

Rahel Bürgi

Markus Lamprecht

Lamprecht & Stamm Sozialforschung und Beratung



Vertiefungsanalysen von Sport Schweiz 2020 zu den sportlich nicht aktiven Jugendlichen

Im Auftrag von Gesundheitsförderung Schweiz

Zürich, Mai 2023

Hintergrund

- *Auftrag*

Zusatzanalysen mit den Daten aus Sport Schweiz 2020 für die 15–25-jährigen Inaktiven mit dem Ziel, eine Typologisierung der Inaktiven zu entwickeln.

- *Sport Schweiz 2020*

Sport Schweiz ist die nationale Erhebung zum Sportverhalten und zu den Sportbedürfnissen der Schweizer Bevölkerung, die vom Schweizer Sportobservatorium durchgeführt wird. Die Befragung wird vom Bundesamt für Sport gemeinsam mit Swiss Olympic, der BFU und Suva getragen und vom Bundesamt für Statistik unterstützt. Sport Schweiz wurde 2020 nach 2000, 2008, 2014 bereits zum vierten Mal durchgeführt.

- *Datenbasis*

Die Basisstichprobe von Sport Schweiz 2020 besteht aus allen in der Schweiz wohnhaften Personen im Alter von über 14 Jahren, die in einer der drei Landessprachen (Deutsch, Französisch, Italienisch) befragt werden können. Die Stichprobe der 15–25-Jährigen umfasst 2725 Befragte, davon sind 574 Personen nie oder nur selten sportlich aktiv.

- *Berichterstattung*

In der vorliegenden Powerpointpräsentation werden die Typologie dargestellt und die wichtigsten Befunde zusammengefasst.

Sport- und Bewegungsverhalten der 15–25-Jährigen

Sportaktivität der 15–25-Jährigen ausserhalb des obligatorischen Sportunterrichts

	Anzahl	in %
nie	369	13.6
unregelmässig/selten	205	7.5
mindestens einmal pro Woche, aber insgesamt < 2 Std.	122	4.5
mindestens einmal pro Woche, insgesamt \geq 2 Std.	454	16.7
mehrmals pro Woche, insgesamt \geq 3 Std.	1567	57.7
Total	2717	100.0

Gemäss Sport Schweiz 2020 machen 21.1 Prozent aller in der Schweiz lebenden 15–25-Jährigen nie oder nur selten Sport. Die beiden Gruppen werden für die nachfolgenden Analysen zusammengelegt. Einerseits zur Erhöhung der Stichprobe, andererseits zeigt sich, dass die beiden Kategorien weniger trennscharf als angenommen sind. Von den erklärten Nichtsportler:innen gibt eine Mehrheit auf Nachfrage an, dass sie gleichwohl von Zeit zu Zeit sportliche Aktivitäten wie Schwimmen, Radfahren, Skifahren oder Wandern unternehmen würden. Gleichzeitig weisen viele Personen, die angeben, dass sie gelegentlich Sport treiben, eine nur sehr beschränkte Anzahl an Sportstunden auf.

Sport- und Bewegungsverhalten der 15–25-Jährigen

Erfüllung der Bewegungsempfehlungen der sportlich Inaktiven und selten Aktiven 15–25-Jährigen

		Anzahl	in %
nicht erfüllt	inaktiv	53	9.4
	teilaktiv	111	19.7
erfüllt	ausreichend aktiv	158	28.1
	trainiert	241	42.8
Total		563*	100.0

Von den nicht oder nur selten sportlich aktiven 15–25-Jährigen erfüllen 70.9 Prozent die aktuellen Bewegungsempfehlungen. Gemäss den Angaben im Fragebogen von Sport Schweiz bewegen sie sich pro Woche mindestens 150 Minuten bei mittlerer Intensität (leicht Ausser-Atem-Kommen) oder 75 Minuten bei hoher Intensität (ins Schwitzen-Kommen), wenn alle körperlichen Aktivitäten im Alltag, bei der Arbeit oder in der Freizeit zusammenzählt werden. 29.1 Prozent erfüllen die minimalen Anforderungen für gesundheitswirksame Bewegung dagegen nicht.

Kategorien Bewegungsverhalten: *trainiert*: mind. 3 Schwitztage (intensive Aktivitäten); *ausreichend aktiv*: pro Woche moderate Akt. > 150 Min. oder 2 Schwitztage; *teilaktiv*: pro Woche 30–149 Min. moderate Akt. oder 1 Schwitztag; *inaktiv*: pro Woche < 30 Min. moderate Akt. und weniger als 1 Schwitztag. Man vergleiche dazu auch den Indikator «Sport und Bewegungsförderung» unter www.sportobs.ch. * Von den 574 sportlich Inaktiven und selten aktiven Jugendlichen haben 11 Personen keine Angaben zu ihrem Bewegungsverhalten gemacht.

Zusammenhang zwischen Sportaktivität und verschiedenen soziodemographischen und sozioökonomischen Variablen

- *Vorgehen*

Auf der nachfolgenden Folie 6 wird gezeigt, wie sich der Anteil an sportlich nicht oder nur selten aktiven 15–25-Jährigen je nach Alter, Geschlecht, Nationalität, Sprachregion, Wohnort, Bildung und Haushaltseinkommen unterscheidet. Aufgeführt ist der Assoziationsindex, der die tatsächlich beobachtete Häufigkeit durch den zu erwartenden Wert (wenn kein Zusammenhang zwischen Sportaktivität und der entsprechenden Variable bestehen würde) teilt. Ein Index über 1 bedeutet, dass sich entsprechend mehr Inaktive in dieser Gruppe befinden (beim Wert 2 wären es doppelt so viele), bei einem Index kleiner als 1 sind es entsprechend weniger Inaktive (beim Wert 0.5 wäre es nur die Hälfte).

- *Key Notes*

Sportliche Inaktivität ist höher bei über 16-Jährigen, bei Frauen, bei Migrant:innen, in der lateinischen Schweiz, bei tieferer bzw. berufsbildender Bildung sowie bei tieferem Haushaltseinkommen.

Detailliertere Befunde zum Zusammenhang zwischen der Sportaktivität und der sozialen Lage lassen sich den Sport Schweiz-Berichten entnehmen (Lamprecht et al. 2020, 2021). Die Befunde stehen im Einklang mit vielen anderen Studien (vgl. z.B. Braun & Nobis; 2011, Bringolf et al. 2022; Burrmann & Mutz, 2017; Van Sluijs et al. 2021).

Zusammenhang zwischen Sportaktivität und verschiedenen soziodemographischen und sozioökonomischen Variablen

		Index
<i>Alter</i>	15 Jahre	0.7
	16 Jahre	0.8
	17 Jahre	1.2
	18 Jahre	1.1
	19 Jahre	1.0
	20 Jahre	1.0
	21 Jahre	1.1
	22 Jahre	1.0
	23 Jahre	1.1
	24 Jahre	1.1
	25 Jahre	1.3
<i>Geschlecht</i>	Mann	0.8
	Frau	1.2
<i>Nationalität</i>	Schweizer:in	0.8
	Ausländer:in	1.7
	Doppelbürger:in	1.1

		Index
<i>Sprachregion</i>	Deutsches Sprachgebiet	0.9
	Franz. Sprachgebiet	1.2
	Ital. Sprachgebiet	1.3
<i>Wohnort</i>	Stadt	1.0
	Agglomerationsgemeinde	1.1
	Ländliche Gemeinde	0.9
<i>höchste Bildung</i>	obligatorische Schule	1.2
	Berufslehre	1.2
	Diplommittelschule, Matur	0.7
	höhere Berufsausbildung/Fachhochschule	1.3
	Universität	0.8
	anderes	1.0
<i>Haushaltseinkommen</i>	Bis CHF 3'000	1.4
	CHF 3'001 bis CHF 5'000	1.4
	CHF 5'001 bis CHF 7'000	1.2
	CHF 7'001 bis CHF 9'000	0.8
	CHF 9'001 bis CHF 11'000	0.8
	CHF 11'001 bis CHF 15'000	0.7
	Über CHF 15'000	0.7

Entwicklung einer Typologie für die sportlich inaktiven und selten aktiven 15–25-Jährigen

- *Vorgehen*

Bei der Entwicklung einer Typologie können verschiedene Vorgehensweisen gewählt werden. Mittels einer Clusteranalyse können typische Muster in der Datenstruktur empirisch aufgedeckt werden oder die Klassifikation kann konzeptionell geschehen, indem bestimmte Merkmale vorgegeben und kombiniert werden. Im vorliegenden Fall wurde die zweite Möglichkeit gewählt und eine Einteilung in Typen aufgrund des Bewegungsverhaltens sowie dem Vorhandensein eines Sportwunsches vorgenommen.

In einem zweiten Schritt wurden bei jedem Typen drei Untergruppen aufgrund der früheren Sportaktivität (immer inaktiv, früher aktiv, verschiedene aktive und inaktive Phasen) gebildet. Schliesslich wurde untersucht, wie sich die Typen aufgrund soziodemografischer und sozioökonomischer Merkmale sowie Faktoren wie Sportmotive, Gründe für Inaktivität, Body Mass Index, bisherige Sporterfahrung, Teilnahme an Sportlagern, Sportassoziationen sowie Infrastrukturnutzung unterscheiden. Für diese Berechnungen wurden einfache Kontingenzanalysen sowie multiple Klassifikationsanalyse (MCA) verwendet. Signifikante und relevante Unterscheidungsmerkmale werden bei der Beschreibung der Typen (Folie 10-14) zusammenfassend aufgeführt.

- *Referenzen*

Es wurde keine Studien gefunden, bei der eine Typologie für Nichtsportler:innen vorgeschlagen wurde. Es gibt aber diverse Arbeiten, die verschiedene Aktivitätstypen (aktive und inaktive) unterscheiden. Eine gute Übersicht gibt Parker et al. (2019) (vgl. auch Laxer et al., 2017).

Die 4 Typen von sportlich Inaktiven

Sportlich Inaktive und selten Aktive nach Bewegungsverhalten und Sportwunsch

	Erfüllte Bewegungs-empfehlungen	Sportwunsch vorhanden	in % der Inaktiven	in % aller 15-25-Jährigen	Anzahl Personen*
Typ 1 «unverbesserliche Bewegungsmuffel»	nein	nein	15.3	3.0	30446
Typ 2 «motivierte Inaktive»	nein	ja	14.4	2.9	28611
Typ 3 «überzeugte Nicht-sportler:innen»	ja	nein	31.6	6.3	62725
Typ 4 «sportaffine Nicht-sportler:innen»	ja	ja	38.6	7.7	76664

Anhand der beiden Kriterien «Erfüllung der Bewegungsempfehlungen» (ja/nein) und «Vorhandensein eines Sportwunsches» (ja/ nein) lassen sich vier unterschiedliche Typen bilden. Die vier Typen werden mit einem griffigen Label versehen. Anhand einer Hochrechnung auf der Basis der Bevölkerungsstatistik des Bundesamtes für Statistik lässt sich bestimmen, wie viele 15–25-Jährige in der Schweiz dem entsprechenden Typ zugeordnet werden können. Während die «unverbesserlichen Bewegungsmuffel» und die «motivierten Inaktiven» je rund 30'000 Personen umfassen, zählen die «überzeugten Nichtsportler:innen» und die «sportaffinen Nichtsportler:innen» jeweils über 60'000 bzw. sogar über 75'000 Personen.

* Hochrechnung auf Basis der Bevölkerungsstatistik des BFS

Die 12 Typen von sportlich Inaktiven

Die 4 Typen zusätzlich unterschieden nach bisheriger Sporterfahrung

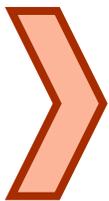
bisherige Sportaktivität		in % der Inaktiven	in % aller 15-25-Jährigen	Anzahl Personen*
Typ 1 «unverbesserliche Bewegungsmuffel»	A immer inaktiv	4.8	1.0	9537
	B früher aktiv	7.0	1.4	13939
	C mal etwas aktiv, mal inaktiv	3.5	0.7	6969
Typ 2 «motivierte Inaktive»	A immer inaktiv	2.4	0.5	4769
	B früher aktiv	8.9	1.8	17607
	C mal etwas aktiv, mal inaktiv	3.1	0.6	6236
Typ 3 «überzeugte Nicht- sportler:innen»	A immer inaktiv	6.7	1.3	13205
	B früher aktiv	15.0	3.0	29712
	C mal etwas aktiv, mal inaktiv	10.0	2.0	19808
Typ 4 «sportaffine Nicht- sportler:innen»	A immer inaktiv	3.3	0.7	6603
	B früher aktiv	23.8	4.7	47319
	C mal etwas aktiv, mal inaktiv	11.5	2.3	22742

Die Typologie mit den vier Haupttypen lässt sich weiter verfeinern, indem die frühere Sportaktivität als zusätzliches Unterscheidungsmerkmal beigezogen wird. So gibt es 15–25-jährige Nichtsportler:innen, die bisher noch nie Sport ausserhalb des Sportunterrichts betrieben haben (Untertyp A), und solche, die früher sportlich aktiv waren und dann die Sportschuhe an den Nagel gehängt haben (Untertyp B). Beim Untertyp C wechselten sich bisher verschiedene aktive und inaktive Phasen ab. Die grösste Gruppe sind die «sportaffinen Nichtsportler:innen», die bereits Sporterfahrungen haben (Typ 4B). Sie umfasst über 47'000 Personen.

* Hochrechnung auf Basis der Bevölkerungsstatistik des BFS

Wer sind die «unverbesserlichen Bewegungsmuffel»?

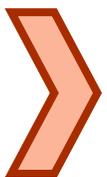
	Bisherige Sportaktivität	Anzahl Personen	Beschreibung
Typ 1	A immer inaktiv	9537	Häufiger tiefe Bildung, keine Lust auf Sport, mehrheitlich keine guten Erinnerungen an den Schulsport, nutzen keine Schwimmbäder, sind nicht interessiert am Mediensport und assoziieren Sport nicht mit Gesundheit, Spass oder «guter Figur».
	B früher aktiv	13939	Häufiger Männer, häufiger in der Deutschschweiz, eher tiefe Bildung, eher vollzeiterwerbstätig, wenig Interesse am Mediensport, assoziieren Sport weniger mit Gesundheit, Spass oder «guter Figur».
	C mal etwas aktiv, mal inaktiv	6969	Häufiger in der lateinischen Schweiz, assoziieren Sport weniger mit Gesundheit, Spass oder «guter Figur».



Rund 30'000 Personen: Heterogene Gruppe ohne klares Profil. Tendenziell tiefere Bildung und erwerbstätig. Sie zeigen kein Interesse an Sport bzw. haben keine Lust auf Sport und verbinden Sport auch nicht mit Gesundheit, Spass oder «guter Figur». Damit Bewegungsempfehlungen erfüllt werden, müsste die Bewegung vermehrt in den Alltag integriert werden (zu Fuss gehen, Treppe nehmen, Stehen beim Telefonieren etc.). Auch Ansätze der Verhältnisprävention könnten für diese Gruppe erfolgsversprechend sein. Allenfalls müsste dieser Gruppe auch ein anderes Bild bzw. neue Formen von Sport vermittelt werden.

Wer sind die «motivierten Inaktiven»?

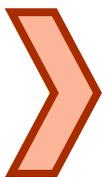
	Bisherige Sportaktivität	Anzahl Personen	Beschreibung
Typ 2	A immer inaktiv	4769	Deutlich häufiger Frauen, häufig ausländische Nationalität, vermehrt in der lateinischen Schweiz, Ausbildung eher hoch und zur Zeit in Ausbildung, motiviert durch Fitness und Bodyforming, etwas häufiger übergewichtig, fehlende Angebote und Finanzen auch ein Grund für Inaktivität, kein Interesse an Mediensport und keine guten Erinnerungen an Schulsport.
	B früher aktiv	17607	Häufiger Frauen, vermehrt in der lateinischen Schweiz, Bildung eher hoch, motiviert durch Fitness und Bodyforming, fehlende Angebote und Finanzen auch ein Grund für Inaktivität, gute Erinnerungen an Schulsport, verbinden Sport durchaus mit Spass.
	C mal etwas aktiv, mal inaktiv	6236	Häufiger Frauen, eher Schweizer Nationalität, Bildung eher tief, motiviert durch Fitness und Bodyforming, wenig Interesse an Mediensport, assoziieren Sport weniger mit Gesundheit.



Knapp 30'000 Personen: Häufiger Frauen z.T. mit ausländischer Nationalität. Bildung eher überdurchschnittlich und noch in Ausbildung. Scheinen (noch) keinen richtigen Zugang zum Sport gefunden zu haben, auch wenn eine Mehrheit früher schon etwas Sport getrieben hat und teilweise auch gute Erinnerungen an Schulsport hat. «Motivierte Inaktive» müssten ein passendes, niederschwelliges und erschwingliches Sportangebot finden, das vor allem auf Fitness und Bodyforming ausgelegt ist.

Wer sind die «überzeugten Nichtsportler:innen»?

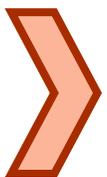
	Bisherige Sportaktivität	Anzahl Personen	Beschreibung
Typ 3	A immer inaktiv	13205	Häufiger Deutschschweiz, eher tiefe Bildung, vollzeit erwerbstätig, keine Lust auf Sport und mehrheitlich keine guten Erinnerungen an den Schulsport, keine Nutzung von Schwimmbädern, wenig Interesse an Mediensport, assoziieren Sport weniger mit Gesundheit, Spass oder «guter Figur».
	B früher aktiv	29712	Häufiger Deutschschweiz, eher tiefe Bildung, liessen sich allenfalls über Gesundheit motivieren, assoziieren Sport aber weniger mit «guter Figur», haben durchaus auch gute Erinnerungen an den Schulsport.
	C mal etwas aktiv, mal inaktiv	19808	Häufiger Deutschschweiz, eher tiefe Bildung mit weniger guten Erinnerungen an Schulsport, liessen sich allenfalls motivieren über Gesundheit und klare Ziele.



Gut 60'000 Personen: Häufiger in der Deutschschweiz zuhause. Bildung eher unterdurchschnittlich und z.T. Vollzeit erwerbstätig. Lassen sich nicht oder nur schwer für Sport begeistern, haben mehrheitlich keine guten Erinnerungen an Schulsport, sind aber sportlichen Bewegungsaktivitäten nicht ganz abgeneigt und könnten vor allem mit dem Gesundheitsargument zu mehr Bewegung («nichtsportliches» Velofahren, Wandern etc.) motiviert werden.

Wer sind die «sportaffinen Nichtsportler:innen»?

	Bisherige Sportaktivität	Anzahl Personen	Beschreibung
Typ 4	A immer inaktiv	6603	Deutlich häufiger Frauen, häufig ausländische Nationalität, vermehrt in der lateinischen Schweiz, weniger gute Erinnerungen an Schulsport, motiviert durch klare Ziele, Fitness, Bodyforming und Gesundheit, etwas häufiger übergewichtig, fehlende Angebote und Finanzen sowie gesundheitliche Gründe mit ein Grund für Inaktivität, assoziieren Sport mit Gesundheit und «guter Figur».
	B früher aktiv	47319	Häufiger Frauen, motiviert durch klare Ziele, Fitness, Bodyforming und Gesundheit, assoziieren Sport mit Gesundheit und Spass
	C mal etwas aktiv, mal inaktiv	22742	Häufiger Frauen, haben mehrheitlich gute Erinnerungen an Schulsport, motiviert durch klare Ziele, Fitness, Bodyforming und Gesundheit, fehlende Angebote und Finanzen mit ein Grund für Inaktivität, assoziieren Sport mit Gesundheit, Spass und «guter Figur».



Über 75'000 Personen: Häufiger Frauen, haben in der grossen Mehrzahl schon einige (auch positive) Sporterfahrungen und würden gerne auch wieder einsteigen. Können mit den richtigen Angeboten und über klare sportliche Ziele, Fitness, Bodyforming und Gesundheit angesprochen und gewonnen werden. Die Hürden für den (Wieder)Einstieg sind vergleichsweise niedrig. Es braucht aber den entscheidenden Anstoss z.B. aus dem Freundeskreis.

FAZIT

- Die in der Schweiz lebenden 15–25-jährigen Nichtsportler: innen (sportlich gänzlich inaktiv oder selten aktiv) lassen sich über ihr Bewegungsverhalten, ihren Sportwunsch und ihre frühere Sportererfahrung in 4 Haupttypen und 12 Untertypen unterteilen.
- Dabei lassen sich Gruppen von Nichtsportler:innen identifizieren, bei denen Bewegungsförderung besonders wichtig wäre, gleichzeitig aber auch besonders herausfordernd ist (Typ 1), während andere Nichtsportler:innen bereits körperlich aktiv sind und sich relativ einfach zu mehr Bewegung und auch Sport motivieren liessen (Typ 4).
- Die verschiedenen Typen unterscheiden sich bezüglich Alter, Geschlecht, Nationalität, Sprachregion, Wohnort, Bildung, Erwerbsstatus und Haushaltseinkommen sowie auch bezüglich Sportmotive, Gründe für Inaktivität, Body Mass Index, bisherige Sportererfahrung, Sportassoziationen sowie Infrastrukturnutzung. Es handelt sich dabei aber nur um lose Beziehungen und einfache Muster ohne eindeutige Abgrenzungen. Auch bei den Typen mit einem überdurchschnittlichen Anteil an jungen Frauen gibt es viele junge Männer.
- Die gefundenen Muster können aber helfen, die jeweiligen Gruppen besser zu identifizieren und allenfalls auch spezifischer anzusprechen.

Literatur (1)

Im vorliegenden Literaturverzeichnis sind die Studien aufgeführt, die für die vorliegenden Zusatzanalysen beigezogen wurden. Neben den im Text erwähnten Literaturverweisen, sind auch verschiedene Studien erwähnt, die sich in der Schweiz mit jungen Nichtsportler:innen befassen.

- Braun, S., & Nobis, T. (Hrsg.). (2011). Migration, Integration und Sport: Zivilgesellschaft vor Ort. Wiesbaden: VS Verlag.
- Bringolf-Isler B., Hänggi, J., Kayser, B., Suggs, S., & Probst-Hensch, N. (2022): SOPHYA2 - Schlussbericht. Basel: Swiss TPH.
- Bringolf-Isler, B., Probst-Hensch, N., Kayser, B., & Suggs, S. (2016). Schlussbericht zur SOPHYA. Swiss Tropical and Public Health Institute.
- Burrmann, U., & Mutz, M. (2017). Sport- und Bewegungsaktivitäten von Jugendlichen in Deutschland: ein aktueller Überblick im Spannungsfeld von "Versportung" und "Bewegungsmangel". Diskurs Kindheits- und Jugendforschung / Discourse. Journal of Childhood and Adolescence Research, 12(4), 385-401. Doi.org/10.3224/diskurs.v12i4.01.
- Burrmann, U., Mutz, M., & Zender, U. (2010). Integration von Jugendlichen mit Migrationshintergrund in Sport und Gesellschaft. BISp-Jahrbuch – Forschungsförderung 2009/10: 253-258.
- Burrmann, U., Mutz, M., & Zender, U. (Hrsg.). (2015). Jugend, Migration und Sport: Kulturelle Unterschiede und die Sozialisation zum Vereinssport. Wiesbaden: Springer.
- Gerber, M., Mallett, C., & Pühse, U. (2011). Beyond intentional processes: The role of action and coping planning in explaining exercise behaviour among adolescents. International Journal of Sport and Exercise Psychology, 9, 3: 209–226. Doi.org/10.1080/1612197x.2011.614846.
- Gut, V., Schmid, J., Imbach, L., & Conzelmann A. (2022). Stability of context in sport and exercise across educational transitions in adolescence: hello work, goodbye sport club? BMC Public Health, 22, 152. Doi.org/10.1186/s12889-021-12471-4.
- Lamprecht, M., Bürgi, R., Gebert, A. & Stamm, H.P. (2021). Sport Schweiz 2020: Kinder- und Jugendbericht. Magglingen: Bundesamt für Sport BASPO.

Literatur (2)

- Lamprecht, M., Bürgi, R. & Stamm, H.P. (2020). Sport Schweiz 2020: Sportaktivität und Sportinteresse der Schweizer Bevölkerung. Magglingen: Bundesamt für Sport BASPO.
- Laxer, R., Brownson, R., Dubin, J., Cooke, M., Chaurasia, A., & Leatherdale, S. (2017). Clustering of risk-related modifiable behaviours and their association with overweight and obesity among a large sample of youth in the COMPASS study. *BMC Public Health*. 17, 102. DOI 10.1186/s12889-017-4034-0.
- Parker, K., Salmon, J., Costigan, S., Villanueva, K., Brown, H., & Timperio, A. (2019). Activity-related behavior typologies in youth: a systematic review. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 16, 44. Doi.org/10.1186/s12966-019-0804.
- Radtke, T., Luszczynska, A., Schenkel, K., Biddle, S., & Scholz, U. (2018). A cluster randomized controlled trial comparing the effectiveness of an individual planning intervention with collaborative planning in adolescent friendship dyads to enhance physical activity (TWOgether). *BMC Public Health*, 18, 911. Doi.org/10.1186/s12889-018-5818-6.
- Sauter, D., & Wyss, K. Velonutzung von Jugendlichen im Kanton Basel-Stadt (2014). Schlussbericht. Bau- und Verkehrsdepartement des Kantons Basel-Stadt, mit Unterstützung des Bundesamtes für Strassen, ASTRA, Bereich Langsamverkehr.
- Schmid, J., Gut, V., Conzelmann, A., & Yanagida, T. (2019). Who Stays On? The Link between Psychosocial Patterns and Changes in Exercise and Sport Behaviour When Adolescents Make Transitions in Education. *Applied Psychology: Health and Well-Being*. Doi:10.1111/aphw.12186
- Van Sluijs, E., Ekelund, U., Crochemore-Silva, I., Guthold, R., Ha, A. Lubans, D., Adewale O, Ding, D., & Katzmarzyk P. (2021). Physical activity behaviours in adolescence: current evidence and opportunities for intervention. *The Lancet*, 398: 429-442.
- Zehnder, C., & Benzing V. (2022). «Bewegungsbarrieren bei Jugendlichen» - Eine Untersuchung im Zusammenhang mit dem Health Action Process Approach. Forschungsbericht. Bern (vertraulich).