig bewegungsfreundlichen Wohnumfeld waren auch fünf Jahre später weniger aktiv als Kinder mit einem bewegungsfreundlichen Wohnumfeld. Die Förderung der körperlichen Aktivität hängt also nicht allein von Sportangeboten ab.

Das Bewegungsverhalten von Kindern unterschied sich nach Sprachregion. Kinder in der italienisch- und französischsprachigen Schweiz waren häufiger bei beiden Messzeitpunkten weniger aktiv verglichen mit Gleichaltrigen. In den älteren Altersgruppen hörten Jugendliche aus der italienisch- und französischsprachigen Schweiz bis zum zweiten Messzeitpunkt häufiger mit ihren sportlichen Aktivitäten auf als in der deutschsprachigen Schweiz.

Die Siedlungsdichte hatte keinen wesentlichen Einfluss auf die Entwicklung des Bewegungsverhaltens von Kindern und Jugendlichen. Tendenziell erfüllten Kinder und Jugendliche aus ländlichen Gebieten die Bewegungsempfehlungen zu beiden Messzeitpunkten am seltensten. Jugendliche, die in der Stadt wohnten, hörten weniger oft mit Sport auf und wurden öfters sportlich aktiv als Teilnehmende aus der Agglomeration oder ländlichen Gegenden. Obwohl Jugendliche in der Stadt öfters sportlich aktiver wurden, gab es in ländlichen Gemeinden weniger oft Jugendliche und junge Erwachsene, die

Abb. 10 **Wohnumgebung**

Kinder in einer verkehrssicheren Wohnumgebung und mit Zugang zu Grünflächen zeigten höhere Aktivitätswerte.



nie Mitglied in einem Sportverein waren und auf dem Land waren am meisten Teilnehmende an beiden Messzeitpunkten in einem Sportverein aktiv.

Objektive (kartenbasierte) Faktoren in der Wohnumgebung, wie die Hauptstrassendichte oder Grünflächen beeinflussten die Entwicklung der körperlichen Aktivität und des Sitzverhaltens nachhaltig. Einen besonders wichtigen Einfluss auf ein nachhaltig gesundheitsförderndes Bewegungsverhalten hatte aber die positive Einschätzung der Wohnumgebung durch die Eltern in Bezug auf Strassenverkehr, gepflegte und sichere Umgebung, Sicherheit und Vernetzung des Kindes und Zugang zu Spielflächen. Kinder aus dem Drittel mit dem ungünstigsten Wohnumfeld erreichten auch fünf Jahre später signifikant tiefere Aktivitätswerte als Kinder mit einem günstigeren Wohnumfeld (Abb. 10).

Die Wohnumgebung hatte auch einen indirekten Einfluss: Wer im 2014 mindestens eine Stunde pro Woche Velo fuhr, aktiv zur Schule ging, oder in einem autofreien Haushalt lebte, gehörte langfristig zu den Aktiveren verglichen mit Gleichaltrigen des gleichen Geschlechts. Velofahren, ein aktiv zurückgelegter Schulweg und kein Auto im Haushalt verkürzten auch die im Sitzen verbrachte Zeit.

EINFLUSS DER ELTERN

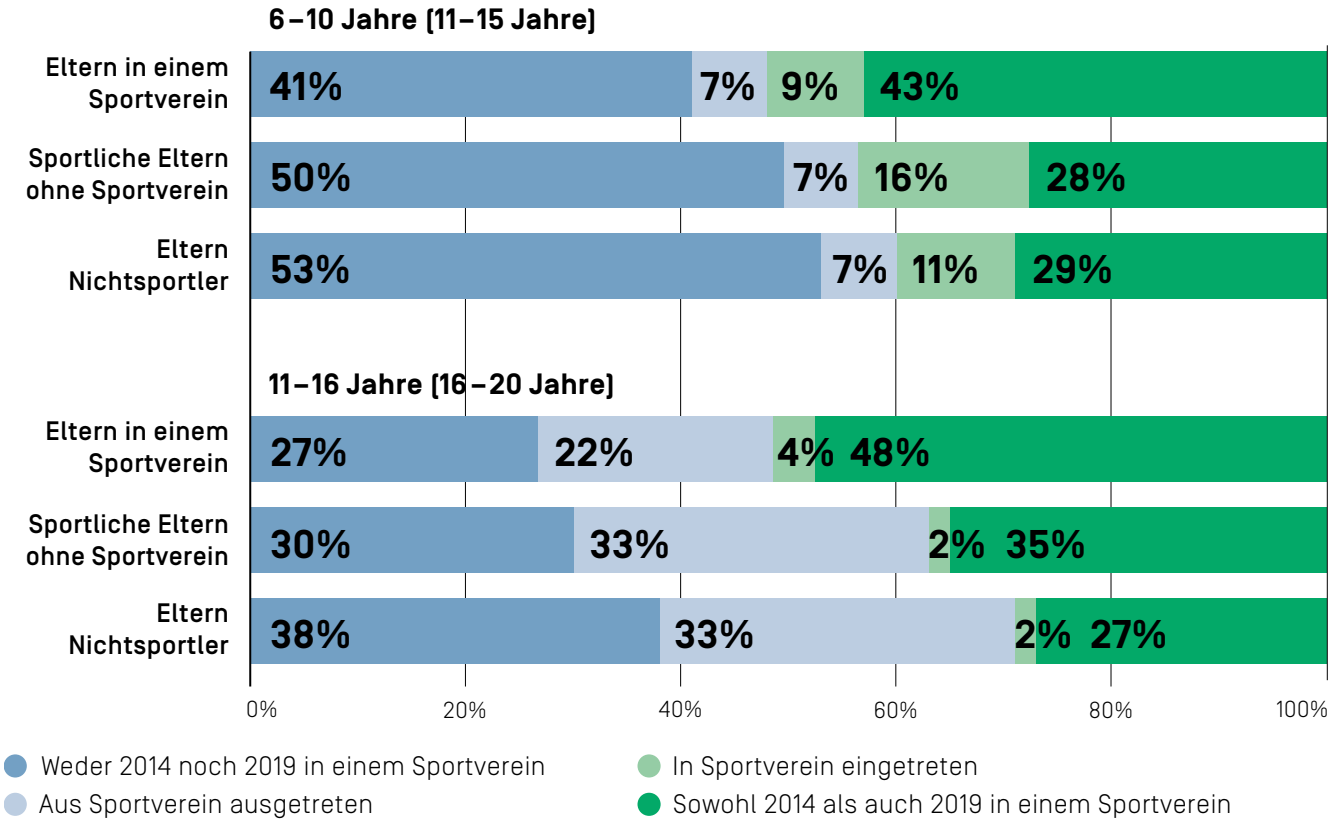
Die Studie zeigte, dass Eltern eine wichtige Vorbildfunktion haben, wenn es um die Bewegung und das Sportverhalten ihrer Kinder geht. Waren die Eltern 2014 aktiver, waren auch die Kinder kurz- und langfristig aktiver. Sportliche Eltern hatten auch sportlichere Kinder als weniger sportliche Eltern. Die Bewegungs- und Sportförderung von Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen ist daher auch langfristig nachhaltig und zahlt sich aus, wenn diese selbst Eltern werden.

Aktivere Eltern hatten aktivere Kinder, das zeigte sich auch längerfristig und insbesondere korrelierte das Bewegungsverhalten des Kindes mit dem der Mutter. Kinder von Eltern, denen es wichtig war, dass sich ihr Kind bewegt, waren auch viel häufiger aktiver geblieben, verglichen mit Gleichaltrigen, ebenso, wenn die Eltern regelmässig gemeinsame sportliche Aktivitäten mit dem Kind ausübten. Wenn die Mutter die Bewegungsempfehlungen einhielt, und wenn Eltern mit den Kindern Sport trieben, sassen Kinder nachhaltig weniger lang.

Waren die Eltern nicht in einem Sportverein, so waren auch die Kinder häufiger nicht oder nicht langfristig in einem Sportverein (Abb. 11).

Abb. 11 **Eltern in Sportvereinen**

Waren die Eltern nicht in einem Sportverein, so waren auch die Kinder häufiger nicht oder nicht langfristig in einem Sportverein.



EINFLUSS AUF GESUNDHEIT UND LEBENSQUALITÄT

Die Studie zeigte, dass Sport und Bewegung positive Auswirkungen auf den Lebensstil, die Lebensqualität und die Stressresilienz der Kinder und Jugendlichen hatten. Je aktiver sie waren, desto weniger häufig konsumierten sie Tabak und Softdrinks. Körperlich aktive Kinder hatten nicht mehr Unfälle als inaktive. Ebenfalls hatten aktive Kinder weniger Krankheitstage als weniger aktive Kinder. Körperliche Aktivität kann somit einen Beitrag zur körperlichen und psychischen Gesundheit leisten.

Kinder und Jugendliche, die aus Sportvereinen ausgetreten waren, rauchten doppelt so häufig wie Kinder und Jugendliche, die an beiden Messzeitpunkten in einem Sportverein waren. Die Gruppe, die nie ein Angebot nutzte, hatte den geringsten Tabakkonsum. Dies steht wahrscheinlich in keinem direkten Zusammenhang. Der Grund ist eher, dass diese Kinder und Jugendlichen sich weniger gerne in Gruppen bewegen und daher weniger in Berührung mit Tabak kommen. Kinder und Jugendliche, die an beiden Messzeitpunkten aktiver waren im Vergleich zu Gleichaltrigen des gleichen Geschlechts, rauchten am seltensten.

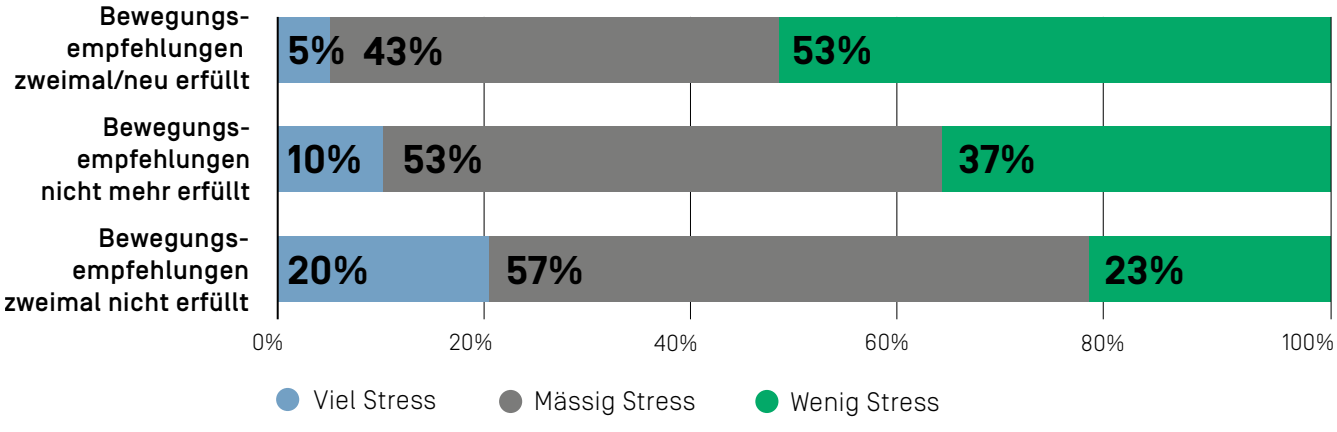
Jugendliche, welche nie in einem Sportverein waren, konsumierten häufiger Softdrinks. Kinder und Jugendliche, die sowohl 2014 als auch 2019 aktiver waren als Kinder im gleichen Geschlecht und Alter, konsumierten weniger häufig Softdrinks.

Die Erfüllung der Bewegungsempfehlungen zu beiden Messzeitpunkten hatte einen positiven Gesundheitseinfluss in Bezug auf das Körpergewicht, Lebensqualität und Stress (Abb. 12).

Obwohl mehr Bewegung und sportliche Aktivität das Verletzungsrisiko erhöhen könnte, traten Sportunfälle nicht häufiger bei Teilnehmenden auf, die intensiv Sport trieben oder gemäss Aktivitätsmessung körperlich aktiver waren. Es zeigte sich sogar die Tendenz, dass je intensiver Kinder und Jugendliche Sportangebote nutzten, umso weniger Sportunfälle hatten sie. Ebenfalls hatten aktive Kinder tendenziell weniger Krankheitstage.

Abb. 12 **Stress**

Teilnehmende, welche die Bewegungsempfehlungen zu beiden Messzeitpunkten erfüllten, gaben an, weniger Stress zu haben.



EINFLUSS DER COVID-19-PANDEMIE

Die Pandemie hatte keinen Einfluss auf das Bewegungsverhalten von 5- bis 10-jährigen Kindern, wie sich bei den beiden Querschnittsmessungen 2014 und 2020 mittels Beschleunigungsmesser zeigte. Jedoch spielte sie eine Rolle beim Eintritt in Sportvereine, beim Gemüse- und Früchtekonsum und bei der Lebensqualität.

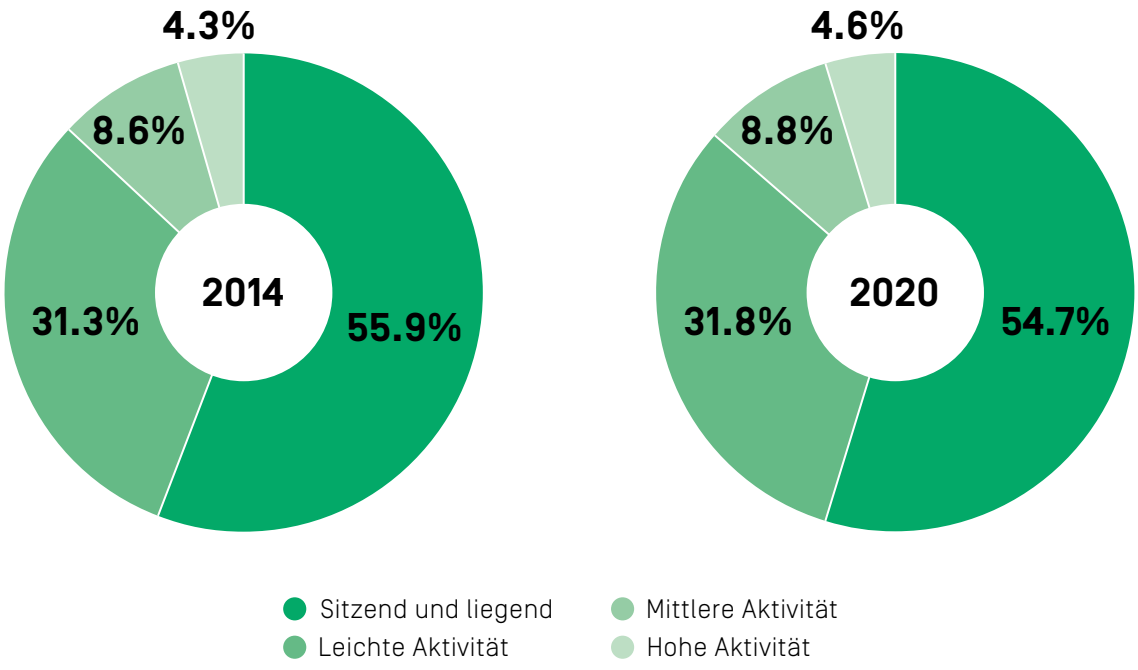
Ein Vergleich zwischen den 5- bis 10-Jährigen im Jahr 2014 und den neu rekrutierten Kindern im 2020 zeigte praktisch keine Veränderung im objektiv gemessenen Aktivitätsverhalten (Abb. 13). Der Anteil sitzend verbrachte Zeit war sogar tiefer im 2020 verglichen mit den Messungen im 2014. Ebenso waren die erreichten aktiven Minuten nach Alter oder bezüglich Messmonat nahezu deckungsgleich. Die COVID-19-Pandemie schien somit kaum die aktiven Bewegungsminuten in der Gesamtstichprobe reduziert zu haben. Das Erfüllen der Bewegungsempfehlungen nach Alter zu den beiden Messzeitpunkten war praktisch übereinstimmend.

Mädchen traten im Vergleich zu 2014 erst später in einen Sportverein ein. Diese Verzögerung war bei Knaben nicht vorhanden. Ein Grund dafür könnte die Vorliebe der Mädchen für Indoor-Sportarten (Tanzen und Turnen) sein, s. Kapitel «Unterschiede zwischen Geschlechtern») während bei Knaben Fussball an erster Stelle stand, was trotz der Pandemie draussen noch gespielt werden konnte und weniger von Schutzkonzepten betroffen war.

Der Früchte- und Gemüsekonsum hatte im Pandemiejahr 2020 im Vergleich zu 2014 zugenommen. Die gesundheitsbezogene Lebensqualität war jedoch über alle Monate der Pandemie deutlich unter der Lebensqualität von 2014. Insbesondere zum Zeitpunkt des Lockdowns in der Schweiz im März 2020 und der erneuten Einschränkungen im Dezember 2020 war die Lebensqualität deutlich reduziert. Viele Teilnehmende hatten in der SOPHYA-Studie angegeben, sie seien in einem Sportverein, weil sie die sozialen Kontakte dort schätzten. Um diese sozialen Kontakte, welche einen Einfluss auf die Lebensqualität haben können, weiterhin zu ermöglichen, sollte in Pandemiezeiten neben der Verhinderung von Schulschliessungen nach Möglichkeiten gesucht werden, Sporttrainings mit Kolleginnen und Kollegen weiterhin durchführen zu können.

Abb. 13 **Bewegungsintensität 2014 und 2020**

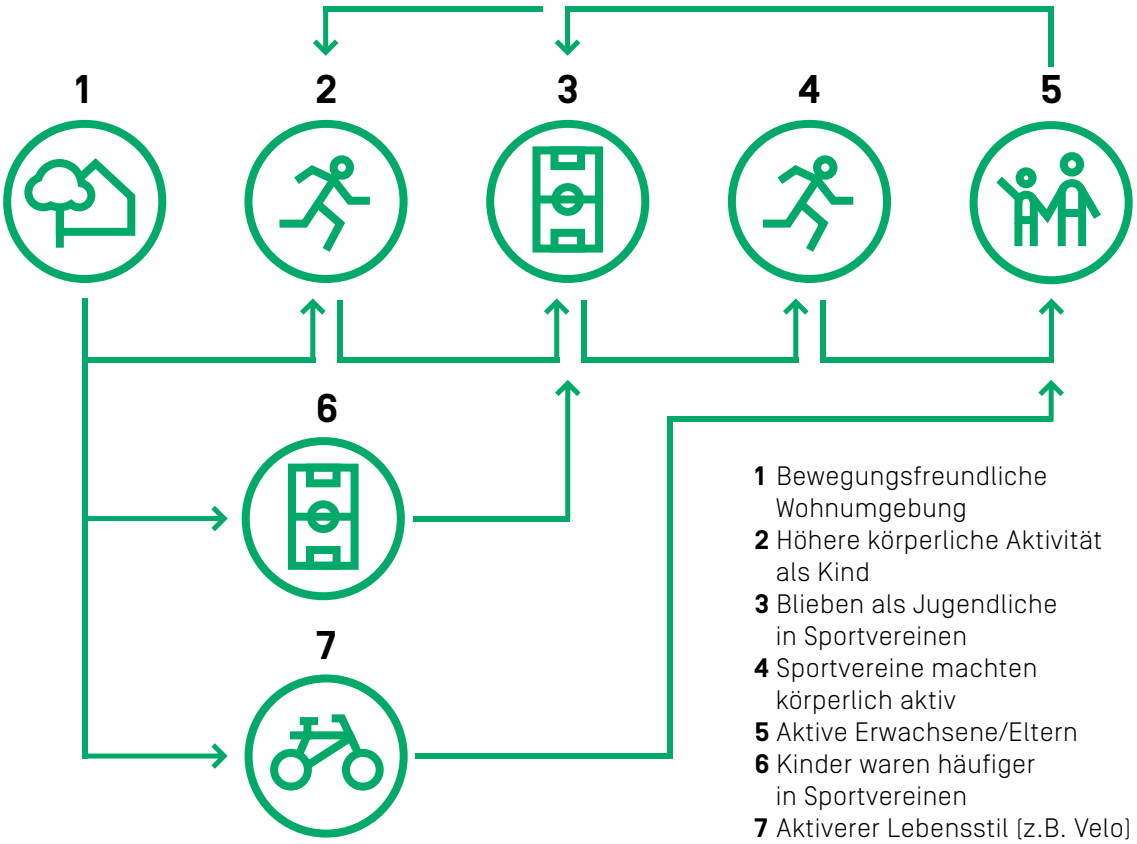
Das Bewegungsverhalten hatte sich während der COVID-19-Pandemie nicht verändert.



FAZIT DER STUDIE

Abb. 14 **Zusammenfassung der Erkenntisse aus der SOPHYA-Studie**

Die Studienresultate zeigen, dass die Wohnumgebung und Eltern das Bewegungsverhalten in der Kindheit wesentlich beeinflussen und hiermit langfristig auf die Gesundheit der Kinder und späteren Erwachsenen Auswirkungen haben.



Wenn ein Kind in einer bewegungsfreundlichen Wohnumgebung aufwuchs, erreichte es im 2014, wie auch fünf Jahre später mehr aktive Minuten in der Aktivitätsmessung **(1)**, obwohl bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen die Spielmöglichkeiten draussen für das Erreichen der Bewegungsempfehlungen weniger relevant waren. Körperlich weniger aktive Kinder traten als Jugendliche viel häufiger aus Sportvereinen aus, während die aktiveren eher in Sportvereinen blieben **(2)**. Sportvereine machten Jugendliche und junge Erwachsene aktiver, wenn diese in Sportvereinen blieben **(3)**. Jugendliche welche im Sportverein blieben und aktiver waren, werden wohl eher aktive Eltern **(4)**. Aktive Eltern wiederum hatten aktivere Kinder, und wenn die Eltern in einem Sportverein waren, traten die Jugendlichen auch seltener aus Sportvereinen aus **(5)**. Weiter fanden Kinder aus einem wenig bewegungsfreundlichen Wohnumfeld auch weniger Zugang zu einem Sportverein. Möglicherweise, weil sie durch das mangelnde Spiel draussen bereits als kleine Kinder die geeigneten Fähigkeiten und das Selbstvertrauen nicht erreichten und nicht durch andere Kinder für z.B. das Fussballspielen oder den Versuch, ein Rad zu schlagen, animiert wurden. Kinder, die häufiger in Sportvereinen waren, blieben auch als Jugendliche oder junge Erwachsene häufiger in Sportvereinen **(6)**. Kinder, die den Schulweg aktiv zurückgelegten oder mindestens einmal pro Woche Velo fuhren, erreichten im Querschnitt mehr aktive Minuten und waren auch im Längsschnitt aktivere Jugendliche oder junge Erwachsene **(7)**.

Die Resultate der SOPHYA- Studie von 2019 zeigten, dass eine Investition in ein bewegungsfreundliches Umfeld vielversprechend und nachhaltig ist. Eine Analyse aus den Daten von 2014 weist zudem darauf hin, dass von einem bewegungsfreundlichen Umfeld insbesondere sozioökonomisch weniger privilegierte Kinder profitieren.

Danksagung

Studienteilnehmende

Unser besonderer Dank geht an alle Kinder, Jugendlichen, jungen Erwachsenen und Eltern, die das erste Mal, oder bereits ein zweites Mal, an der Fragebogenerhebung teilgenommen und während einer Woche einen Beschleunigungsmesser getragen haben. Sie alle haben wertvolle Daten zum Bewegungs- und Sportverhalten geliefert.

Mitarbeitende

Unseren engagierten Mitarbeitenden: Simone Isler, Maria Schmucki, Seline Gerosa, Annina Rigassi, Meret Hofer, Nicolas Bringolf, Mattias Zedi, Tiffanie Simon, Lindit Osdautaj, Carine Jaquier, Camille Heinkel, Nathaly Patrana, Maximilian Witz und Jane Tedesco, danken wir für ihren Einsatz.

Partner

Institut des Sciences du Sport de l'Université de Lausanne (ISSUL) und der Università della Svizzera italiana (USI)

Zusammenarbeit

Herzlich bedanken möchten wir uns auch bei der Lamprecht und Stamm Sozialforschung und Beratung AG für die hervorragende Zusammenarbeit. Dem Link Institut danken wir für die Durchführung der telefonischen Interviews.

Finanzierende

Bundesamt für Sport (BASPO), Bundesamt für Gesundheit (BAG), Gesundheitsförderung Schweiz und Schweizerisches Tropen-und Public Health-Institut (Swiss TPH)

Swiss TPH

Swiss Tropical and Public Health Institute
Schweizerisches Tropen- und Public Health-Institut
Institut Tropical et de Santé Publique Suisse

Associated Institute of the University of Basel