

UNIVERSITÄT FREIBURG, SCHWEIZ
MATHEMATISCH-NATURWISSENSCHAFTLICHE FAKULTÄT
DEPARTEMENT FÜR MEDIZIN

In Zusammenarbeit mit der
EIDGENÖSSISCHEN HOCHSCHULE FÜR SPORT MAGGLINGEN

DER EINFLUSS VON UMFELDFAKTOREN AUF DIE SPORTLICHE LEISTUNGSFÄHIGKEIT BEI 7-
BIS 9- JÄHRIGEN KINDERN

Abschlussarbeit zur Erlangung des Masters in
Bewegungs- und Sportwissenschaften
Option Unterricht

Referent: Dr. Urs MÄDER
Betreuer-In: Jason GULBIN

Marielle KRAUSE
Winterthur, September 2015

Vorwort und Dank

Von der Unterstützung im Sport der Eltern, Trainer, Freunden und Wohnumgebung konnte ich immer profitieren. Sie gaben mir die Möglichkeit, meine Leidenschaft „den Sport“, so auszuleben, dass ich ihn leistungsmässig betreiben konnte. Für diese Unterstützung war ich immer sehr dankbar. Deshalb habe ich mich auch in der Ausbildung für diese Richtung entschieden, indem ich Sport studierte und nebenbei Trainerkurse besuchte. Ich begann dann, an Schulen zu unterrichten und wurde als Coach bei Talent Eye Winterthur angestellt. Durch diese Erfahrung wurde mir erstmals bewusst, wie gross die Unterschiede des sportlichen Könnens der einzelnen Schüler sind. Ich stellte mir danach öfters die Frage, welche Faktoren bestimmend sind, um im Sport zu den Besseren zu gehören. Natürlich fragt man sich immer wieder, wer talentiert ist und es einmal an die nationale Spitze seiner Sportart schafft. Reicht dafür ein gutes Umfeld oder braucht es dafür vor allem körperliche Voraussetzungen, die genetisch gegeben sind? So habe ich mich immer mehr mit diesem Thema auseinandergesetzt und kam dann zum Entschluss, meine Masterarbeit in diese Richtung zu schreiben.

Unterstützung erhielt ich für diese Masterarbeit von vielen Personen, daher möchte ich an dieser Stelle die Gelegenheit nutzen, mich bei diesen zu bedanken.

Bei den beiden Referenten Urs Mäder und Jason Gulbin bedanke ich mich herzlich für die kompetente Unterstützung und tolle Zusammenarbeit. Für meine Anliegen haben sie sich stets Zeit genommen, was ich sehr zu schätzen weiss.

Ohne die Unterstützung vom Sportamt Winterthur, besonders von Gabriela Regli, wäre es nicht möglich gewesen, diese Masterarbeit zu schreiben. Das Sportamt stellte mir die Kontaktangaben der Probanden zur Verfügung und übernahm den Druck der Informationsbriefe und Fragebögen. Gabriela Regli war vom Sportamt die Hauptansprechperson für meine Arbeit. Sie hatte für jedes Anliegen ein offenes Ohr und nahm sich sehr viel Zeit um mich zu unterstützen. Für diese Unterstützung bin ich Frau Regli unendlich dankbar und wertschätze ihr Engagement und Interesse sehr.

Für die finanzielle Unterstützung bedanke ich mich zusätzlich beim Bundesamt für Sport in Magglingen. Alle anfallenden Kosten für die Masterarbeit wurden grosszügig übernommen.

Inhalt

| | |
|---|----|
| Zusammenfassung | 1 |
| 1. Einleitung | 2 |
| 1.1 Einführung ins Thema | 2 |
| 1.2 Hintergrund und Ausgangslage..... | 2 |
| 1.3 Talent Eye | 4 |
| 1.4 Ziel und konkrete Fragestellung | 6 |
| Fragestellung | 6 |
| 2. Methoden..... | 7 |
| 2.1 Untersuchungsdesign | 7 |
| 2.2 Untersuchungsgruppen | 7 |
| Talent Eye Gruppe..... | 7 |
| Kontrollgruppe | 7 |
| 2.3 Untersuchungsinstrumente..... | 7 |
| 2.4 Untersuchungsauswertung | 8 |
| 3. Resultate | 9 |
| 3.1 Familie | 9 |
| Eltern | 9 |
| Geschwister | 12 |
| Verwandte..... | 13 |
| 3.2 Freunde | 13 |
| 3.3 Relatives Alter des Kindes..... | 13 |
| 3.4 Haushaltseinkommen..... | 14 |
| 3.5 Körperliche Aktivität des Kindes/ der Familie | 14 |
| 3.6 Einstellung der Eltern zum Sport und Kind..... | 16 |
| 3.7 Bewegungsumfeld | 17 |
| 3.8 Übersicht der signifikanten Resultate | 18 |

| | | |
|-----|---|----|
| 4. | Diskussion | 20 |
| 4.1 | Familie | 20 |
| | Eltern | 20 |
| | Geschwister | 21 |
| | Verwandte..... | 21 |
| 4.2 | Effekt des relativen Alters (RAE)..... | 21 |
| 4.3 | Körperliche Aktivität des Kindes oder der Familie | 22 |
| 4.4 | Einstellung der Eltern zum Sport und Kind..... | 23 |
| 4.5 | Bewegungsumfeld | 23 |
| 4.6 | Talent Eye fünfteiliger Sporttest..... | 24 |
| 4.7 | Bewertung der Arbeit..... | 25 |
| | Stärken und Schwächen der Arbeit | 25 |
| 4.8 | Ausblick..... | 26 |
| | Gleiche/ andere Schulstufen | 26 |
| | Fragebogen | 26 |
| | Vergleich mit Spitzensportlern..... | 27 |
| | Bedeutung der Arbeit für die Praxis..... | 27 |
| 5. | Schlussfolgerung | 29 |
| | Literaturverzeichnis | 30 |
| | Abbildungsverzeichnis | 33 |
| | Persönliche Erklärung..... | 34 |
| | Urheberrechtserklärung | 35 |
| | Anhang | 36 |
| | 1. Informationsbrief an die Eltern | 36 |
| | 2. Elternbrief (Rückfrage)..... | 38 |
| | Fragebogen | 39 |
| | Fünfteiliger Sporttest | 51 |

Zusammenfassung

Fragestellung

In Winterthur werden jährlich ca. 1000 Erstklässler im Rahmen des Förderungsprogramms bewegungsbegabter Kinder „Talent Eye“ mit einem fünfteiligen Sporttest auf ihre sportliche Leistungsfähigkeit untersucht. Die besten 40 Mädchen und 40 Knaben werden zur Teilnahme am Talent Eye Programm eingeladen. Im Alter von 7 bis 9 Jahren bestehen schon grosse motorische Unterschiede. Anhand folgender Fragestellung werden verschiedene Faktoren untersucht, welche einen Einfluss auf die sportliche Leistungsfähigkeit der Kinder haben.

Welche Umfeldfaktoren spielen eine wichtige Rolle für Kinder im Alter von 7 bis 9 Jahren, um eine vorgegebene sportliche Leistung zu erreichen und wie unterscheiden sich diese der Kinder, die eine vorgegebene sportliche Leistung erfüllen, von denen jener Kinder, die sie nicht erfüllen?

Methode

Für diese Studie wurden 160 Kinder befragt. 80 Kinder erfüllten die Leistungsvorgabe des Nachwuchsförderprogramms Talent Eye. Die anderen 80 Kinder erfüllten diese nicht (Kontrollgruppe). Die Probanden für die Kontrollgruppe (KG) wurden zufällig aus 953 Kindern ausgewählt. Allen Probanden wurde ein Fragebogen ausgehändigt (persönlich, per Post oder online). Die Datenerhebung wurde mittels eines Fragebogens à 49 Fragen zu den Umfeldfaktoren (Familie, Freunde, sportliche Aktivität des Kindes und Umfeld) durchgeführt. Insgesamt wurden 91 Fragebögen beantwortet, davon waren 48 von der Talent Eye Gruppe (TEG) und 43 von der KG (Insgesamt 40 Mädchen und 51 Jungs). Zum Vergleich der Resultate beider Gruppen wurde der Chi Quadrat-Test oder der Friedman-Test angewandt.

Resultat

Für die körperliche Leistungsfähigkeit der Kinder im Alter von 7 bis 9 Jahren spielen folgende Umfeldfaktoren eine wichtige Rolle: Das Alter der Eltern, der Bildungsabschluss und das jährlich Haushaltseinkommen der Eltern, Mitgliedschaft der Mutter in einem Sportverein, Wettkampfteilnahme der Mutter und deren Wettkampfniveau, ältere Geschwister, Verwandte, die sportlich national oder international tätig waren, weniger Tipps der Eltern zur Verbesserung von Bewegungsausführungen, körperliche Aktivität des Kindes zum Zeitpunkt der Datenerhebung, Spielplätze in der Umgebung und Zuzug seit der Geburt nach Winterthur.

1. Einleitung

1.1 Einführung ins Thema

Dass Umfeldfaktoren das sportliche Verhalten von Kindern und Jugendlichen beeinflussen, wurde mehrmals in Studien bestätigt (Dagkas & Stathi, 2007; Macdonald et al., 2004; Romahn, 2008; Weber, 2003). Jedoch zeigen diese Studien meistens nur, ob und wie Umfeldfaktoren die sportliche Aktivität in der Schule, in Vereinen oder in der Freizeit beeinflussen. Der Einfluss der Umfeldfaktoren auf die sportliche Leistung wird nie oder nur selten beschrieben. Es stellen sich die Fragen, ob die sportliche Leistung bei Kindern hauptsächlich von Umfeldfaktoren beeinflusst wird und inwiefern genetische Faktoren darauf Einfluss nehmen.

1.2 Hintergrund und Ausgangslage

Laut den oben erwähnten Untersuchungen, zählen die Familie (sozialer Status), die Freunde, der Wohnort und die Schule zu den wichtigsten beeinflussenden Umfeldfaktoren für die sportmotorische Entwicklung der Kinder im Alter von sieben bis neun Jahren. In Baur (1989) wird beschrieben, dass die Kinder sich in diesem Alter von der egozentrischen Person-Umfeld-Beziehung lösen und sich immer mehr für neue Sozialpartner, wie zum Beispiel die gleichaltrigen Kinder, interessieren. Das Elternhaus bleibt jedoch ein wichtiges Handlungsfeld. Handlungsfelder wie Schule, Jugendorganisationen oder Sportvereine kommen zu diesem Zeitpunkt neu hinzu. Dies ist auch der Zeitpunkt, in welchem die Kinder, vor allem in der Schule, ihre ersten Kontakte mit Sportarten machen. Ab diesem Alter wird die Schere zwischen den sportlichen Kindern und den weniger sportlichen immer grösser, denn diese Phase ist für eine schnelle Zunahme der motorischen Lernfähigkeit bekannt (Winter, 1987). Sie wird auch das goldene Lernalter genannt. Diese Entwicklung scheint bei jedem Kind individuell zu verlaufen.

Dass im mittleren Schulalter (6 bis 12 Jahre) die Familie einen grossen Einfluss auf die sportliche Aktivität hat, scheint sich mit der Abhängigkeit von den Eltern in diesem Alter zu erklären. Hinzu kommt, dass leistungssportliches Engagement mit einem grossen zeitlichen und finanziellen Aufwand verbunden ist (Weber, 2003). Dieser Aufwand scheint nur mit familiärer Unterstützung zu bewältigen zu sein. So sind es auch die Eltern, welche dem Kind bei der Entscheidungsfindung einer Sportart helfen (Macdonald et al., 2004). Die wichtigsten Punkte, welche zu einer Entscheidung für eine Sportart führen sind: Sicherheit, Sportart der Freunde, Bedürfnisse der anderen Familienmitglieder (Fam. Zeitplan) und

Abstimmung von weiteren Freizeitbeschäftigungen des Kindes. Wie sehr sich die Familie auf die sportliche Aktivität eines Kindes auswirkt, wurde unter anderem auch in der Momo-Studie untersucht (Romahn, 2008). 4529 deutsche Kinder und Jugendliche zwischen vier und 17 Jahren wurden auf ihre motorische Leistungsfähigkeit getestet und zu ihrer körperlich sportlichen Aktivität befragt. Die Studie zeigt, dass Kinder und Jugendliche deren Eltern regelmässig körperlich sportlich aktiv sind, häufiger Mitglied in einem Sportverein sind, als Kinder, deren Eltern nicht regelmässig sportlich aktiv sind. Auch das Sportverhalten der Geschwister hat einen positiven Einfluss auf die körperliche Aktivität der befragten Kinder. Im Durchschnitt liegt der Unterschied der Vereinsmitglieder mit sportlich aktiven Geschwistern zu nicht sportlich aktiven Geschwistern bei 20%. Über die Geschwister wurde auch in einer Studie von Zibung & Conzelmann (2015) herausgefunden, dass erfolgreiche Fussballspieler oft aus kinderreichen Familien kommen ($\bar{X}=2.54$ Kinder pro Familie). Zudem haben die erfolgreichen Fussballspieler öfters einen älteren Bruder als die weniger erfolgreichen Fussballspieler. In der Momo-Studie von Rohman (2008) wurde zudem untersucht, ob die soziale Schicht einen Einfluss auf das Sportverhalten eines Kindes hat. Den Resultaten ist zu entnehmen, dass Kinder der sozialen Oberschicht häufiger Mitglied in einem Sportverein sind als Kinder der Mittel- oder Unterschicht. Dies zeigt definitiv, dass die soziale Schicht ein Faktor ist, der das sportliche Verhalten eines Kindes beeinflusst. Auch Kirk et al. (1997) meinen, dass der finanzielle Faktor eine wichtige Barriere für den Nachwuchssport ist. Zudem wird in einer Studie von Townsend & Murphy (2001) beschrieben, dass die häusliche Struktur, wie zum Beispiel lange Arbeitszeiten der Eltern oder getrennte Eltern, eine mögliche Auswirkung auf das Freizeitverhalten der Kinder zu haben scheint.

Durch das Interesse an Sozialpartnern scheinen in diesem Alter neben der Familie auch die Freunde, welche sportlich aktiv sind, einen positiven Einfluss auf die sportliche Aktivität eines Kindes zu haben (Romahn, 2008). Zu diesem Thema hat auch Dagkas & Stathi (2007) Probanden befragt. Das Ziel dieser Studie war, den Einfluss von sozialen Faktoren auf die sportliche Aktivität in der Schule oder ausserhalb der Schule zu untersuchen. Dazu wurden 52 Schüler von der Schule A und Schule B ausgewählt. Schule A war eine Institution, welche ausserhalb der Stadt lag. Die Schüler stammen aus Familien aus der mittleren bis oberen Schicht. Die sportliche Aktivität hat an dieser Schule eine grosse Bedeutung. In Schule B gehen eher Schüler aus der unteren sozialen Schicht zur Schule. Sportstunden sind in der Schule gesetzlich vorgegeben, ausserhalb der Schule besuchen nur wenige Schüler Sportkurse. Bezüglich der Freunde zeigten die Resultate, dass in Schule A die

Freunde bezüglich der Wahl der sportlichen Aktivität keine zentrale Rolle spielten. Bei Schule B hingegen waren die Freunde der Hauptfaktor, weshalb sich die Schüler sportlich betätigten.

Welche Rolle die genetischen Faktoren für die sportliche Leistung im Kindesalter spielen, wurde bis heute nur in wenigen Studien untersucht. In der Zwillingsstudie von Stubbe et al. (2005) wurde der Einfluss der Genetik und der Umfeld auf die sportliche Aktivität von holländischen Kindern im Alter von 13 bis 20 Jahren untersucht. Dabei kam heraus, dass bei Kindern im Alter von 13 bis 16 Jahren die Umfeldfaktoren für die sportliche Aktivität eine grosse Bedeutung haben. Erst zwischen 17 und 18 Jahren beginnen genetische Faktoren eine grössere Rolle zu spielen. Ab 18 Jahren ist die sportliche Betätigung weitgehend genetisch zu erklären. Umfeldfaktoren beeinflussen danach die sportliche Aktivität kaum. Laut Conzelmann (2001) beeinflussen Gene die menschliche Entwicklung nicht in eine Richtung, sondern geben das Handlungspotential vor, welche die Grenzen und Möglichkeiten einer Person bestimmen. Welche Rolle die genetischen Faktoren in Bezug auf die sportliche Leistung bei sieben- bis neunjährigen Kindern hat, wurde bis heute kaum untersucht. Die Trainingshäufigkeit und der Trainingsumfang sind im Alter von sieben bis neun Jahren noch sehr gering und die sportliche Leistung der Kinder variiert noch nicht allzu stark. Die Anzahl der Umfeldfaktoren, welche die sportliche Leistung beeinflussen, ist zu diesem Zeitpunkt noch reduziert. Sie beschränken sich auf die Familie, das Zuhause, die Schule sowie Vereine. Die Bindung zu diesen genannten Umfeldfaktoren scheint grösser zu sein als im Erwachsenenalter, wo mehr Faktoren hinzukommen. Daher kann angenommen werden, dass die Umfeldfaktoren im Alter von 7 bis 9 Jahren ein grosser Einfluss auf die sportliche Leistung haben und die genetischen Faktoren in diesem Bezug eine eher geringe Rolle spielen. Dies ist jedoch nur eine Annahme und wurde in keiner wissenschaftlichen Studie belegt.

1.3 Talent Eye

Talent Eye (TE) ist ein Nachwuchsförderprojekt der Schweiz im Bereich Sport und wird in den Städten Basel, Bern, Zürich und Winterthur angeboten. TE bietet motorisch begabten Kindern die Möglichkeit, sich sportlich weiterzuentwickeln, um optimale Voraussetzungen für eine sportliche Zukunft zu schaffen. Zusätzlich bekommen die Kinder die Möglichkeit, in verschiedenen Sportvereinen zu schnuppern. Dies bietet die Gelegenheit, eine geeignete Sportart für jedes einzelne Kind zu finden. In Winterthur werden seit 2005 jedes Jahr von der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich (Institut für Bewegungs- & Sport-

wissenschaften) alle Erstklässler auf ihre sportmotorischen Fähigkeiten getestet. Das sind pro Jahr ca. 1000 Kinder die an einem fünfteiligen Sporttest teilnehmen (Krebs, 2014; Tomatis et al, 2014). Der sportmotorische Test enthält folgende Aktivitätsformen: Seitliches Springen, Tapping, Standweitsprung, 20m-Sprint und den Shuttle Run (siehe Anhang).

Seitliches Springen

Beim seitlichen Springen wird die Koordination und die Kraftausdauer gemessen. Das Ziel ist, innert 15 Sekunden mit beiden Beinen gleichzeitig so schnell wie möglich über eine Holzleiste hin und her zu springen.

Tapping

Die Aktionsschnelligkeit der Arme wird beim Tapping gemessen. Zwei Kreise (A & B) liegen im Abstand von 80cm nebeneinander. In der Mitte dieser Kreise befindet sich ein Rechteck. Die nicht-dominante Hand wird aufs Rechteck gelegt, die dominante Hand auf Kreis A. Auf Kommando soll die dominante Hand so schnell wie möglich 25 Zyklen von Kreis A nach Kreis B zurücklegen. Dabei wird die Zeit gestoppt.

20m Sprint

Mit dem 20m Sprint wird die Aktionsschnelligkeit, Beschleunigung und die Schnellkraft der Beinmuskulatur gemessen. Ziel ist, die 20m Strecke so schnell wie möglich zu absolvieren. Die Zeit wird mit Lichtschranken auf 1/100 Sekunde genau gemessen.

Standweitsprung

Der Standweitsprung dient dazu, die Schnellkraft und Sprungkraft der Beinmuskulatur zu testen. Die Kinder müssen von einer Absprunghlinie beidbeinig gleichzeitig abspringen und landen. Die Arme dürfen zur Unterstützung eingesetzt werden. Hier geht es darum, aus dem Stand möglichst weit nach vorne zu springen.

Shuttle Run

Um die aerobe Ausdauerleistung zu messen, wird der Shuttle Run durchgeführt. Die Kinder müssen 20 Meter hin und her laufen. Immer wenn ein akustisches Signal ertönt, müssen die Kinder bei der Wand oder bei den markierten Linien wenden. Zu Beginn ist das Tempo auf 8.5 km/h eingestellt. Jede Minute wird das Tempo um 0.5 km/h beschleunigt.

Ziel sollte sein, möglichst lange auf das Signal die Wand oder die Linie zu berühren. Erreicht ein Kind zweimal hintereinander die Linie erst nach dem Signal, scheidet es aus.

Von den getesteten Kindern können die besten 40 Knaben und die besten 40 Mädchen an den TE Trainings teilnehmen. Diese geleiteten Trainings finden jeden Mittwochnachmittag und jede zweite Woche am Samstagmorgen statt. Die Trainings dauern jeweils 90 Minuten.

1.4 Ziel und konkrete Fragestellung

Ziel dieser Arbeit ist herauszufinden, wie sehr die sportliche Leistung, welche durch den sportmotorischen Test von Talent Eye erhoben wird, bei Kindern im Alter von 7 bis 9 Jahren von Umfeldfaktoren abhängig ist.

Fragestellung

Welche Umfeldfaktoren spielen eine wichtige Rolle für Kinder im Alter von 7 bis 9 Jahren, um eine vorgegebene sportliche Leistung zu erreichen und wie unterscheiden sich diese der Kinder, die eine vorgegebene sportliche Leistung erfüllen, von denen jener Kinder, die sie nicht erfüllen?

2. Methoden

2.1 Untersuchungsdesign

Für diese Studie standen alle getesteten Kinder, welche im 2013/14 in Winterthur die erste Klasse besuchten, zur Verfügung. Der Fragebogen wurde an 160 Kinder verteilt. Die 160 Kinder wurden in zwei Gruppen aufgeteilt. Die zwei Probandengruppen bestanden einerseits aus 80 Kindern, die in das Talentförderprojekt Talent Eye (TE) aufgenommen wurden. Andererseits aus weiteren 80 Kindern, deren sportliche Leistungsfähigkeit für die Aufnahme ins TE nicht ausreichte. Diese Gruppe diente als Kontrollgruppe (KG) zur Talent Eye Gruppe (TEG). Weil die Kinder innerhalb der Klasse verglichen werden, variiert das Alter der Probanden dementsprechend.

2.2 Untersuchungsgruppen

Talent Eye Gruppe

An der Umfrage nahmen von der TEG von insgesamt 80 Angeschriebenen 48 Kinder teil (20 Mädchen/ 27 Knaben). Die Kinder, welche Teilnehmer von TE waren, wurden zuerst per Mail über die Umfrage informiert. Zu einem späteren Zeitpunkt wurde ihnen der Informationsbrief mit dem Fragebogen und einem frankierten Rücksendekuvert persönlich übergeben. Die Kinder der TEG, die nicht die Trainings von TE besuchten, aber zu den besten 80 gehörten, erhielten denselben Brief per Post.

Kontrollgruppe

Mit einem Zufallsgenerator wurde von 973 Kindern 80 Probanden für die KG gleichverteilt ausgewählt (Rechner online: <http://rechneronline.de/zufallszahlen>). Die 80 Kinder der KG erhielten einen Informationsbrief, Fragebogen und ein frankiertes Rücksendekuvert per Post. Von 80 Angeschriebenen beantworteten 43 Kinder den Fragebogen (20 Mädchen, 23 Knaben).

2.3 Untersuchungsinstrumente

Die Datenerhebung wurde mittels eines Fragebogens durchgeführt. Der Fragebogen wurde aus drei verschiedenen validierten Fragebögen zusammengestellt. Der erste Fragebogen wurde im Momo-Projekt publiziert (Romahn, Körperlich - sportliche Aktivität von Kindern und Jugendlichen in Deutschland: Eine repräsentative Befragung mit Kindern und Jugendlichen im Alter von 4 - 17 Jahren, 2008), der zweite Fragebogen stammte aus der

Studie von Ahnert (2005) und der dritte Fragebogen stammte aus Gulbinet al. (2010). Bei den Fragen wurde hauptsächlich die Likert-Skala mit den bewertenden Antwortmöglichkeiten angewandt. Der Fragebogen enthielt 49 Fragen. Zu folgenden Umfeldfaktoren wurden Fragen gestellt: Persönliche Angaben zum Kind und zu den Eltern, körperliche Aktivität des Kindes, körperliche Aktivität der Familienmitglieder und der Verwandten, finanzielles Einkommen der Familie, soziale Unterstützung des Kindes durch die Familie, Wohnort und Wohnumgebung des Kindes. Der Fragebogen wurde von den Eltern und den Kindern zusammen beantwortet. Die Probanden brauchten im Schnitt 20 Minuten, um den Fragebogen auszufüllen. Der Fragebogen konnte online oder handschriftlich ausgefüllt werden. Die handschriftliche Variante wurde deutlich öfters, genutzt als die online Variante. Insgesamt wurden 91 Fragebögen beantwortet, wovon nur sieben online eingereicht wurden. Diejenigen, die nach 2 Wochen den Fragebogen noch nicht beantwortet hatten, wurden nochmals angeschrieben und daran erinnert, den Fragebogen auszufüllen und zurückzuschicken. Nach insgesamt sechs Wochen wurden die beantworteten Fragebögen ausgewertet. Die Teilnehmer der Umfrage nahmen automatisch an einer Verlosung teil. Nach Eingang der letzten ausgefüllten Fragebögen wurden sechzig Teilnehmern ausgelost. Verlost wurden Gutscheine von Athleticum und Hallenbadeintritte sowie eine Sporttasche.

2.4 Untersuchungsauswertung

Der Fragebogen wird mittels Excel (Microsoft Office Home and Student Excel für PC 2010, Microsoft Corporation, Redmond, USA) und mit der Statistik-Software „IBM SPSS Statistics“ ausgewertet. Bei normalverteilten kontinuierlichen Daten wurden folgende Verfahren angewendet: Varianzanalyse oder Pearson-Korrelation. Bei nicht-normalverteilten Daten wurden der Chi Quadrat-Test, der Friedman-Test oder die Spearman-Korrelation als Auswertungsverfahren angewendet. Die Resultate wurden hauptsächlich mit Balkendiagrammen dargestellt.

Jeder Fragebogen wurde bis zum Schluss ausgefüllt, jedoch sind nicht immer alle Fragen beantwortet worden. Wenn immer möglich wurde bei Unklarheiten oder nicht beantworteten Fragen die Probanden angefragt und die Antwort bereinigt. War dies nicht möglich, wurden die leergelassenen Fragen für die Analyse der Resultate nicht berücksichtigt. Aus diesem Grund variiert die Grösse „n“ bei einigen Resultaten.

3. Resultate

Betreffend Körpergrösse, Gewicht und Alter wurden keine signifikanten Unterschiede festgestellt. Die Kinder der TEG sind durchschnittlich 8.9 Jahre alt, 132.2cm \pm 5.8cm gross und 27.8kg \pm 3.4kg schwer. Die Kinder der KG sind durchschnittlich 8.9 Jahre alt, 129.7cm \pm 7.4cm gross und 27.4kg \pm 5kg schwer.

Tab. 1: Durchschnittswerte des fünfteiligen Sporttests. Vergleich der Talent Eye Gruppe (TEG) zur Kontrollgruppe (KG). * = $p < 0.05$. Die Resultate stammen aus der sportmotorischen Bestandesaufnahme welche von der ETH Zürich durchgeführt wurde.

| Gruppe | Sprint (s) | Tapping (s) | Standweitsprung (cm) | Springen (Anzahl Sprünge) | Shuttle (Runden) |
|----------------------|------------------|-------------------|----------------------|---------------------------|--------------------|
| TEG (n=48) | 4.12 \pm 0.19* | 18.94 \pm 2.26* | 134.15 \pm 14.24* | 33.19 \pm 3.81* | 63.32 \pm 12.23* |
| KG (n=43) | 4.54 \pm 0.32* | 22.05 \pm 3.35* | 116.9 \pm 15.84* | \pm 26.83 4.52* | 40 \pm 13.59* |

3.1 Familie

Eltern

Alter und Ausbildung

Das Alter der Eltern ist ein Faktor (Vater $p = 0.037$ / Mutter $p = 0.017$), der sich auf die sportliche Leistungsfähigkeit auswirkt. Die beiden Elternteile der TEG sind im Schnitt vier Jahre älter als die Eltern der KG. Zusätzlich ist der Bildungsabschluss der Eltern ein weiterer entscheidender Faktor für die sportliche Leistungsfähigkeit des Kindes (Vater $p = 0.043$ / Mutter $p = 0.000$). Ein Blick auf den höchsten Ausbildungsabschluss zeigt, dass die Väter der TEG mit 57 % einen akademischen Abschluss (Bachelor-, Master-, Doktorabschluss) besitzen. In der KG haben hingegen 33 % einen akademischen Abschluss als höchsten Ausbildungsabschluss angegeben. Von der KG ist mit 45 % die Berufslehre die meist angegebene Ausbildung. Deutlich mehr Väter der KG haben nach den obligatorischen neun Schuljahren keine weiteren Schulabschlüsse abgeschlossen (15 %). In der TEG gaben dies nur 4 % an. Bei den Müttern sah das Bild ziemlich ähnlich aus (Abb. 1). Wie bei den Vätern haben die Mütter der TEG öfters angegeben, einen akademischen Abschluss zu haben. Die Mütter der KG absolvierten hingegen öfters eine Berufslehre. Deutlich mehr Mütter der KG haben nach dem neunten obligatorischen Schuljahr keine weitere schulische Ausbildung besucht.

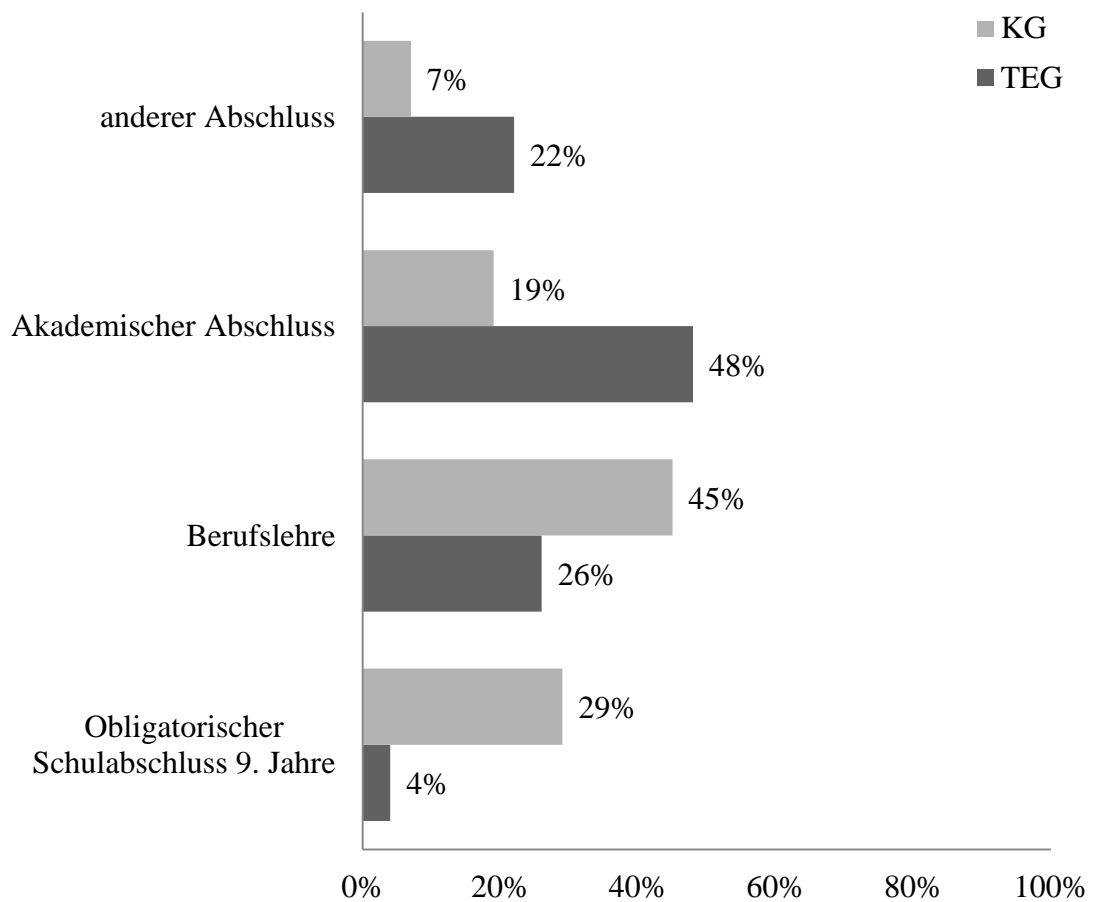


Abb. 1: Höchster Ausbildungsabschluss der Mütter (Talent Eye Gruppe (TEG) n= 46, Kontrollgruppe (KG) n= 42)

Anstellungsverhältnis

Das Resultat des Anstellungsverhältnisses war bei den Vätern wie bei den Müttern nicht signifikant. Vollzeit arbeiten nicht so viele Väter der TEG wie Väter der KG. Das Gegenteil zeigte sich bei den Teilzeitarbeitenden (Abb. 2).

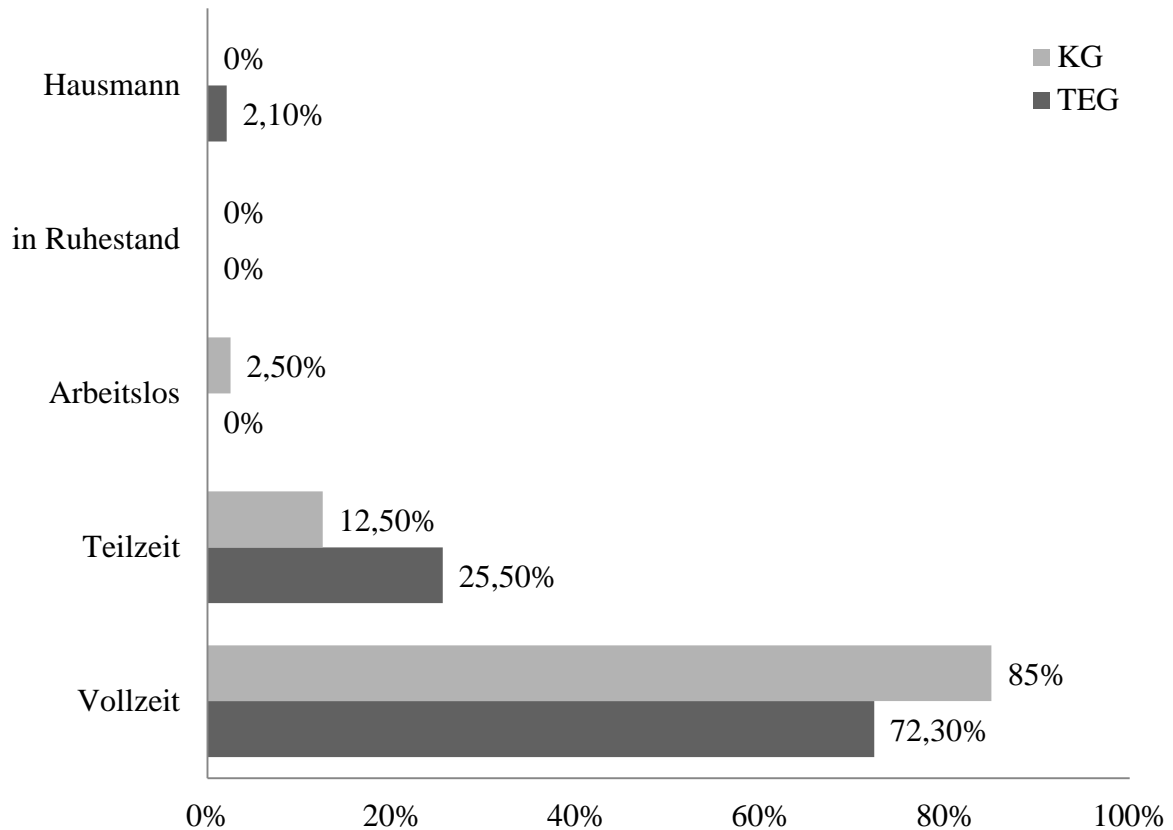


Abb. 2: Anstellungsverhältnis der Väter (Talent Eye Gruppe (TEG) n= 47, Kontrollgruppe (KG) n= 40)

Die Mütter gaben am häufigsten an, Teilzeitangestellte zu sein. Die Mütter der TEG arbeiteten zu 81 % als Teilzeitangestellte und die Mütter der KG zu 60 %. Die Resultate zeigten, dass die Mütter der KG neben den 60 % Teilzeitangestellten noch 26 % als Hausfrau tätig sind und 12 % Vollzeit arbeiten. Die Mütter der TEG sind zu einem grossen Teil Teilzeitarbeitende oder zu einem kleinen Prozentsatz (13 %) als Hausfrau tätig.

Sportliche Leistungsfähigkeit

Aus den Resultaten kann entnommen werden, dass für die sportliche Leistungsfähigkeit des Kindes zusätzlich relevant war, ob die Mutter selber an Wettkämpfen oder Turnieren teilgenommen hat in einer oder mehreren Sportarten ($p = 0.000$) und auf welchem Niveau sie diese betrieb ($p = 0.011$). Die Resultate zeigten, dass die Mütter der TEG öfters an Wettkämpfen oder Turnieren teilgenommen haben als die Mütter der KG (Abb. 3). Wurde an Wettkämpfen oder Turnieren gestartet, nahmen die Mütter beider Gruppen mehrheitlich zum Spass daran teil. Die Mütter der TEG nahmen öfters an nationalen oder internationalen Wettkämpfen teil als die Mütter der KG.

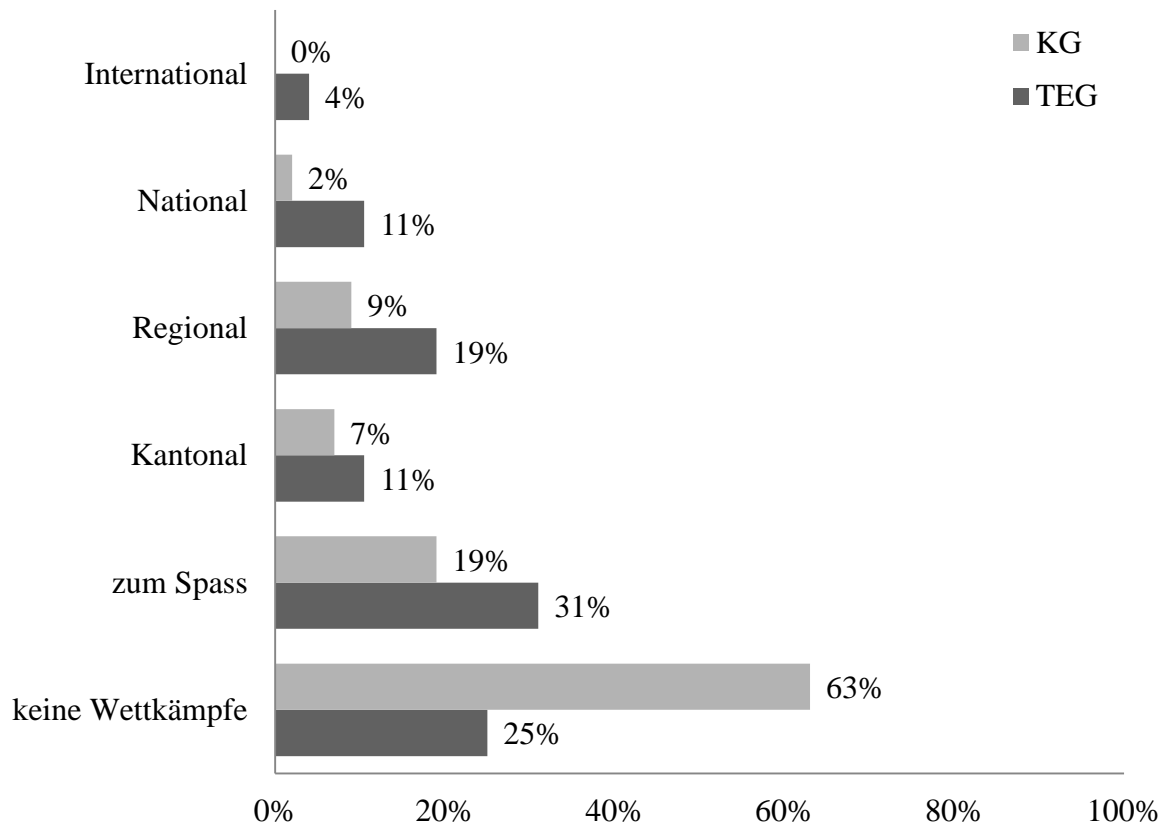


Abb. 3: Niveau der Sportart in welcher die Mütter an Wettkämpfen oder Turnieren teilgenommen haben (Talent Eye Gruppe (TEG) n=48, Kontrollgruppe (KG) n=43)

Die Väter der TEG haben mit 72 % angegeben, an Wettkämpfen oder Turnieren einer oder mehreren Sportarten teilgenommen zu haben. Bei den Vätern aus der KG waren es 59 %. Mit einem p-Wert von 0.198 zeigten die Resultate keine Signifikanz an. Die Mehrheit der Väter der TEG nahm mit 66 % an regionalen, nationalen oder internationalen Wettkämpfen teil. Dies gaben bei der KG lediglich 33 % der Väter an. Die Väter der KG betreiben den Sport mehrheitlich zum Spass (39 %) oder starteten an kantonalen Wettkämpfen oder Turnieren (26 %).

Geschwister

Ob ein Kind ältere oder jüngere Geschwister hat, ist für die sportliche Leistung des Kindes relevant ($p = 0.018$). Die Kinder der TEG hatten zu 69 % mindestens ein älteres Geschwister, von den Kindern der KG hatten bloss 44 % mindestens ein älteres Geschwister. Wie in Abb. 4 zu sehen ist, sind die Kinder der TEG öfters das letztgeborene Kind in der Familie, als die Kinder der KG ($p=0.028$).

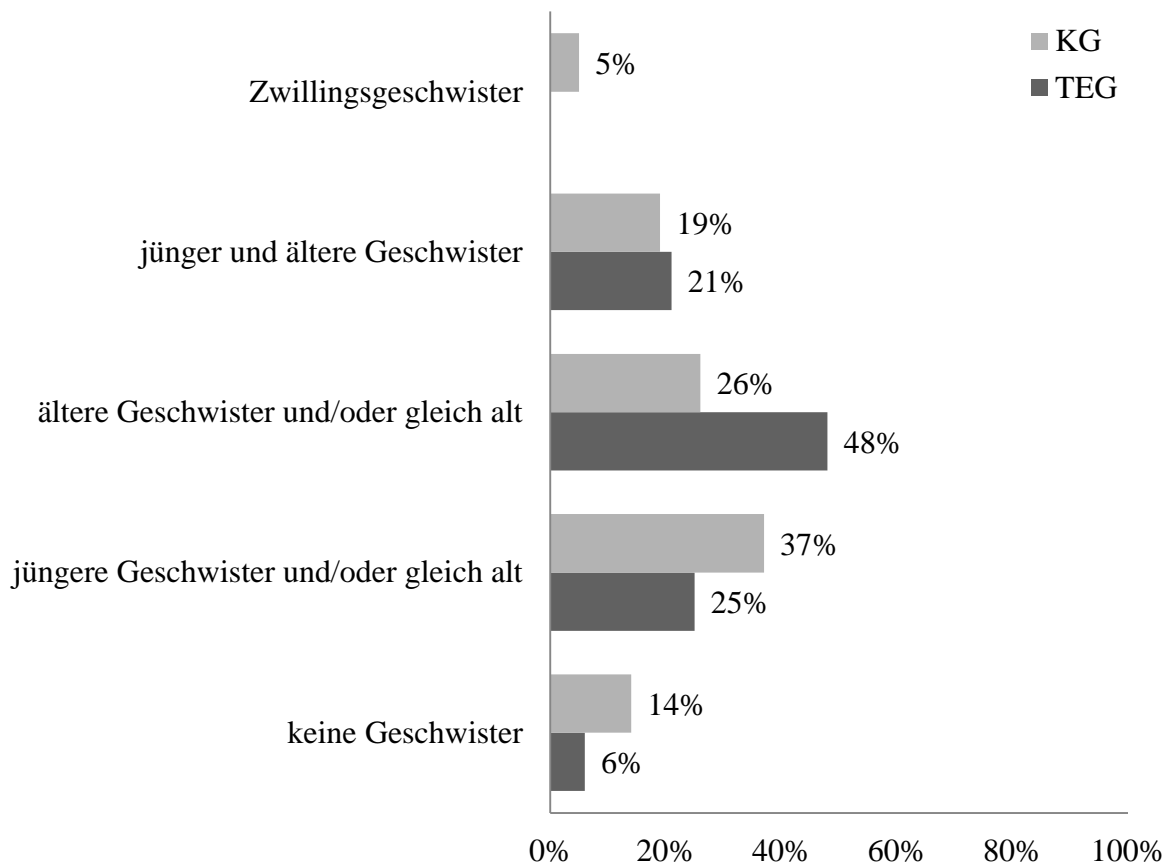


Abb. 4: Anzahl Geschwister (Talent Eye Gruppe (TEG) n=48/ Kontrollgruppe (KG) n=43)

Verwandte

Die Frage, ob ein Verwandter (TEG n = 19, KG n = 7) auf nationalem oder internationalem Niveau eine Sportart betreibt oder betrieb, zeigte, dass die Kinder der TEG mit 39.6 % häufiger Verwandte auf diesem Niveau hatten als die der KG mit 16.3 % ($p = 0.014$).

3.2 Freunde

Der Kontakt zu Freunden schien keinen Einfluss auf das sportliche Verhalten zu haben. Die Resultate beider Gruppen sind beinahe identisch, sowohl bei der Häufigkeit des Sporttreibens mit Freunden wie auch bei den meist gewählten Freizeitbeschäftigungen (TV schauen oder Videospiele spielen, sportliche Spiele, eher ruhige Spiele etc.)

3.3 Relatives Alter des Kindes

Bei den Probanden wurde der Effekt des relativen Alters untersucht. Tabelle 2 zeigt wie die Geburtstage der Kinder über ein Jahr in den Quartalen oder Halbjahren verteilt sind.

Die Probanden wurden eingeschult, wenn ihr Geburtsdatum zwischen dem 1. Mai 2006 und 30. April 2007 lag. Eine Signifikanz auf die sportliche Leistung des Kindes zeigte nur der Unterschied der Geburtstage welche nach Halbjahr aufgeteilt sind ($p = 0.041$). Zwischen Mai 2006 und Oktober 2006 haben in der TEG deutlich mehr Geburtstage als zwischen November 2006 und April 2007. In der KG sind die Geburtstage übers Jahr gleichmässiger verteilt als in der TEG (Tab. 2).

Tab. 2: Prozentuale Aufteilung der Geburtstage in Quartal und Semester (Talent Eye Gruppe (TEG) $n=43$, Kontrollgruppe (KG) $n=38$), * = $p < 0.05$ Vergleich zwischen TEG und KG.

| Gruppe | 1. Mai 2006 – 31. Juli 2006 | 1. Aug. 2006 – 30. Okt 2006 | 1. Nov. 2006 – 31. Jan. 2007 | 1. Feb. 2007 – 30 April 2007 |
|--------|--------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| TEG | 37% | 37% | 14% | 12% |
| KG | 36% | 16% | 16% | 32% |
| TEG | 74% * | | 26% * | |
| KG | 52% * | | 48% * | |

3.4 Haushaltseinkommen

Das jährliche Haushaltseinkommen der Familien spielte für die sportliche Leistungsfähigkeit des Kindes eine bedeutende Rolle ($p=0.034$). Der Unterschied des finanziellen Einkommens lag vor allem bei „0 - 40 000 CHF“ und „100 000 und mehr“. Während unter den Familien der TEG die Hälfte der Teilnehmer „100 000 CHF und mehr“ verdiente, verdiente ein Drittel der KG „100 000 CHF und mehr“. Hingegen verdienten von der KG 19 % „0 – 40 000 CHF“. Das sind 17 % mehr als in der TEG.

3.5 Körperliche Aktivität des Kindes/ der Familie

Die Kinder der TEG bewegten sich zum Zeitpunkt der Datenaufnahme deutlich mehr als die Kinder der KG ($p=0.001$). So gaben die Kinder der TEG an, dass sie im Durchschnitt 2.8 Trainings pro Woche besuchten. Die Kinder der KG nahmen im Schnitt an 1.7 Trainings pro Woche teil. So waren die Anzahl Minuten pro Woche auch bei den Kindern der TEG mit 200 Minuten beinahe doppelt so hoch wie bei der KG die im Schnitt 112min pro Woche trainierten ($p = 0.000$). Die Mitgliedschaft des Kindes in einem oder mehreren Vereinen ($p = 0.087$) und das Betreiben einer Sportart ausserhalb eines Vereines zeigten keine Signifikanz ($p = 0.148$). Auch der Vergleich des Beginns einer Sportart vor dem sechsten

Lebensjahr ($p = 0.067$) zeigte keine signifikante Unterschiede. In einem Sportverein sind von der TEG 69 % der Kinder, in der KG waren es 51 %. Kinder der TEG betrieben zu 60 % ausserhalb eines Vereines regelmässig Sport, die Kinder der KG waren zu 46 % aktiv in einem Sportverein.

Betrachtet man die sportliche Aktivität vor dem sechsten Lebensjahr, betrieben 50 % der Kinder der TEG eine Sportart vor dem sechsten Lebensjahr, bei der KG waren es 31 %.

Bei der Mitgliedschaft der Eltern oder Geschwister in einem Sportverein zeigte sich vor allem, dass mehr Eltern oder Geschwister der TEG in Sportvereinen Mitglied sind als in der KG. Ist für die sportliche Leistung des Kindes die Mitgliedschaft der Mutter in einem Sportverein relevant ($p = 0.011$), konnte bei den Vätern und Geschwistern mit einem p-Wert von 0.610 und p-Wert von 0.110 kein Unterschied festgestellt werden. Bei den Vätern gaben von der TEG (81.3 %) beinahe gleich viele an, in einem Sportverein Mitglied zu sein wie in der KG (85 %). Bei den Geschwistern der TEG gaben 56 % an, in einem Sportverein Mitglied zu sein, bei der KG waren es 38 %. Dass bei den Müttern ein Unterschied bezüglich der Mitgliedschaft in einem Sportverein bestand, lag vor allem daran, dass in der KG keine Mutter in einem Sportverein Mitglied war und in der TEG 15%.

Das allgemeine Sporttreiben der Eltern und der Geschwister hat keinen Einfluss auf die sportliche Leistungsfähigkeit des Kindes (Vater $p=0.503$ / Mutter $p=0.112$ / Geschwister $p=0.592$). Betrachtet man die Antworten auf die Frage, ob die Eltern oder Geschwister Sport treiben, fällt auf, dass die Resultate der Väter in beiden Gruppen sehr ähnlich sind. Die Resultate der Mütter zeigten, dass jede Mutter der TEG Sport treibt. Bei der KG hingegen gaben einige an, nie Sport zu treiben. Mehr Mütter der TEG gaben an „sehr häufig“ und „häufig“ Sport zu treiben, dies waren 21.5 % mehr als bei den Müttern der KG (siehe Abb. 5).

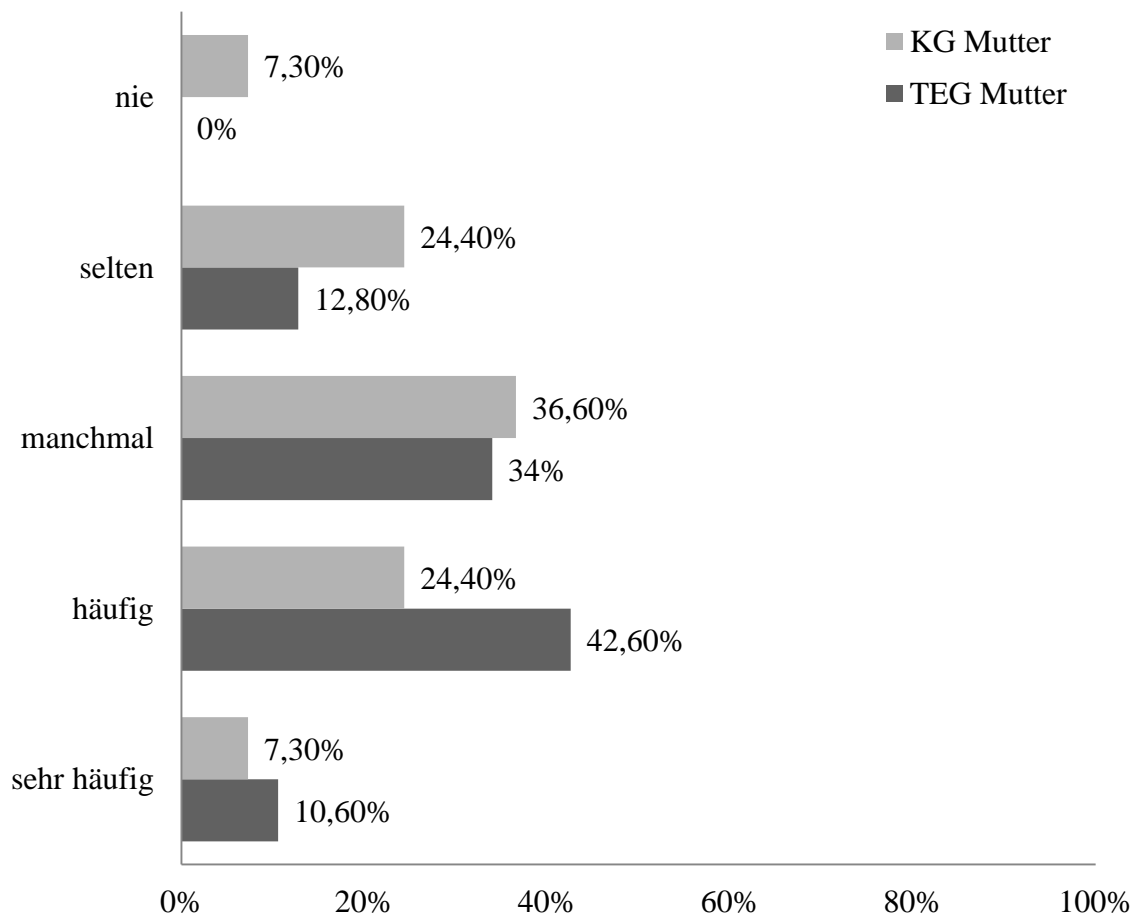


Abb. 5: Treibt deine Mutter Sport (Talent Eye Gruppe (TEG) n= 47, Kontrollgruppe (KG) n= 41)

Bei den Geschwistern fällt das Resultat der sportlichen Aktivität ähnlich aus wie bei den Müttern. Die Geschwister der TEG kreuzten „häufig“ oder „sehr häufig“ zu 74.40 % an, die KG zu 57.50 %. Hingegen treiben die Geschwister der KG zu 42.40 % „nie“, „selten“ oder „manchmal“ Sport, bei den TEG sind es lediglich 25.7 %.

3.6 Einstellung der Eltern zum Sport und Kind

Das Interesse als Zuschauer am Sport (Sport live oder Sport am TV) ist bei beiden Gruppen ähnlich gross. Die Eltern beider Gruppen möchten zu mehr als 74 %, dass ihr Kind Sport treibt. Signifikante Unterschiede gab es bei der Frage „Geben dir deine Eltern Tipps, wie du eine Sportart besser ausführen kannst?“ ($p=0.021$). 56 % der Eltern der KG gaben „häufig“ oder „sehr häufig“ an, dass sie den Kindern Tipps für die Bewegungsausführung verschiedener Sportarten geben. Bei der TEG waren es 37 %. „selten“ bis „nie“ gaben bei dieser Frage 22 % der Eltern der TEG an. Bei der KG waren es 9 %.

3.7 Bewegungsumfeld

Für die Kinder ist die Bewegungsumfeld in zwei Punkten unterstützend für die sportliche Leistungsfähigkeit. Als erstes ist es entscheidend, wo die Kinder seit der Geburt bis zur ersten Klasse aufgewachsen sind. Nicht in Winterthur aufgewachsen zu sein, scheint einen positiven Einfluss auf die sportliche Leistungsfähigkeit des Kindes zu haben ($p=0.000$). Zweitens ist entscheidend, ob ein Kind die Möglichkeit hat, einen frei zugänglichen Spielplatz zu besuchen ($p=0.017$) (Abb. 6).

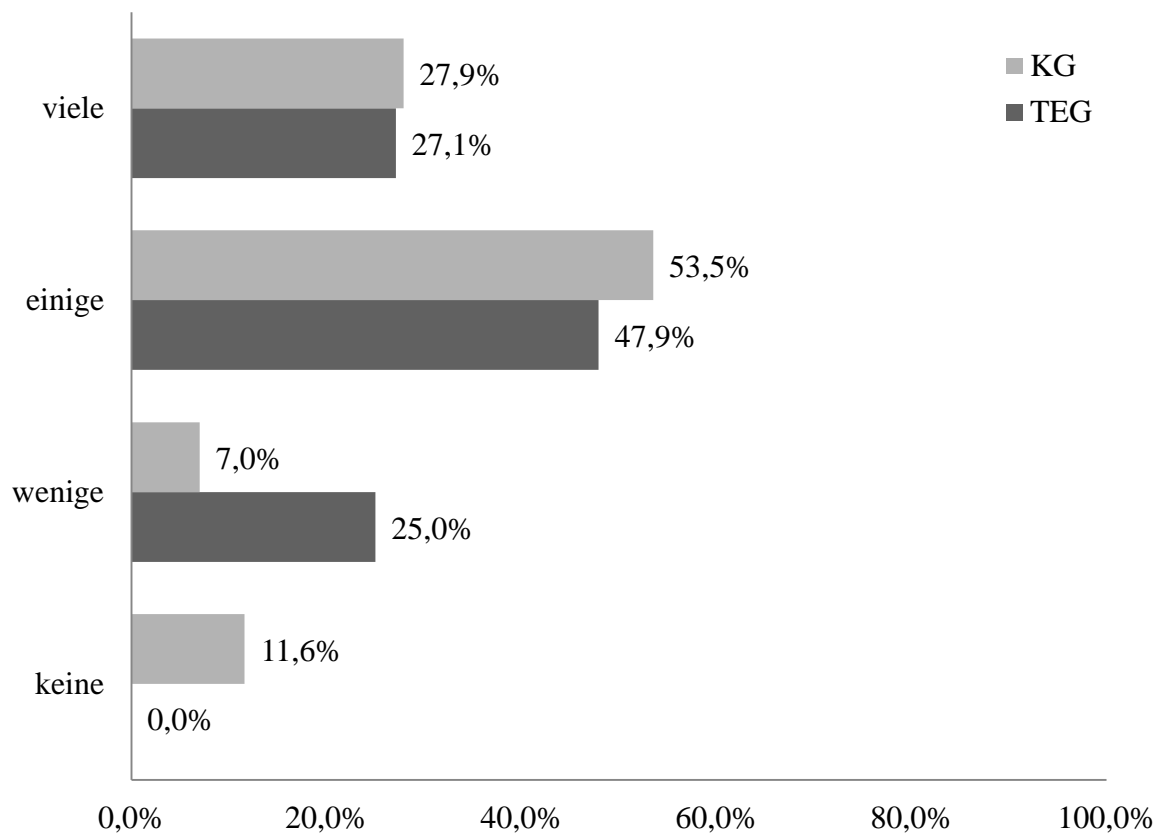


Abb. 6: Spielplätze in der Umgebung (Talent Eye Gruppe (TEG) n=48; Kontrollgruppe (KG) n=43)

Die Möglichkeit sich zu Hause in der Wohnung sportlich zu betätigen oder frei zugängliche Sportplätze in der Nähe zu haben, scheint für die Beantwortung der Fragestellung keine Relevanz zu haben.

3.8 Übersicht der signifikanten Resultate

Tab. 3: Übersicht der signifikanten Unterschiede der Umfeldfaktoren zwischen der Talent Eye Gruppe (TEG) und der Kontrollgruppe (KG)

| Signifikante Umfeldfaktoren | p-Wert | Resultate |
|--|---------------------------------------|---|
| Alter der Eltern | Mutter: p = 0.017 Vater: p = 0.037 | Die Eltern der TEG sind im Durchschnitt vier Jahre älter als die Eltern der KG. |
| Bildungsabschluss der Eltern | Mutter: p = 0.043 Vater: p = 0.000 | Die Eltern der TEG haben häufiger eine akademische Ausbildung abgeschlossen als die Eltern der KG. |
| Jährliches Haushaltseinkommen | p = 0.034 | Die Eltern der Kinder aus der TEG haben ein höheres Haushaltseinkommen als die Eltern der KG. |
| Mitgliedschaft der Mutter in einem Sportverein | p = 0.011 | Die Mütter der TEG waren öfters in einem Sportverein Mitglied als die Mütter der KG. |
| Wettkampfteilnahme der Mutter | p = 0.000 | Die Mütter der TEG haben öfters an Wettkämpfen teilgenommen als die Mütter der KG. |
| Wettkampfniveau der Mutter | p = 0.011 | Starteten die Mütter an Wettkämpfen, dann bestritten die Mütter der TEG öfters nationale oder internationale Wettkämpfe oder Turniere als die Mütter der KG. |
| Relatives Alter des Kindes | p = 0.041 | In der TEG haben 74 % der Kinder im ersten halben Schuljahr Geburtstag. |
| Ältere Geschwister/letztgeborenes Kind | p = 0.018/ p = 0.028 | Die Kinder der TEG haben öfters ein älteres Geschwister als die Kinder der KG. Zudem sind die Kinder der TEG öfters das letztgeborene Kinder der Familie als die Kinder der KG. |

| | | |
|---|-----------|--|
| Verwandte | p = 0.034 | In der TEG nahmen mehr Verwandte an nationalen oder internationalen Wettkämpfen teil als in der KG. |
| Tipps zur Verbesserung von Bewegungsausführungen | p = 0.021 | Die Eltern der TEG gaben weniger oft Tipps zur Ausführung von Bewegungsausführungen als die Eltern der KG. |
| Körperliche Aktivität zum Zeitpunkt der Datenaufnahme | p = 0.001 | Die Kinder der TEG bewegten sich zum Zeitpunkt der Datenaufnahme deutlich mehr als die Kinder der KG. |
| Spielplätze in der Wohnumgebung | p = 0.017 | Jedes Kind der TEG hat die Möglichkeit mindestens ein Spielplatz in der näheren Wohnumgebung zu besuchen. In der KG gab es 11.6 % die keinen Spielplatz in der näheren Wohnumgebung haben. |
| Zuzug nach Winterthur vor der ersten Klasse | p = 0.000 | In der TEG zogen seit der Geburt bis zur ersten Klasse mehr Kinder mit ihren Familien nach Winterthur als Familien der KG. |

4. Diskussion

4.1 Familie

Eltern

Die Resultate zeigten, dass die Eltern der TEG im Schnitt vier Jahre älter sind, als die Eltern der KG. Zwei Faktoren können ein Hinweis für das höhere Alter der Eltern der TEG sein. Beide Faktoren stellten sich in dieser Studie als signifikant heraus. Erstens absolvierten die Eltern der TEG häufiger eine akademische Ausbildung als die Eltern der KG. Das deutet darauf hin, dass die Ausbildungszeit der Eltern der TEG länger dauerte als die Ausbildungszeit der KG. Zweitens zeigten die Resultate der Geschwister, dass die Kinder der TEG öfters ältere Geschwister hatten, oder öfters das jüngste Kind unter den Geschwistern waren. Beide Faktoren können zu einem höheren Alter der Eltern führen.

Zudem haben die Familien der TEG ein höheres Jahreseinkommen als die Familien der KG. Dass dies mit der Ausbildung und dem Alter einen Zusammenhang hat, ist anzunehmen, wurde jedoch nicht untersucht. Dass Kinder, die im Sport engagiert sind, oft gebildete Eltern aus der Oberschicht haben, wurde schon in anderen Studien, wie in der von Romahn (2008) beschrieben. Diese beiden Faktoren sind plausible Einflüsse auf die sportliche Leistungsfähigkeit der Kinder. Eltern mit höherem Einkommen haben grössere finanzielle Möglichkeiten, die Kinder sportlich zu unterstützen (Vereinskosten, Lager, Material, Reiseweg etc). Dies kommt der Aussage von Weber (2003) nahe, welcher schrieb, dass leistungssportliches Engagement mit einem grossen zeitlichen und finanziellen Aufwand verbunden ist. Hinzu kommt, dass Familien mit einem hohen sozialen Status ein grösseres Bewusstsein für Sport haben und wissen, was für die Gesundheit förderlich ist (Mensink, 2003).

Mütter der TEG nahmen eher an Wettkämpfen oder Turnieren Teil als die Mütter der KG. Zudem waren sie noch erfolgreicher im Sport als die Mütter der KG. Dies deutet darauf hin, dass der sportliche Gedanke bei den Müttern der TEG viel ausgeprägter ist, als bei den Müttern der KG. Der Einfluss von Müttern, die an Wettkämpfen oder Turnieren teilgenommen haben und erfolgreicher waren, scheinen einen positiven Einfluss auf die sportliche Leistungsfähigkeit der Kinder zu haben. Es ist möglich, dass diese Mütter ihre Kinder eher mal zum Sport oder der Teilnahme an einem Wettkampf ermutigen und unterstützen.

Geschwister

Die Kinder der TEG hatten deutlich mehr ältere Geschwister oder waren öfter das letztgeborene Kind der Familie, als die Kinder der KG. Ältere Geschwister gelten oft als Vorbilder, an denen sich die jüngeren Geschwister orientieren können und sich an ihnen messen. Dies gilt auch für den Sport, die älteren Geschwister bieten mehr Wettkampfsituationen und mehr Spielmöglichkeiten (Berry et al., 2009),

das wirkt sich positiv auf die sportliche Leistungsfähigkeit der jüngeren Geschwister aus. Dieser Effekt der Geschwister bestätigte auch die Studie von Zibung & Conzelmann (2015), welche später erfolgreiche Fussballer mit später weniger erfolgreichen Fussballer verglichen hat. Sie wollten herausfinden, welche Faktoren wichtig sind, um ein erfolgreicher Fussballer zu werden. Die Studie von Zibung & Conzelmann (2015) bestätigte, dass die erfolgreichen Spieler eher aus kinderreichen Familien kommen und oft einen älteren Bruder haben.

Verwandte

Verwandte der TEG gaben öfters an, eine Sportart auf nationaler oder internationaler Ebene zu betreiben als die Verwandten der KG. Dieses Resultat zeigte mit einem p-Wert von 0.014 eine hohe Signifikanz. Aufgrund der geringen Anzahl von Antworten verliert dieses Resultat jedoch an Aussagekraft (A n=19/ B n=7). Gut möglich, dass diese Frage von den Probanden zu wenig präzise beantwortet werden konnte oder bei Unwissen ausgelassen wurde. Trotzdem kann der Einfluss der Verwandten auf die Kinder und deren Leistungsfähigkeit nicht ganz ausgeschlossen werden. In einer weiteren Untersuchung sollte nicht nur die sportliche Tätigkeit der Verwandten befragt werden, sondern auch wie stark die Verwandten die Kinder im Alltag integrieren und inwiefern sie Vorbilder sind für die Kinder. Immerhin ist der genetische Einfluss bei Verwandten oder Familienmitglieder nicht zu unterschätzen.

4.2 Effekt des relativen Alters (RAE)

Dieser RAE wurde schon öfters untersucht und zeigt vor allem in Mannschaftssportarten wie Fussball, dass die im ersten Quartal geborenen Kinder, eher in einem Kader aufgenommen werden, als Kinder welche im letzten Quartal des Jahres geboren wurden (Helsen et al., 2005). Die Probanden dieser Arbeit wurden aufgrund ihres Geburtstages zwischen dem 1. Mai 2006 und 30. April 2007 eingeschult. Die halbjährliche Aufteilung der Geburtstage hat einen Einfluss auf die sportliche Leistungsfähigkeit der Kinder. Im ersten

halben Schuljahr wurden in TEG deutlich mehr Kinder geboren als im zweiten halben Schuljahr. Das bedeutet, dass die Kinder welche im ersten halben Schuljahr geboren wurden, sportlich leistungsfähiger sind und deshalb häufiger für das Talent Eye selektioniert werden als ihre jüngeren Kolleginnen und Kollegen derselben Schulstufe.

4.3 Körperliche Aktivität des Kindes oder der Familie

Die körperliche Aktivität der Kinder der TEG ist zum Zeitpunkt der Studie deutlich grösser als die der KG. Auch besuchen die Kinder der TEG im Schnitt 1.1 Trainings mehr pro Woche als die Kinder der KG. Dieses Resultat ist jedoch mit Vorsicht zu geniessen. Zum Zeitpunkt der Studie nahmen 77 % der Kinder in der TEG am Förderungsprogramm Talent Eye teil. Dies bedeutet für diese Kinder, dass sie zusätzliche 135 Minuten pro Woche Sport treiben, was bereits einen grossen Teil des Unterschiedes ausmacht. Die Resultate zeigten jedoch, dass die Kinder der TEG öfters vor dem sechsten Lebensjahr mit einer Sportart begonnen hatten als die Kinder der KG. Dieses Resultat war jedoch nicht signifikant ($p=0.067$). Hingegen ist die Mitgliedschaft der Mutter in einem Sportverein signifikant ($p=0.011$). Der elterliche Einfluss auf die körperliche Aktivität wurde schon in verschiedenen Studien beschrieben. Es gibt bis anhin keine Studie, die mit dieser Masterarbeit verglichen werden kann. Entweder wurden diese Untersuchungen mit älteren Kindern durchgeführt oder es handelte sich nicht um die sportliche Leistung, sondern um die sportliche Aktivität. Zum Beispiel in der Studie von Côté (1999) wurde untersucht, wie die Familiendynamik bei Talentathleten ist und wie sich diese auf ihre Entwicklung im Sport auswirkt. Dabei kam bei sechs bis dreizehnjährigen Kindern heraus, dass die Eltern der Hauptfaktor sind, weshalb sich die Kinder für eine Sportart interessieren. In einer anderen Studie, die von Greendorfer & Lewko (1978) stammte, war das Ziel herauszufinden, ob die Rolle der Bezugspersonen einen Einfluss auf das Kind und dessen aktive Beteiligung am Sport hat. Die Untersuchung zeigte auf, dass bei acht- bis dreizehnjährigen Kindern eher die Eltern als die Geschwister, einen Einfluss auf die sportliche Aktivität der Kinder haben, egal auf welches Geschlecht bezogen wurde. Bei der Betrachtung des Einflusses der einzelnen Familienmitglieder zeigten sie, dass der Vater einen wesentlichen Einfluss auf die Sportlichkeit des Kindes hat. Die Resultate der Mutter und der Geschwister waren nicht signifikant. Dass die sportliche Aktivität des Vaters und nicht der Mutter einen positiven Effekt auf die sportliche Aktivität von 13 bis 14 jährigen Kindern hat, wurde in der Studie von Raudsepp & Viira (2000) nachgewiesen. Hingegen wurde wiederum in der Studie von Romahn (2008) beschrieben, dass die Mitgliedschaft beider Elternteile in einem Sportverein einen

positiven Effekt auf die Vereinsmitgliedschaft des Kindes habe. Je nach Ausgangslage der Studie wechselt auch das Resultat und in jeder Studie gilt wieder eine andere Person der Familie als signifikant für die sportliche Leistung oder Aktivität des Kindes. Trotzdem kann der Einfluss auf die sportliche Leistungsfähigkeit der Kinder durch die Mitgliedschaft der Mutter in einem Sportverein als plausibel erklärt werden. Die Wahrscheinlichkeit ist gross, dass in diesem Alter die Mutter die Hauptbezugsperson des Kindes ist. Da die Väter mehrheitlich Vollzeit arbeiten und die Mütter mehrheitlich Teilzeit arbeiten oder als Hausfrau tätig sind, kann davon ausgegangen werden, dass der Bezug der Kinder zu den Müttern in diesem Alter grösser ist, als zu den Vätern. Gerade wenn das Verständnis der Mütter für den Sport vorhanden ist (zum Beispiel durch die Mitgliedschaft in einem Sportverein oder Teilnahme an Wettkämpfen oder Turnieren), kann dies zu einem positiven Effekt zur sportlichen Leistungsfähigkeit des Kindes beitragen.

4.4 Einstellung der Eltern zum Sport und Kind

Ein eher erstaunliches Resultat zeigte die Frage „Geben dir deine Eltern Tipps, wie du eine Sportart besser ausführen kannst“. Da gaben mehr Eltern der KG an, dass sie „häufig bis „sehr häufig“ Tipps geben, als die Eltern der TEG. Für die sportliche Leistung des Kindes scheint jedoch keine Tipps oder nur wenige Tipps zu geben sinnvoller zu sein. Einerseits ist dieses Resultat eher erstaunlich, weil man davon ausgeht, dass Kinder umso besser werden in der Bewegungsausführung, je mehr Tipps sie dazu erhalten. Andererseits kann es auch sein, dass die Eltern den Kindern mehr Eigenverantwortung geben und die Selbständigkeit fördern, wenn sie den Kindern weniger Tipps zu Bewegungsausführungen geben. Diese Kinder entwickeln dadurch eine grössere Motivation, etwas Neues (Bsp. Sportart) zu erlernen. Die intrinsische Motivation wird dadurch gestärkt und die Selbstwirksamkeit wird positiv beeinflusst. Dadurch steigt allenfalls die Aufmerksamkeit im Sportunterricht und die Kinder folgen eher den Anweisungen der Lehrer/in.

4.5 Bewegungsumfeld

Das Bewegungsumfeld hat auf die sportliche Leistung der Kinder keine grosse Bedeutung. Im Allgemeinen ist die Umfeld zu wenig relevant für die sportliche Leistungsfähigkeit der Kinder. Es kann sein, dass die Bewegungsumfeld zu wenig genau definiert wurde oder dass in diesem Alter die Bewegungsumfeld zu wenig genutzt wird. Die beiden Punkte, Zuzug seit der Geburt bis zur ersten Klasse nach Winterthur und die Möglichkeit einen frei

zugänglichen Spielplatz zu besuchen, sind die einzigen zwei signifikanten Faktoren bezüglich der Bewegungsumfeld. Zur Wichtigkeit des Wohnortes für die Entwicklung eines Spitzenathleten führten Côté et al. (2006) eine Studie durch. Dabei kam heraus, dass der Wohnort für die sportliche Entwicklung wichtiger sei als das Geburtsdatum. Kinder, welche in kleineren Städten (weniger als 500'000 Einwohner) zur Welt kamen, hätten eher einen Vorteil für die Entwicklung zum Profiathleten als Kinder, die in grösseren Städten (mehr als 500'000 Einwohner) geboren wurden. Eine Stadt sollte zwischen 1'000 und 500'000 Einwohnern haben für eine optimale Entwicklung zum Profiathleten. Schwierig zu sagen, ob diese Aussage auf die Schweiz bezogen werden kann. Die Grösse von Dörfern und Städten liegen meistens im Bereich 1000 und 350 000 Einwohnern. Also fast immer im optimalen Bereich der obengenannten Studie. Trotzdem sollte die Wichtigkeit des Wohnortes nicht unterschätzt werden.

Zudem könnte ein möglicher Grund für den Zuzug nach Winterthur vor der ersten Klasse sein, dass wegen attraktiven Jobangeboten eher Eltern mit einer akademischen Ausbildung nach Winterthur zogen (von elf zugezogenen Familien der TEG hatten acht einen akademischen Abschluss). Wir haben bereits gesehen, dass eine akademische Ausbildung einen positiven Einfluss auf die sportliche Leistungsfähigkeit der Kinder hat. Deshalb muss nicht unbedingt der Zuzug nach Winterthur entscheidend sein, sondern der Ausbildungsstatus der Eltern.

Bezüglich der Spielplätze zeigten die Resultate, dass für die sportliche Leistungsfähigkeit ein frei zugänglicher Spielplatz eher relevant ist, als frei zugängliche Sportplätze. Dies kann damit einen Zusammenhang haben, dass im Alter von drei bis sieben Jahren die Kinder eher an Spielplätzen interessiert sind als an Sportplätzen. Die Beschäftigung auf Spielplätzen ist in diesem Alter viel spannender als auf Sportplätzen. In dieser Phase ist das Entdecken von sich selber noch viel wichtiger als das Soziale zu den Gleichaltrigen. Das Beschäftigen mit sich selber kann auf einem Spielplatz viel intensiver ausgelebt werden als auf einem Sportplatz. Dies wird auch ein Grund sein, weshalb Spielplätze einen grösseren Einfluss auf die sportliche Leistungsfähigkeit der Kinder haben als Sportplätze. Was auffällt ist, dass jedes Kind von der TEG die Möglichkeit hat, einen Spielplatz zu besuchen. Von der KG sind es immerhin 11.6 %, die diese Möglichkeit nicht haben.

4.6 Talent Eye fünfteiliger Sporttest

Betrachtet man den fünfteiligen Sporttest der sportmotorischen Bestandesaufnahme (SMBA – siehe im Anhang), fällt auf, dass von 5 Disziplinen vier Disziplinen der Schnell-

kraft zuzuordnen sind. Nur eine Disziplin, der Shuttle-Run, misst die Ausdauer. Somit haben Kinder mit einer guten Ausdauer eine geringere Chance für Talent Eye aufgenommen zu werden. Der Test fordert hingegen eine grosse Bewegungsvielfalt. Und Polysportivität wird als positiv beeinflussender Faktor für zukünftig erfolgreiche Kinder im Sport betrachtet (Krebs & Tomatis, 2010).

4.7 Bewertung der Arbeit

Stärken und Schwächen der Arbeit

Eine Stärke der Arbeit ist, dass von 160 angeschriebenen Probanden 91 Probanden die Fragebögen beantwortet haben. Das ist mit 56.5 % eine gute Rücklaufquote. Die Verlosung unter den Teilnehmern hat die Rücklaufquote bestimmt ein wenig beeinflusst. Für die Resultate bedeutet diese Rücklaufquote, dass sie aussagekräftig sind. Jeder Fragebogen wurde bis zur letzten Frage ausgefüllt. Da viele Probanden ihre E-Mailadresse angegeben haben, konnte bei nicht korrekten Angaben nachgefragt werden.

Eine Schwäche der Arbeit war die seltene Beantwortung der Frage zu den Verwandten und der Frage zum Anbieter, bei dem die Kinder die Sportart betreiben. Möglicherweise war die Frage über die Verwandten zu unpräzise für eine solche Umfrage. Gut möglich, dass einige Probanden nicht über die sportliche Aktivität und Erfolge der Verwandten Bescheid wussten und diese Frage deshalb unbeantwortet liessen. So war das Resultat zwar signifikant aber durch die geringe Anzahl beantworteter Fragen wenig aussagekräftig. Statt die Aufforderung „Notiere hier Personen aus deiner Verwandtschaft, die auf nationalem oder internationalem Niveau eine Sportart betreiben oder betrieben haben“ zu stellen, wäre eine klärende Frage im Voraus, wie zum Beispiel „Haben Sie Verwandte, die auf nationalem oder internationalem Niveau Sport treiben/trieben?“ mit den Antwortmöglichkeiten „ja“, „nein“ oder „weiss ich nicht“, aufschlussreicher gewesen. So hätte man die Gewissheit, weshalb keine Angaben zu den Verwandten gemacht wurden.

Mühe hatten die Probanden zudem bei den Fragen, wo sie angeben mussten, ob ihr Kind einen Kurs im Rahmen des freiwilligen Schulsports, in einem Verein oder in einer privaten Sportorganisation besucht. Oftmals wurde die Sportart in einem Verein mit dem freiwilligen Schulsport verwechselt. Diese Frage müsste bei Weiterverwendung dieses Fragebogens verständlicher formuliert werden. Eine kurze Beschreibung der verschiedenen Sportorganisationen und ein Beispiel dazu wäre eine Möglichkeit.

Die Fragen zu den persönlichen Angaben der Eltern, beispielsweise der Beruf oder das finanzielle Einkommen, waren die Fragen welche am meisten leergelassen wurden. Dies, obwohl die Umfrage anonym durchgeführt wurde. Vielleicht wäre es bei diesen Fragen nötig gewesen, nochmals explizit auf die Anonymität des Fragebogens hinzuweisen. Bei der Angabe der Dauer von Sportlektionen, die ihre Kinder besuchten, hatten die Probanden Mühe, eine präzise Angabe zu den Kursen zu geben, die nur jede 2te Woche stattfanden. Die Angabe war „Minute pro Woche“. Zum Beispiel das Training vom Talent Eye findet jeden Mittwoch statt und am Samstag nur jede zweite Woche. Die Dauer der TE-Stunde wurde bei allen auf 135 Minuten pro Woche angepasst ($90\text{min} + 180\text{min} = 270\text{min} = 2. \text{ Wochen}; 1. \text{ Woche} = 270\text{min}/2 = 135\text{min}$). Um dieses Problem zu vermeiden könnte man die Frage etwas anders stellen. Zum Beispiel statt zu fragen „Wie lange dauert das Training min/Woche“, hätte die Frage wie folgt gestellt werden können: „Wie oft pro Woche besuchst du die einzelnen Trainingseinheiten und wie lange dauert jeweils ein einzelnes Training.“

4.8 Ausblick

Gleiche/ andere Schulstufen

Es wäre interessant, den Fragebogen auf verschiedenen Schulstufen anzuwenden. Das Förderprogramm TE existiert nun schon seit sieben Jahren. Der Vergleich verschiedener Altersklassen wäre sicher spannend und die Entwicklung der Umfeldfaktoren auf die sportliche Leistungsfähigkeit könnte beobachtet werden. So würde man die wichtigsten Umfeldfaktoren für die sportliche Leistungsfähigkeit der verschiedenen Schulstufen kennen. Dadurch könnte die sportliche Leistungsfähigkeit der Kinder auf den verschiedenen Schulstufen gefördert werden.

Fragebogen

Der Fragebogen wurde sehr ausführlich auf die Umfeldfaktoren Familie, Freunde, Schule und Wohnort ausgerichtet. Für die Auswertung waren die Antworten für die Beantwortung der Fragestellung aufschlussreich. Trotzdem gab es auch einige Fragen, die zu wenig präzise Antworten lieferten. Zum Beispiel bei der Frage „Wo bist du aufgewachsen, bevor du nach Winterthur gezogen bist“. Die Probanden konnten nur vier Antworten angeben (Dorf/Land, Kleinstadt, Stadt, Grossstadt). Eine direkte Angabe des Wohnortes wäre aufschlussreicher gewesen um zurückzuverfolgen von wo genau die Familien her gezogen sind. Auch die Angaben zur sportlichen Tätigkeit der Eltern, Geschwister und Verwandte

wäre eine präzisere Befragung spannend gewesen. Zum Beispiel bei den Eltern hätte noch zusätzlich angegeben werden können, wie viele Jahre diese Sportart auf Wettkampfniveau betrieben wurde und wie alt sie zu diesem Zeitpunkt waren. Eine weitere Möglichkeit wäre gewesen, ihre grössten sportlichen Erfolge zu erfahren. Bei den Geschwistern könnten auch mehr Hintergrundinfos zu der betriebenen sportlichen Aktivität befragt werden. So könnte verfolgt werden, ob die Geschwister denselben Sport betreiben und ob dies ein Einfluss auf die sportliche Leistungsfähigkeit eines Kindes hat. Zusätzlich könnten die Verwandten präziser zu ihrem Bezug zum Kind befragt werden. Wie viel Zeit sie zusammen verbringen und wie die Beziehung zwischen ihnen ist.

Spannend wäre auch zu wissen, zu welcher Person aus der Familie das Kind die engste Beziehung hat und mit wem das Kind am häufigsten Sport treibt. So könnten Bezüge geschlossen werden, welchen sportlichen Einfluss diese Person aufgrund des sportlichen Hintergrunds auf das Kind hat.

Welchen Stellenwert der Sport in der Familie hat, wäre ebenfalls eine spannende Frage. Die Frage „Möchten deine Eltern, dass du sporttreibst“ wird von den Eltern tendenziell positiv beantwortet. Da sie wissen, dass Sport wichtig ist für die Gesundheit des Kindes. Der Stellenwert des Sportes in der Familie würde die Wichtigkeit des Sportes in der Familie besser beschreiben.

Vergleich mit Spitzensportlern

Spannend wäre auch, eine Studie mit Spitzensportlern (oder ehemaligen Spitzensportlern) durchzuführen und sie rückblickend auf ihr Kindesalter über die Umfeldfaktoren zu befragen. Ein Vergleich dieser Umfeldfaktoren mit den Resultaten dieser Arbeit würde aufzeigen, ob die herausgefundenen Umfeldfaktoren relevant wären für eine Leistungssportkarriere (Zibung & Conzelmann, 2013). Die vorliegende Studie beschränkt sich auf mutmassliche Talente, bei welchen die spätere Entwicklung noch unklar ist.

Bedeutung der Arbeit für die Praxis

Will die sportliche Leistungsfähigkeit von 7- bis 9- jährigen Kindern gefördert werden, ist die Arbeit insofern nützlich, dass drei Resultaten ein Augenmerk zu schenken ist. Erstens sollten für Kinder aus Familien mit tieferem Bildungsniveau und tieferem Haushaltseinkommen attraktive Sportangebote existieren. Zweitens sollten Mütter dazu animiert werden, vermehrt in Sportvereinen Mitglied zu werden. Drittens sollte die Spielplatzsituation in Winterthur verbessert werden. Das heisst, Spielplätze dort bauen, wo sie möglichst vielen Kindern öffentlich zur Verfügung stehen, sodass jedes Kind der Stadt die Möglichkeit

hat, mindestens einen Spielplatz in der näheren Umgebung zu besuchen. Zusätzlich ist für das Förderprogramm Talent Eye zu überlegen, ob der fünfteilige Test halbjährlich durchgeführt werden sollte. Darauf weist die Überprüfung des Geburtsdatums hin im Zusammenhang mit dem Effekt des relativen Alters. Die in der ersten Hälfte des Schuljahres geborenen Kinder haben sichtlich einen Vorteil, gegenüber den Kindern, die im letzten halben Schuljahr geboren sind. Es scheint, als ob sie körperlich und geistig einen zeitlichen Vorsprung hätten.

5. Schlussfolgerung

Für die sportliche Leistungsfähigkeit von 7- bis 9- jährigen Kindern wurden einige Umfeldfaktoren identifiziert. Zum einen konnten sozioökonomische Faktoren, wie das Haushaltseinkommen und die Bildung der Eltern, festgestellt werden. Zum anderen wurde die Teilnahme der Mutter am organisierten Sport als signifikant bewertet. Zusätzlich wurde mit der vorliegenden Arbeit herausgefunden, dass bei der Talent Eye Gruppe ein Effekt festgestellt werden konnte bezüglich des relativen Alters. Die Umfeldfaktoren spielen somit eine grosse Rolle in der Entwicklung der sportlichen Leistungsfähigkeit des Kindes. Die Resultate können für die Förderung der sportlichen Leistungsfähigkeit von Kindern im Alter von 7 bis 9 Jahren hilfreich sein. In einer weiteren Studie wäre es spannend, Umfeldfaktoren von erwachsenen Profisportlern zu überprüfen, die im Alter von 7 bis 9 Jahren ausschlaggebend waren für ihre Sportlerkarriere.

Literaturverzeichnis

- Ahnert, J. (2005). *Motorische Entwicklung vom Vorschul- bis ins frühe Erwachsenenalter- Einflussfaktoren und Prognostizierbarkeit* (Inaugural-Dissertation), Julius-Maximilians-Universität, Würzburg.
- Baur, J. (1989). *Körper & Bewegungskarrieren: dialektische Analysen der Entwicklung von Körper & Bewegung im Kindes & Jugendalter*. Schondorf: Hofmann.
- Berry, J., Abernethy, B., MacMahon, C., & Farrow, D. (2009). Developmental influences on the acquisition of tactical decision-making expertise. *International Journal of Sport Psychology*, 40(4), S. 525-545.
- Beunen, G., & Thomis, M. (1999). Genetic determinants of sports participation and daily physical activity. *International Journal of Obesity*, 3, S. 55-63.
- Conzelmann, A. (2001). *Sport und Persönlichkeitsentwicklung. Möglichkeiten und Grenzen von Lebenslaufanalysen*. Schorndorf: Hofmann.
- Côté, J. (1999). The Influence of the Family in the development of Talent in Sport. *The Sport Psychologist*, 13, S. 395-417.
- Côté, J., Macdonald, D., Baker, J., & Abernethy, B. (2006). When "where" is more important than "when": Birthplace and birthdate effects on the achievement of sporting expertise. *Journal of Sports Sciences*, 24(10), S. 1065-1073.
- Dagkas, S., & Stathi, A. (2007). Exploring social and environmental factors affecting adolescents' participation in physical activity. *European Physical Education Review*, S. 369-384.
- Greendorfer, S., & Lewko, J. (1978). Role of Family Members in Sport Socialization of Children, Research Quarterly. *American Alliance for Health, Physical Education and Recreation*, 49(2), S. 146-152.
- Gulbin, J., Oldenziel, K., Weissensteiner, J., & Gagné, F. (2010). A look through the rear view mirror: developmental experiences and insights of high performance athletes. *Talent Development & Excellence* 2(2), 149-164.
- Helsen, W., Van Winckel, J., & Williams, A. (2005). The relative age effect in youth soccer across Europe. *Journal of Sports Sciences*, 23(6), S. 629-636.
- Kiphard, E., & Schilling, F. (1974). *Körperkoordinationstest für Kinder KTK*. Weinheim: Beltz Test GmbH.

- Kirk, D., Carlson, T., O'Conner, A., Burke, P., Davis, K., & Glover, S. (1997). The economic impact on families of children's participation in junior sport. *Australian Journal of Science and Medicine in Sport*, S. 27-33.
- Krebs, A. (2014). *SMBA Sportmotorische Bestandesaufnahme. Motorische Fähigkeiten der Erstklässler der Stadt Winterthur*. Eidgenössische Technische Hochschule Zürich. Institut für Bewegungswissenschaften und Sport, Zürich.
- Krebs, A., & Tomatis, L. (2010). *Aktivitätsmessung bei Kindern ist kein Kinderspiel*. *Mobile* Jg. 12 Nr. 3.
- Kummer, J. (kein Datum). *www.rechneronline.de/zufallszahlen*. Abgerufen am März 2015 von <http://rechneronline.de/zufallszahlen>
- Macdonald, D., Rodger, S., Ziviani, J., Jenkins, D., Batch, J., & Jones, J. (2004). Physical activity as a dimension of family life for lower primary school children. *Sport, Education and Society*, S. 307-325.
- Mensink, G. (2003). *Beiträge zur Gesundheitsberichtserstattung des Bundes. Bundes-Gesundheitssurvey: Körperliche Aktivität*. Robert Koch-Institut, Berlin.
- Raudsepp, L., & Viira, R. (2000). Influence of Parents' and Siblings' Physical Activity on Activity Levels of Adolescents. *European Journal of Physical Education*, 5(2), S. 169-178.
- Rechneronline*. (kein Datum). Abgerufen am 12. März 2015 von <http://rechneronline.de/zufallszahlen>
- Romahn, N. (2008). *Körperlich - sportliche Aktivität von Kindern und Jugendlichen in Deutschland: Eine repräsentative Befragung mit Kindern und Jugendlichen im Alter von 4 - 17 Jahren* (Dissertation). Universität Karlsruhe, Fakultät für Geistes- und Sozialwissenschaften, Karlsruhe.
- Stubbe, J., Boomsma, D., & De Geus, E. (2005). Sports participation during adolescence: A shift from environmental to genetic factors. *Med Sci Sports Exerc*, 37(4), S. 563-70.
- Tomatis, L., Krebs, A., & Müller, R. (2011). *SMBA Längsschnitt - Migrationshintergrund und motorische Leistungsfähigkeit - Zusatzbericht zur sportmotorischen Entwicklungsstudie Winterthur 2008 - 2010*. Eidgenössische Technische Hochschule Zürich - Institut für Bewegungswissenschaften und Sport, Zürich.
- Tomatis, L., Krebs, A., Siegenthaler, J., Murer, K., & de Bruin, E. (2014). 'Sportmotorische Bestandesaufnahme': Criterion- vs. norm-based reference values

- of fitness tests for Swiss first grade children. *European Journal of Sport Science*, 15(2), S. 134-142.
- Townsend, M., & Murphy, G. (2001). Roll up and spend you last dime: the merry-go-round of children's extra curricula activities in modern society. *The ACHPER Healthy Lifestyles Journal*, S. 10-13.
- Weber, U. (2003). *Familie und Leistungssport*. Schorndorf: Hofmann.
- Winter, R. (1987). Die motorische Entwicklung des Menschen von der Geburt bis ins hohe Alter (Überblick). in M. Meinel, & G. Schnabel (Hrsg.), *Bewegungslehre Sportmotorik* (S. 275-397). Berlin: Volk und Wissen.
- Zibung, M., & Achim, C. (2015). Der Einfluss familialer Merkmale auf den Entwicklungsprozess vom Fussballtalent zum Spitzenspieler. *Schweizerische Zeitschrift für Sportmedizin und Sporttraumatologie*, 63(1), S. 46-51.
- Zibung, M., & Conzelmann, A. (2013). The role of specialisation in the promotion of young football talents:A person-oriented study. *European Journal of Sport Science*; 13(5), S. 452-460.

Abbildungsverzeichnis

| | |
|--|----|
| Abb. 1: Höchster Ausbildungsabschluss der Mütter (Talent Eye Gruppe (TEG) n= 46, Kontrollgruppe (KG) n= 42) | 10 |
| Abb. 2: Anstellungsverhältnis der Väter (Talent Eye Gruppe (TEG) n= 47, Kontrollgruppe (KG) n= 40) | 11 |
| Abb. 3: Niveau der Sportart in welcher die Mütter an Wettkämpfen oder Turnieren teilgenommen haben (Talent Eye Gruppe (TEG) n=48, Kontrollgruppe (KG) n=43)..... | 12 |
| Abb. 4: Anzahl Geschwister (Talent Eye Gruppe (TEG) n=48/ Kontrollgruppe (KG) n=43) | 13 |
| Abb. 5: Treibt deine Mutter Sport (Talent Eye Gruppe (TEG) n= 47, Kontrollgruppe (KG) n= 41)..... | 16 |
| Abb. 6: Spielplätze in der Umgebung (Talent Eye Gruppe (TEG) n=48; Kontrollgruppe (KG) n=43) | 17 |

Persönliche Erklärung

Ich versichere, dass ich die Arbeit selbständig, ohne unerlaubte fremde Hilfe angefertigt habe. Alle Stellen, die wörtlich oder sinngemäss aus Veröffentlichungen oder aus anderweitig fremden Quellen entnommen wurden, sind als solche kenntlich gemacht.

Ort, Datum

Unterschrift

Urheberrechtserklärung

Die Unterzeichnende anerkennt, dass die vorliegende Arbeit ein Bestandteil der Ausbildung, Einheit Bewegungs- und Sportwissenschaften der Universität Freiburg ist. Sie überträgt deshalb sämtliche Urhebernutzungsrechte (dies beinhaltet insbesondere das Recht zur Veröffentlichung oder zu anderer kommerzieller oder unentgeltlicher Nutzung) an die Universität Freiburg.

Die Universität darf dieses Recht nur im Einverständnis der Unterzeichnenden auf Dritte übertragen.

Finanzielle Ansprüche der Unterzeichnenden entstehen aus dieser Regelung keine.

Ort, Datum

Unterschrift

Anhang

1. Informationsbrief an die Eltern



27. Februar 2015

Wie beeinflussen Umweltfaktoren die sportliche Leistung?

Studie der Universität Freiburg mit Winterthurer 2. Klässlern

Sehr geehrte Familie ...

Lieber ...

Im Rahmen einer Masterarbeit untersucht die Universität Freiburg den Einfluss von Umweltfaktoren auf die sportliche Leistung. Dafür werden 160 Winterthurer Zweitklässlerinnen und Zweitklässler im Schuljahr 2014/15 befragt.

Zu den wichtigsten Umweltfaktoren eines Kindes im Alter von 7-10 Jahren zählen die Familie, die Freunde, die Schule und der Wohnort. Die Studie soll Aufschluss darüber geben, ob für eine bestimmte sportliche Leistung die Umweltfaktoren eine wichtige Rolle spielen oder eher die Gene dafür verantwortlich sind.

Vor gut einem Jahr hat Ihr Kind in der Schule einen Sporttest absolviert. Die besten 40 Knaben und die besten 40 Mädchen wurden für das Förderprogramm TALENT EYE eingeladen. Die aktuelle Studie möchte nun herausfinden ob sich die Umweltfaktoren zwischen den eingeladenen und den nicht eingeladenen Kindern unterscheiden.

Um dies herauszufinden, brauchen wir Ihre Hilfe. Bitte nehmen Sie sich ca. 15-30 Minuten Zeit um diesen Fragebogen mit Ihrem Kind zusammen auszufüllen. Um ein repräsentatives Resultat zu erhalten brauchen wir möglichst viele vollständig ausgefüllte Fragebögen zurück. Der Fragebogen und ein Rücksendecouvert sind diesem Brief beigelegt. Sie können den Fragebogen jedoch auch direkt im Internet ausfüllen:

<https://www.umfrageonline.ch/s/43611bb>

Die Umfrage wird anonym ausgewertet. Ihre persönlichen Daten werden zu keinem weiteren Zweck verwendet.

Fragebogen ausfüllen lohnt sich!

Alle vollständig ausgefüllten und eingesandten Fragebögen nehmen automatisch an einer Verlosung teil. Mit etwas Glück können Sie diese tollen Preise gewinnen:

- 1. - 3. Platz: Gutschein von ~~Athleticum~~ Athleticum im Wert von insgesamt 180.-
- 4. Platz: Sporttasche im Wert von 30.-
- 5. - 60. Platz: 56x 2 Eintritte ins Hallenbad Winterthur (1x Erwachsene, 1x Kind)

3x



Geschenkkarten von Athleticum

1x



Sporttasche

56x



Eintritte ins Schwimmbad Geiselweid in Winterthur

Für Ihre Mithilfe bedanken wir uns schon im Voraus herzlichst.

Bitte wenden Sie sich bei Fragen zum Fragebogen oder zur Studie allgemein direkt an die Masterstudentin Marielle Krause: marielle-krause@hotmail.de; 079 586 83 91

Freundliche Grüsse

Sportamt Winterthur

Gabi Regli
Projektleiterin Schulsport
Hauptverantwortliche von TALENT EYE

Universität Freiburg

Marielle Krause
Sportstudentin
Trainerin von TALENT EYE

Beilagen:
Fragebogen
Rücksendeouvert

2. Elternbrief (Rückfrage)



20.03.2015

Wie beeinflussen Umweltfaktoren die sportliche Leistung?

Studie der Universität Freiburg mit Winterthurer 2. Klässlern

Sehr geehrte Familie

Liebe

Vor zwei Wochen haben Sie einen Fragebogen zur Umfrage "Einfluss der Umweltfaktoren auf die sportlichen Leistung" bekommen. Leider wurden nicht ausreichend ausgefüllte Fragebögen zurückgesendet. Wir bitten Sie daher herzlich den Fragebogen auszufüllen und mit dem Rücksendecouvert an Marielle Krause bis zum 05. April 2015 zurückzusenden.

Sie können den Fragebogen auch im Internet abrufen:

<https://www.umfrageonline.ch/s/43611bb>

Für Ihre Mithilfe bedanken wir uns schon im Voraus herzlichst.

Freundliche Grüsse

Sportamt Winterthur

Gabi Regli
Projektleiterin Schulsport
Hauptverantwortliche von TALENT EYE

Universität Freiburg

Marielle Krause
Sportstudentin
Trainerin von TALENT EYE

Fragebogen

Fragebogen zu den Einflüssen der Umfeldfaktoren auf die sportliche Leistung der Winterthurer Zweitklässler (2014/15)

Bitte den Fragebogen vollständig ausfüllen und diesen mit dem beigelegten Rücksendecouvert bis zum **16. März 2015** an Marielle Krause zurücksenden.

ID-Nummer.: _____

Name, Vorname des Kindes (Freiwillig): _____

I Angaben zum Kind

1. Grösse (cm): _____ Gewicht (kg): _____ Geburtsdatum: _____
2. Wie viele ältere und/oder jüngere Geschwister hast du? (Auch mehrere Antworten möglich)
 - Keine Geschwister
 - Ältere Geschwister Anzahl: _____
 - Jüngere Geschwister Anzahl: _____
 - Zwillingsgeschwister Anzahl: _____
3. Hast du seit deiner Geburt bis zur 1. Klasse in Winterthur gewohnt? (Bitte kreuze eine Antwort an)
 - Ja (Gehe zu Frage 5.) Nein
4. Wo bist du aufgewachsen bevor du nach Winterthur gezogen bist? (Bitte ankreuzen)
 - Dorf/Land (unter 5 000 Einwohner, Bsp.: Wiesendangen)
 - Kleinstadt (zwischen 5 000 - 20 000 Einwohner, Bsp.: Kloten, Bülach)
 - Stadt (zwischen 20 000 - 100 000 Einwohner, Bsp.: Schaffhausen)
 - Grossstadt (über 100 000 Einwohner, Bsp.: Zürich, St. Gallen)

5. Wie viele Minuten gehst du täglich zu Fuss? (Bitte alle Fusswege, inklusiv Schulweg berücksichtigen)

Ca. _____ Minuten pro Tag

6. Wie sehr strengst du dich dabei an? (Bitte kreuze nur eine Antwort an)

- Ich komme nicht ins Schwitzen und mein Atem ist normal
- Ich schwitze ein bisschen und bin etwas ausser Atem
- Ich schwitze und bin ausser Atem

7. Wie oft fährst du in der Woche Velo (Inklusiv Schulweg)? (Bitte kreuze nur eine Antwort an, falls du „nie“ Fahrrad fährst, gehe weiter zu Frage 9.)

- | | | | | | | | | |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Täglich | 6x | 5x | 4x | 3x | 2x | 1x | weniger | nie |
| | Pro | pro | pro | pro | pro | pro | als 1x pro | |
| | Woche | Woche | Woche | Woche | Woche | Woche | Woche | |
| | Woche | Woche | Woche | Woche | Woche | Woche | Woche | |

8. Wie sehr strengst du dich dabei an? (Bitte kreuze nur eine Antwort an)

- Ich komme nicht ins Schwitzen und mein Atem ist normal
- Ich schwitze ein bisschen und bin etwas ausser Atem
- Ich schwitze und bin ausser Atem

9. Wie häufig spielst du pro Woche im Freien (Es gelten auch leichte bis sehr anstrengende sportliche Aktivitäten, z.B. Fangen spielen, Gummitwist, Schwimmen, Fussball spielen)? (Bitte kreuze nur eine Antwort an, falls du „nie“ im freien spielst, gehe weiter zu Frage 12.)

- | | | | | | | | | |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Täglich | 6x | 5x | 4x | 3x | 2x | 1x | weniger | nie |
| | Pro | pro | pro | pro | pro | pro | als 1x pro | |
| | Woche | Woche | Woche | Woche | Woche | Woche | Woche | |

10. Wie lange spielst du täglich im Freien?

Ca. _____ Minuten pro Tag.

11. Wie sehr strengst du dich dabei an? (Bitte kreuze nur eine Antwort an)

- Ich komme nicht ins Schwitzen und mein Atem ist normal
- Ich schwitze ein bisschen und bin etwas ausser Atem
- Ich schwitze und bin ausser Atem

III Sportliche Aktivität des Kindes in der Schule

12. Wie sehr strengst du dich im **Turnen/ Sportunterricht** an? (Bitte kreuze nur eine Antwort an)

- Ich komme nicht ins Schwitzen und mein Atem ist normal
- Ich schwitze ein bisschen und bin etwas ausser Atem
- Ich schwitze und bin ausser Atem

13. Nimmst du an Kursen wie freiwilliger Schulsport, Tagesschulsport oder Talent Eye teil? (Bitte kreuze eine Antwort an)

- Ja
- Nein (weiter zu Frage 16.)

14. An welchen Kursen nimmst du teil?

| | |
|---|-------------------------|
| <u>Bsp.: Freiwilliger Schulsport Handball</u> | <u>90</u> Minuten/Woche |
| _____ | _____ Minuten/Woche |
| _____ | _____ Minuten/Woche |
| _____ | _____ Minuten/Woche |

15. Wie sehr strengst du dich in diesen freiwilligen Kursen an? (Bitte kreuze nur eine Antwort an)

- Ich komme nicht ins Schwitzen und mein Atem ist normal
- Ich schwitze ein bisschen und bin etwas ausser Atem
- Ich schwitze und bin ausser Atem

16. Werden an deiner Schule Sporttage durchgeführt? (Bitte kreuze eine Antwort an)

- Ja Nein

17. Wirst du im Sportunterricht von deinem(r) Klassenlehrer(in) oder von einem(r) ausgebildeten Sportlehrer(in) unterrichtet? (Bitte kreuze nur eine Antwort an)

- Von meinem/r Klassenlehrer/in
 Von einem/r ausgebildeten Sportlehrer/in
 Weiss ich nicht

18. Findest du, dass dein(e) Lehrer(in)/ Sportlehrer(in) Freude hat am Sportunterrichten?

(Bitte kreuze nur eine Antwort an)

- ja eher ja unentschlossen eher nein nein

IV Körperliche Aktivität des Kindes im Sportverein

19. Bist du Mitglied in einem Sportverein? (Bitte kreuze nur eine Antwort an)

- Ja, ich bin derzeit Mitglied in einem Sportverein.
Ich bin in diesem Verein Mitglied, seit ich _____Jahre alt bin.
- Ja, ich bin derzeit Mitglied in mehreren Sportvereinen:
Anzahl Vereine:___ Ich bin im **ersten** Verein Mitglied, seit ich _____Jahre alt bin.
- Ich war früher Mitglied in einem Sportverein, jetzt aber nicht mehr. (Weiter zu Frage 21.)
- Nein, ich war noch nie Mitglied in einem Sportverein (Weiter zu Frage 21.)

20. Welche Sportart/-en betreibst du in deinem Verein/deinen Vereinen?

Sportart: a) _____ b) _____ c) _____

| | Wie häufig pro Woche betreibst du im Verein die jeweilige Sportart? | Wie viele Minuten trainierst du pro Woche im Verein? (Ohne Wegzeit, Umziehen und Duschen) | Wie viele Monate im Jahr betreibst du im Verein diese Sportart? | Wie sehr strengst du dich bei der jeweiligen Sportart an?(Bitte kreuze nur eine Antwort an) |
|----|---|---|---|---|
| a) | ____mal pro Woche | ____Min pro Woche | ____Monate pro Jahr | <input type="radio"/> Ich komme nicht ins Schwitzen und mein Atem ist normal <input type="radio"/> Ich schwitze ein bisschen und bin etwas ausser Atem <input type="radio"/> Ich schwitze und bin ausser Atem |
| b) | ____mal pro Woche | ____Min pro Woche | ____Monate pro Jahr | <input type="radio"/> Ich komme nicht ins Schwitzen und mein Atem ist normal <input type="radio"/> Ich schwitze ein bisschen und bin etwas ausser Atem <input type="radio"/> Ich schwitze und bin ausser Atem |
| c) | ____mal pro Woche | ____Min pro Woche | ____Monate pro Jahr | <input type="radio"/> Ich komme nicht ins Schwitzen und mein Atem ist normal <input type="radio"/> Ich schwitze ein bisschen und bin etwas ausser Atem <input type="radio"/> Ich schwitze und bin ausser Atem |

V Sportliche Aktivität des Kindes in der Freizeit ausserhalb des Vereins

21. Betreibst du regelmässig eine Sportart ausserhalb des Vereins? (Bsp. Tanzschule, Schwimmschule, Reiten, private Sportanbieter) (Bitte kreuze nur eine Antwort an)

- Ja, ich betreibe eine Sportart ausserhalb eines Vereines.
Ich betreibe diese Sportart seit ich _____Jahre alt bin.
- Ja, ich betreibe derzeit mehrere Sportarten ausserhalb eines Vereines:
Anzahl Sportarten:_____ Ich betreibe die **erste** Sportart seit ich _____Jahre alt bin.
- Ich betrieb früher eine Sportart ausserhalb des Vereins. Jetzt aber nicht mehr. (Weiter zu Frage 23.)
- nein, ich betrieb noch nie eine Sportart ausserhalb des Vereins (Weiter zu Frage 23.)

22. Welche Sportart/-en betreibst du ausserhalb des Vereins?

Sportart: a) _____ b) _____ c) _____

| | Wie häufig pro Woche betreibst du die jeweilige Sportart? (ausserhalb des Vereins)? | Wie viele Minuten trainierst du pro Woche ausserhalb des Vereins (Ohne Wegzeit, Umziehen und Duschen)? | Wie viele Monate im Jahr betreibst du ausserhalb des Vereins diese Sportart? | Wie sehr strengst du dich bei der jeweiligen Sportart an?(bitte kreuze nur eine Antwort an) |
|----|---|--|--|---|
| a) | _____mal pro Woche | _____Min pro Woche | _____Monate pro Jahr | <input type="radio"/> Ich komme nicht ins Schwitzen und mein Atem ist normal <input type="radio"/> Ich schwitze ein bisschen und bin etwas ausser Atem <input type="radio"/> Ich schwitze und bin ausser Atem |
| b) | _____mal pro Woche | _____Min pro Woche | _____Monate pro Jahr | <input type="radio"/> Ich komme nicht ins Schwitzen und mein Atem ist normal <input type="radio"/> Ich schwitze ein bisschen und bin etwas ausser Atem <input type="radio"/> Ich schwitze und bin ausser Atem |
| c) | _____mal pro Woche | _____Min pro Woche | _____Monate pro Jahr | <input type="radio"/> Ich komme nicht ins Schwitzen und mein Atem ist normal <input type="radio"/> Ich schwitze ein bisschen und bin etwas ausser Atem <input type="radio"/> Ich schwitze und bin ausser Atem |

VI Allgemeine Fragen zur sportlichen Aktivität im oder ausserhalb des Vereins

Bitte kreuze bei Frage 23 – 26 immer nur **eine** Antwort an

23. Unterstützen dich deine Eltern beim Ausüben deiner sportlichen Aktivitäten (In oder ausserhalb des Vereins z.B. Transport zum Training, Begleitung zu Wettkämpfen...)?

- sehr häufig häufig manchmal selten nie

24. Nimmst du an Wettkämpfen oder Turnieren teil? (Bitte kreuze eine Antwort an)

- Ja Nein (Weiter zu Frage 27.)

25. Aus welchem Grund nimmst du an Wettkämpfen oder Turnieren teil?

- Weil ich Talent habe
 Weil ich Talent und Spass daran habe
 Weil ich Spass daran habe (Weiter zu Frage 27.)

26. Wer wurde auf dein Talent aufmerksam?

- Ich selber habe das Talent erkannt
 Meine Eltern haben mich darauf aufmerksam gemacht
 Familienmitglieder haben mich darauf aufmerksam gemacht (Geschwister, Onkel, Tante...)
 Mein/e Trainer/in, Lehrer/in hat mich darauf aufmerksam gemacht
 Andere Kinder, Freunde haben mich darauf aufmerksam gemacht

Du bist bei der Hälfte des Fragebogens angekommen, weiter so!



VII Sportliches Engagement der Eltern und Geschwister und soziale Unterstützung

27. Treiben deine Eltern und Geschwister Sport?

- Vater: sehr häufig häufig manchmal selten nie
Mutter: sehr häufig häufig manchmal selten nie
Geschwister1: sehr häufig häufig manchmal selten nie
Geschwister2: sehr häufig häufig manchmal selten nie
Geschwister3: sehr häufig häufig manchmal selten nie
Geschwister4: sehr häufig häufig manchmal selten nie

28. Sind deine Eltern und Geschwister in einem Sportverein?

- Vater:** ja nein **Geschwister 2:** ja nein
Mutter: ja nein **Geschwister 3:** ja nein
Geschwister 1: ja nein **Geschwister 4:** ja nein

29. Leben deine Eltern zusammen? (Bitte kreuze eine Antwort an)

- Ja (Weiter zu Frage 31) Nein

30. Wohnst du bei deinem Vater oder bei deiner Mutter? (Bitte kreuze eine Antwort an)

- Vater Mutter

31. Angaben zu deinem Vater

- a) Ich habe Kontakt zu meinem Vater
 Ja Nein (Weiter zu Frage 32.)
b) Wie alt ist dein Vater? _____ Jahre
c) Welchen Beruf hat dein Vater? _____
d) Wie viel arbeitet dein Vater?
 Vollzeit Teilzeit Arbeitslos in Ruhestand Hausmann
e) Welches ist der höchste Bildungsabschluss deines Vaters?
 9 obligatorische Schuljahre 3 jährige Berufslehre
 2 jährige Berufslehre Bachelorabschluss
 Masterabschluss Doktorabschluss
 Anderer Abschluss: _____
f) Hat dein Vater jemals an Wettkämpfen oder Turnieren einer oder mehreren Sportart/-en teilgenommen?
 Ja Nein (Weiter zu Frage 32.)
g) In welcher Sportart (Falls Mehrere: gib die zwei wichtigsten Sportarten an)
a) _____ b) _____
h) Auf welchem Niveau hat er diese Sportart/-en betrieben
a) nur zum Spass Kantonal Regional National International
b) nur zum Spass Kantonal Regional National International

32. Angaben zu deiner Mutter

- a) Ich habe Kontakt zu meiner Mutter
 Ja Nein (Weiter zu Frage 33.)
- b) Wie alt ist deine Mutter? _____ Jahre
- c) Welchen Beruf hat deine Mutter? _____
- d) Wie viel arbeitet deine Mutter?
 Vollzeit Teilzeit Arbeitslos in Ruhestand Hausfrau
- e) Welches ist der höchste Bildungsabschluss deiner Mutter?
 9 obligatorische Schuljahre 3 jährige Berufslehre
 2 jährige Berufslehre Bachelorabschluss
 Masterabschluss Doktorabschluss
 Anderer Abschluss: _____
- f) Hat deine Mutter jemals an Wettkämpfen oder Turnieren einer oder mehreren Sportart/-en teilgenommen?
 Ja Nein (Weiter zu Frage 33.)
- g) In welcher Sportart (Falls Mehrere: gib die zwei wichtigsten Sportarten an)
- a) _____ b) _____
- h) Auf welchem Niveau hat sie diese Sportart/-en betrieben
a) nur zum Spass Kantonal Regional National International
b) nur zum Spass Kantonal Regional National International
33. Wie hoch ist das Haushaltseinkommen deiner Familie? (Bitte kreuze eine Antwort an)
 0 CHF - 40 000 CHF
 40 000 CHF - 100 000 CHF
 100 000 CHF und mehr
34. Interessieren sich deine Eltern als Zuschauer für den Sport? Besuchen sie Sportveranstaltungen (z.B. Fussballspiele) oder schauen sie regelmässig Sport am TV? (Bitte kreuze nur eine Antwort an)
 sehr häufig häufig manchmal selten nie
35. Möchten deine Eltern, dass du Sport treibst? (Bitte kreuze nur eine Antwort an)
 ja eher ja unentschlossen eher nein nein
36. Geben dir deine Eltern Tipps, wie du eine Sportart besser ausführen kannst? (Zum Beispiel durch Vorzeigen, Korrigieren oder technische Tipps)
(Bitte kreuze eine Antwort an)

sehr häufig häufig manchmal selten nie

37. Sind deine Eltern auf deine sportlichen Leistungen stolz?

(Bitte kreuze nur eine Antwort an)

ja eher ja unentschlossen eher nein nein

38. Treibst du gemeinsam mit deinen Eltern / Geschwistern Sport?

(Setze pro Linie ein Kreuz)

Vater: sehr häufig häufig manchmal selten nie

Mutter: sehr häufig häufig manchmal selten nie

Geschwister: sehr häufig häufig manchmal selten nie

39. Notiere hier Personen aus deiner Verwandtschaft, die auf nationalem oder internationalem Niveau eine Sportart betreibt oder betrieben hat? (Geschwister, Onkel, Tante, Grossvater, Grossmutter, Cousin/e)

- Falls niemand aus deiner Verwandtschaft eine Sportart auf nationalem oder internationalem Niveau betreibt/betrieb, gehe weiter zu Frage 40.

| National/International ga/Niveau | Wer | Sportart | Beschreibung | Li- |
|-------------------------------------|--------------|-----------------|---------------|-----|
| <u>Bsp: National</u> | <u>Onkel</u> | <u>Fussball</u> | <u>Nati B</u> | |
| _____ | _____ | _____ | _____ | |
| _____ | _____ | _____ | _____ | |
| _____ | _____ | _____ | _____ | |
| _____ | _____ | _____ | _____ | |
| _____ | _____ | _____ | _____ | |

40. Wie häufig treibst du Sport mit deinen Freunden? (Bitte kreuze nur eine Antwort an)

sehr häufig häufig manchmal selten nie

41. Wenn du dich mit deinen Freunden triffst, was macht ihr **meistens** zusammen?

(Bitte kreuze nur eine Antwort an)

TV schauen oder Videospiele spielen

Sportliche Spiele (z.B. Fussball, Rumklettern, Seilspringen, Fangspiele)

Eher ruhige Spiele (Kartenspiele, Brettspiele, mit Autos oder Puppen spielen)

Anderes: _____

Du hast es fast geschafft, nur noch 8 Fragen sind zu beantworten!



VIII Bewegungsumfeld

Bitte kreuze bei Frage 42 – 49 immer nur **eine** Antwort an

42. In meiner Wohnung kann ich mich sportlich betätigen? (Rumrennen, klettern ...)

Ja Nein

43. Rund um mein Haus (Bsp.: Garten, Strasse, Parkplatz) kann ich mich sportlich betätigen?

Ja Nein

44. In meiner Wohnumgebung (Wohnquartier) gibt es frei zugängliche Spielplätze (Schaukeln, Rutschbahn, Kletterturm...)

keine (Gehe weiter zu Frage 47.) einige
 wenige viele

45. Kannst du die Spielplätze ohne Begleitung (Eltern, Geschwister...) erreichen?

Ja Nein

46. Wie oft in der Woche besuchst du diese Spielplätze?

Täglich 3-5x pro Woche 1-2x pro Woche weniger als 1x pro Woche nie

47. In meiner Wohnumgebung (Wohnquartier) gibt es jederzeit frei zugängliche Sportanlagen (Fussball-/Basketballplatz, Leichtathletik Anlage...)

keine (Du hast es geschafft, gehe zu Seite 12) einige

wenige

viele

48. Kannst du die Sportanlage ohne Begleitung (Eltern, Geschwister...) erreichen?

Ja

Nein

49. Wie oft in der Woche besuchst du diese Sportanlage?

Täglich

3-5x pro
Woche

1-2x pro
Woche

weniger als
1x pro Woche

nie

DU HAST ES GESCHAFFT!



Nun bist du am Ende des Fragebogens angelangt. Bitte stecke den Fragebogen in das Rücksendecouvert und wirf dieses in den Briefkasten der Post.

Herzlichen Dank für deine Teilnahme. Ob du an der Verlosung gewonnen hast, erfährst du nach der Ziehung vom 30. Mai 2015.

Falls deine Eltern gerne ein Exemplar dieser Masterarbeit lesen möchten, dürfen sie hier ihre E-Mail Adresse hinterlassen, damit wir die Masterarbeit zusenden können.

Möchten deine Eltern gerne ein Exemplar der Masterarbeit per E-Mail erhalten?

ja

nein

Darf ich deine Eltern bei Unklarheiten zum Fragebogen per E-Mail kontaktieren?

ja

nein

E-Mail Adresse (Freiwillig): _____

HERZLICHEN DANK FÜRS MITMACHEN!

Erläuterungen zur SMBA Winterthur 2012 – 1. Klasse

Tests

| Seitliches Springen Koordination/Kraftausdauer | Tapping Koordination unter Zeitdruck | Standweitsprung Schnellkraft Beine | 20m-Sprint Schnelligkeit | Shuttle Run Ausdauer |
|---|---|---|---|---|
|  Anzahl beidbeiniger Sprünge innert 15sec über eine 2cm hohe Leiste (Hin+Her = 2 Sprünge) |  Zeit [in sec] für 25 Zyklen mit der dominanten Hand bei fixierter Gegenhand (Hin+Her = 1 Zyklus) |  Weite [Distanz Fusspitze-Ferse] [in cm] eines beidbeinigen Sprunges aus dem Stand zur Landung auf einer 6cm dicken Matte |  Zeit [in sec] für 20m (Lichtschranke-Lichtschranke) ohne Berücksichtigung der Reaktionszeit beim Start |  Anzahl 20m-Längen bis zum nicht mehr Einhalten des Tempos (Start mit 8.5km/h, Erhöhung um 0.5km/h jede Minute) |

Resultate

| *Perzentile | Smiley | Sportliche Leistung | Tipp |
|-------------|--------|-----------------------|---|
| 80 - 100 | | hervorragend | Gezielte Förderung durch regelmässiges Training. |
| 60 - 80 | | überdurchschnittlich | Polysportivität fördern. Aktive Teilnahme in einem Sportvereine und anmelden bei Sportkursen. |
| 40 - 60 | | durchschnittlich | Bewegung im Alltag einfließen lassen. Polysportivität fördern. |
| 20 - 40 | | unterdurchschnittlich | Aktive Teilnahme in einem Sportvereine und anmelden bei Sportkursen. |
| 0 - 20 | | ungenügend | |

* Die Perzentile („Hundertstelwerte“) wiedergeben den Prozentrang (100 = der Beste, 50 = Wert in der Mitte, 0 = der Schlechteste) innerhalb des gleichen Geschlechts. Bei normal-verteilten Daten haben dabei kleine Änderungen im mittleren Leistungsbereich eher grosse Perzentiländerungen zur Folge.

Perzentilwerte über 50 bedeuten also, dass das Kind über dem Durchschnitt liegt.

Testbeschreibung

5er-Batterie



Tests:

- Seitliches Springen
- Tapping
- 20m Sprint
- Standweitsprung
- Shuttle-Run

Seitliches Springen

Testzielsetzung

Messung der Koordination/ Kraftausdauer

Testort und Aufbau

Für die Testdurchführung wird ein Sperrholzbrett mit in der Mitte aufgeleimter Querleiste benötigt. Standardisierung ETH: Anstatt einer Sperrholzplatte wird eine Schaumstoffmatte mit denselben Massen verwendet. Querleiste mit den Massen: (60 x 2 x 2 cm).

Testaufgabe und -durchführung

Die Aufgabe besteht darin, mit beiden Beinen gleichzeitig so schnell wie möglich innerhalb von 15 Sekunden seitlich über die Holzleiste hin und her zu springen. Der Versuchsleiter demonstriert die Aufgabe, indem er sich auf eine Seite der Platte neben die Holzleiste stellt und gleichzeitig mit beiden Beinen über die Holzleiste hin und her springt. Als Vorübung sind 5 Sprünge vorgeschrieben.

Standardisierung ETH: Zwischen den beiden Durchgängen sollen die Kinder eine Pause von ein bis zwei Minuten machen.

Testinstruktion

„Du stellst dich mit geschlossenen Füssen neben die Holzleiste und beginnst dann auf mein Zeichen hin, so schnell wie du kannst mit beiden Beinen seitwärts über die Leiste fortlaufend hin und her zu springen, bis ich „Halt“ sage. Wenn du dabei mal auf die Leiste trittst oder stolperst, so höre nicht auf, sondern springe weiter.“

Messwertaufnahme / Bewertung / Fehlerquellen

Ein nicht simultanes Überspringen, bei dem die Füsse nacheinander abdrücken beziehungsweise aufsetzen, soll nach Möglichkeit vermieden werden. Es wird aber nicht als Fehler angerechnet, solange beide Beine jeweils über den Stab auf die andere Seite gebracht werden (Berührung der Leiste gilt nicht als Fehler). Berührt das Kind die Leiste, verlässt es die Platte oder wird das Springen kurzzeitig unterbrochen, soll der Versuch nicht abgebrochen werden, sondern der Versuchsleiter sollte das Kind sofort mit der Instruktion „Weiter, weiter!“ auffordern, mit der Aufgabe fortzufahren. Verhält sich das Kind aber weiterhin nicht gemäss den vorgegebenen Instruktionen, so wird der Versuch abgebrochen und nach erneuter Anweisung und Demonstration wiederholt. Wird der Versuch durch grössere von aussen kommende Störreize (beispielsweise plötzlich auftretende Geräusche) beeinträchtigt, so wird der Versuch ebenfalls nicht gewertet und ohne Anrechnung wiederholt. Mehr als zwei ungültige Versuche sollten nicht gestattet werden.

Insgesamt werden 2 gültige Versuche durchgeführt! Notiert wird die Anzahl der ausgeführten Sprünge von 2 gültigen Versuchen (hin zählt als 1, her als 2 usw.) von je 15 Sekunden Dauer.

Testmaterialien

Schaumstoffmatte mit Leiste (zwei verbundene Sperrholzplatten (60 x 50 x 0,8 cm) mit Holzleiste in der Mitte), Stoppuhr oder Timer, Klebband zum Befestigen der Platte / Matte am Boden.

Zeit- und Personalbedarf

Zeitbedarf ca. 1.5 min pro Kind bei einer Anlage. 1 Person pro Anlage für Zählen und Stoppen.

Quellenangabe

Körperkoordinationsfest für Kinder KTK - Ernst J. Kiphard und F. Schilling, Beitz Test GmbH, Weinhelm, 1974

Tapping

Testzielsetzung

Messung der Aktionsschnelligkeit der Arme.

Standardisierung ETH: Messung der Koordination unter Zeitdruck.

Testort und Aufbau

Auf einem Tisch sind zwei Kreise (A und B) von 20 cm Durchmesser im Abstand von 80cm markiert. In der Mitte zwischen diesen Kreisen befindet sich ein Rechteck (10 x 20cm).

Testaufgabe und -durchführung

Das Kind setzt die nicht-dominante Hand in dem Rechteck auf und die andere Hand in dem gegenüberliegenden Kreis, so dass die Hände gekreuzt sind. Auf das Startkommando des Testleiters führt das Kind so schnell wie möglich mit der dominanten Hand 25 Zyklen zwischen A und B aus, die Kreise sollen dabei jeweils mit der ganzen Handinnenfläche berührt werden. Standardisierung ETH: Zwischen den beiden Durchgängen sollen die Kinder eine Pause von ein bis zwei Minuten machen.

Testinstruktion

„An dieser Teststation stellt ihr euch vor den Tisch an der Stelle, an der das Rechteck markiert ist. Die Hand, mit der ihr schreibt, haltet ihr in die Höhe. Die andere Hand platziert ihr auf das Rechteck. Eure Hand, die ihr in der Höhe hält, legt ihr nun auf den Kreis, so dass die Arme gekreuzt sind. Ihr sollt jetzt mit der Hand, mit der ihr schreibt so schnell wie möglich abwechselnd die beiden Kreise berühren. Dabei müssen die Kreise jeweils mit der ganzen Handinnenfläche berührt werden. Wenn ihr neben den Kreis triff, zählt dies als Fehler. Sobald ich „Los“ sage, beginnt ihr und erst wenn ich „Stopp“ sage, ist der Test zu Ende.“

Messwertaufnahme / Bewertung / Fehlerquellen

Gemessen wird die Zeit für 25 Zyklen in 1/100 Sekunden. Ein unvollständiges Berühren der Kreise (mehr als die Hälfte der Hand ausserhalb Kreis) und ein unkorrekter Wechsel zwischen A und B werden als Fehler gewertet und nicht gezählt.

Insgesamt werden 2 Versuche durchgeführt! Notiert wird die benötigte Zeit der 25 Zyklen.

Testmaterialien

Tisch (Schwedenkasten mit 3 Elementen), Stoppuhr, Klebband, Papierkreis und Rechteck.

Zeit- und Personalbedarf

Zeitbedarf ca. 3 min pro Kind bei einer Anlage. 1 Person pro Anlage für Zählen und Stoppen.

Quellenangabe

Sport Praxis, Sonderheft, Limpert-Verlag, Oktober 2002, S.33

20m-Sprint

Testzielsetzung

Messung der Aktionsschnelligkeit, Beschleunigungsfähigkeit, Schnellkraft.

Testort und Aufbau

Eine 20 Meter lange Laufstrecke wird mit Start- und Zielmarkierungen versehen. Hinter dem Ziel sollte ein genügend langer Auslaufraum sein. In kleinen Sporthallen ist es erforderlich, Bodenmatten/Welchboden an der Hallenwand zur Sicherung aufzustellen. Eventuell kann die Laufstrecke unter Beachtung von Sicherheitsaspekten diagonal in der Halle aufgebaut werden. Standardisierung ETH: Der Auslauf soll immer 2.5m betragen und in einer 40cm Matte enden. Gemessen wird die Reaktions- und Laufzeit mit 2 Lichtschranken (elektronisch). Die Start-Lichtschranken sind auf Unterschenkelhöhe und die Ziel-Lichtschranken auf Hüft-/Oberkörperhöhe der Testperson eingestellt. Auf beiden Seiten der Laufstrecke werden Absperrbänder gespannt.

Testaufgabe und -durchführung

Die Laufstrecke soll möglichst schnell durchlaufen werden. Das Startkommando lautet: „Fertig – Los“. Jedes Kind läuft einzeln und startet aus dem Hochstart. Jede Versuchsperson hat 2 Läufe. Dabei absolvieren alle Testpersonen ihren ersten Lauf und starten dann nach kurzer Pause, mindestens zwei Minuten, den zweiten Durchgang. Standardisierung ETH: Zwischen den beiden Durchgängen sollen die Kinder eine Pause von ein bis zwei Minuten machen.

Testinstruktion

„Ihr sollt so schnell ihr könnt von der Startlinie bis hinauf in die dicke Matte durchlaufen. Stellt euch hier hinter der Startlinie auf (Schrittstellung), das Startsignal heisst „Fertig - Los!“. Nachdem ihr gelaufen seid, kommt ihr langsam aussenrum wieder zurück.“

Messwertaufnahme / Bewertung/ Fehlerquellen

Die Laufzeit wird auf 1/100 Sekunde genau gemessen. Bei einem Fehlstart wird der Lauf abgebrochen und neu gestartet. Es ist nur ein Fehlstart erlaubt.

Standardisierung ETH: Es wird sowohl die 20m-Laufzeit (Lichtschranke – Lichtschranke) als auch die Gesamtzeit = Reaktionszeit + Laufzeit (Startsignal – Zieldurchlauf) gemessen. Insgesamt werden 2 Versuche durchgeführt! Notiert wird die Lauf- und Gesamtzeit der beiden Versuche.

Testmaterialien

Stoppuhr (Lichtschranke), Massband, 4 Markierungshütchen für Start und Ziel, Klebband, evtl. Welchboden an der Wand zur Sicherung.

Zeit- und Personalbedarf

Zeitbedarf ca. 1 min pro Kind bei einer Anlage. 1 Person pro Anlage für Startkommando und Zeitmessung.

Quellenangabe

Sport Praxis, Sonderheft, Limpert-Verlag, Oktober 2002, S.14
AST für Kinder (6-11 Jahre)

Standweitsprung

Testzielsetzung

Überprüfung der Schnellkraft der Beinmuskulatur (Sprungkraft).

Testort und -aufbau

Es werden 2 Tummatten hintereinander gegen eine Wand gelegt. Im Abstand von 30cm wird an der Schmalseite einer Matte eine Absprunglinie markiert. Ab dieser Markierung wird ein Messband ausgelegt.

Testaufgabe und -durchführung

Die Versuchsperson soll mit **beidbeinigem** Absprung möglichst weit springen und auf **beiden** Füßen landen. Sie steht im parallelen Stand an der Vorderkante der Absprunglinie. Schwungholen mit den Armen und durch Beugung der Knie ist erlaubt. Der Absprung erfolgt beidbeinig. Die Landung erfolgt auf beiden Füßen. Dabei darf mit der Hand nicht nach hinten gegriffen werden.

Standardisierung ETH: Zwischen den beiden Durchgängen sollen die Kinder eine Pause von ein bis zwei Minuten machen.

Testinstruktion

„Hier sollt ihr aus dem Stand möglichst weit springen. Stellt euch an der Absprunglinie auf. Holt jetzt Schwung, indem ihr mit den Armen nach hinten schwingt und die Knie leicht beugt. Dann springt ihr mit beiden Beinen, soweit ihr könnt, nach vorne. Wenn ihr gelandet seid, bleibt kurz in dieser Position. Achtet darauf, dass ihr nach dem Sprung nicht nach hinten fallt, greift oder nach hinten tretet.“

Messwertaufnahme / Bewertung

Gemessen wird die Entfernung von der Absprunglinie bis zur Ferse des hinteren Fusses in cm. Als Fehler gilt ein einbeiniger Absprung oder ein nach hinten fallen / greifen der Hände bei der Landung. Wenn das Kind bei einem Sprung nach hinten fällt, wird ein dritter Sprung gewährt und das Kind nochmals auf die korrekte Ausführung hingewiesen. Mehr als zwei ungültige Versuche sollten nicht gestattet werden.

Insgesamt werden 2 gültige Versuche durchgeführt! Notiert wird die Weite der ausgeführten Sprünge von 2 gültigen Versuchen.

Testmaterialien

Rutschfeste Matten, Messband, Klebband Messstab

Quellenangabe

Sport Praxis, Sonderheft, Limpert-Verlag, Oktober 2002, S.33

Shuttle Run

Testzielsetzung

Messung der aeroben Ausdauerleistungsfähigkeit

Testort und -aufbau

Eine 20 Meter lange Laufstrecke wird mit Start- und Wendemarkierung versehen. 3 Meter vor der Startmarkierung wird eine zusätzliche Linie als Zonenbegrenzung markiert. Die Akustikanlage wird aufgestellt.

Testaufgabe und -durchführung

Zwischen zwei Linien, im Abstand von 20 Metern, wird nach einem vorgegebenen Tempo hin und her gelaufen! Das Anfangstempo beträgt 8.5 km/h. Jede Minute wird das Tempo um 0.5 km/h erhöht. Die Schüler müssen beim akustischen Signal, welches von der Tonkassette kommt, an den Linien wenden. Gemessen wird die Anzahl der gelaufenen Geschwindigkeitsstufen. Hierüber kann man an der mitgelieferten Tabelle das Leistungsvermögen ablesen.

Standardisierung ETH: Zwischen einer Linie und einer Wand im Abstand von 20m, wird.... Die Halle wird mit Malstäben und Absperrband in 3 Sektoren eingeteilt. Zudem läuft ein Testleiter als Taktgeber in der Mitte mit den Schülern mit.

Testinstruktion

„Hier geht es darum, dass ihr so lange wie möglich hin und her rennen könnt. Der Start ist bei der Markierung am Boden und wir laufen gemeinsam bis zur Wand – jeder berührt mit der Hand die Wand – und wieder zurück zur Linie – jeder berührt mit einem Fuss die Linie. Über den CD-Player gebe ich euch die Geschwindigkeit vor. Jedes Mal, wenn ihr ein Signal (Pieps-Ton) hört, müsst ihr entweder bei der Linie oder Wand sein. Zu Beginn ist es langsam, es wird aber immer schneller. Damit ihr wisst, wie schnell ihr rennen müsst, werde ich mit euch mitlaufen – ich bin immer die vorderste Person, keiner ist schneller als ich! Wenn ihr zu langsam seid, werdet ihr von den anderen Testleitern herausgenommen.“

Messwertaufnahme / Bewertung / Fehlerquellen

Erreicht ein Kind aufeinander folgend zweimal die markierte 3 Meter-Zone nicht zum Signal, dann ist der Test für es abgeschlossen. Wendet ein Kind vor der Wand / Linie, wird es verworfen und bei Wiederholung ist der Test für dieses Kind beendet. Insgesamt wird 1 Versuch durchgeführt!

Standardisierung ETH: Notiert wird die Anzahl gelaufenen 20m-Längen (nur gerade Zahlen!).

Testmaterialien

Volleyballzählrahmen, Massband, Klebband, CD-Player, vorbereitete CD mit Geschwindigkeiten der Belastungsstufen, Malstäbe und Absperrband zum Abtrennen der 3 Sektoren

Zeit- und Personalbedarf

Zeitbedarf ca. 12 min für alle Kinder bei drei Laufbahnen. 1 Person für Tempomacher, 1 Person für Rundenzähler, 3 Personen für Kontrolle Tempo / Herausnehmen der Kinder.

Quellenangabe

Sport Praxis, Sonderheft, Limpert-Verlag, Oktober 2002, S.40