



universität
wien

DIPLOMARBEIT / DIPLOMA THESIS

Titel der Diplomarbeit / Title of the Diploma Thesis

„Der Einfluss der Eltern auf die Sportlichkeit von
Kindern und Jugendlichen“

verfasst von / submitted by

Marina Julia Krischak

angestrebter akademischer Grad / in partial fulfilment of the requirements for the degree
of

Magistra der Naturwissenschaft (Mag.rer.nat)

Wien, 2018 / Vienna, 2018

Studienkennzahl lt. Studienblatt /
degree programme code as it appears on
the student record sheet:

A 190 482 456

Studienrichtung lt. Studienblatt /
degree programme as it appears on
the student record sheet:

Lehramtsstudium UF Bewegung und Sport
UF Geographie und Wirtschaftskunde

Betreut von / Supervisor:

Univ.-Prof. Mag. Dr. Otmar Weiß

Mitbetreut von / Co-Supervisor:

Mag. Astrid Reif, Bakk.

Kurzzusammenfassung

In der vorliegenden Arbeit wird der Einfluss von Eltern auf ihre Kinder in sportlicher Hinsicht erforscht. Mittels quantitativer Forschungsmethoden wurden die soziodemographischen Daten der Eltern und ihr Bewegungsverhalten erhoben. Auch das Bewegungsverhalten der Kinder wurde mittels Fragebogen erfasst. Zusätzlich wurde die motorische Leistungsfähigkeit der Kinder durch einen Leistungstest (Deutscher Motorik-Test) festgestellt. Die Untersuchung umfasste 76 Jugendliche im Alter von 13 bis 15 Jahren und die dazugehörigen Eltern. 63 Mütter und 64 Väter mit einem Durchschnittsalter von 47 Jahren haben den Fragebogen ausgefüllt. Mit einer statistischen Datenanalyse wurde auf Zusammenhänge getestet.

Die Ergebnisse zeigen, dass die Sportlichkeit der Eltern keinen Einfluss auf die der Jugendlichen hat. Auch bei den soziodemographischen Daten der Eltern und dem Bewegungsverhalten der Kinder gibt es nur vereinzelt geringe Zusammenhänge. Jedoch zeigt sich, dass die Eltern und ihre Kinder einige Gemeinsamkeiten bei der Sportartauswahl haben.

Abstract

The aim of the present paper is how and in how far parents influence their children in terms of sports. Quantitative research methods were used to collect the socio-demographic data of the parents and their movement behavior. The children's movement behavior was also investigated in a questionnaire. In addition, the motor performance of the children was tested by a performance test (*Deutscher Motorik-Test*). The study covers 76 adolescents aged 13 to 15 and their parents. 63 mothers and 64 fathers with a mean age of 47 completed the questionnaire. Statistical data provided the basis for showing the parental influence on their children's activeness.

The results show that parents' sportiness has no influence on the adolescents. Even in the socio-demographic data of the parents and the movement behavior of children, there are only a few isolated correlations. However, it turns out that the parents and their children have some similarities in the choice of sports.

Danksagung

Ich möchte mich zunächst bei all jenen bedanken, die mich während meiner Studienzeit begleitet und mich bei meinem Studienabschluss unterstützt haben.

Zuerst danke ich Herrn Univ. Prof. Dr. Otmar Weiß für die Betreuung meiner Diplomarbeit und Mag.^a Astrid Reif für die Ermöglichung der Testungen und für die Hilfe bei der Erstellung der Arbeit.

Des Weiteren bedanke ich mich bei den Schülerinnen und Schülern aus Oberösterreich und ihren Eltern für die Teilnahme an der Studie. Dazu danke ich auch den Direktoren und Lehrer/innen aus dem Kollegium Aloisianum, dem Bundesrealgymnasium Hamerlingstraße und dem Europagymnasium Auhof, die mir die Testungen ermöglicht und beim Einsammeln der Fragebögen geholfen haben.

Außerdem möchte ich mich bei alten und neuen Freunden und besonders bei meinem Freund bedanken, die meine Studienzeit zu einer unvergesslichen gemacht haben.

Zu guter Letzt danke ich meiner Familie, die mich immer unterstützt hat und ohne die ein so reibungsloses Studium nicht möglich gewesen wäre. Besonders danke ich meiner Mutter für ihr Engagement und für die Hilfe während des Studiums.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	3
2	Bewegungsverhalten.....	5
2.1	Bewegungsverhalten von Erwachsenen.....	5
2.1.1	Bewegungsempfehlung für Erwachsene	6
2.1.2	Daten zur allgemeinen Häufigkeit.....	7
2.1.3	Geschlechtsunterschiede	9
2.1.4	Altersunterschiede	10
2.1.5	Sozialer Status.....	11
2.1.6	Regionale Disparität.....	12
2.2	Bewegungsverhalten von Kindern und Jugendlichen	13
2.2.1	Bewegungsempfehlung für Kinder und Jugendliche.....	13
2.2.2	Häufigkeiten der körperlichen Aktivität von Kindern und Jugendlichen	14
2.3	Unterschiede in der Sportartenauswahl.....	15
2.4	Gesundheitliche Aspekte von Sport	17
3	Einflussfaktoren auf das Bewegungsverhalten	22
3.1	Physische Faktoren.....	24
3.2	Psychologische Faktoren	25
3.3	Soziale Einflüsse.....	26
3.4	Demographische Einflüsse.....	26
4	Motivation zum Sport	28
4.1	Motivationsmodelle	28
4.2	Motive	29
4.2.1	Aktuelle Zahlen zu Motiven in Europa	31
5	Einflussfaktor Eltern	33
5.1	Vererbung	34
5.1.1	Körperliche Merkmale	34
5.1.2	Soziale Vererbung	35
5.2	Vorbildwirkung	37
5.3	Unterstützung.....	38
6	Motorische Leistungsfähigkeit	40
6.1	Motorische Entwicklung	40
6.2	Einflussfaktoren auf die motorische Leistungsfähigkeit	44
6.3	Testungen der motorischen Leistungsfähigkeit	44

7	Methodik	47
7.1	Deutscher Motorik-Test.....	47
7.2	Fragebögen	50
7.3	Fragestellungen	51
8	Datenauswertung.....	52
8.1	Die Stichprobe	52
8.2	Häufigkeiten zur körperlichen Bewegung der Eltern	53
8.2.1	Unterschiede zwischen den Müttern und Vätern	55
8.2.2	Weitere Korrelationen	57
8.3	Häufigkeiten der Jugendlichen	59
8.3.1	Häufigkeiten zur körperlichen Aktivität der Jugendlichen.....	59
8.3.2	Unterschiede zwischen den Geschlechtern.....	62
8.3.3	Motorische Leistungsfähigkeit der Jugendlichen	63
8.4	Zusammenhänge zwischen den Eltern und ihrem Kind.....	66
8.4.1	Soziodemographische Daten	66
8.4.2	Sportaktivitäten der Eltern und der Kinder.....	70
8.5	Diskussion	78
9	Zusammenfassung.....	81
	Literaturverzeichnis	83
	Abbildungsverzeichnis	88
	Tabellenverzeichnis	89
	Anhang	90
	SPSS Tabellen.....	90
	Fragebögen	117

1 Einleitung

Sportliche Aktivität bei Kindern und Jugendlichen ist derzeit ein sehr aktuelles Thema. Lediglich 20% der 11-15-jährigen Schülerinnen und Schüler bewegen sich eine Stunde am Tag, wie die österreichische Bewegungsempfehlung vorgibt (Titze, 2010). Konsolen, Fernsehgeräte und Handys sind eine starke Konkurrenz zum einfach nur Spielen und Bewegen. Auch die Erwachsenen sind bei der körperlichen Aktivität kein gutes Vorbild, denn nur etwa ein Viertel erfüllt die volle Bewegungsempfehlung von 150 Minuten in der Woche und zweimal Muskelaufbautraining. Dennoch ist laut Fließner, Holzmann und Wippert (2014) der Gesellschaft Schönheit und Gesundheit sehr wichtig, wodurch Sport immer mehr in den Fokus tritt.

Auch die Politik beschäftigt sich gerade in Form der *Täglichen Turnstunde* mit der Beseitigung des Bewegungsmangels. Kinder und Jugendliche verbringen vor allem in der Schulzeit sehr viel Zeit im Sitzen. Dies sollte mit der Idee der *Täglichen Turnstunde* etwas verbessert werden, um auch die Konzentrationsfähigkeit der Kinder zu erhöhen. Sport wirkt sich bereits im frühen Kindheitsalter gesundheitlich positiv aus, während sich Bewegungsmangel in Übergewicht, chronischen Krankheiten und psychosomatischen Störungen manifestieren kann (Schmiade & Mutz, 2012). Bewegung sollte frühzeitig gefördert werden, da die Sportaktivität laut Telama et al. (2014) oft vom Kindesalter bis ins Erwachsenenalter mitgenommen wird. Kinder, die sich wenig bewegen, werden nicht selten Erwachsene mit einem bewegungsarmen Alltag.

Die Einstellung zu Bewegung und Sport von Kindern und Jugendlichen lässt sich in zwei Typen aufteilen. Für die einen gehört sportliche Aktivität im Kindes- und Jugendalter zum Alltag und wird regelmäßig durchgeführt. Andere hingegen verfallen den Medien und sozialen Netzwerken oder Spielkonsolen, wodurch ein starker Bewegungsmangel die Folge ist (Schmiade et al., 2012).

Schmiade et al. (2012) merken an, dass Kinder und Jugendliche nicht zufällig sportlich aktiv oder inaktiv sind, sondern durch soziale Gegebenheiten beeinflusst sind. Dabei spielen die Eltern eine wesentliche Rolle. In dieser Arbeit wird nun untersucht, unter welchen Bedingungen im Elternhaus ein Jugendlicher sportlich aktiver und motorisch leistungsstärker ist und welche Bedingungen das Gegenteil erzeugen.

Zunächst wird das Bewegungsverhalten von Erwachsenen sowie von Kindern und Jugendlichen erläutert. Dabei wird die Bewegungsempfehlung der WHO für Erwachsene und für Kinder vorgestellt und aktuelle Zahlen zur Häufigkeit ihrer Bewegung werden dargestellt. Die Unterschiede zwischen den Geschlechtern, dem Alter, dem sozialen Status und regionale Disparitäten in der Sportausübung werden infolgedessen aufgezeigt. Die Auswahl der Sportarten ist ebenfalls nicht über alle Sparten gleich und wird daher näher analysiert. Schließlich wird auf die Notwendigkeit der körperlichen Aktivität für die Erhaltung und Förderung der Gesundheit eingegangen.

Welche Faktoren Einfluss auf das Bewegungsverhalten nehmen, wie sie eingeteilt werden können und wie stark beeinflussend welcher Faktor ist, wird in Kapitel 3 beschrieben.

Um zu ergründen, warum Sport getrieben wird, werden im darauffolgenden Kapitel Motivationsmodelle vorgestellt. Zusätzlich wird auf die Gründe dafür eingegangen und aktuelle Motive von Europäerinnen und Europäern werden vorgestellt.

Im nächsten Abschnitt geht es nun um den Einfluss der Eltern auf das Kind. Zunächst wird beschrieben, was dem Kind vererbt werden kann und welche Eigenschaften über die Vorbildwirkung angenommen werden. Die Unterstützung der Eltern ist ebenfalls ein sehr wichtiger Faktor in der Einflussnahme auf das Kind und wird daher näher beschrieben.

Anschließend geht es um die motorische Leistungsfähigkeit. Dabei wird ergründet, wie sich die Motorik im Laufe des Lebens entwickelt und wie sich diese beeinflussen lässt. Zusätzlich werden Tests vorgestellt, mit denen man die motorische Leistungsfähigkeit testen und analysieren kann.

Der empirische Teil zeigt zunächst die Auswertung des Fragebogens der Eltern, bei dem sie ihre demographischen Daten und sportliche Verhaltensweisen angegeben haben. Dabei werden auch Zusammenhänge analysiert.

Dann werden die Angaben der Jugendlichen über ihr Bewegungsverhalten gezeigt und Differenzen untersucht. Außerdem werden die Ergebnisse des Deutschen Motorik-Tests vorgestellt und mit dem Bewegungsverhalten verglichen.

Schlussendlich werden die Zusammenhänge zwischen den Eltern und den Kindern dargestellt und die Forschungsfragen beantwortet. Dann werden die Ergebnisse noch diskutiert und interpretiert und es wird auf weitere offene Fragen hingewiesen.

2 Bewegungsverhalten

Körperliche Aktivität wird unterschiedlich definiert. Caspersen, Powell und Christenson (1985, S. 126) erklären sie folgendermaßen: „Any bodily movement produced by skeletal muscles that results in energy expenditure.“ Es ist also jede Art von Bewegung gemeint. Auf diese Definition stützt sich auch die WHO (Cavill, Kahlmeier & Racioppi, 2006, S. 2) und bezeichnet sie als: "Any force exerted by skeletal muscles that results in energy expenditure above resting level.“ Das Bundesministerium für Gesundheit in Österreich verwendet ebenfalls diese Definition und schreibt in ihrer Bewegungsempfehlung für österreichische Kinder und Erwachsene: „Körperliche Aktivität umfasst jede Form von Bewegung, die durch Kontraktion der Skelettmuskulatur verursacht wird und mit einem erhöhten Energieverbrauch einhergeht“ (Titze et al., 2010, S. 10). Es sind daher Alltagsbewegungen inbegriffen. Die Begriffe *körperliche Aktivität* und *Bewegung* können gleichgesetzt werden.

Klar abzugrenzen ist der Begriff Sport. Weiß und Norden (2013, S. 9) schreiben: „Sport ist eine körperliche Aktivität, die erlebnis-, gesundheits-, leistungs-, spiel- und wettkampforientiert betrieben wird.“ Sport ist also ein Teil der körperlichen Aktivität und kann wegen verschiedener Motive ausgeübt werden. Menschen machen Sport, um etwas zu erleben, da sie dadurch Freude empfinden. Andere wollen die Leistungsfähigkeit des eigenen Körpers steigern oder in einen Wettkampf mit anderen treten und gewinnen. Der gesundheitliche Aspekt tritt nun immer mehr in den Vordergrund. Krug et al. (2013) beschreiben Sport als jene Bewegungen, die geplant und strukturiert sind und wiederholt werden. Außerdem soll dabei eine Leistungssteigerung erzielt werden (Krug et al., 2013).

2.1 Bewegungsverhalten von Erwachsenen

Wie viel sich Erwachsene bewegen sollten, um ihre Gesundheit zu erhalten und zu fördern und wie oft sie tatsächlich körperlicher Aktivität nachgehen, wird in diesem Kapitel aufgezeigt.

2.1.1 Bewegungsempfehlung für Erwachsene

Die WHO kurz für „World Health Organisation“ hat Bewegungsempfehlungen für ein gesundes Leben herausgegeben. Diese hat auch das Bundesministerium für Gesundheit in Österreich übernommen. Es gibt je nach Alter Unterschiede in Dauer und Art der Bewegung, die ausgeführt werden soll.

Die Empfehlungen für Erwachsene sind an gesunde Menschen zwischen 18 und 64 Jahre gerichtet. Die WHO (Cavill et al., 2006) schreibt zunächst von 30 Minuten moderater Bewegung an den meisten Tagen. Um gesund zu bleiben, werden von Titze et al. (2010) in der österreichischen Bewegungsempfehlung 150 Minuten Bewegung mittlerer Intensität in der Woche oder 75 Minuten, in denen sich die Menschen intensiv bewegen, vorgeschlagen. Diese Aktivitäten sollten über die Woche aufgeteilt werden und zumindest 10 Minuten dauern. Noch gesünder für den Körper und damit erstrebenswert wäre die doppelte Minutenanzahl, also 300 Minuten moderat oder 150 Minuten intensiv (Titze et al., 2010).

Zusätzlich sollten laut Titze et al. (2010) zumindest zweimal in der Woche muskelaufbauende und –kräftigende Übungen gemacht werden. Dabei sollten vor allem die großen Muskelgruppen trainiert werden.

Nun ist es oft schwierig zu definieren und sich vorzustellen, was genau mit mittlerer und intensiver Bewegung gemeint ist, da dabei jeder anders empfindet. Auch das Krafttraining kann sehr unterschiedlich gesehen werden. Titze et al. (2010, S. 8) formulieren die Intensitäten und das Krafttraining folgendermaßen: „Mittlere Intensität bedeutet, dass während der Bewegung noch gesprochen, aber nicht mehr gesungen werden kann. Höhere Intensität bedeutet, dass nur noch kurze Wortwechsel möglich sind. Unter muskelkräftigender Bewegung sind körperliche Aktivitäten zu verstehen, bei denen das eigene Körpergewicht (z.B. Liegestütz), Gewichte oder andere Hilfsmittel (z.B. Thera-Band) als Widerstand eingesetzt werden.“

Für gesunde Menschen ab 65 gilt dieselbe Anzahl von Minuten und Intensitäten mit dem Zusatz, dass Übungen für die Gleichgewichtsfähigkeit gemacht werden sollten, um Stürzen vorzubeugen und damit das Verletzungsrisiko zu minimieren (Titze et al., 2010).

Huber (2015) zeigt auf, dass sich die Organisationen inzwischen weltweit auf die Bewegungsempfehlung von 30 Minuten täglich oder 150 Minuten in der Woche geeinigt haben. Bisher hatten Experten ein bestimmtes Mindestbewegungsausmaß von 3 mal 30 Minuten in der Woche für richtig gehalten. Nun haben sie sich aber auf 150 Minuten geeinigt, die beliebig in der Woche verteilt werden können. Das *UK Chief Medical Officer*

und das *US Department of Health and Human Services* schlossen sich ebenfalls den WHO-Empfehlungen an, nachdem Studien bewiesen hatten, dass dies die optimale Anzahl an körperlicher Aktivität sein soll (Huber, 2015).

2.1.2 Daten zur allgemeinen Häufigkeit

Die Häufigkeit der Bewegung und Sportausübung ist von Land zu Land unterschiedlich und hat verschiedene Begründungen. Ein Spezial-Eurobarometer, das von der Europäischen Kommission, genauer von der Generaldirektion *Bildung und Kultur* in Auftrag gegeben wurde, stellt die körperliche Aktivität der Menschen in den EU-Ländern dar. Die Befragung wurde 2013 von *TNS Opinion & Social* durchgeführt und 2014 veröffentlicht. Bereits 2010 wurde eine Befragung zur körperlichen Aktivität von der Europäischen Kommission durchgeführt. Diese Ergebnisse wurden im Eurobarometer 2014 in Vergleich mit den aktuellen Zahlen gestellt.

Die Menschen wurden nach ihrer Häufigkeit der Sportausübung gefragt. In der EU28 treiben durchschnittlich 8% regelmäßig Sport, dies entspricht fünfmal oder häufiger in der Woche. 33% gaben an drei- bis viermal oder ein- bis zweimal in der Woche bewusst Bewegung zu machen. Menschen, die lediglich ein- bis dreimal pro Monat Sport betreiben, sind mit 17% vertreten. Die größte Gruppe mit 42% ist nie sportlich aktiv. (European Commission, 2014).

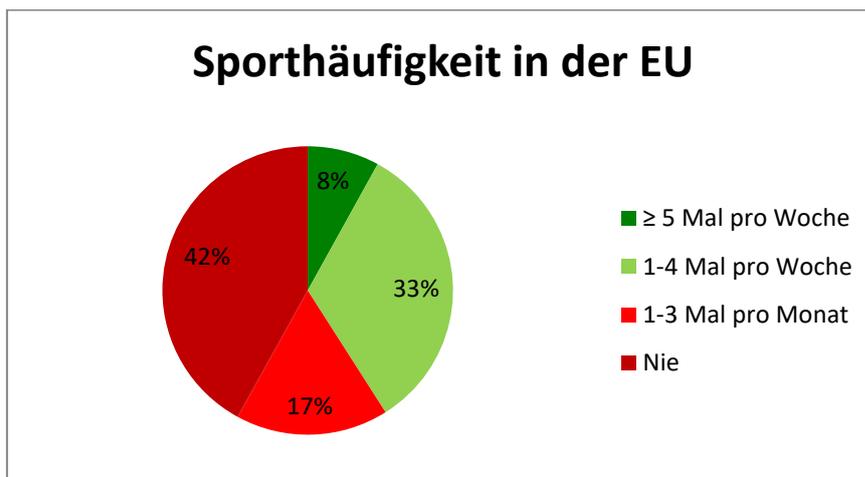


Abb. 1: Sporthäufigkeit in der EU (mod. n. European Commission, 2014)

Von 2009 bis 2013 verschlechterte sich die Häufigkeit der körperlichen Aktivität, denn damals waren es 9% regelmäßig Sporttreibende, 21% selten Sporttreibende und 39% Nichtaktive. Lediglich die Menschen, die ziemlich regelmäßig Sport treiben, wurden um zwei Prozentpunkte mehr (European Commission, 2014).

Die Unterschiede zwischen den Ländern sind groß. Irland und Schweden verzeichneten 2009 die meisten Sportler/innen, die fünfmal oder häufiger aktiv sind (Europäische Kommission, 2010). Nun sind auch Ungarn mit einem Zuwachs von zehn Prozentpunkten sowie Slowenien und Litauen bei 15%. Die drei skandinavischen Länder in der EU Schweden (72%), Dänemark (68%) und Finnland (66%) kommen ebenso wie die Niederlande (58%), Luxemburg (54%), Irland (52%) und Slowenien (51%) über 50% an regelmäßigen und ziemlich regelmäßigen Sporttreibenden. Mit 11% sind die Bulgaren deutlich das Schlusslicht in der EU28. Die meisten Menschen, die nie Sport treiben, hatte 2009 noch Griechenland mit 67% zu verzeichnen (Europäische Kommission, 2010). Nun sind laut der Europäischen Kommission (2014) die Bulgaren die Unsportlichsten mit 78%, was ein riesiges Wachstum von 20 Prozentpunkten bei den Nichtaktiven bedeutet.

Deutschland hat in dieser Umfrage nur 7% regelmäßige Sportler/innen, aber 41%, die mindestens einmal in der Woche Sport machen. 23% machen selten Sport und 29% nie. Die Studie von Krug et al. (2013) hat eine höhere Prozentzahl bei der Nichtausübung von Sport, denn es sind 33,7%. Bei den Sportausübenden unterscheiden sich die Zahlen, da andere Maßstäbe gesetzt wurden. 40,9% sind laut Krug et al. (2013) bis zu zwei Stunden pro Woche sportlich aktiv und 25,4% regelmäßig mehr als zwei Stunden pro Woche.

Das Eurobarometer zeigt Österreich bei der sportlichen Betätigung 2009 unter dem EU27 Durchschnitt. Laut der Europäischen Kommission (2010) sind lediglich 5% regelmäßig sportlich aktiv (fünfmal und mehr) und 33% ziemlich regelmäßig. 33% der Österreicherinnen und Österreicher machen selten Sport und 29% nie.

Abbildung 2 zeigt die Veränderung der österreichischen Werte zwischen den Befragungen 2009 und 2013. Die Anzahl an Personen, die *Nie* und *1-3 Mal pro Monat* angegeben haben, wurde 2013 weniger. Die ziemlich regelmäßigen Sportlerinnen und Sportler sind um 7 Prozentpunkte mehr geworden und sind damit bei 40%, was weit über dem EU28 Durchschnitt liegt. Die Anzahl an regelmäßig Sporttreibenden ist gleich geblieben (5%).

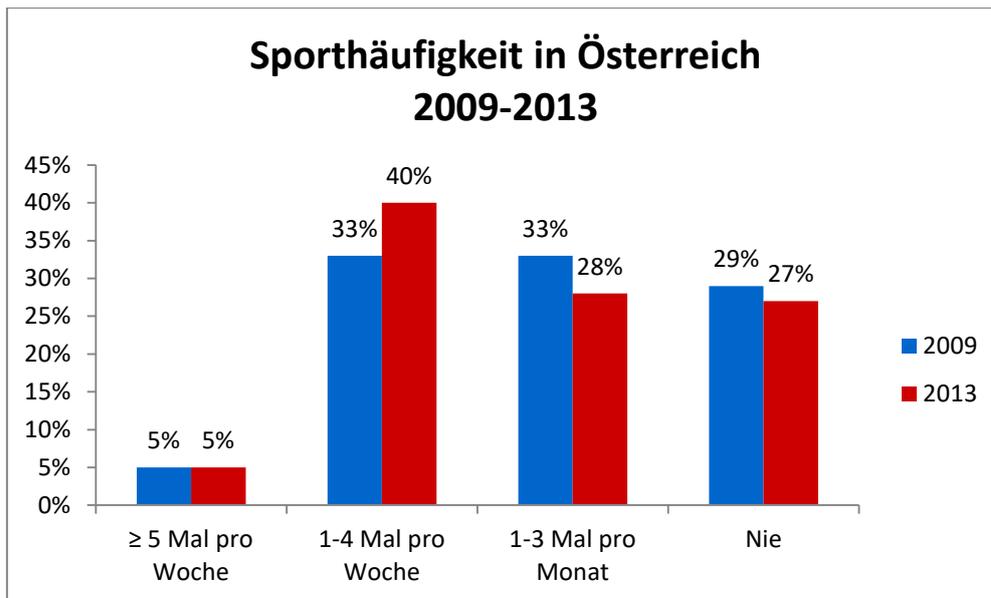


Abb. 2: Sporthäufigkeit in Österreich 2009-2013 (mod. n. European Commission, 2014, S. 9)

Häufig Sporttreibende sind in Österreich aber trotzdem noch in der Minderheit. Die Werte waren auch im Jahr 2000 bei einer Befragung von Pratscher (2000) ähnlich, denn ebenfalls etwa ein Drittel war gar nicht und 5% täglich sportlich aktiv.

Statistik Austria führte 2014 eine Gesundheitsbefragung in Österreich durch, bei der sie sich an den WHO-Empfehlungen zur körperlichen Aktivität orientierte. Die Hälfte aller Befragten erfüllten die Bewegungsempfehlung von 150 Minuten moderates oder 75 Minuten intensives Training in der Woche und ein Drittel die Muskelaufbauempfehlung. Rund ein Viertel folgte der Empfehlung sowohl bei der Bewegungsempfehlung als auch beim Muskelaufbautraining (Statistik Austria, 2014).

2.1.3 Geschlechtsunterschiede

In der EU28 ist laut der Europäischen Kommission (2014) bei den regelmäßigen Sporttreibenden nur ein kleiner Unterschied zwischen den Geschlechtern von zwei Prozentpunkten zu erkennen, denn 9% der Männer und 7% der Frauen sind mindestens fünfmal in der Woche sportlich aktiv. In der Kategorie *ziemlich regelmäßig* sind um 6 Prozentpunkte mehr Männer vertreten. Der Geschlechterunterschied bei den Menschen in Europa, die selten Sport betreiben, ist sehr gering, dafür ist er aber bei den Nichtsportausübenden groß. Hier betreiben 37% der Männer und 47% der Frauen nie Sport (European Commission, 2014). Die Zahlen allgemein haben sich seit der Befragung

2009 verändert, die Unterschiede zwischen den Geschlechtern sind aber ähnlich geblieben (Europäische Kommission, 2010).

Bei der Studie in Deutschland von Krug et al. (2013) zeigt sich zwischen Männern und Frauen nur ein minimaler Unterschied bei der Nichtausübung von Sport. Bei der Anzahl an Stunden, in denen Sport betrieben wird, gibt es aber größere Unterschiede zwischen den Geschlechtern. Es machen mehr Männer als Frauen regelmäßig mehr als zwei Stunden pro Woche anstrengende Bewegung, aber weniger Männer als Frauen machen bis zu zwei Stunden Sport in der Woche. Die Unterschiede in der Sportaktivität ändern sich aber im Laufe ihres Lebens zwischen den Geschlechtern (Krug et al., 2013).

Statistik Austria zeigt in ihrer Gesundheitsbefragung von 2014, dass mehr Männer die Bewegungsempfehlung einhalten. Bei den 150 Minuten mäßig intensiver Bewegung ist der Unterschied zwischen Mann und Frau eher gering, vor allem beim Krafttraining und bei der Kombination aus beidem sind die Männer in Österreich fleißiger. 21,8% der Frauen machen aktive Bewegung und bauen Muskeln auf, während 27,5% der Männer ebenfalls beides ausüben. Noch größer ist Diskrepanz bei der empfohlenen Ausführung von zweimal Muskelaufbautraining in der Woche, denn bei den Frauen sind es knapp unter 30% und bei den Männern über 35% (Statistik Austria, 2014).

2.1.4 Altersunterschiede

Bei den 18- bis 29-Jährigen sind laut Krug et al. (2013) nur rund ein Fünftel inaktiv und rund 27%, die mehr als zwei Stunden in der Woche Sport betreiben. Sie sind daher die aktivste Altersgruppe, in der aber der Unterschied zwischen Männern und Frauen größer ist. Männer sind in diesem Alter um einiges aktiver als die Frauen, dies kehrt sich aber bei den Nichtaktiven ab 40 Jahren um. Krug et al. (2013) sagen außerdem, dass, durch eine Vergleichsstudie 10 Jahre zuvor, die sportliche Aktivität im höheren Alter zugenommen hat. Dies zeigten bereits Lampert, Mensink und Ziese (2005) durch ihre Studie ein paar Jahre zuvor. Sie verglichen unter anderem die Sportaktivität im Laufe der Zeit und es ließ sich ein klarer Trend bei den Älteren in Richtung mehr Sport erkennen. Lediglich bei den jungen Männern war ein kleiner Rückgang zu verzeichnen (Lampert et al., 2005).

Auch bei der Studie mit Österreicherinnen und Österreichern von Pratscher (2000) zeigt sich, dass jüngere Menschen sportlich aktiver sind und bei den Älteren die höchste Inaktivität vorherrscht. Aktuellere Zahlen bietet Statistik Austria (2014), die sich an der

Bewegungsempfehlung orientiert. Dabei ist sehr interessant, dass hier die älteren Umfrageteilnehmer/innen sportlich aktiver sind als alle anderen Altersgruppen. Die Gruppe der 60 bis 64-Jährigen ist bei dieser Umfrage bei den mäßig intensiven Bewegungen und bei der Kombination aus diesen mit Krafttraining am aktivsten. Ausschlaggebend sind dabei die Frauen, denn sie sind in der Altersgruppe 18 bis unter 30 weit weniger aktiv als ihre männlichen Gleichaltrigen, machen aber im fortgeschrittenen Alter mehr Sport. Bei den Frauen zwischen 18 und 30 erfüllen 48% die empfohlene Dauer, bei den Damen über 60 aber 59,4%. Daher ergibt sich bei dieser Umfrage, dass durchschnittlich tatsächlich mehr von den Älteren die Bewegungsempfehlung erfüllen (Statistik Austria, 2014). Dies bestätigen auch die Ergebnisse in der EU27, denn auch da sind mehr Frauen in der Altersgruppe 55 bis 69 regelmäßig aktiv als jüngere Frauen. Es machen aber mehr junge Menschen *ziemlich regelmäßig* Sport und um einige weniger nie Sport. Es sind daher trotzdem noch mehr Ältere inaktiv (Europäische Kommission, 2010).

2.1.5 Sozialer Status

Ein weiterer wichtiger und oft diskutierter Faktor sind soziale Ungleichheiten zwischen den Schichten. Soziale Schichtung definieren Weiß et al. (2013, S. 63) als „[...] die wertmäßige, vertikale Gliederung einer Gesellschaft“. Diese wird durch Schulbildung, Beruf und Einkommen oder durch Prestige eingeteilt. Dazu gibt es ein Punktesystem, das den verschiedenen Abschlüssen und Berufen Punkte zuteilt. Der soziale Status ist „[...] die relative Ranghöhe einer Person in einer vertikalen Dimension sozialer Unterschiede“ (Weiß et al., 2013, S. 64).

Es stellt sich heraus, dass höhere Berufsgruppen, wie leitende Angestellte und Beamte/innen, regelmäßiger Sport treiben als niedrigere, wie Arbeiter/innen und Landwirt/innen. Auch bei der Schulbildung zeigt sich, dass Menschen mit höherem Abschluss häufiger Sport treiben (Weiß et al., 2013).

Pratscher (2000) hat das Sportengagement bei Berufsgruppen und Einkommen verglichen. Von den Erwerbstätigen sind die Selbstständigen, freiberuflich Tätigen und die leitenden Angestellten am aktivsten, dicht gefolgt von Beamte/innen und einfachen Angestellten. Um einiges geringer ist die sportliche Aktivität bei haushaltsführenden Personen und Arbeiter/innen. Schlusslicht beim Sportengagement sind die Landwirt/innen. Bezüglich des Einkommens zeigt sich, dass die Befragten mit höherem Einkommen eine höhere sportliche Aktivität aufweisen (Pratscher, 2000). Dies bestätigen auch Lampert et al. (2005), denn die schreiben, dass durch ein höheres

Monatseinkommen vor allem teurere Sportarten ausgeübt werden können. Dazu zählen Tennis, Skifahren und Surfen. Außerdem führen sie aus, dass Menschen mit höherem Einkommen in ihrem Beruf mehr sitzen und dadurch ihre Freizeit aktiver nutzen möchten. Lampert et al. (2005) teilten die Untersuchungsgruppe in Schichten und Altersgruppen. Dabei ergab sich ein deutlicher Unterschied zwischen den Schichten. Je höher die Schicht, desto höher auch die sportliche Aktivität, denn fast 70% der Oberschicht, rund 60% der Mittelschicht, aber nur 54% der Unterschicht sind sportlich aktiv. Am stärksten ist diese Diskrepanz im mittleren Alter ausgeprägt (Lampert et al., 2005). Krug et al. (2013) haben ebenfalls die sportliche Aktivität nach Sozialstatus untersucht und kommen zu noch größeren Unterschieden. Bei den Männern zeigt sich bei niedrigem Sozialstatus, dass 51,3% keiner sportlichen Betätigung nachgehen, während nur 19% der hohen Sozialschicht nicht sportlich aktiv sind. Regelmäßig mindestens zwei Stunden Sport pro Woche machen fast 40% der hohen Sozialschicht, aber nur 22% der niedrigen. Die Unterschiede zwischen den Sozialschichten bei den Frauen sind ähnlich groß, nur etwas anders verteilt (Krug et al., 2013). In der EU28 wurden die Menschen befragt, ob sie Schwierigkeiten beim Bezahlen von Rechnungen haben. Damit wurde die sportliche Aktivität verglichen und es zeigt sich, dass diejenigen, die nie oder nahezu nie Probleme damit hatten, sportlich aktiver sind und vor allem weniger inaktiv sind, denn es sind nur 37% nie aktiv. Von den Menschen, die meistens Schwierigkeiten beim Begleichen von ihren Rechnungen haben, gehen mehr als die Hälfte, genauer 57%, keiner sportlichen Betätigung nach. Auch beim Bildungsniveau zeigt sich, dass Personen, die das Bildungssystem früher verlassen, weniger Wert auf körperliche Aktivität legen. Interessant ist auch, dass Manager/innen bei den Erwerbstätigen die aktivsten sind. Ansonsten sind Studierende die Berufsgruppe, die am meisten Sport betreibt, während haushaltsführende Personen und Arbeitslose die meisten Inaktiven zu verzeichnen haben (European Commission, 2014). Außerdem unterscheidet sich laut Jarvie (2006) bei den verschiedenen sozialen Klassen die Auswahl der Sportarten. Dies wird im Kapitel 2.3 noch näher beschrieben.

2.1.6 Regionale Disparität

Es gibt auch regionale Unterschiede bei der sportlichen Betätigung. Laut Titze et al. (2010) herrscht in Österreich ein West-Ost-Gefälle. Im Westen Österreichs wird aufgrund der alpinen Möglichkeiten mehr Sport betrieben, aber auch soziale und kulturelle Faktoren spielen dabei eine Rolle (Titze et al., 2010). Allerdings zeigt die Studie von Pratscher (2000), dass in Orten mit höherem Bevölkerungsanteil mehr Menschen gelegentlich Sport

treiben, als in weniger bewohnten Orten. Dies könnte an den verschiedenen Möglichkeiten für Sportausübung liegen, die es in Städten öfter gibt. In der EU28 stimmen 65% der Menschen in ländlicher Gegend zu, dass es genügend sportliche Möglichkeiten gibt. Deutlich mehr sind es aber in den Städten, denn 79% stimmen in kleinen und mittelgroßen Städten und in Großstädten zu. Es stimmen am Land 28% gar nicht zu, während das in einwohnerstärkeren Gebieten nur 15% bzw. 13% tun (European Commission, 2014).

2.2 Bewegungsverhalten von Kindern und Jugendlichen

Sportliche Betätigung von Kindern und Jugendlichen ist derzeit ein sehr aktuelles Thema, denn die sinkende körperliche Aktivität der Kinder stellt ein immer größer werdendes Problem dar. Nun wird auf die Bewegungsempfehlung und Häufigkeiten eingegangen.

2.2.1 Bewegungsempfehlung für Kinder und Jugendliche

Die Bewegungsempfehlung wurde von der WHO für gesunde Kinder und Jugendliche verfasst, beziehungsweise vom Bundesministerium für Gesundheit in Österreich übernommen.

Es wird empfohlen, dass sich Kinder und Jugendliche 60 Minuten am Tag mäßig intensiv bewegen. Außerdem sollen dreimal in der Woche die Muskeln trainiert und knochenstärkende Übungen gemacht werden. Auch die Fähigkeiten *Koordination* und *Beweglichkeit* sollen verbessert werden. Noch besser wären 90 Minuten pro Tag, damit der Gesundheitszustand gefördert wird. Da Kinder und Jugendliche viel Zeit vor allem in der Schule im Sitzen verbringen, soll nach einer Stunde eine kurze Bewegungszeit erfolgen. In der Bewegungsempfehlung werden auch Kinder und Jugendliche, die lange vor Computer und Konsolen sitzen, erwähnt. Diese sollen die Zeit im Sitzen lieber in bewegte Zeit ummünzen. Außerdem werden verschiedene Trainingsformen für Kinder, wie Kräftigung und Ausdauertraining, empfohlen (Titze et al., 2010).

2.2.2 Häufigkeiten der körperlichen Aktivität von Kindern und Jugendlichen

Die WHO hat international das Gesundheitsverhalten von Schulkindern untersucht. 41 Länder und Regionen auf der ganzen Welt nahmen 2005 bis 2006 an der Untersuchung teil. Es wurden 11-, 13- und 15-Jährige nach ihrer körperlichen Aktivität gefragt und dabei stellte sich heraus, dass die Aktivität in den Jahren von 11 bis 15 stark abnimmt. Vor allem zwischen 13 und 15 ist ein großer Unterschied zu erkennen. In Österreich gaben 23% der 11-jährigen Mädchen und 29% der Jungen an, jeden Tag eine Stunde Sport zu machen, und sie liegen damit im Durchschnitt der international befragten Kinder. Knapp über dem Durchschnitt liegen die 13-jährigen Mädchen und Burschen mit 14 und 27 Prozent, es ist jedoch vor allem bei den Mädchen ein deutlicher Abfall zu erkennen. Noch geringer ist die Aktivität aber bei den 15-jährigen Österreicherinnen und Österreichern, denn mit 10 und 13 Prozent fällt Österreich vom 16. bei den 13-Jährigen auf den 33. von 41 Plätzen im Ranking zurück. Die Unterschiede zwischen den Ländern sind in allen Jahrgängen groß und alle drei führt die Slowakei an (Currie et al., 2008).

Allgemein schreiben Titze et al. (2010), dass nur etwa ein Fünftel der Jugendlichen in Österreich von 11 bis 15 Jahren die Bewegungsempfehlung einhält.

Deutsche Kinder sind laut diesem Bericht im Alter von 11 und 13 Jahren weniger aktiv und mit 15 aktiver als die österreichischen. Im Durchschnitt der befragten Länder sind sie eher hinten anzusiedeln. Genauere Zahlen liefern Lampert, Mensink, Romahn und Woll (2007), denn sie haben mit dem Kinder- und Jugendgesundheitsurvey Kinder von drei bis zehn Jahren und Jugendliche von elf bis 17 Jahren in ganz Deutschland befragt. Etwa drei Viertel der Kinder von drei bis zehn sind zumindest einmal in der Woche sportlich aktiv. Bei den Buben steigt die Sportaktivität stetig bis in das Alter von neun Jahren, vor allem auch in der Häufigkeit. Bei den Mädchen ist es weniger kontinuierlich und hat den Höhepunkt bei acht Jahren. Mit vier Jahren sind die Mädchen aktiver als die Buben, in allen anderen Altersstufen sind es aber die Buben. Während sich bei kleinen Kindern die Sporthäufigkeit mit steigendem Alter erhöht, so fällt sie aber in den weiteren Jahren von elf bis 17 wieder ab. Vor allem bei den Mädchen ist in diesem Alter ein kontinuierlicher, aber starker Abfall zu erkennen, sodass nur mehr 18,8% drei- bis fünfmal in der Woche Sport machen und 11,2% fast jeden Tag. Bei den Burschen zeigt sich der Abfall vor allem bei denen, die fast jeden Tag Sport gemacht haben, denn hier fallen die Werte von 34,9% mit elf Jahren auf 18,4% mit 17. Außerdem haben Lampert et al. (2007) herausgefunden, dass mehr Kinder, die einen niedrigeren Sozialstatus haben, weniger als einmal pro Woche Sport treiben. Auch der Migrationshintergrund beeinflusst das Bewegungsverhalten, denn Kinder mit Migrationshintergrund sind häufiger inaktiver, vor

allem bei den Mädchen, denn da machen 48,3% weniger als einmal in der Woche Sport. Auch die Wohnregion ist ein Einflussfaktor, denn im Osten Deutschlands treiben mehr Kinder weniger Sport als im Westen (Lampert et al., 2007).

Dass sich frühe Interventionen im Kindes- und Jugendalter bezahlbar machen können, zeigt die Studie von Greier (2013). Dabei wurden in Tirol zwei Grundschulen untersucht, eine davon ist eine sogenannte „Bewegte Schule“, in der mehr Wert auf Bewegung gelegt wird als in anderen Schulen. Es wurde untersucht, ob die Kinder, die diese Schule besucht haben, auch später noch aktiver und gesünder lebten. Die Stichprobe war zwar nicht sehr groß, aber es ergaben sich signifikante Unterschiede beim BMI und bei der Sporthäufigkeit. Weniger Kinder aus der „Bewegten Schule“ waren später übergewichtig und die Kinder investierten mehr Zeit in Bewegung und Sport als die Kontrollgruppe (Greier, 2013).

2.3 Unterschiede in der Sportartenauswahl

Pratscher (2000) zeigt, dass die beliebtesten Sportarten im Jahr 2000 Radfahren, Schwimmen, Wandern, Schilaf und Laufen/Joggen waren. 2017 ist Radfahren laut Zellmann und Mayrhofer (2017) noch immer die beliebteste Sportart, danach folgt Laufen und Joggen. Fitnesstraining ist im Laufe der Zeit populärer geworden und steht nun an vierter Stelle in Österreich. Auch Nordic Walking hat an Ansehen gewonnen und wird nun von vielen Österreicherinnen und Österreichern ausgeübt (Zellmann et al., 2017).

Radfahren, Laufen, Schwimmen, Wandern und Schifahren sind in allen Altersgruppen laut Zellmann und Mayrhofer (2015a) unter den 10 beliebtesten Sportarten. 15- bis 34-Jährige fahren gerne Snowboard und Inlineskates, während Turnen und Nordic Walking nicht zu den meist ausgeübten Sportarten in dieser Altersklasse zählen. Von 35 bis 54 wird Kegeln häufiger ausgeübt, dafür aber weniger Fußball gespielt. Bei den älteren Österreicherinnen und Österreichern sind Langlaufen, Kegeln und Wellnesssportarten, wie zum Beispiel Yoga, populärer, während Fitnesstraining, Mountainbiken und Fußball nur mehr von sehr wenigen ausgeübt werden (Zellmann et al., 2015a).

Im Bundesländervergleich kann man sagen, dass die Einwohnerinnen und Einwohner in Bundesländern mit bergiger Landschaft öfter Wandern und Schifahren gehen und in flacheren Gebieten eher Laufen und Nordic Walking bevorzugt wird (Zellmann & Mayrhofer, 2015b).

Jarvie (2006) zeigt den Unterschied in der Sportauswahl zwischen Männern und Frauen in Schottland. Frauen machen eher Sportarten wie Aerobic, Tanzen, Schwimmen, Yoga und Reiten, während Männer lieber Fußball, Rugby, Golf, Fischen und Squash ausüben.

Außerdem herrscht, wie bereits erwähnt, eine Divergenz zwischen sozialen Klassen in der Ausübung von verschiedenen Sportarten. Jarvie (2006) hat den Sozialstatus von Menschen mit ihren ausgeübten Sportarten verglichen. Dabei teilte er sie in vier Kategorien. AB stellt die höchste soziale Klasse dar und ist mit 19% vertreten. Danach folgt C1 mit 26% und C2 mit 22%. Die unterste Klasse DE, die aus unqualifizierten Arbeiter/innen und Arbeitslosen besteht, ist die größte Gruppe mit 33%. Die meiste Teilnahme an allen Sportarten hat die zweithöchste Gruppe C1, danach folgen DE, AB und C2. Große Unterschiede gibt es bei den Sportarten. Die Klasse AB betreibt gerne Curling, Cricket, Schifahren, Segeln und Tennis, die großteils mit hohen Kosten verbunden sind. Die unterste Klasse hingegen spielt gerne Snooker, Billard oder Eishockey und fischt und tanzt gerne. Golf und Squash werden hauptsächlich von Menschen in den oberen beiden Klassen ausgeübt, während Fußball in C1, gefolgt von C2 und DE, beliebter ist als in der obersten Klasse AB. Sportarten, wie Gehen, Schwimmen und Radfahren, sind über alle sozialen Klassen hinweg populär. In Großbritannien hilft laut Jarvie (2006) Sport dabei, den Sozialstatus aufzubauen und ihn zu demonstrieren. Heinemann (1983) zählt drei Gründe für die schichtspezifische Sportausübung auf. Der erste Grund ist die ökonomische Lage, denn teure Sportarten, wie Segeln, Golf und Tennis, können nur ab einem gewissen Grad an finanziellen Möglichkeiten ausgeübt werden. Weiters muss laut Heinemann (1983) die notwendige Zeit für Sport gegeben sein und obwohl Personen in höheren Schichten oft mehr arbeiten, können sie sich diese Zeit besser einteilen und mit ihrem Sport vereinbaren. Der dritte Grund sind die Wertungs- und Deutungssysteme des Körpers. Für Menschen in den oberen Schichten ist Sport wichtig für die Gesundheit und um das Schönheitsideal zu erreichen oder zu erhalten. Außerdem ist die historische Prägung der Sportarten noch bis heute gegeben und trägt zur Imagedarstellung bei.

Auch Weiß et al. (2013, S. 84) stellen die Sportarten schichtspezifisch dar.

Tab. 1: Sportarten nach Sozialschichten

Obere Sozialschichten	Untere Sozialschichten
Mit gesundheitlichem Körperbezug	Mit instrumentellem Körperbezug
Neue Sportarten	Traditionelle, volkstümliche Sportarten
Mit individueller Leistungskomponente	Mit kollektiver Leistungskomponente
Demonstration der Ästhetik wichtig	Demonstration der Kraft und Schmerzunempfindlichkeit wichtig
Ohne Körperkontakt	Mit Körperkontakt
Mit Naturbezug	Ohne Naturbezug

Quelle: Weiß et al. (2013, S. 84)

In den oberen Schichten ist laut Weiß et al. (2013) der Sport für die Gesundheit und Ästhetik wichtig. Außerdem werden neue, moderne Sportarten bevorzugt, die individuelle Leistungen erfordern. Sportarten, in denen kein Körperkontakt erfolgt und die in Verbindung mit der Natur stehen, werden von den oberen Sozialschichten präferiert.

Im Gegensatz dazu werden von Menschen unterer Sozialschichten Sportarten mit instrumentellem Körperbezug bevorzugt, die traditionell und volkstümlich sind. Es ist die kollektive Leistung wichtig, während die Natur weniger eine Rolle spielt. Dafür ist die Demonstration der Kraft und die Unempfindlichkeit gegenüber Schmerz von Bedeutung, wodurch Körperkontakt erwünscht ist (Weiß et al., 2013).

2.4 Gesundheitliche Aspekte von Sport

Dass körperliche Aktivität die Gesundheit erhält oder auch fördern kann, ist inzwischen mehrfach bewiesen. Sie kann präventiv gegen Krankheiten eingesetzt werden, aber auch als Therapie für Krankheiten helfen. Besonders die Lebensqualität lässt sich durch Bewegung und Sport verbessern und ist ein wichtiges Motiv für die Sportausübung. Dies ist bereits durch moderates Training möglich. Auch mehr Bewegung im Alltag, wie Treppensteigen statt Liftfahren und Erledigungen zu Fuß absolvieren, wird empfohlen, um nicht völlig inaktiv zu sein (Löllgen, 2015).

Durch Inaktivität kann es zu einer Vielzahl von Beschwerden kommen, die leicht zu verhindern wären. Viele Erkrankungen oder Risiken für Erkrankungen können laut Rütten, Abu-Omar, Lampert und Ziese (2005) und Löllgen (2015) durch körperliche Aktivität

gesenkt werden. Dazu zählen beispielsweise kardiovaskuläre Erkrankungen, Bluthochdruck oder Diabetes mellitus Typ II, aber auch Angst, Depressionen und Demenz.

Es können nicht nur Risiken für Krankheiten gesenkt werden, sondern auch vorteilhafte Gegebenheiten erreicht werden. Das sind zum Beispiel eine erhöhte Lebenserwartung, das Körpergewicht zu kontrollieren, allgemeines Wohlbefinden und eine hohe Lebensqualität.

Forscher gehen oft davon aus, dass körperliche Aktivität der Auslöser für Gesundheit ist. Dies benennen Jekauc, Reiner und Woll (2014) als die Wirkungshypothese, sprechen aber auch noch von anderen Gründen, die den Zusammenhang zwischen Sport und Gesundheit erklären. Eine weitere Hypothese dieser Autoren ist, dass gesündere Menschen mehr Sport treiben, da sie eher dazu in der Lage sind. Diese zweite Hypothese wird als Selektionshypothese bezeichnet, während die letzte Drittvariablenhypothese genannt wird. Diese bezieht eine dritte Variable ein, die für den Zusammenhang ausschlaggebend sein soll (Jekauc et al., 2014).

Die Autoren führen an, dass die Wirkungshypothese die am meisten vertretene und erforschte ist. Da aber bei Studien meist nur in eine Richtung, also in Richtung des gesundheitlichen Fortschritts des Körpers, geforscht wird, bleiben andere Fragen aus. Die Selektionshypothese erforscht zum Beispiel, ob mit bestimmten Krankheiten weniger Sport getrieben wird oder aufgehört wird. Dazu gibt es aber noch wenige Forschungen, außerdem spricht dagegen, dass bei gewissen Krankheiten auch mit dem Sport begonnen wird, um sie zu besiegen oder einzudämmen. Bei der Drittvariablenhypothese wird davon ausgegangen, dass es eine Variable gibt, die sowohl Sport auch als Gesundheit gemeinsam haben. Diese Variablen können laut Jekauc et al. (2014) Sozialisation, Alter oder Genetik sein. Es gibt zwar bereits Studien zu diesen Variablen, doch der Autor meint, diese lassen keine Kausalaussagen zu, da die Variablen theorielos überprüft werden.

Jekauc et al. (2014) erwähnen, dass Gesundheit ein komplexes Konstrukt ist, bei dem biologische, psychische sowie soziale Variablen einbezogen werden müssen. Dies ist sehr ähnlich zur Erforschung der Einflüsse auf das Bewegungsverhalten, das im nächsten Kapitel näher beschrieben wird. Fließner et al. (2014) behaupten, dass sich Sport und Gesundheit über die Lebensspanne bedingen. Die Autoren haben ein Modell modifiziert, das viele Faktoren miteinbezieht, nämlich auch biologische und soziale.

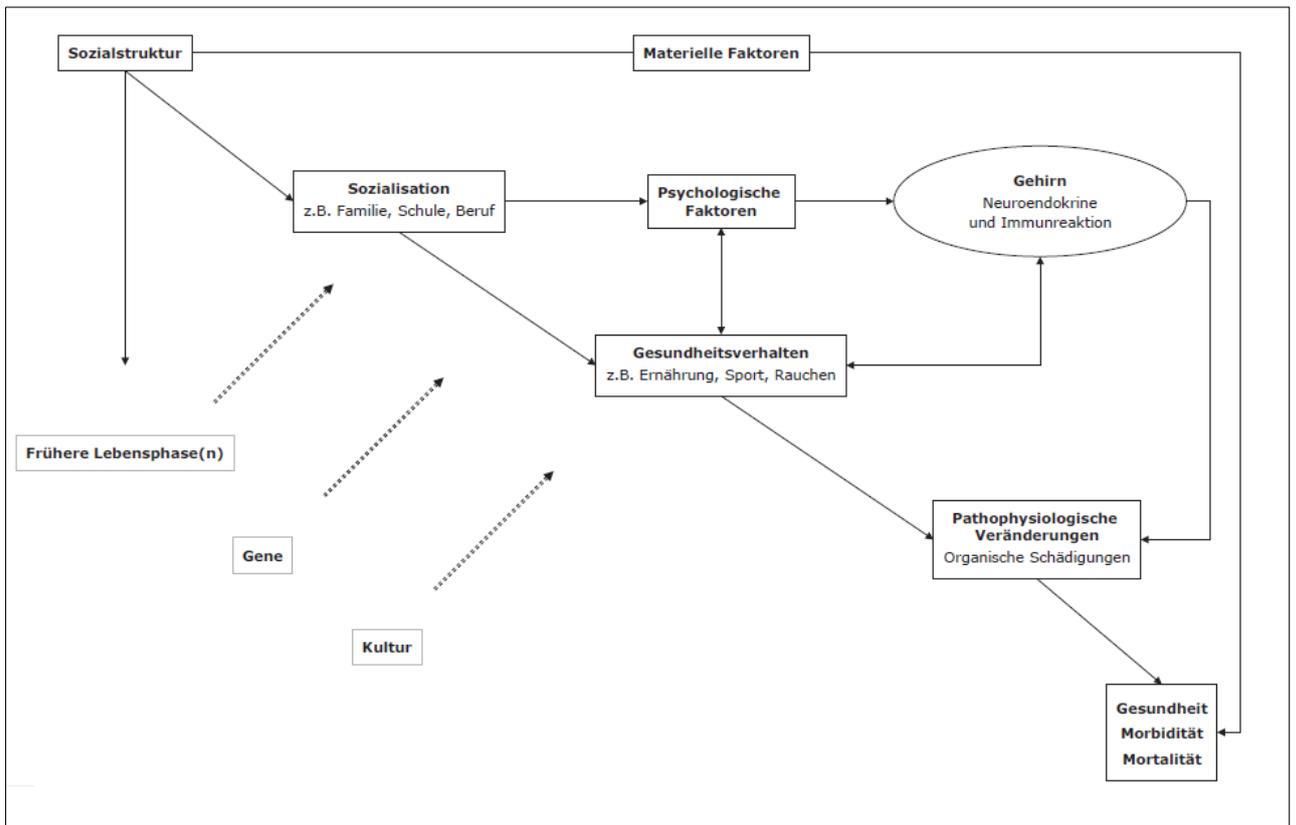


Abb. 3: Soziale Determinanten der Gesundheit (Fließner et al., 2014, S. 34)

Unter die Sozialstruktur fallen Geschlecht, sozioökonomischer Status, Bildung oder auch die ethnische Zugehörigkeit. Diese kann die Gesundheit eines Individuums direkt mit materiellen Faktoren, wie zum Beispiel mit der Trinkwasserqualität, beeinflussen. Andererseits wirkt sie indirekt über den Sozialisationsprozess, den Familie, Schule und Beruf bewirken und der über die ganze Lebensspanne geht. Daraus folgt das Gesundheitsverhalten, das in Wechselwirkung mit psychologischen Faktoren tritt. Dazu gehören die Ernährung, Sport, aber auch Rauchen und Alkoholkonsum. Diese beiden Punkte beeinflussen wiederum das Gehirn und die Immunreaktion. Sport kann zwar das Immunsystem stärken, aber es können auch Verletzungen entstehen. Im pathologischen Bereich können ebenfalls Änderungen auftreten und die Gesundheit, die von Fließner et al. (2014, S. 33) vereinfacht als „Abwesenheit von Krankheiten“ definiert wird, beeinflussen. Die Medizin untersucht eher die biologischen Prozesse bei der Entstehung von Krankheiten, während die soziologische Forschung auch andere Faktoren, wie man in Abbildung 3 erkennen kann, miteinbezieht. Außerdem wird ebenfalls die Gegenrichtung beachtet, da auch der Gesundheitszustand die anderen Faktoren beeinflussen kann. Fließner et al. (2014) fehlt in der aktuellen Forschungslage noch der Faktor Zeit. Daher gehen sie näher auf die Lebensverlaufsperspektive ein, bei der erforscht wird, wann

welche Aktionen am förderlichsten oder schädlichsten für die Gesundheit sind. Dazu gibt es drei Modelle, die von den Autoren genannt werden. Das sind das Modell der kritischen Perioden, das Akkumulationsmodell und das Pfadmodell. Das erste Modell zeigt, dass es im Leben kritische Zeiten gibt, in denen gesundheitliche Probleme eine Wirkung auf spätere Krankheiten haben können, wie zum Beispiel, dass ein niedriges Gewicht bei der Geburt mit späteren koronaren Herzkrankheiten in Verbindung steht. Im Sportkontext ist nun die Frage, ob die Sportausübung in der Kindheit für lebenslanges Sporteln ausschlaggebend ist, wie Telama (2009) bestätigt, und ob damit Krankheiten im späteren Leben verhindert oder vermindert werden können. Ähnlich wie bei der Selektionshypothese bei Jekauc et al. (2014) stellen sich auch Fließner et al. (2014) bei diesem Modell die Frage, ob der Gesundheitszustand die spätere Sportaktivität beeinflusst. Langzeitstudien dazu wurden aber noch nicht durchgeführt. Das Akkumulationsmodell bezieht mehrere Variablen (Ernährung, Rauchen, Alkohol etc.), die angehäuft werden, in das Ausbrechen einer Krankheit oder in die Erhaltung der Gesundheit mit ein. Das Pfadmodell hingegen beschreibt eine Kette von Variablen, die sich nacheinander bedingen.

Die allgemeine Meinung, dass Sport gesund ist und macht, ist weit verbreitet. Dennoch widersprechen Forscher laut Rigauer (2014) dieser so oft bestätigten Meinung. Wo der Leistungssport beginnt, hört der Gesundheitssport auf. Der Druck in dieser Branche, immer schneller immer besser zu werden, verleitet zu drastischeren Trainingsmethoden und auch Doping, was langfristig gesehen auf keinen Fall gesund sein kann. Leistungssport kann zu verschiedenen psychischen Erkrankungen, wie Depressionen, Suchterkrankungen, Essstörungen bis hin zur Suizidalität, beitragen (Henkel & Schneider, 2014).

Eine Studie (McKee et al., 2013) untersuchte die Gehirne von 85 bereits verstorbenen männlichen Personen mit einer Vorgeschichte von milden traumatischen Hirnverletzungen und 16 Gehirne ohne Vorgeschichte, die die Kontrollgruppe darstellen. Dabei wurden männliche Sportler wie Fußballspieler, Hockeyspieler, Basketballspieler, Militärveteranen, andere Sportler und auch Nicht-Sportler untersucht. Bei der Untersuchung wurde auf verschiedene Krankheiten getestet. Auch nach Demenzerkrankungen wurde gesucht. Von den 85 untersuchten Gehirnen mit einer Vorgeschichte wiesen 68 CTE (Chronische Traumatische Enzephalopathie) auf (McKee et al., 2013). 34 Personen der Untersuchten waren männliche Fußballspieler. Speziell wiesen diese Gehirne folgende Ergebnisse auf: 31 der 34 Untersuchten hatten CTE. Die Symptome waren Kurzzeitgedächtnisverlust,

exekutive Dysfunktion, Konzentrations- und Aufmerksamkeitsverminderung. Der Beginn der Symptome erfolgte durchschnittlich mit 54,1 Jahren (McKee et al., 2013).

Gewisse Sportarten oder Trainingsarten können also auch langfristig den Gesundheitszustand verschlechtern und die Krankheiten können erst im fortgeschrittenen Alter ausbrechen und sichtbar werden.

3 Einflussfaktoren auf das Bewegungsverhalten

Warum Menschen Sport treiben oder nicht, hängt von sehr vielen Faktoren ab und ist daher schwer zu erforschen. Vor allem bei Kindern und Jugendlichen gibt es noch viel Forschungsbedarf. Puhlmann (2002) teilt die Einflussfaktoren für die Aneignung und Aufrechterhaltung von sportlicher Aktivität in personale und soziale Faktoren. Dabei spielen bei den personalen Faktoren Selbstwirksamkeitserwartungen, Konsequenzerwartungen, physischer Zustand und Vulnerabilität, sowie der Lebensstil eine Rolle. Bei den sozialen Faktoren geht es um soziale Unterstützung, die Gruppe und das Verhalten des Übungsleiters oder der Übungsleiterin. Dann gibt es auch noch weitere Einflussfaktoren, wie die verschiedenen Programmbedingungen (Puhlmann, 2002). Viele der Faktoren sind durch soziale Ungleichheit bestimmt. Cachay und Thiel (2000) führen an, dass soziale Ungleichheit von der Gesellschaft bestimmt wird und sich in der Sportausübung zeigen kann.

Romahn (2007) teilt die Einflussfaktoren auf das Bewegungsverhalten von Kindern und Jugendlichen in Persönlichkeits- und Umweltfaktoren und unterteilt diese nochmal in physische und psychische sowie in soziale und demographische Einflüsse.

Tab. 2: Einflussfaktoren auf das Aktivitätsverhalten von Kindern und Jugendlichen

Einflussfaktoren auf das Aktivitätsverhalten von Kindern und Jugendlichen			
Persönlichkeitsfaktoren		Umweltfaktoren	
Physische Faktoren	Psychologische Faktoren	Soziale Einflüsse	Demographische Einflüsse
<ul style="list-style-type: none"> - Alter - Geschlecht - Gewicht / Fettleibigkeit - Rasse/ ethnische Abstammung 	<ul style="list-style-type: none"> - Gesundheits-einstellung - wahrgenommene Barrieren - Absicht zum Sporttreiben - persönliche Einstellung zum Sport - Selbstwirksamkeit - Wissen über den Nutzen von einer regelmäßigen sportlichen Betätigung, - die Persönlichkeit - der empfundene Stress - die Angst vor Übergewicht 	<ul style="list-style-type: none"> - Verhalten und Unterstützung der Eltern - Verhalten Gleichaltriger - Die Aktivität der Eltern - Anweisungen oder Förderung durch die Eltern 	<ul style="list-style-type: none"> - Wetter - Jahreszeiten - Wochentag - Zeit im Freien - vorhandenes Angebot an Aktivitäten - Fernsehen

Quelle: Romahn (2007, S.55)

Trost (2005) nennt ebenfalls demographische und physiologische Einflüsse, Bewegungsfähigkeiten, psychosoziale Einflüsse und Umwelteinflüsse als Determinanten und fügt diese nach Grad des Zusammenhangs in eine Tabelle (Tab. 3) zusammen.

Tab. 3: Determinanten für die sportliche Aktivität von Kindern und Jugendlichen

Table 14: Determinants of Physical Activity in children and adolescents		
	Children	Adolescents
Demographic determinants		
Age	—	—
Gender (female)	—	—
Cultural background (non-white)	— (girls) *** (boys)	— (girls) *** (boys)
Physiological determinants		
Aerobic fitness	+	+
Obesity	—	—
Motor skill development	+	+
Heredity	+	+
Psychosocial determinants		
Personality traits	***	***
Knowledge	***	***
Self-efficacy	++	++
Perceived competence	++	++
Perceived benefits	++	++
Perceived barriers	+	++
Enjoyment of physical activity	++	+
Attitude towards physical activity	++	++
Positive outcome expectancies	+	+
Intentions	++	++
Social Influences	+	+
Environmental determinants		
Parental activity	+	+
Parental support	++	++
Peer support	+	+
Access to facilities and equipment	++	++
Television watching	-	-
Time spent outdoors	++	+
++ = repeatedly documented positive association with physical activity + = weak or mixed evidence of a positive association with physical activity *** = weak or mixed evidence of no association with physical activity — = repeatedly documented negative association with physical activity - = weak or mixed evidence of negative association with physical activity ? = no data available		

Quelle: Trost (2005, S. 58)

Nach der Einteilung von Romahn (2007) werden diese Faktoren nun näher erläutert und beschrieben.

3.1 Physische Faktoren

Zu den physischen Faktoren zählen laut Romahn (2007) Alter, Geschlecht, Gewicht beziehungsweise Fettleibigkeit und ethnische Abstammung. Lediglich das Gewicht kann dabei beeinflusst werden. Wie bereits im Kapitel zur Bewegungshäufigkeit erkennbar ist, hängt die Sportaktivität stark mit dem Alter zusammen. Mit höherem Alter nimmt die Bewegungshäufigkeit ab, sowohl vom Kindesalter zum Jugendalter als auch vom Erwachsenen zum Senioren. Dabei spielt auch das Geschlecht eine Rolle. Das männliche Geschlecht ist aktiver als das weibliche, dies unterliegt aber auch Schwankungen im Laufe des Lebens.

Außerdem zeigt sich, dass sich die Auswahl der Sportart unterscheidet. Jarvie (2006) führt an, dass diese Unterschiede aber durch soziale, kulturelle, historische und politische Gegebenheiten entstehen. Beim BMI zeigen Untersuchungen unterschiedliche Ergebnisse.

Hickley et al. (2008) bestätigen in Vorschulen den Zusammenhang zwischen körperlicher Aktivität und den Geschlechtern, allerdings zwischen körperlicher Aktivität und Alter und dem BMI der Kinder nicht. Trost (2005) schreibt, dass Adipositas lange Zeit als negative Determinante des körperlichen Aktivitätsverhaltens angesehen wurde und dies viele Studien untermauern. Für Kinder und Jugendliche mit gesundem Körperfettanteil wird Gewicht jedoch nicht mit dem körperlichen Aktivitätsverhalten assoziiert (Trost, 2005).

Jarvie (2006) führt eine Studie an, bei der die Unterschiede bei der Teilnahme an Sport zwischen Menschen mit verschiedenen ethnischen Abstammungen dargestellt werden. Dabei zeigt sich, dass männliche *Black African* und *Black Other* öfter Sport betreiben als der britische Durchschnitt. Männer mit ethnischer Abstammung aus Indien, Bangladesch, Pakistan und *Black Caribbean* liegen unter dem Durchschnitt. Über dem Frauendurchschnitt liegen nur jene Frauen, die sich der Gruppe *Black Other* und *Other* zugeordnet haben. Trost (2005) schreibt, dass in Australien weiße Kinder mehr Sport machen als afroamerikanische und hispanische Kinder.

Romahn (2007) merkt aber an, dass der Faktor der ethnischen Abstammung nicht genau geklärt ist, da man nicht sicher sagen kann, dass dieser Faktor allein bestimmend ist und nicht andere soziologische Faktoren dahinter entscheidend sind.

3.2 Psychologische Faktoren

Rohman (2007) nennt einige psychologische Faktoren von sehr vielen, die dabei eine Rolle spielen können. Auch Titze et al. (2010) stellen die individuelle Verhaltens- und Lebensweise als einen wichtigen Faktor für die Sportausübung dar. Dazu gehören die Einstellung, Motivation, Willensbildung und Erwartungen. Bei Erwachsenen kann man diese Faktoren durch Modelle untersuchen und erklären, wie zum Beispiel mit dem MAARS-Modell. R. Fuchs hat es 1997 aufgestellt, dabei geht es um die Motivation zur Aneignung und Aufrechterhaltung regelmäßiger Sportaktivität unter der Betrachtung von mehreren Determinanten (Puhmann, 2002). Diese sind Selbstwirksamkeit, Konsequenzerwartungen, soziale Unterstützung, Vulnerabilität, Verhaltensintention und Änderungsdruck. Dieses Modell ist aber laut Puhmann (2002) nur ab 40 bis 71 Jahren zuverlässig anwendbar und daher für Kinder ungeeignet. Trost (2005) merkt an, dass sich die Selbstwirksamkeit der körperlichen Aktivität, also das Selbstvertrauen in die Fähigkeit, regelmäßig körperlich aktiv zu sein, als ein konsistenter Prädiktor für das Verhalten körperlicher Aktivität bei Kindern und Jugendlichen erwiesen hat.

Bei Kindern stellt laut Romahn (2007) die Einstellung zur Gesundheit und zum Sport einen wichtigen Faktor dar. Daher können Interventionen durch Eltern und Schule viel an der Sportausübung ändern. Auch das Wissen über die Auswirkungen von regelmäßigem Sport kann die Sportteilnahme beeinflussen. Außerdem nehmen sie Barrieren wahr, die sie vom Sport aufhalten. Trost (2005) sagt, dass die verfügbaren Forschungsergebnisse darauf hindeuten, dass unter Jugendlichen die größten Hindernisse für die Ausübung Zeitbeschränkungen, schlechte Wetterbedingungen, Hausaufgaben und mangelndes Interesse oder Verlangen sind. Diese sollten aus dem Weg geräumt oder vermieden werden. Die Persönlichkeit und der Stress, den Kinder und Jugendliche verspüren, nehmen Einfluss auf die Sportausübung. Außerdem existiert die Angst vor Übergewicht auch bei Kindern und Jugendlichen und ist daher ein wichtiger psychologischer Faktor.

3.3 Soziale Einflüsse

Bei den Umweltfaktoren sind die sozialen Einflüsse von zentraler Bedeutung. Im Hinblick auf das soziale Umfeld scheint das Verhalten von Gleichaltrigen ein wichtiger Faktor für die körperliche Aktivität von Kindern und Jugendlichen zu sein. Noch wichtiger dürfte der Einfluss der Eltern sein, sowohl in ihrer eigenen Aktivität und ihrem Verhalten, als auch in der Unterstützung und Förderung der Kinder (Romahn, 2007). Die elterliche Unterstützung wird auch von Phillips und Awotidebe (2015) als Faktor für die Sportausübung genannt. Phillips et al. (2015) nennen die finanziellen Gegebenheiten der Eltern und damit auch der Kinder als Grund, Sport zu treiben oder eben nicht ausüben zu können. Außerdem fehlt oft die Zeit, da Kinder und Jugendliche bereits sehr viele andere Aktivitäten haben. Der Faktor Eltern wird in Kapitel 4 noch genauer thematisiert und im empirischen Teil analysiert.

3.4 Demographische Einflüsse

Bei den demographischen Einflüssen spielen Wetter, der Wochentag oder Jahreszeiten eine Rolle. Im Sommer sind Kinder aktiver. Außerdem wird am Wochenende mehr körperliche Ertüchtigung betrieben, da das Sitzen in der Schule wegfällt. Auch das Fernsehen und andere Aktivitäten wie Computer- oder Konsolenspielen werden dem Sport gerne vorgezogen (Romahn, 2007). Wobei die Literatur laut Trost (2005) gemischte Meinungen über den Zusammenhang zwischen Fernsehen und körperlicher Aktivität aufweist. Ein weiterer wichtiger Punkt ist die vorhandene Sportmöglichkeit, denn die Umgebung hat auch einen großen Einfluss auf das Bewegungsverhalten von Jugendlichen. Bisherige Studien haben Möglichkeiten für körperliche Aktivität, Zeit im Freien, Bequemlichkeit von Spielplätzen und die Verfügbarkeit von Geräten und Einrichtungen zu Hause als zentrale Umweltdeterminanten identifiziert (Trost, 2005). Gibt es Möglichkeiten in öffentlichen Bereichen wie Parks Sport zu machen, spielt laut Phillips et al. (2015) die Sicherheit eine wichtige Rolle. Daher sollten öffentliche Plätze regelmäßig gewartet werden, um Verletzungen zu vermeiden und eine sichere Alternative für die Sportausübung zu ermöglichen. Es zeigen sich Unterschiede zwischen Sportmöglichkeiten am Land und in der Stadt (Pratscher, 2000; European Commission, 2014; Friesl, 2016). Außerdem haben Morin, Lebel, Robitaille und Bisset (2016) durch ihre Studie positive Zusammenhänge zwischen der Schulgröße und den Aktivitätsmöglichkeiten inner- und außerhalb der Schule, der Innenausstattung sowie der

Förderung zu einem aktiven Schulweg, erkannt. Grundschulen, die ein niedriges Budget haben, haben eher nur einen Turnsaal oder Sportraum zur Verfügung. In der Sekundarstufe bieten Schulen mit niedrigem Einkommen weniger Sportaktivitäten in der Schule an und haben weniger Außensportanlagen. Im Gegensatz dazu bieten Schulen mit hohem Budget eine größere Anzahl von Möglichkeiten sich sportlich zu betätigen. In welche Schule ein Kind kommt, hängt wiederum von mehreren Faktoren ab, wie zum Beispiel dem Standort, dem Einkommen und den Ansichten der Eltern oder auch der Peergroup (Morin et al., 2016).

Zusammenfassend zeigen die verfügbaren Daten, dass das Verhalten körperlicher Aktivität bei Kindern und Jugendlichen mit einer Vielzahl von demographischen, physiologischen, psychosozialen und Umwelt-Faktoren verbunden ist. Es gibt bereits eine beeindruckende Reihe von Faktoren, die beeinflussend sind, jedoch sollte angemerkt werden, dass ein Großteil in ihrer Varianz nicht eindeutig ist. Folglich sind zusätzliche Studien erforderlich, um andere potentiell wichtige physiologische, psychosoziale und umweltbedingte Determinanten körperlicher Aktivität in der Kindheit und Jugend zu identifizieren.

4 Motivation zum Sport

Um die Gründe zum Sporttreiben und die Motivation dahinter analysieren zu können, bedarf es zunächst eines Blickes auf die allgemeine Motivationsentwicklung. Jeder Mensch hat gewisse Triebe und Bestrebungen und um diese auch in Handlungen umzusetzen, bedarf es Motivation. Es wird unterschieden zwischen Motivation, die als „Gesamtheit der Motive, die in der Verwirklichung von Lebenswerten, Sinnwerten dienen“ beschrieben wird, und dem Motiv, das als „Beweggrund für ein Verhalten“ definiert wird (Janssen, 1995, S. 99).

4.1 Motivationsmodelle

Janssen (1995) beschreibt drei Motivationstheorien, die bei der Ergründung der Sportmotivation helfen, nämlich die Ethologie, die auf den Instinkten des Menschen basiert, die Verhaltenstheorie, bei der gewisse Antriebe eine Rolle spielen und den Kognitivismus, bei dem Erwartungen, Anreize und der Wille wichtig sind. Der Mensch hat gewisse Grundmotive, wie das Bedürfnis zu überleben, das durch Essen und Trinken befriedigt wird. Das innere Milieu will aufrecht gehalten werden, daher wird eine optimale Stimulierung angestrebt, bei der Bewegung helfen kann. Außerdem strebt der Mensch nach Kommunikation und sozialem Anschluss und auch die Neugier und neue Reize sind ein wichtiger Aspekt in der Motivationsentwicklung. Diese Punkte sind angeboren und können daher primäre Motive genannt werden. Sekundäre Motive entstehen im Laufe des Lebens durch gewisse Einflüsse und sind zum Beispiel Leistungsmotivation, das Streben nach Macht, Anerkennung und Selbstachtung.

Es existieren verschiedene Modelle von Psychologen, die Bedürfnisse des Menschen und ihre Motivation diese zu erreichen, beschreiben. Butt (1976) erstellte ein verhaltenstheoretisches Motivationsmodell, bei dem der primäre Antrieb der Kampf ums Überleben ist und sekundäre Antriebe externale Bedürfnisse wie Anerkennung und sozialer Status sowie internale wie körperliches Wohlbefinden oder Selbstvertrauen sind. Diese sind laut Butt (1976) die Hauptquellen der Sportmotivation.

Maslow (1954) erstellte eine Bedürfnispyramide, bei der die primären Bedürfnisse unten angeführt sind, da sie am dringendsten benötigt werden, und die sekundären weiter oben. Rohracher (1971) nennt bei seiner Auflistung der menschlichen Triebe auch „funktionale Triebe wie Lust an der Betätigung der Organe, den Spieltrieb, den Kampftrieb und die

Neugier“ (Janssen, 1995, S. 110). Viele der genannten Bedürfnisse können durch eine Sportteilnahme befriedigt werden (Janssen, 1995).

Diese Theorien bieten die Grundlage für Motivationen aller Art. Es gibt auch spezielle Theorien zur Leistungsmotivation und damit auch zur Leistungsoptimierung. Heckhausen (1989) beschreibt die Motivation zum Leistungssport als die Motivation, in einem Verein zu trainieren oder an Wettkämpfen teilzunehmen, unter zwei Aspekten. Zum einen ist es die Hoffnung auf Erfolg, aber auch die Furcht vor Misserfolg. Erfolgsmotivierte und misserfolgsmotivierte Menschen setzen sich unterschiedliche Ziele. Stoll, Pfeffer und Alfermann (2010) nennen außerdem die Kausalattribution, also allen Ereignissen Ursachen zuzuschreiben, Zielsetzungen und Volition als wichtige Theorien für die Sportmotivation. Diese Theorien können Leistungssportlern und –sportlerinnen dabei helfen, die optimale Leistung zu erreichen und damit die persönlichen Bedürfnisse zu befriedigen (Stoll et al., 2010).

4.2 Motive

Es gibt sehr viele und die unterschiedlichsten Gründe, um Sport zu treiben. Um diese alle zu benennen und wissenschaftlich zu untersuchen, bedarf es definierter Motive. Motive im Sport sind laut Gabler (2002, S. 13) „persönlichkeitsspezifische Wertungsdispositionen, die auf sportliche Situationen gerichtet sind“. Diese Motive sind individuell unterschiedlich und sehr weitläufig, daher versucht man nur jene Motive zu untersuchen, die möglichst viele Menschen zu ihren zählen.

Gabler (2002) teilt die Motive in persönliche, also ichbezogene Motive und soziale, die im sozialen Kontext verwendet werden. Außerdem wird unterschieden zwischen Motiven „zum Sporttreiben selbst“, „bezogen auf das Ergebnis“ der Sportausübung und Sport „als Mittel zum Zweck“ (Gabler, 2002, S. 17). Motive des Menschen zum Sporttreiben nach Gabler (2002) sind nun in der folgenden Tabelle 4 ablesbar.

Tab. 4: Klassifizierung und Vielfalt der Motive im Sport

	Persönlich	Sozial
Sporttreiben selbst	<ul style="list-style-type: none"> • Bewegung, Körperliche Aktivität, Funktionslust • Freude an bestimmten sportspezifischen Bewegungsformen • Ästhetische Erfahrungen • Bewegungsempfindungen, kinästhetische Erfahrungen • Selbsterfahrung, Selbsterkenntnis • Askese, körperliche Herausforderung, Selbstüberwindung • Spiel • Risiko, Abenteuer, Spannung 	<ul style="list-style-type: none"> • Soziale Interaktion
Ergebnisorientiert	<ul style="list-style-type: none"> • Leistung als Selbstbestätigung und sachbezogener Erfolg • Leistung als Selbstbestätigung und subjektbezogener Erfolg • Leistung als Selbstbestätigung und sozialbezogener Erfolg 	<ul style="list-style-type: none"> • Leistung als Präsentation • Leistung als Fremdbestätigung und soziale Anerkennung • Leistung als Prestige • Leistung als Dominanz und Macht
Mittel zum Zweck	<ul style="list-style-type: none"> • Gesundheit • Fitness, körperliche Tüchtigkeit • Aussehen, Eitelkeit • Entspannung, Zerstreuung, Abwechslung • Kompensation (Ausgleich) • Naturerlebnis • Freizeitgestaltung • Materielle Gewinne 	<ul style="list-style-type: none"> • Kontakt, Anschluss • Geselligkeit, Kameradschaft • Aggression • Sozialer Aufstieg • Ideologie

Quelle: mod. n. Gabler (2002, S. 17)

Die Tabelle zeigt deutlich, dass es sehr viele persönliche Motive zur Sportausübung wie Selbsterfahrung, Selbstbestätigung und Gesundheit gibt. Aber auch soziale Gründe wie Anerkennung, Anschluss und sozialer Aufstieg spielen eine Rolle. Ein Mensch muss nicht durch eines dieser Motive oder eine Kategorie zum Sporttreiben motiviert sein, sondern es können verschiedene Kombinationen aus Motiven für die Sportteilnahme ausschlaggebend sein.

4.2.1 Aktuelle Zahlen zu Motiven in Europa

Die Europäische Kommission (2014) hat in ihrem Spezial-Eurobarometer 412 die häufigsten Motive der Europäer/innen (EU28) aufgelistet.

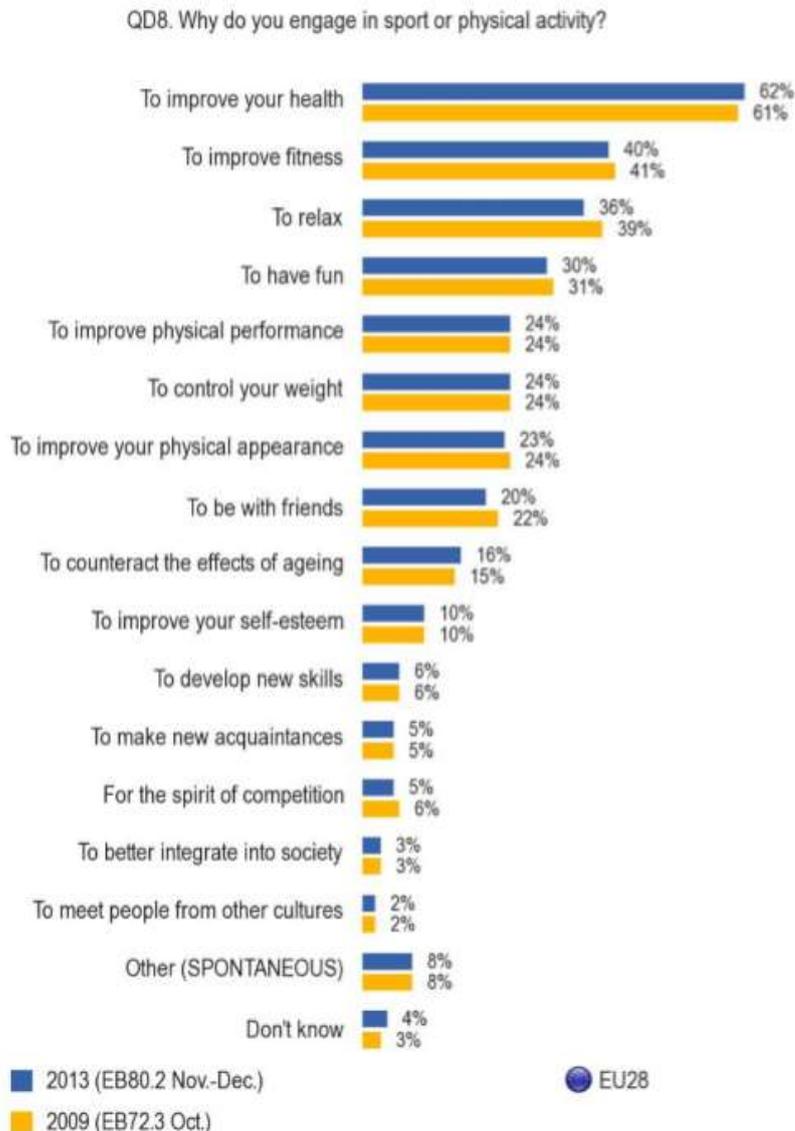


Abb. 4: Motive zur Sportausübung (Quelle: European Commission, 2014, S. 48)

Das wichtigste Motiv zur Sportausübung stellt in der EU28 die Verbesserung der Gesundheit dar, denn 62% der EU-Bürger/innen nennen dieses. Vor allem in Schweden mit 81%, aber auch in Slowenien, Dänemark, Zypern und Spanien mit über 73% vertreten die Menschen dieses Hauptmotiv. In den östlichen Ländern Bulgarien, Ungarn und

Rumänien machen weniger Menschen aufgrund der Gesundheitsförderung Sport, jedoch ist es auch dort das Hauptmotiv.

40% der Menschen in den EU28-Ländern machen Sport, um ihre Fitness und 24% um die körperliche Leistungsfähigkeit zu verbessern, während auch 36% Sport als Entspannungsmittel wahrnehmen. Vor allem in Slowenien wird Sport zum Entspannen betrieben, denn 60% geben dies als Motiv an. Sport kann auch Unterhaltung bieten und Freude bereiten. Viele Menschen, nämlich 30%, machen Sport, um Spaß zu haben, in den Niederlanden sogar 56%. Um das Gewicht zu kontrollieren, sind 24% und für das körperliche Erscheinungsbild 23% regelmäßig körperlich aktiv. 16% wollen durch Sport den Alterungsprozess aufhalten. Österreicherinnen und Österreicher machen gerne Sport, um mit Freunden zusammen zu sein, und sind mit 35% Spitzenreiter bei diesem Motiv in Europa. Weniger wichtig sind die Motive Selbstwertgefühl verbessern, neue Fähigkeiten erlernen, Bekanntschaften machen, Wettkampf, Integration in die Gesellschaft und Leute anderer Kulturen zu treffen (European Commission, 2014).

Neben Motiven für die Sportausübung spielen auch die Barrieren, die Menschen daran hindern, Sport zu treiben, eine Rolle. Keine Zeit zu haben, wurde als häufigste Barriere genannt. Durch lange Arbeitszeiten, Familie und Freizeitstress kann die Zeit für Sport fehlen. Aber auch die fehlende Motivation und mangelndes Interesse sind wichtige Punkte bei der Sportverweigerung. Für 13% sind Behinderungen und Krankheiten weitere Barrieren und für 10% ist es zu teuer. Während 42% in der EU28 die fehlende Zeit als Grund angeben, keinen Sport zu machen, sind es in Österreich nur 31%. Allerdings sagen statt 20% in der EU 26% in Österreich keine Motivation und kein Interesse dafür zu haben. Auffällig ist, dass 32% der Österreicherinnen und Österreicher angeben, bereits regelmäßig Sport auszuüben, denn im Durchschnitt der EU sind es nur 14% (European Commission, 2014).

5 Einflussfaktor Eltern

Zunächst ist zu sagen, dass der Mensch keine Erbmotorik besitzt, sondern eine Erwerbsmotorik. Das heißt, Bewegung muss erst erlernt werden. Da der Mensch über die Zeit hinweg gewisse Bewegungen, wie zum Beispiel das Aufrechtgehen, als praktisch empfunden hat, werden diese Bewegungen Kindern beigebracht. Dass die Art und Weise, wie wir uns bewegen, nicht angeboren ist, zeigen zwei sehr bekannte Beispiele. Kasper Hauser wurde bis zu seinem 16. Lebensjahr eingesperrt und machte die für uns natürlichen Bewegungen nicht. Die „Wolfskinder von Midnapore“ beweisen, dass man von seiner Umwelt lernt, denn diese bewegten sich wie die Wölfe, bei denen sie aufwuchsen (Weiß et al., 2013).

Laut Weiß et al. (2013, S. 52) ist Sozialisation „ein Prozess der Internalisierung (Verinnerlichung) von Werten, Normen, Verhaltensmustern und sozialen Rollen, um damit eine Aufnahme (Integration) in eine Gesellschaft oder in einen Teil der Gesellschaft zu finden.“ In der ersten Phase dieser Sozialisation sind die Eltern die ersten Bezugspersonen und haben damit großen Einfluss auf die Kinder. Meinungen und Interessen werden von den Eltern durch ihre Vorbildwirkung oder durch Belohnung bzw. Bestrafung weitergegeben. Bevor Kinder zu einem eigenen Bewusstsein gelangen, wird die Perspektive der Bezugsperson eingenommen. Auch das Sportinteresse wird in dieser primären Bildung weitergegeben.

Zahlreiche Studien (Anderssen & Wold, 1992; Yang, Telama & Laakso, 1996; Hinkley et al., 2008; Edwardson & Gorely, 2010; Schmiade et al., 2012; Hesketh et al., 2014; Stearns et al., 2016) beweisen den Zusammenhang zwischen den Eltern und deren Kindern bei der sportlichen Betätigung. Dieser Zusammenhang variiert aber beim Alter, denn je älter die Kinder werden, desto weniger signifikant wird die Korrelation. Edwardson et al. (2010) bestätigen den Einfluss der Eltern auf die körperliche Aktivität bei 6 bis 11-Jährigen, weisen aber darauf hin, dass die Einwirkung bei Jugendlichen weniger klar ist. Anderssen, Wold und Torsheim (2006) haben Heranwachsende und ihre Eltern über acht Jahre begleitet und fanden keine Zusammenhänge. Unterschiedliche Komponenten von Einflüssen von Eltern auf ihre Kinder wurden untersucht und werden nun in diesem Kapitel näher beschrieben.

5.1 Vererbung

Welche Merkmale genetisch vererbt sind und welche erlernt werden, ist nicht immer ganz klar. Weiß et al. (2013, S. 51) sagen: „Das Erbgut bestimmt die (Re)Aktionsnorm, die Spannweite, innerhalb der ein menschlicher Organismus (re)agieren kann, während die tatsächliche Ausprägung von Verhaltens- und Handlungsweisen durch die Wirkung verschiedener Umweltfaktoren auf das Erbgut zustande kommt.“ Was bedeutet das nun für die sportliche Leistungsfähigkeit von Kindern und Jugendlichen? Sind gewisse Fähigkeiten biologisch vererbt oder wurden sie erlernt und trainiert und durch die Umwelt beeinflusst?

5.1.1 Körperliche Merkmale

Von einigen körperlichen Merkmalen wissen wir, dass sie vererbt werden. Eltern geben Vererbungseinheiten, sogenannte Gene, an ihre Nachkommen weiter, die sich in Merkmalen und Eigenschaften äußern. Diese sind zum Beispiel Augenfarbe und Nasenform, wodurch wir unseren Eltern sehr ähneln können. Verantwortlich für die Weitergabe der Merkmale ist die Desoxyribonucleinsäure (DNA) (Campbell & Reece, 2011).

Die Fähigkeiten und Eigenschaften des Menschen sind schwerer zu erforschen als gewisse äußerliche Merkmale, da sie veränderbar oder trainierbar sind. Claude Bouchard ist ein Wissenschaftler, der bereits seit vier Jahrzehnten auf der Suche nach Fitnessgenen ist. Um den Einfluss der Umweltfaktoren zu minimieren, werden eineiige Zwillinge oder Adoptierte für die Studien herangezogen. Bouchard und Hoffman (2011) verfassten einen Sammelband zu den genetischen und molekularen Aspekten der sportlichen Leistung. Bray, Fulton, Kalupahana und Lightfoot (2011) sehen durch verschiedene Studien den Beweis für den Beitrag genetischer Faktoren zum körperlichen Aktivitätsverhalten. Dabei ist es wichtig anzumerken, dass in den meisten Studien die Umweltfaktoren eine wesentliche Rolle spielen. Pérusse (2011) hat drei Familienstudien untersucht. Das sind die *Quebec Family Study (QFS)*, *Canada Fitness Survey (CFS)* und die *HERITAGE Family Study*. Dabei wurden die aerobe, die anaerobe, die muskuläre und die motorische Leistungsfähigkeit untersucht. Diese Familienstudien haben ergeben, dass es familiäre Ähnlichkeiten in der sportlichen Leistung gibt. Jedoch darf man auch laut Pérusse (2011) die genetischen Faktoren nicht überschätzen, da die Umweltfaktoren zwischen Familienmitgliedern ähnlich sind. Es wurden eineiige und zweieiige Zwillinge

untersucht, um den Einfluss der Gene genauer zu erforschen. Man erkannte, dass sich Verwandte nach einem Training ähnlicher veränderten. Den Beweis für den genetischen Faktor zeigen die Änderungen der aeroben Leistung und Herzfunktion zu 40-60%, der anaeroben Leistung zu 50-90%, der muskulären Fitness zu 30-70% und 20-30% sind es bei der Änderung der Herzgröße (Pérusse, 2011). Auch morphologische Merkmale, wie die Körpergröße und Statur, beeinflussen die sportliche Leistung und können vererbt werden. Signifikant für eine Vererbung ist die Größe des Körpers und der verschiedenen Körperteile. Dies hängt laut Pérusse (2011) auch mit der ethnischen Abstammung zusammen, da zum Beispiel Dunkelhäutige im Durchschnitt längere Extremitäten haben als Hellhäutige und sich das auf die sportliche Leistung auswirken kann.

Campbell et al. (2011) schreiben, dass der Phänotyp nicht nur vom Genotyp abhängt, sondern auch durch die Umwelt beeinflusst wird. Er erwähnt auch, dass die Vererbung von Eigenschaften wie zum Beispiel Intelligenz und Sozialverhalten schon lange diskutiert wird und keine klaren Aussagen darüber getroffen werden können, ob die Vererbung oder die Umwelt mehr Einfluss auf die Eigenschaften hat. Seiner Meinung nach beeinflusst die Ernährung die Körpergröße, die Ausführung der Arbeit im Beruf den Körperbau und durch Übungen können die Leistungen beim Intelligenztest verbessert werden. Außerdem unterscheiden sich eineiige Zwillinge durch individuelle Erfahrungen und Einflüsse. Campbell et al. (2011) nennen Gene ein Gerüst für Eigenschaften, die sich unterschiedlich an das Leben des Individuums anpassen. Diese Bandbreite nennt er, ähnlich wie Weiß et al. (2013) die „Reaktionsnorm des Genotyps“ (Campbell et al., S. 181).

5.1.2 Soziale Vererbung

Jedes Kind hat laut Artikel 28 der UN-Kinderrechtskonvention das Recht auf Bildung und damit auch auf Chancengleichheit. Um allen einen Zugang zur Bildung zu ermöglichen, soll die Pflichtschule unentgeltlich sein und Bedürftigen geholfen werden (OHCHR, 1989). In Deutschland und Österreich haben Kinder dennoch unterschiedliche Chancen, da sie in unterschiedliche Schichten geboren werden und damit verschiedene Effekte die Entwicklung beeinflussen. Außerdem wird durch die Globalisierung immer mehr in den tertiären Sektor investiert und vermehrt werden gebildete Menschen gesucht (Schütte, 2013). Im Bildungswesen bieten die verschiedenen Schultypen Platz, um Ungleichheit zu schaffen. In Realschulen und Mittelschulen ist nicht mehr die Mehrheit aller Schüler/innen, sondern es sind oftmals die bereits *gescheiterten* Kinder (Kuhlmann, 2008). Die

Familienverhältnisse und die Umwelt sind entscheidend für die Bildungsentscheidung des Kindes und damit auch für den sozialen Status. Raymond Boudon (1974) unterscheidet zwischen primären und sekundären Effekten. Die primären Effekte sind die kulturellen Einflüsse, denn er schreibt davon, dass Kinder aus unteren Schichten weniger gefördert werden und daher weniger erfolgreich in der Schule sind. Die sekundären Effekte zeigen die Bildungsentscheidung, die laut Boudon (1974) dadurch entsteht, dass Menschen in ihrer sozialen Klasse bleiben möchten. Denn sozialer Aufstieg der Kinder bedeutet oftmals Entfernung vom Elternhaus. Für eine weitere Bildung ist außerdem der Kostenfaktor wichtig, denn auch wenn es viele Förderungen gibt, bleibt ein entgangenes Einkommen. Weiters sind die Erfolgchancen von Bedeutung, die durch die Leistungsfähigkeit des Kindes entstehen. Diese wird durch primäre Effekte erklärt und zeigt auf, dass Kinder oberer Schichten, die vor dem Schuleintritt besser gefördert wurden, höhere Erfolgchancen haben. Auch die Stellung der Eltern in der Gesellschaft ist ein Einflussfaktor, denn stabilere Einkommens- und Beschäftigungsverhältnisse ermöglichen bessere Förderungen und Leistungen (Schütte, 2013).

Schütte (2013) zeigt, dass Menschen mit höherem Status bessere Entwicklungschancen haben als Personen aus unteren Schichten und dies oft schon vor der Geburt durch verschiedene Einflüsse entschieden wird.

Dass der Sozialstatus weitervererbt wird, beeinflusst laut Schmiade et al. (2012) auch die Sportbeteiligung. Wie bereits erwähnt, unterscheidet sich die Sportmotivation und -ausübung zwischen den Schichten. Ob das Kind Sport macht oder nicht, ist daher oft von der sozialen Schicht der Eltern abhängig. Dies hängt zum einen mit den finanziellen Erfordernissen von Sportkursen und Equipment zusammen und zum anderen mit Sozialisationsprozessen, bei denen Motive und Überzeugungen weitergeben werden und das Sportverhalten vorgelebt wird. Für Eltern aus oberen Schichten ist Sport ein wichtiger Bestandteil der Erziehung und wird daher mehr unterstützt. Außerdem gibt es eine bessere Umgebung für sportliche Ausübungen, wie Gärten und Spielplätze (Schmiade et al., 2012). Auch die WHO (Currie et al., 2008) zeigt einen positiven Zusammenhang zwischen dem Wohlstand der Familie und der sportlichen Aktivität bei Mädchen in Österreich. Mädchen aus Familien mit höherem Wohlstand sind körperlich aktiver. In einigen Ländern der EU sind die Ergebnisse für Buben ebenfalls signifikant, in Österreich aber nur für Mädchen. Außerdem zeigt kein einziges Land eine höhere sportliche Aktivität der Kinder bei niedrigerem Wohlstand der Familie.

5.2 Vorbildwirkung

Nicht nur die finanziellen Gegebenheiten der Familie beeinflussen das Kind und werden weitergegeben, sondern auch das Vorleben von Verhalten und damit ihre Vorbildwirkung spielen eine wichtige Rolle. Weiß et al. (2013) sprechen davon, dass die Eltern in der primären Sozialisation als Sozialisationsagenten fungieren und Kinder meist die Eltern als erste Bezugspersonen kennenlernen. Nach der primären Sozialisation bei den Eltern lernt der Mensch weitere Personen und deren Einstellungen kennen und kann sich an diesen weiter orientieren.

Der Duden (Dudenredaktion, o.J.) definiert „Vorbild“ als „Person oder Sache, die als [idealisiertes] Muster, als Beispiel angesehen wird, nach dem man sich richtet“. Als „eine Person, die durch ihr Verhalten und ihre Einstellungen ein Ideal verkörpert, das zur Nachahmung und Identifikation einlädt und oftmals auch von anderen Instanzen für gerichtete Verhaltensänderungen eingesetzt wird“, definiert Wiswede (2004, S. 599) das Vorbild. In dieser Definition wird auch von Identifikation gesprochen und von gewollten Verhaltensänderungen, die in der Werbebranche eingesetzt werden. Ritzinger (2015) nennt Vorbilder der Nähe und der Ferne, welche zum einen nahe Bekannte wie Familie und Freunde sind, die man auch wirklich kennt, und zum anderen Sportler/innen und Prominente, die man nicht persönlich kennt. Im Jahr 2000 gaben 30% der jugendlichen Befragten der Shell-Studie an, ein Vorbild zu haben, was eine deutliche Steigerung war. Die Vorbilder werden verstärkt in der Ferne gesucht und weniger im engen Umkreis und handeln sich vor allem bei Jungen um Sportler/innen. Sportler/innen als Vorbilder haben außerdem eher Jugendliche, die körperbetonte Sportarten ausüben, und Jugendliche, die der unteren Schicht angehören (Ritzinger, 2015).

Yao und Rhodes (2015) testeten die Korrelation zwischen der Vorbildfunktion der Eltern und der körperlichen Aktivität der Kinder. Sie konnten lediglich einen schwachen Zusammenhang feststellen. Durch eine separate Geschlechteranalyse konnte aber festgestellt werden, dass ein deutlicherer Zusammenhang zwischen Sohn und Vater besteht als zwischen Sohn und Mutter und Tochter und Eltern. Auch Telama et al. (1996) schreiben von dem wichtigen Einfluss des Vaters auf die Sportlichkeit des Sohnes. Der Vater kann aber auch einen negativen Einfluss haben, wenn er selbst nicht aktiv ist, sodass Telama et al. (1996) sagen, dass keinen Vater zu haben, besser für die körperliche Aktivität des Kindes ist, als einen nicht aktiven. Trost und Loprinzi (2011) fanden keine eindeutigen Beweise für die Korrelation zwischen der körperlichen Aktivität der Eltern und ihren Kindern. Nur 33% der Studien haben ein positives und signifikantes Ergebnis für den Zusammenhang der sportlichen Aktivität der Eltern und der Kinder.

Zumindest 47% der Studien zwischen Mutter und Kind sind positiv und signifikant, während es zwischen Vater und Kind nur 33% sind. 41% der Studien zeigen im Alter zwischen 6-12 einen positiven und signifikanten Zusammenhang, während die Korrelation der jüngeren (unter fünf Jahren) und der älteren Gruppe (13-18 Jahre) mit den Eltern weniger klar ist (Trost et al., 2011).

5.3 Unterstützung

Während der Einfluss von sportlich aktiven Eltern auf ihre Kinder nicht ganz eindeutig ist, bestätigt sich die Unterstützung von Eltern für das Sportengagement der Kinder häufiger. Yao et al. (2015) untersuchten verschiedene Unterstützungsarten, wie Ermutigungen zum Aktivsein, gemeinsame sportliche Aktivitäten, Loben, Zuschauen, die Nützlichkeit von Sport betonen und Transportdienste. Außerdem zählen auch das Ausstatten mit sportlichem Equipment, finanzielle Unterstützung und Anmeldungen zu Sportprogrammen dazu. Vor allem die Ermutigung zum Sport konnte eine deutliche Wirksamkeit zeigen, alle anderen lediglich einen schwachen Zusammenhang (Yao et al., 2015).

Im Gegensatz zur Vorbildwirkung zeigen Trost et al. (2011) eine starke Korrelation zwischen der elterlichen Unterstützung und der körperlichen Aktivität. 69% der Studien sind aussagekräftig, wobei zwischen mütterlicher (38%) und väterlicher (57%) Unterstützung unterschiedlich viele Studien bewiesen sind. Wurden verschiedene Unterstützungsarten separat überprüft, kamen mehr signifikante Studien heraus, als wenn alle gemeinsam untersucht wurden. Außerdem wurden in der Altersgruppe 13-18 Jahre mehr bewiesene Studien gefunden (73%). Trost et al. (2011) schreiben, dass die körperliche Aktivität durch verschiedene Unterstützungsarten gefördert werden kann, nämlich durch aktives Spielen mit dem Kind, durch Zuschauen bei der Aktivität und durch das Anmelden bei Sportprogrammen. Auch Transportdienste zu Parks oder anderen Orten, wo man sich bewegen kann, sind wichtig. Außerdem soll das Kind lernen, wie man aktiv Sport betreibt und Spiele spielt. Also sehr ähnliche Vorschläge, wie auch Yao et al. (2015) erwähnen.

Dass die Unterstützung für die sportliche Aktivität der Kinder auch mit der eigenen Sportlichkeit der Eltern zusammenhängen kann, erwähnen Schmiade et al. (2012) in einem ihrer Artikel. Dort schreiben sie: „Eltern dürften auf Bewegung und Sport eher achten und Unterstützung eher aufbringen, wenn sie selbst sportlich aktiv sind, sportlicher Betätigung einen hohen subjektiven Wert beimessen und dies regelmäßig am eigenen Leib spüren und erleben“ (Schmiade et al., 2012, S. 124).

Auch der Erziehungsstil und die Familienkohäsion wurden als Faktoren für die körperliche Aktivität von Kindern und Jugendlichen untersucht, es konnten aber keine eindeutigen Beweise gefunden werden. Außerdem war die Anzahl der Studien noch zu gering, um genaue Aussagen darüber zu treffen (Trost et al., 2011).

6 Motorische Leistungsfähigkeit

Die motorische Leistungsfähigkeit entwickelt sich im Laufe des ganzen Lebens und ist verschiedenen Einflüssen ausgesetzt. Es gibt zahlreiche motorische Tests, mit denen man die motorische Leistungsfähigkeit überprüfen und einschätzen kann. Die Entwicklung der menschlichen Motorik, die Einflüsse darauf und die Überprüfbarkeit werden im folgenden Kapitel näher erläutert.

6.1 Motorische Entwicklung

Bevor näher auf die motorische Leistungsfähigkeit eingegangen werden kann, sollte zunächst geklärt werden, wie diese zustande kommt und wie sie sich entwickelt und verändert. Willimczik und Singer (2009, S. 21) verstehen unter motorischer Entwicklung „eine Reihe von miteinander zusammenhängenden, auf den motorischen Persönlichkeitsbereich bezogenen Veränderungen, die bestimmten Orten des zeitlichen Kontinuums eines individuellen Lebenslaufes, vorzugsweise operationalisiert über das kalendarische Alter, zuzuordnen sind.“ Es sind Veränderungen des motorischen Verhaltens über die ganze Lebensspanne. Dabei geht es um die elementaren Fertigkeiten der Alltagsmotorik, die besonders zu Beginn der Entwicklung erlernt werden sollten. Wichtig sind auch die motorischen Fähigkeiten, die koordinativ oder konditionell sein können, wie Schnelligkeit und Ausdauer. Sportmotorische Fertigkeiten sind speziellere Bewegungen, wie der Korbleger beim Basketball oder verschiedene Turnübungen. Wichtig bei der motorischen Entwicklung sind die Haltungen und Bewegungen, die man von außen wahrnehmen und analysieren kann (Willimczik et al., 2009).

In der Ontogenese des Menschen gibt es verschiedene Entwicklungsphasen mit unterschiedlichen motorischen Handlungen. Die Entwicklung wird in Lebensphasen und dazugehörigem Alter, das zwischen Mann und Frau variiert, unterschieden. Diese Lebensphasen sind von Meinel und Schnabel (2015) in pränatale Phase, frühes und spätes Säuglingsalter, Kleinkindalter, frühes, mittleres und spätes Kindesalter, frühes und spätes Jugendalter und frühes, mittleres, spätes und späteres Erwachsenenalter unterteilt. In den Phasen vom späten Kindesalter bis zum späten Jugendalter unterscheiden sich Buben und Mädchen. Die Mädchen sind früher in den weiteren Entwicklungsphasen, entwickeln sich in der Pubertät also schneller. Die motorischen

Kennzeichnungen zu den Lebensphasen können in der folgenden Tabelle 5 abgelesen werden.

Tab. 5: Motorische Entwicklungsphasen

Lebensphase	Altersspanne	Motorische Kennzeichnung Phase der ...
Pränatale Phase	Konzeption bis Geburt	vielfältigen Reflexbewegungen
Frühes Säuglingsalter	Geburt bis 0;03	ungerichteten Massenbewegungen
Spätes Säuglingsalter	0;04 bis 1;00	Aneignung erster koordinativer Bewegungen
Kleinkindalter	1;00 bis 3;00	Aneignung vielfältiger Bewegungen
Frühes Kindesalter	3;00 bis 6./7.	Vervollkommnung vielfältiger Bewegungsformen und der Aneignung elementarer Bewegungskombinationen
Mittleres Kindesalter	6./7. bis 9./10.	raschen Fortschritte in der motorischen Lernfähigkeit
Spätes Kindesalter	weibl. 10./11. bis 11./12. männl. 10./11. bis 12./13.	besten motorischen Lernfähigkeit in der Kindheit
Frühes Jugendalter	weibl. 11./12. bis 13./14. männl. 12./13. bis 14./15.	Umstrukturierung von motorischen Fähigkeiten und Fertigkeiten
Spätes Jugendalter	weibl. 13./14. bis 17./18. männl. 14./15. bis 18./19.	sich ausprägenden geschlechtsspezifischen Differenzierung, fortschreitenden Individualisierung und zunehmenden Beständigkeit
Frühes Erwachsenenalter	18./20. bis 30./35.	relativen Erhaltung der motorischen Lern- und Leistungsfähigkeit
Mittleres Erwachsenenalter	30./35. bis 45./50.	allmählichen motorischen Leistungsminde rung
Spätes Erwachsenenalter	45./50. bis 60./70.	verstärkten motorischen Leistungsminde rung
Späteres Erwachsenenalter	Ab 60./70.	ausgeprägten motorischen Leistungsminde rung

Quelle: Meinel & Schnabel (2015, S. 248)

Während der Schwangerschaft, also in der pränatalen Phase, machen Föten bereits erste Bewegungserfahrungen. Ab der 12. Woche sind Arm- und Beinbewegungen, Schlucken, Saugen, Räkeln, Strecken und Gähnen möglich, diese können etwa ab der 16. Schwangerschaftswoche von der Mutter wahrgenommen werden. Diese Bewegungen werden von Meinel et al. (2015) als vielfältige Reflexbewegungen bezeichnet.

Ist das Kind auf der Welt, werden weitere Reflexbewegungen, wie der Handgriffreflex und der Labyrinthstellreflex des Kopfes, sichtbar. Dabei positioniert sich der Kopf bei jeder Bewegung neu. Strampelbewegungen werden als ungerichtete Massenbewegungen bezeichnet. Auch Vorformen der Fortbewegung sind bereits erkennbar, jedoch verliert das Kind im frühen Säuglingsalter die angeborenen Reflexe und Bewegungen. In diesem Abschnitt versuchen Kinder bereits den Kopf in der Bauchlage zu heben, jedoch funktioniert es erst etwa im 4. Lebensmonat.

Ab diesem Monat bis zum Ende des ersten Lebensjahres wird die Aneignung erster koordinierter Bewegungen wichtig. Dazu zählen gezieltes Greifen, eine aufrechte Haltung und Fortbewegungsformen bis hin zum freien Gehen. Diese Lebensphase wird von Meinel et al. (2015) als spätes Säuglingsalter beschrieben.

Nach dieser Zeit folgt das Kleinkindalter, in dem nun, da sich das Kind frei bewegen kann, motorisch viel entwickelt wird. Es werden viele verschiedene Bewegungsformen kennengelernt, wie Klettern, Balancieren und Springen, aber auch das Tragen, Fangen und Werfen spielen bereits eine Rolle. Das Kind will sich in dieser Zeit viel bewegen, spielen und entdecken. Funktionsspiele aber auch Rollenspiele werden ausgeübt und sind wichtig für die weitere Entwicklung. Die motorischen Fähigkeiten entwickeln sich, dieser Prozess geschieht aber langsam und bleibt auf einem niedrigen Niveau in dieser Lebensphase.

Es folgen frühes, mittleres und spätes Kindesalter. Im frühen Kindesalter werden die erlernten Bewegungsformen gefestigt und es sind Bewegungskombinationen möglich. Größere Fortschritte werden bei den koordinativen Fähigkeiten gemacht, vor allem beim Gleichgewicht. Die Bewegungen werden nun schneller und kraftvoller, sind aber noch nicht konstant und flüssig. In dieser Zeit verformt sich der Körper von der Kleinkindform, die sich durch einen größeren Kopf, kurzen Extremitäten und Rundlichkeit auszeichnet, zur Schulkindform, bei der der Körper gestreckter wirkt. Im mittleren Kindesalter, in dem sich das Kind zwischen 7. und 9./10. Lebensjahr befindet, ist die schnellste Zunahme der motorischen Lernfähigkeit gegeben. Kinder werden in dieser Zeit vor allem im Bereich der Bewegungsschnelligkeit, der aeroben Ausdauer und der koordinativen Fähigkeiten immer besser. Ab dem späten Kindesalter verändern sich Kinder unterschiedlicher, daher erfolgt die Einteilung der Lebensphasen in größeren Altersabständen. In dieser Lebensphase ist die beste motorische Lernfähigkeit gegeben, daher sollten in der Zeit besonders viele Bewegungserfahrungen gemacht werden (Meinel et al., 2015). Dem widerspricht jedoch Willimczik (2009), denn seiner Meinung nach ist die motorische Lernfähigkeit nach der Pubertät größer.

Das frühe Jugendalter wird als Pubeszenz bezeichnet, wo laut Meinel et al. (2015) die Umstrukturierung von motorischen Fähigkeiten und Fertigkeiten erfolgt. Diese Phase ist durch das schnelle Wachstum, die Ausdifferenzierung der Organe und die Geschlechtsreife gekennzeichnet, was die motorischen Fähigkeiten beeinflusst. In dieser Zeit erreicht man einen schnelleren Zuwachs an konditionellen Fähigkeiten und Muskeln. Es ist wichtig, in dieser Phase den Grundstein für lebenslanges Sporttreiben zu legen, das heißt Sportlehrer und Sportlehrerinnen müssen psychologisch arbeiten und Jugendliche motivieren, wie zum Beispiel mit einer Einbeziehung in die Planung, bei der Durchführung und beim Feedback. Im späten Jugendalter, der Adoleszenz, zeigt sich eine noch stärkere Differenzierung zwischen den Geschlechtern. Bei Mädchen ist in dieser Phase ein Abfall des sportlichen Interesses und der Ausübung zu erkennen. Außerdem unterscheidet sich nun die Art des Sports, denn Burschen wollen eher körperbetonte Sportarten ausüben, während Mädchen auf Ästhetik und koordinative Bewegungen achten. Das Niveau der motorischen Lernfähigkeit lässt eine uneingeschränkte Schulung aller Sportarten und Trainings zu.

Meinel et al. (2015) schreiben, dass sich im frühen Erwachsenenalter, das vom 18. bis zum 35. Lebensjahr reicht, die motorische Lern- und Leistungsfähigkeit nicht verändert, aber noch erhalten wird. Im dritten Lebensjahrzehnt können Trainierende sportmotorische Höchstleistungen erbringen. Für Nichttrainierende wird diese Phase bereits von einem Rückgang der Leistungen gekennzeichnet, was sich vor allem zwischen den Geschlechtern auswirkt. Im mittleren Erwachsenenalter kommt es zur allmählichen motorischen Leistungsminderung. Arbeits- und Alltagsmotorik verschlechtern sich zwar nicht, jedoch wird versucht, sie ökonomisch und sparsam einzusetzen. Bei Nichttrainierten nimmt die motorische Leistungsfähigkeit ab, während sie bei Sportlern und Sportlerinnen noch erhalten werden kann. Erst im späten Erwachsenenalter ist die Leistungsminderung für alle spürbar und auch bei der Alltagsmotorik angekommen.

Ab dem 60./70. Lebensjahr vermindert sich die Leistung der Gesamtmotorik. Durch die Pensionierung fällt viel gewohnte Bewegung weg und chronische Krankheiten beeinträchtigen die Gesundheit. Außerdem wird auf übermäßige körperliche Aktivität verzichtet, da viele Menschen Angst vor Verletzungen, die in diesem Alter schneller passieren, haben. Die Bewegungen werden langsamer und der Körper ist eingeschränkter. Um dem körperlichen Verfall entgegenzuwirken, sollte man in dieser Lebensphase versuchen, so viel Bewegung wie möglich in den Alltag zu integrieren, wie zum Beispiel Stufensteigen, zu Fuß gehen und den Haushalt erledigen (Meinel et al., 2015).

6.2 Einflussfaktoren auf die motorische Leistungsfähigkeit

Scheid (2009) nennt für die Bewegungsentwicklung im frühen Kindesalter fünf soziokulturelle Einflüsse. Das sind sozioökonomische Faktoren, die materiale, die familiale und die soziale Umwelt sowie Förder- und Trainingsprogramme. Der soziale Status weist keine oder nur geringe Zusammenhänge zur motorischen Leistungsfähigkeit im frühen Kindesalter auf. Bei der Wohngegend kommen unterschiedliche Ergebnisse auf, wodurch auch keine klare Aussage darüber gemacht werden kann. Bei der familialen Umwelt zeigt sich, dass gemeinsame sportliche Aktivitäten der Eltern mit den Kindern Auswirkungen haben. Ob Eltern selbst sportlich aktiv sind oder nicht, weist keine signifikante Korrelation mit der Leistungsfähigkeit auf. Der Besuch des Kindergartens hat laut Scheid (2009) keine Auswirkungen auf die motorische Leistungsfähigkeit, während Bewegungsprogramme die motorische Entwicklung fördern.

6.3 Testungen der motorischen Leistungsfähigkeit

Um auf die Entwicklung des Kindes Einfluss zu nehmen, ist die Diagnose des Leistungszustandes essenziell. Durch motorische Tests können negative und positive Veränderungen objektiv erkannt werden, wodurch gezielt auf Schwächen und Stärken der Kinder und Jugendlichen eingegangen werden kann.

Die Diagnoseverfahren beruhen auf einem fähigkeitsorientierten Ansatz, daher wird bei den Testungen auf die motorischen Fähigkeiten eingegangen.

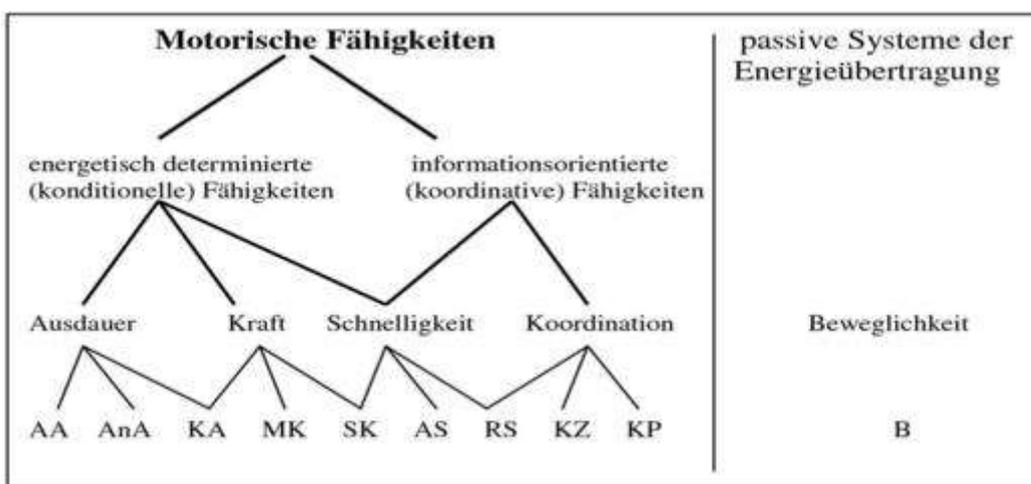


Abb. 5: Motorische Fähigkeiten (Quelle: Bös, 2009, S. 15)

Bös (2009) teilt die motorischen Fähigkeiten in konditionelle und koordinative Fähigkeiten. Ausdauer (aerobe und anaerobe) und Kraft (Kraftausdauer, Maximalkraft und Schnellkraft) zählen zu den konditionellen Fähigkeiten. Schnelligkeit kann zu beiden gezählt werden, da dazu die Schnellkraft, aber auch Reaktionsschnelligkeit gehört. Die Aktionsschnelligkeit lässt sich nicht eindeutig dem einen oder dem anderen zuordnen. Koordination ist bei der Koordination unter Zeitdruck bei Präzisionsaufgaben zentral. Die motorische Fähigkeit *Beweglichkeit* ist als passives System der Energieübertragung definiert und ist daher auch nicht konditionellen oder koordinativen Fähigkeiten zuzuordnen (Bös, 2009).

Zu diesen motorischen Fähigkeiten gibt es jeweils einzelne Tests, die Bös (2017) im „Handbuch Motorische Tests“ vorstellt. Der 2-Kilometer-Walking-Test, Shuttle-Run, 6-Minuten-Ausdauerlauf, Conconi-Test und Coopertest sind Ausdauer Tests für die aerobe Ausdauer, für die anaerobe Ausdauer wird der *The Wingate Anaerobic*-Test verwendet. Für Maximalkrafttestungen gibt es den Handkraft-Test, für die Schnellkraft Medizinballstoßen, Jump and Reach und den Standweitsprung und für die Kraftausdauer werden Halten im Hang, Klimmzüge, Liegestütz und Sit-ups angewendet. Ein 20-Meter-Sprint oder Tapping zeigen die Aktionsschnelligkeit, während für die Reaktionsschnelligkeit der Fallstabtest angewendet wird. Um die Koordination unter Zeitdruck zu messen, gibt es den Kasten-Bumerang-Lauf, den Wiener Koordinationsparcours (WKP) und seitliches Hin- und Herspringen. Das Balancieren rückwärts, der Einbeinstand und das Zielwerfen an die Wand helfen bei der Erfassung der Koordination unter Präzisionsdruck. Die Beweglichkeit lässt sich am besten durch Ausschultern, Finger-Boden-Abstand (Rumpfbeuge) und einem Sit and Reach-Test erkennen. Auch für die Konstitution des Körpers gibt es Messverfahren, wie den bekannten BMI, aber auch den Body Shape Index (ABSI), Calipometrie, den Broca-Index oder durch Messung des Bauchumfangs.

Diese Übungen wurden beispielhaft von Bös (2017) herangezogen und näher erklärt, für alle motorischen Fähigkeiten gibt es noch weitere Tests und Übungen.

Aktuelle Konditions- und Fitnessstests speziell für Kinder und Jugendliche, in denen meist diese Übungen vorkommen, sind der AST 6-11 (Allgemeiner sportmotorischer Test für Kinder), DKT (Dordel-Koch-Test), DMT 6-18 (Deutscher Motorik-Test), Düsseldorfer Check! Und ReCheck!, Eurofit for Children und Youth, Kinderturn-Test, KMS 3-6 (Karlsruher Motorik-Screening für Kindergarten-Kinder) und der ATS (Auswahltest für den Sportförderungsunterricht) beziehungsweise MFT (Münchener Fitness Test) (Bös, 2017, S. 116).

In dieser Untersuchung wurde der Deutsche Motorik-Test von Bös (2017) angewandt und wird daher im empirischen Teil näher erklärt.

7 Methodik

Der empirische Teil wird durch die Durchführung des Deutschen Motorik-Tests an drei Schulen und deren Auswertung verwirklicht. Es werden Schüler/innen aus der 7. Schulstufe getestet. Weiters wird ein Fragebogen über das Bewegungsverhalten an die Jugendlichen verteilt und ein Fragebogen an die Eltern der Jugendlichen geschickt. Die Eltern werden dabei zur Auskunft ihres Bewegungsverhaltens und ihrer demographischen Daten gebeten. Die Untersuchung soll darüber Aufschluss geben, ob das Bewegungsverhalten und die motorische Leistungsfähigkeit von Jugendlichen von der Sportlichkeit ihrer Eltern und ihren demographischen Eigenschaften abhängen.

Die Befragung und der Leistungstest werden quantitativ mittels Fragebogen und Auswertezettel durchgeführt. Es wird nach den Gütekriterien Gültigkeit, Zuverlässigkeit, Objektivität und Repräsentativität geforscht. Die Gültigkeit, auch Validität genannt, ist gegeben, wenn das gemessen wurde, nach dem man gefragt oder gesucht hat. Die Zuverlässigkeit oder Reliabilität ist gegeben, wenn auch bei mehrmaliger Messung dieselben Ergebnisse herauskommen. Objektiv ist der Forscher oder die Forscherin, wenn auch andere Forscher/innen auf dieselben Ergebnisse kommen würden. Kann die Stichprobe auf die Allgemeinheit bezogen werden, ist die Forschung repräsentativ (Burzan, 2015).

Bei quantitativen Forschungen wird meist mit statistischen Verfahren ausgewertet (Burzan, 2015). Für die Auswertung werden die Ergebnisse der Befragung über das Bewegungsverhalten der Jugendlichen mit den Ergebnissen der Eltern mittels SPSS verglichen und auf Zusammenhänge getestet. Außerdem werden für die Beantwortung der Forschungsfragen die Antworten der Jugendlichen und der Eltern mit den motorischen Leistungen beim Motorik Test analysiert.

7.1 Deutscher Motorik-Test

Der Deutsche Motorik-Test wurde in drei oberösterreichischen Schulen durchgeführt. Dabei waren wir meist mehr als acht Personen, die die Testungen durchführten, und hatten zusätzliche Unterstützung durch die Lehrpersonen an den Schulen.

Der Deutsche Motorik-Test untersucht die motorische Leistungsfähigkeit von Kindern und Jugendlichen zwischen sechs und 18 Jahren in den Bereichen Ausdauer, Kraft, Koordination, Schnelligkeit und Beweglichkeit. Der Test ist sehr formell und standardisiert und ist durch die Verwendung einer Testtasche oder eigener Geräte leicht durchführbar. Er dient zur Analyse des aktuellen Niveaus, kann aber auch gut für die Untersuchung der Entwicklung der Kinder verwendet werden (Bös, 2017).

Der Deutsche Motorik-Test besteht aus acht Aufgaben, die wie in Tabelle 6 den motorischen Fähigkeiten zugeordnet werden können.

Tab. 6: Motorische Fähigkeiten bei den Testaufgaben des DMT

Motorische Fähigkeiten					Passive Systeme der Energieübertragung	
Ausdauer AA	Kraft KA SK		Schnelligkeit AS	Koordination KZ KP		Beweglichkeit B
6-Min Lauf		Standweit- sprung	20m Sprint	Balancieren rw.	Seitl. Hin- und Herspringen	
	Liegestütz Sit-ups					Rumpfbeuge

Quelle: mod. n. Bös, 2009, S. 27

Kürzel: AA: Aerobe Ausdauer, KA: Kraftausdauer, SK: Schnellkraft, AS: Aktionsschnelligkeit, KZ: Koordination unter Zeitdruck, KP: Koordination bei Präzisionsaufgaben

In diesen Aufgaben ist ein 20-Meter-Sprint enthalten, bei dem Lichtschranken verwendet werden. Dieser testet die Aktionsschnelligkeit der Schülerinnen und Schüler. Der Sprint wird an einer Startlinie begonnen, hinter der die Schüler/innen starten müssen. Die Lichtschranke löst aus, sobald sie die Linie mit einem Körperteil übertreten. Die zweite Lichtschranke stoppt die Zeit 20 m weiter. Es sollte genügend Auslauf vorhanden sein oder dementsprechend gesichert sein (Bös, 2009).

Eine Station testet die Gleichgewichtsfähigkeit beim Balancieren. Koordination und Präzision sind gefordert. Dazu werden drei Balancierbalken aufgestellt. Diese sind unterschiedlich breit mit 6 cm, 4,5 cm und 3 cm und müssen rückwärts bewältigt werden. Die Schülerinnen und Schüler dürfen alle Balken zunächst austesten. Dann gibt es bei

jedem Balken zwei Versuche. Es wird die Anzahl von Füßen, die sie hintereinander stellen können, gemessen. Maximal können aber nur acht Punkte erzielt werden, da die Kinder unterschiedlich große Füße haben.

Laut Bös (2009) wird Koordination unter Zeitdruck durch seitliches Hin- und Herspringen getestet. Dazu werden zwei zusammenhängende 50x50 cm große Rechtecke mit Klebeband am Boden aufgeklebt. Zwischen diesen Rechtecken sollen die Proband/innen 15 Sekunden lang hin- und herspringen, ohne dabei einen Zwischensprung zu machen. Es werden nur beidbeinige Sprünge gezählt und die Linien dürfen nicht berührt werden.

Bös (2009) merkt an, dass durch Sit-ups die Kraftausdauer der Rumpfmuskulatur überprüft werden kann. Bei der Testung liegen die Schüler/innen am Rücken auf einer Matte. Der Tester fixiert dabei die Füße des zu Testenden, indem er sie festhält. Es wird aus dem Liegen gestartet, dann müssen die Ellbogen die Knie berühren und der Körper wieder bis zu den Schulterblättern gesenkt werden. Zwei Sit-ups dürfen zuvor ausprobiert werden. Dann starten die 40 Sekunden, in denen die richtig ausgeführten Sit-ups gezählt werden.

Die Kraftausdauer der oberen Extremitäten wird durch Liegestütze ermittelt. Auch hier sind 40 Sekunden Zeit, um so viele Liegestütze wie möglich zu machen. Es wird in Bauchlage mit den Händen am Gesäß gestartet. Die Testperson drückt sich hoch und berührt dann mit einer Hand die andere und geht zurück in Bauchlage und gibt die Hände zum Gesäß (Bös, 2009).

Die Sprungkraft bzw. die Schnellkraft bei Sprüngen wird beim Deutschen Motorik-Test von Bös (2009) durch den Standweitsprung überprüft. Dabei wird beidbeinig von einer vorgegebenen Linie aus dem Stand in die Weite gesprungen. Gemessen wird von der Startlinie bis zur Ferse. Es gibt zwei Versuche ohne Probeversuch.

Die Beweglichkeit wird durch die Rumpfbeuge getestet. Dazu stellt man sich ohne Schuhe auf eine Langbank und versucht möglichst weit nach unten zu greifen. Dabei müssen Beine und Finger gestreckt sein. Es wird die Entfernung von der Langbankoberseite, also bei den Füßen, in Zentimeter gemessen. Der Wert kann im Plus-Bereich liegen, wenn man es schafft über die Langbank zu greifen, aber auch im Minus-Bereich, wenn man nicht bis zur Bank kommt. Es werden zwei Versuche gewertet (Bös, 2009).

Zum Schluss wird ein sechs minütiger Lauf absolviert, der die Ausdauerfähigkeit der Jugendlichen überprüft. Das Volleyballfeld (9x18 Meter) wird mit Hütchen markiert, um die dann gelaufen wird. Jede/r Tester/in konzentriert sich auf einige wenige Schüler und Schülerinnen und notiert jede Runde, die absolviert wird. Diese starten jeweils an eigenen

Hütchen. Am Ende der sechs Minuten gibt es ein Signal und alle müssen an ihrer Stelle stehen bleiben, damit die zusätzliche Distanz gemessen werden kann (Bös, 2009).

Die Wertungen werden alle auf einem Auswertebogen eingetragen und mit einer Startnummer versehen. Dadurch kann er später völlig anonym analysiert werden.

Die Auswertung erfolgt durch Excel, bei der Z-Werte berechnet werden. Der Wert 100 entspricht dabei der Norm, also im Bereich von 98 bis 102,5 werden Kinder und Jugendliche als durchschnittlich eingestuft. Liegt der Wert darüber (103-108,33), ist die Testperson in diesem Bereich überdurchschnittlich und über 108,33 weit überdurchschnittlich. Unterdurchschnittlich schneidet man ab, wenn der Wert zwischen 93 und 97,5 liegt und weit unterdurchschnittlich ist man mit einem Z-Wert unter 91,67. Zusätzlich werden die Kinder und Jugendlichen von eins bis fünf eingestuft. Eins ist dabei sehr unterdurchschnittlich und fünf weit überdurchschnittlich (Bös, 2009).

7.2 Fragebögen

Die Kinder wurden mit einem Fragebogen, nach der Ausführung des Deutschen Motorik-Tests oder in einer eigenen Stunde in der Klasse, über ihr Bewegungsverhalten befragt. Dabei wurde eruiert, ob sie ihren Schulweg aktiv bestreiten und wie sehr sie sich dabei anstrengen. Außerdem wurde erhoben, ob die Kinder Mitglied in einem Sportverein sind und welche Sportarten sie am häufigsten ausüben. Auch die Anzahl von Tagen, an denen sie sich 60 Minuten bewegen, sollte angegeben werden. Dabei wurde zwischen Schultagen und schulfreien Tagen unterschieden. Zusätzlich wurde erfragt, wie lange sie am Tag sitzen, also zum Beispiel beim Lesen, Fernsehen, Computerspielen, Hausaufgabenmachen oder beim Essen.

Den Kindern wurde ein weiterer Fragebogen in zweifacher Form ausgeteilt, den sie ihren Erziehungsberechtigten geben und ausfüllen lassen sollten. Mutter und Vater bekamen je einen eigenen Zettel, der aber dieselben Fragen beinhaltete. Sind die Erziehungsberechtigten andere Verwandte oder Bekannte, sollten diese die Fragebögen ausfüllen. Der Fragebogen war anonym zu beantworten, jedoch wurde die Startnummer oder Katalognummer des Kindes benötigt, um die Identifikation zum Kind zu ermöglichen. Dieser Fragebogen enthielt ähnliche Fragen, wie der für das Kind, um sie vergleichbar zu machen. Ob der Arbeitsweg aktiv bestritten wird und wie anstrengend dieser für die Person ist, wurde gefragt. Auch die Frage nach einer Mitgliedschaft in einem Sportverein

oder Fitnessstudio wurde gestellt und welche Sportarten am häufigsten ausgeübt werden. Weiters sollten ebenfalls Schätzungen über die Stunden, die im Sitzen verbracht werden, bekannt gegeben werden. Da sich die Bewegungsempfehlung für Erwachsene von der der Kinder und Jugendlichen unterscheidet, wurde hier der Maßstab von 150 Minuten körperlicher Aktivität pro Woche gewählt. Zusätzlich wurde danach gefragt, wie oft in der Woche Muskelaufbautraining stattfindet. Gewünscht wären zweimal in der Woche. Zu Beginn des Fragebogens wurden die demographischen Daten der Eltern anonym erhoben, um auch diese mit der sportlichen Aktivität vergleichen zu können.

7.3 Fragestellungen

Die Forschungsfragen lauten wie folgt:

- Inwiefern besteht eine Korrelation zwischen den soziodemographischen Merkmalen der Eltern und der sportlichen Aktivität von 13- bis 14-Jährigen?
- In welchem Maße besteht ein Zusammenhang zwischen den soziodemographischen Merkmalen der Eltern und der motorischen Leistungsfähigkeit von 13- bis 14-Jährigen beim Deutschen Motorik-Test?

Die durch den Forschungsstand aufgestellten Hypothesen lauten:

- Es besteht eine Korrelation zwischen den soziodemographischen Merkmalen der Eltern und der sportlichen Aktivität von 13- bis 14-Jährigen.
- Es besteht ein Zusammenhang zwischen den soziodemographischen Merkmalen der Eltern und der motorischen Leistungsfähigkeit von 13- bis 14-Jährigen beim Deutschen Motorik-Test.

8 Datenauswertung

In diesem Kapitel wird die Stichprobe beschrieben und die demographischen Daten werden aufgezeigt. Dann werden die Häufigkeiten der Eltern beschrieben und auf Unterschiede zwischen den Geschlechtern getestet. Die Zusammenhänge zwischen ihren demographischen Daten und ihrer körperlichen Aktivität werden anschließend analysiert. Danach wird auf die Antworten der Kinder Bezug genommen und schließlich werden die Zusammenhänge zwischen den Eltern und ihren Kindern näher betrachtet.

8.1 Die Stichprobe

Die Stichprobe enthält 76 Jugendliche mit zumindest einem Elternteil oder beiden. Die Jugendlichen besuchten zum Testzeitpunkt im Oktober 2017 die 8. Schulstufe und sind zwischen 13 und 14 Jahre alt. Lediglich eine Testperson war bereits 15 Jahre alt. 30 Schülerinnen und Schüler gehen am Kollegium Aloisianum zur Schule, 38 in das Bundesrealgymnasium Hamerlingstraße und acht sind aus dem Europagymnasium Auhof. 63 Mütter und 64 Väter haben den Fragebogen zu ihren Daten und ihrem Bewegungsverhalten beantwortet. Diese Ergebnisse wurden in der vorliegenden Studie verwertet. Die Mütter sind durchschnittlich 45,2 Jahre alt, während die Väter deutlich älter mit einem Durchschnittsalter von 48,9 Jahren sind. Insgesamt sind die Eltern im Schnitt 47,02 Jahre alt.

85% der befragten Eltern sind verheiratet, 8,7% sind ledig und 6,3% sind geschieden. Mehr als die Hälfte der Befragten, also 56,7%, haben zwei Kinder. Drei Viertel der Eltern sind katholisch, gefolgt von 11,5% ohne Bekenntnis und 5,5% muslimischen Glaubens.

Fast 40% haben einen Hochschulabschluss, 20% besuchten eine berufsbildende höhere Schule und 18,4% machten eine Lehre. Lediglich 12% absolvierten eine berufsbildende mittlere Schule, 7,2% eine allgemeinbildende höhere Schule, 2,4% eine Akademie oder ein Kolleg und nur 0,8% haben einen Pflichtschulabschluss. 40% der Eltern sind Angestellte und knapp 20% sind Arbeiter/innen. 11,2% wurden als Freiberufler/innen eingestuft, darunter sind vor allem Ärzte und Ärztinnen sowie Juristen und Juristinnen. 6,5% sind Beamte und Beamtinnen und ein paar wenige sind selbstständig, in der Landwirtschaft tätig oder bereits in Pension. Beim durchschnittlichen monatlichen Einkommen sind die Testpersonen in allen Einkommensgruppen relativ gleich verteilt. Die größte Gruppe befindet sich mit 26,7% in der höchsten Einkommensgruppe mit über 5000 Euro brutto im Monat. Fast 20% verdienen 2001-3000 Euro und weitere 20% zwischen

3001 und 5000 Euro im Monat. Zwischen 1501 und 2000 Euro verdienen circa 15% und knapp 13% liegen zwischen 1000 und 1500 Euro. Lediglich 5,8% verdienen unter 1000 Euro brutto im Monat. Größere Einkommensunterschiede wurden zwischen den getesteten Schulen und auch zwischen Müttern und Vätern festgestellt.

8.2 Häufigkeiten zur körperlichen Bewegung der Eltern

Die Mehrheit der Eltern betreibt weniger Sport als in Österreich empfohlen wird. Denn 23,6% machen gar keine bewusste Sportausübung und auch 33,1% bleiben unter den empfohlenen 150 Minuten pro Woche. 11,8% verbringen etwa 150 Minuten pro Woche mit Sport und sogar 31,5% sind mehr als 150 Minuten pro Woche körperlich aktiv. Abbildung 6 zeigt die Häufigkeit der Sportausübung pro Woche.

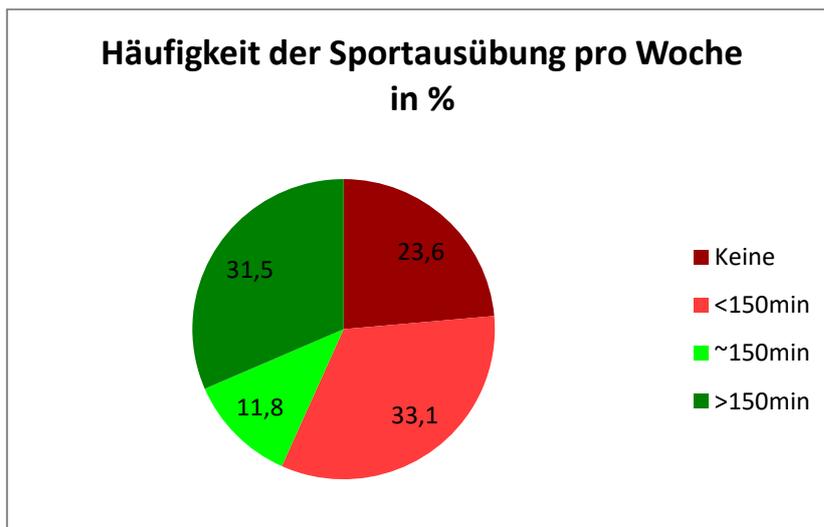


Abb. 6: Häufigkeit der Sportausübung der Eltern pro Woche in % (n=127)

Beim Muskelaufbautraining sind die Befragten noch weniger aktiv, denn fast die Hälfte (48,4%) macht keines. 26,2% trainieren gezielt ihre Muskelkraft einmal in der Woche. 14,3% erfüllen das empfohlene zweimalige Muskelaufbautraining in der Woche und nur 11,1% machen es öfter als zweimal pro Woche. Abbildung 7 verdeutlicht die Häufigkeit des Muskelaufbautrainings.

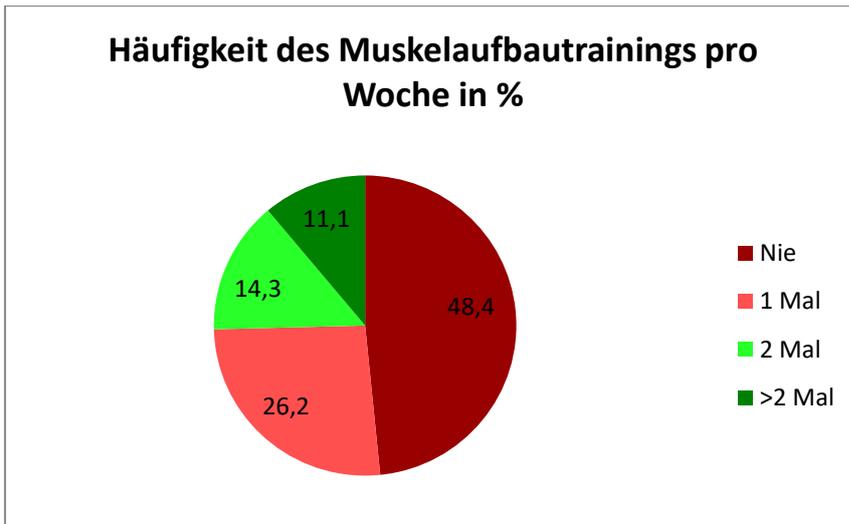


Abb. 7: Häufigkeit des Muskelaufbautrainings der Eltern pro Woche in % (n=126)

34,6% der Eltern sind in einem Verein oder Fitnessstudio angemeldet. Fast drei Viertel der befragten Eltern bestreiten ihren Arbeitsweg nicht aktiv, sondern fahren die ganze Strecke mit dem Auto oder mit öffentlichen Verkehrsmitteln. Knapp 12% sind in Bewegung, wenn sie sich zur Arbeitsstelle begeben. Die Eltern verbringen in der Arbeit durchschnittlich 4,7 Stunden im Sitzen und zu Hause in ihrer Freizeit weitere 2,9 Stunden. 21,3% der Eltern sitzen gar nicht oder bis zu einer Stunde in der Arbeit, während 23,8% acht Stunden und mehr im Berufsleben sitzen. Fast drei Viertel (72,6%) verbringen zwischen zwei und vier Stunden ihrer Freizeit im Sitzen, also zum Beispiel beim Lesen, Fernsehen und Essen. 15% sogar unter zwei Stunden. Ein Großteil der Eltern (87,6%) sitzt in ihrer Freizeit weniger als vier Stunden am Tag.

Die Eltern gaben die drei Sportarten an, die sie am häufigsten ausüben. 290 Sportarten wurden insgesamt genannt, wovon viele von mehreren Eltern erwähnt wurden. Die 12 beliebtesten werden in folgender Abbildung 8 grafisch dargestellt.

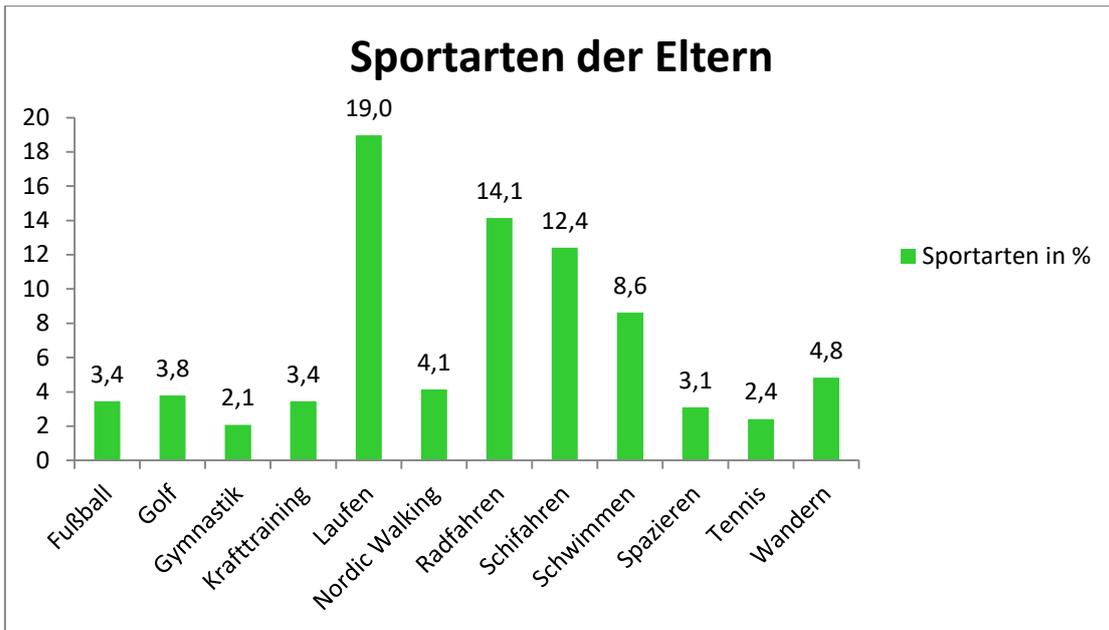


Abb. 8: Sportarten der Eltern (n=110)

Am häufigsten gehen die befragten Eltern Laufen (19%), gefolgt von Radfahren (14,1%) und Schifahren (12,4%). Auch Schwimmen ist mit einem 8,6-prozentigen Vorkommen bei den oberösterreichischen Müttern und Vätern beliebt. Danach folgen Wandern mit 4,8% und Nordic Walking mit 4,1%. Unter 4%, aber dennoch häufig genannt, wurden Golf, Fußball, Krafttraining, Spazieren, Tennis und Gymnastik. Diese Zahlen decken sich auch in etwa mit den Werten in Österreich von Zellmann et al. (2017).

8.2.1 Unterschiede zwischen den Müttern und Vätern

Der Unterschied zwischen Männern und Frauen bei der Sportausübung ist signifikant (X^2 -Test: $p=0,024$). Die Männer sind deutlich aktiver als die Frauen. Dies kann in folgender Abbildung 9 abgelesen werden. Fast 35% der Frauen betreiben gar keinen Sport, aber nur 12,5% der Männer sind körperlich nicht aktiv.

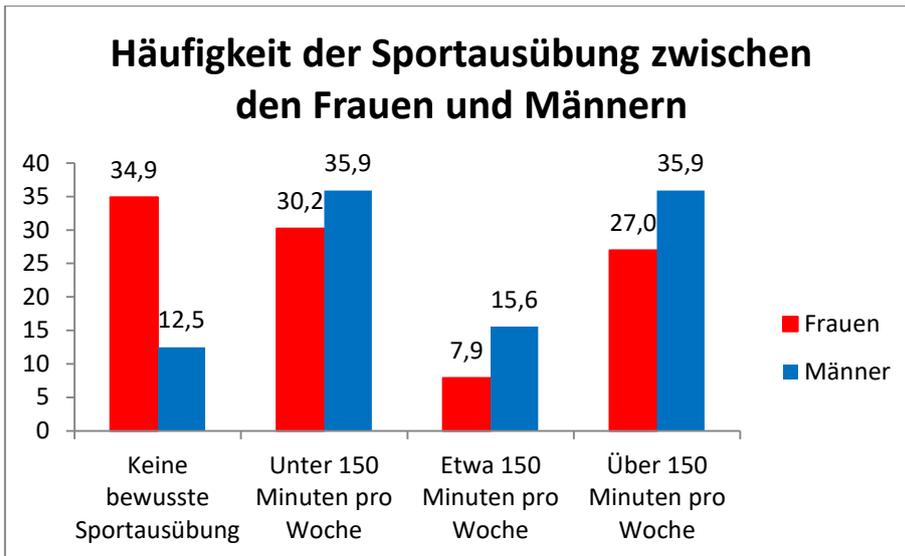


Abb. 9: Häufigkeit der Sportausübung zwischen den Frauen und Männern (n=127)

Noch größer sind die signifikanten ($p=0,007$) Unterschiede beim Muskelaufbautraining, denn dies machen die Väter deutlich öfter als die Mütter, was in der Abbildung 10 deutlich erkennbar ist. 53,2% der Frauen und 43,8% der Männer trainieren nie ihre Muskelkraft. Einmal pro Woche machen es zumindest schon 33,9% der weiblichen Testpersonen und 18,8% der männlichen. Die empfohlenen zwei Mal pro Woche erfüllen nur 9,7% der Mütter, aber 18,8% der Väter. Öfter als diese zwei Male trainieren sogar 18,8% der Männer, aber nur 3,2% der Frauen, was eine große Diskrepanz darstellt.

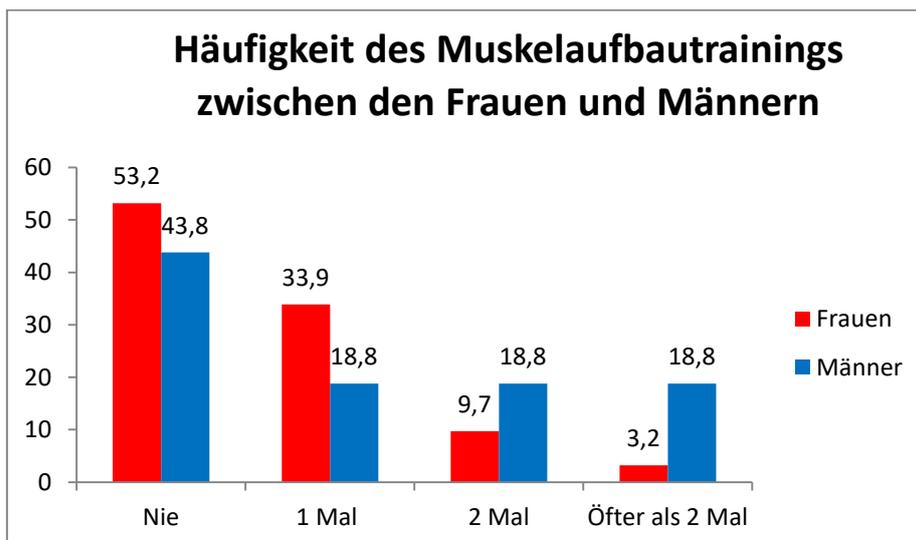


Abb. 10: Häufigkeit des Muskelaufbautrainings zwischen den Frauen und Männern (n=126)

Auch bei den Sportarten unterscheiden sich die Vorlieben von Männern und Frauen signifikant ($p=0,007$). Zehn Männer spielen gerne Fußball, während keine Frau diesen Sport ausübt. Mehr Männer gehen Laufen und fahren mit dem Fahrrad, aber mehr Frauen schwimmen. Weitere Sportarten, die eher von den befragten Frauen ausgeführt werden, sind Yoga, Wandern, Volleyball, Turnen, Tanzen, Spazieren und Reiten.

Die Mehrheit der Eltern ist in keinem Verein oder Fitnessstudio angemeldet (65,4%), der Unterschied zwischen den Vätern und Müttern ist nicht signifikant ($p=0,153$). 28,6% der Frauen und knapp über 40% der Männer sind in einem Verein oder in einem Fitnessstudio angemeldet.

Ob der Arbeitsweg aktiv oder mit Verkehrsmitteln bewältigt wird, hängt ebenfalls nicht mit dem Geschlecht zusammen ($p=0,673$). Auch das Sitzen in der Arbeit und das in der Freizeit unterscheiden sich zwischen den Müttern und Vätern nicht ($p=0,271$; $0,899$).

8.2.2 Weitere Korrelationen

Die Eltern sind im Durchschnitt 47,02 Jahre alt, die Spanne reicht aber von 35 bis 67 Jahren. Um zu berechnen, ob es einen Zusammenhang zwischen dem Alter und der Sportaktivität gibt, wurden drei gleich große Altersgruppen gebildet. Die jüngste Gruppe ist unter 45 Jahre alt, die mittlere zwischen 45 und 49 Jahren und die Ältesten sind über 49 Jahre alt. Die Altersgruppen wurden mittels Kreuztabelle und X^2 -Test verglichen und es konnte in keiner Altersgruppe ein Zusammenhang mit der Sportaktivität festgestellt werden ($p=0,298$).

Da die meisten Befragten verheiratet und katholisch sind, können die Korrelationen zwischen der Sportaktivität und dem Familienstand beziehungsweise der Religion nicht festgestellt werden, da es zu wenige Personen mit anderem Familienstand und Religion gibt.

Auch zwischen den Personen mit niedrigerem und höherem Ausbildungsgrad gibt es keine signifikanten Unterschiede ($p=0,129$) bei ihrem körperlichen Aktivitätsniveau.

Das folgende Diagramm (Abbildung 11) zeigt den Zusammenhang zwischen dem Einkommen und der körperlichen Aktivität. Je höher das Einkommen, desto weniger wird kein Sport ausgeübt, denn in der untersten Einkommensstufe bis 1500 Euro brutto im Monat sind es 43,8%, die keinen Sport betreiben. In der nächst höheren Stufe zwischen 1501 und 3000 Euro sind 30% inaktiv und ab 3000 Euro sind es lediglich 12,5%.

Außerdem geben im Vergleich auch deutlich mehr Befragte in der höchsten Einkommensstufe an, über 150 Minuten Sport in der Woche zu machen. 45% sind es in dieser Stufe, während es in der mittleren Gruppe 26,7% sind und in der niedrigsten nur mehr 12,5%. Der X²-Test ist aufgrund der erwarteten Häufigkeit kleiner 5 über 20% und daher nicht allein verwertbar. Auch Kendall-Tau zeigt aber mit $p=0,000$, dass die Korrelation signifikant ist. Es besteht mit einem Wert von 0,300 ein geringer positiver Zusammenhang zwischen den beiden Variablen.

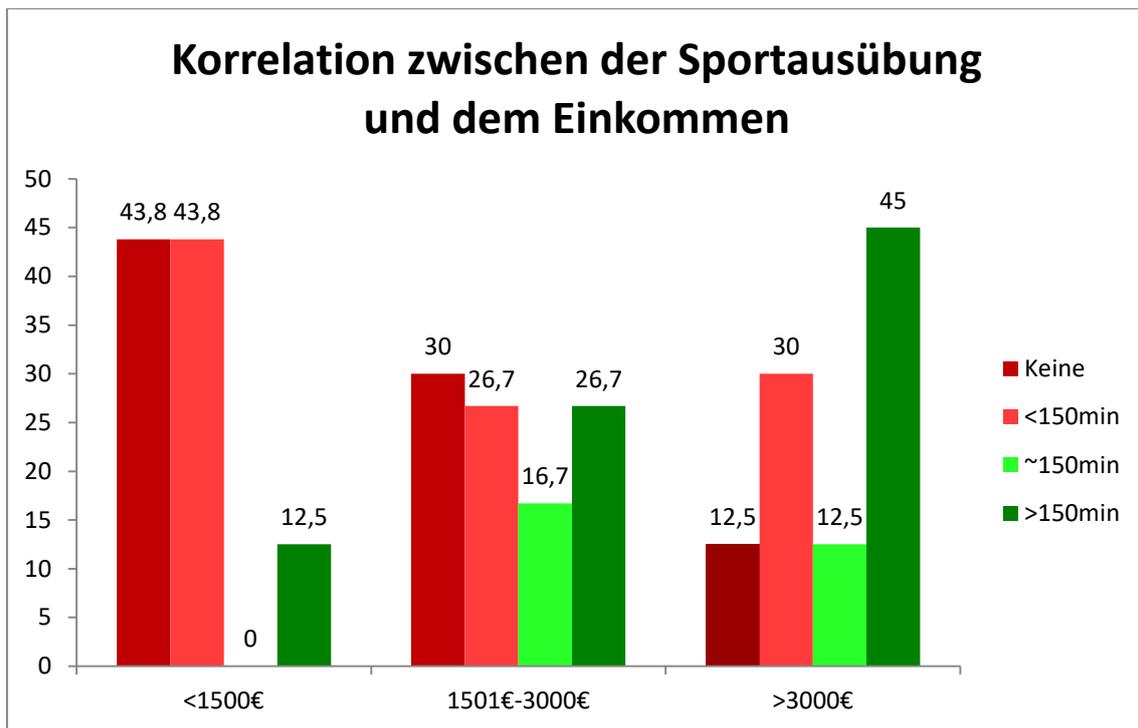


Abb. 11: Korrelation zwischen der Sportausübung und dem Einkommen (n=86)

Zwischen dem Einkommen und den Sportarten lässt sich kein signifikanter Zusammenhang feststellen, da die Häufigkeiten zu klein sind. Es werden aber einige Sportarten häufiger von den Menschen in den höheren Einkommensstufen betrieben. Von denen, die Golf als Sportart angeben, verdienen 50% über 5000 Euro brutto im Monat. Außerdem haben mehr Besserverdienende angegeben oft zu laufen. Auch Schifahren und Tennis ist am häufigsten in der höchsten Gehaltsstufe vertreten. Die Befragten in der höchsten Einkommensstufe haben auch die meiste Vielfalt an Sportarten angegeben, was sich mit den Ergebnissen der Korrelation zwischen der Häufigkeit der Sportausübung und dem Einkommen deckt.

8.3 Häufigkeiten der Jugendlichen

Die Jugendlichen bekamen ebenfalls einen Fragebogen, in dem sie nach ihrer körperlichen Aktivität gefragt wurden. Im Zuge des Deutschen Motorik-Tests wurde die motorische Leistungsfähigkeit der Jugendlichen getestet und es wurden die körperlichen Maße, wie Gewicht und Körpergröße, aufgenommen.

In der Stichprobe der Jugendlichen befinden sich 42 Mädchen und 34 Burschen und sie sind zwischen 13 und 15 Jahre alt. Sie sind durchschnittlich 1,655 cm groß und wiegen 53,35 kg. Das ist ein Durchschnitts-BMI von 19,44. Die Unterschiede zwischen den Mädchen und den Buben sind nicht sehr groß. Die Mädchen sind durchschnittlich 1,64 cm groß und 52,99 kg schwer und haben einen BMI von 19,74. Die Buben sind etwas größer mit 1,68 cm im Schnitt und etwas schwerer mit 53,81 kg. Das ergibt einen knapp geringeren BMI-Wert als den der Mädchen, nämlich 19,08. Beide Werte liegen im Bereich des Normalgewichts.

8.3.1 Häufigkeiten zur körperlichen Aktivität der Jugendlichen

Die Jugendlichen wurden gefragt, wie oft sie in der Woche 60 Minuten am Tag Sport machen. Die Indikatoren für körperliche Aktivität waren *schneller atmen* und/oder *ins Schwitzen kommen*. Die Frage wurde zweimal gestellt, einmal zum Bewegungsverhalten in ihrer Freizeit unter der Schulzeit und einmal in den Ferien oder an schulfreien Tagen. Die Bewegungsempfehlung wäre täglich 60 Minuten Sport zu treiben.

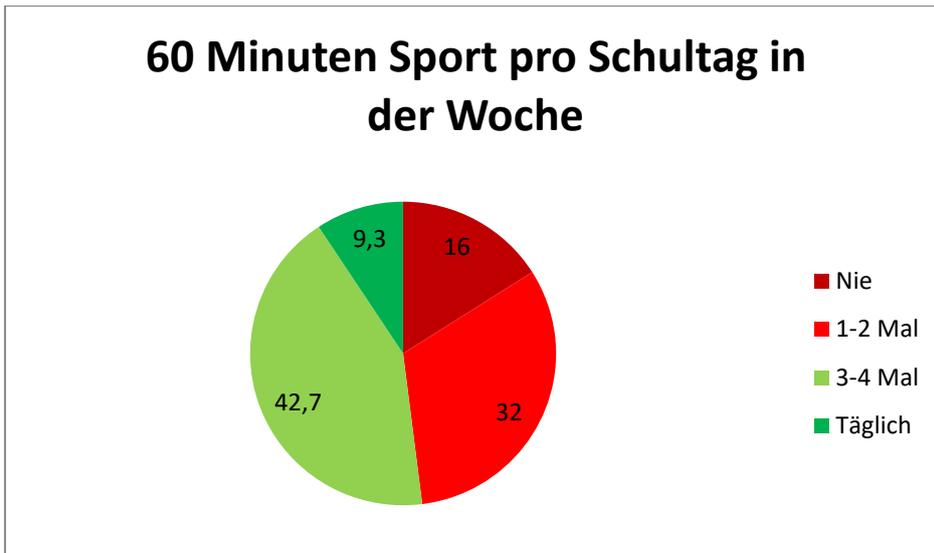


Abb. 12: Häufigkeiten der sportlichen Aktivität der Jugendlichen (n=75)

Das Diagramm (Abbildung 12) zeigt die Aufteilung der Jugendlichen nach ihrem Sportverhalten außerhalb der Schule. Lediglich 9,3% der befragten Jugendlichen bewegen sich täglich 60 Minuten. Der größte Anteil (42,7%) macht zumindest drei- bis viermal pro Woche eine Stunde Sport. 32% sind ein- bis zweimal in der Woche aktiv und 16% bewegen sich nie bewusst 60 Minuten am Tag. Während der Ferienzeit sind, entgegen den Erwartungen, noch weniger Kinder aktiv, denn nur 6,8% machen täglich eine Stunde Sport und 32,9% drei- bis viermal in der Woche. Die meisten Schülerinnen und Schüler (43,8%) bewegen sich zumindest ein- bis zweimal in der Woche 60 Minuten lang und ähnlich wie in der Schulzeit sind 16,4% nie so lange sportlich aktiv.

Es könnte allerdings sein, dass mehr Kinder bei der Wochenstundenanzahl dennoch auf die 60 Minuten pro Tag kommen, da manche Trainingseinheiten länger als eine Stunde sind und sich damit der durchschnittliche Tageswert erhöht. Trotzdem ist der Anteil der Kinder sehr hoch, die sich nie eine Stunde am Tag bewusst mit sportlicher Betätigung beschäftigen.

Allerdings sind sogar über 60% der Jugendlichen in einem Verein angemeldet. Spitzenreiter sind dabei die Fußballvereine mit 13 Mitgliedern, das sind 27,7% der Jugendlichen in Vereinen. Auch Tennis und Tanzen sind unter den Befragten beliebte Vereinssportarten. In den Sportarten Judo, Golf, Hockey, Schwimmen und Turnen sind ebenfalls einige der Studienteilnehmer und –teilnehmerinnen im Verein aktiv. Mehr als die Hälfte trainiert ein- oder zweimal in der Woche. 2,5 bis 3,5 Mal trainieren 26% und 21,7% trainieren viermal und öfter in ihren Vereinen. Der Mittelwert liegt bei 4,21 Stunden Training im Verein in der Woche.

Die Jugendlichen haben insgesamt 213 Sportarten, die sie ausüben, angegeben, wobei viele mehrfach genannt wurden. Die Verteilung wird in Abbildung 13 grafisch dargestellt.

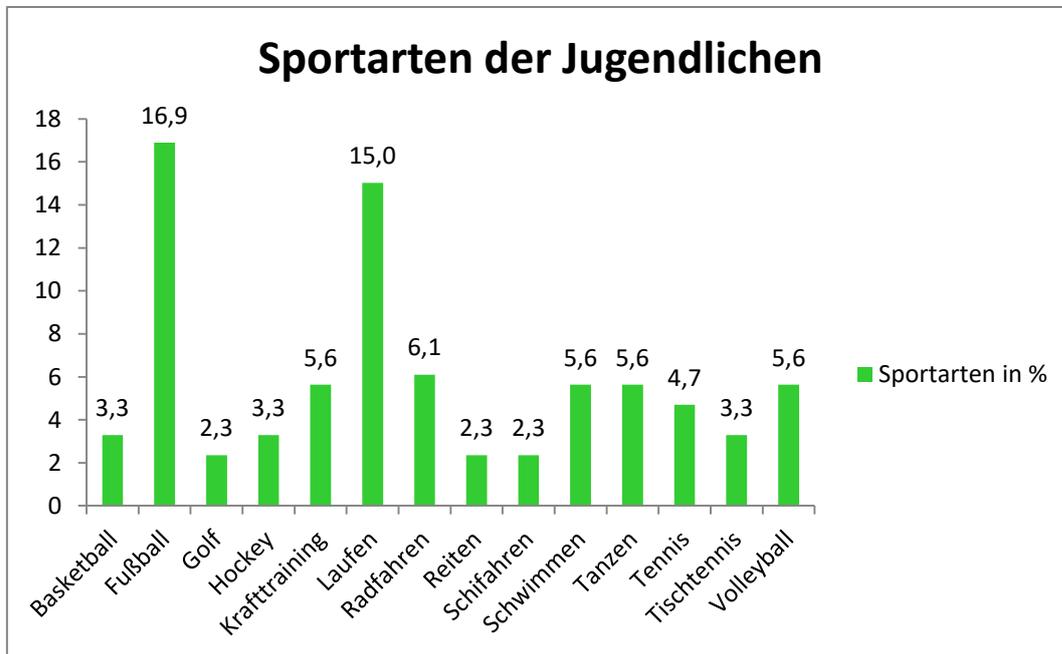


Abb. 13: Sportarten der Jugendlichen (n=75)

Fußball wurde mit 16,9% aller Sportarten am häufigsten von den Jugendlichen genannt. Laufen wurde ebenfalls mehrfach zu 15% angeführt. Radfahren liegt mit 6,1% auf dem dritten Rang. Dahinter liegen die Sportarten Schwimmen, Tanzen, Volleyball und Krafttraining mit jeweils 5,6%. Basketball, verschiedene Hockeyarten und Tischtennis sind mit sieben Nennungen (3,3%) vertreten. Jeweils fünf Personen (2,3%) nannten außerdem Golf, Reiten und Schifahren als ihre Sportarten.

Etwa ein Viertel der Befragten bestreitet den Schulweg, ohne sich aktiv dabei zu bewegen. Sie nutzen öffentliche Verkehrsmittel oder werden mit dem Auto zur Schule gefahren. 44% hingegen bewegen sich täglich auf ihrem Schulweg, indem sie zu Fuß gehen oder mit anderen Fortbewegungsmitteln, wie Fahrrad oder Roller, fahren. 17,3% tun dies drei- bis viermal pro Woche und 13,3% zumindest ein- bis zweimal in der Woche. Durchschnittlich brauchen die Jugendlichen für ihren aktiven Schulweg 16,7 Minuten. Auf ihrem Schulweg kommen nur 18,7% manchmal oder oft ins Schwitzen.

Das Sitzen wird in dieser Generation ein immer zentraleres Thema, daher wurde es ebenfalls in diesem Fragebogen erhoben. Während dem Essen, dem Computerspielen

oder dem Fernsehen wird sehr viel Zeit im Sitzen verbracht. Die Frage zu beantworten, fiel den Jugendlichen aber schwer, da es bei ihnen jeden Tag unterschiedlich sei. Es wurde wieder zwischen Schultagen und schulfreien Tagen unterschieden. Nach der Schule verbringen die Befragten durchschnittlich 4,25 Stunden im Sitzen. Dabei ist die Zeit in der Schule, die großteils ebenfalls im Sitzen verbracht wird, noch nicht einberechnet. In der Ferienzeit oder an schulfreien Tagen sitzen die Jugendlichen im Schnitt 6,27 Stunden, was aber ohne die Stunden in der Schule deutlich weniger ist als an Schultagen. Die meisten Schüler und Schülerinnen beantworteten die Frage mit fünf oder sechs Stunden.

8.3.2 Unterschiede zwischen den Geschlechtern

Bei der sportlichen Aktivität nach der Schule gibt es große Unterschiede zwischen den Mädchen und den Burschen. Dies zeigt das folgende Diagramm (Abbildung 14).

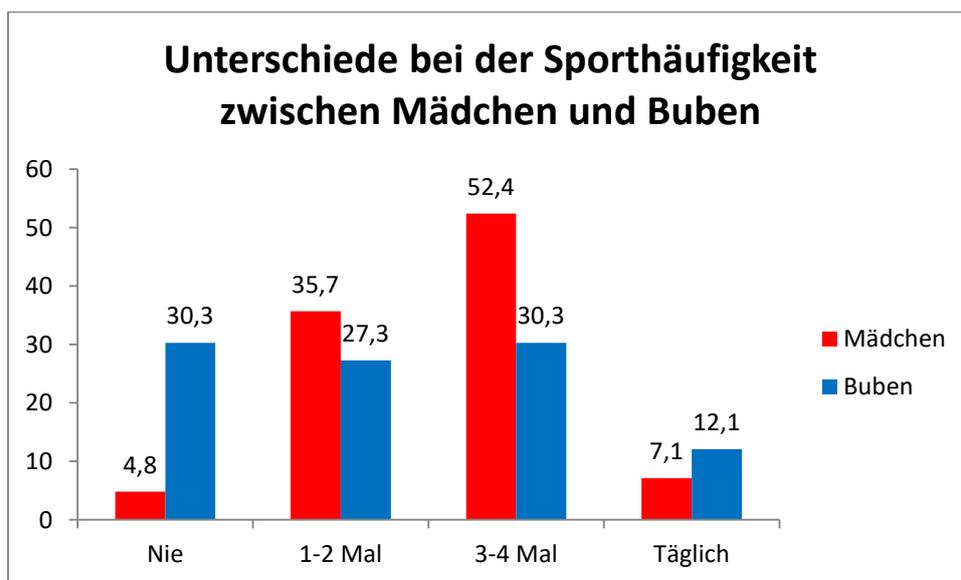


Abb. 14: Unterschiede bei der Sporthäufigkeit zwischen Mädchen und Buben (n=75)

Nur zwei von den 42 teilnehmenden Mädchen machen nie 60 Minuten Sport am Tag, das sind 4,8%. Bei den Burschen hingegen tun dies zehn, das sind 30,3% von den männlichen Befragten. Ein- bis zweimal in der Woche sind 35,7% der Mädchen und 27,3% der Jungen eine Stunde aktiv. Mehr als die Hälfte der Mädchen (52,4%) hat *drei- bis viermal* im Fragebogen geantwortet, von den Burschen nur 30,3%. Unter den Jugendlichen, die täglich eine Stunde Sport machen, sind hingegen mehr männliche als

weibliche Personen vertreten, denn es sind vier Burschen (12,1%) und drei Mädchen (7,1%).

Interessant sind die Ergebnisse in der Ferienzeit, denn zu dieser Zeit macht kein einziger Junge eine Stunde Sport am Tag, jedoch aber zumindest fünf Mädchen. Am größten ist auch hier der Unterschied bei den inaktiven Kindern, denn 7,5% der Mädchen und 27,3% der Jungs machen nie 60 Minuten Sport. Diese Ergebnisse weichen von den Studien der WHO (Currie et al., 2008) ab, denn da waren die Burschen deutlich aktiver als die Mädchen. 14% der 13-jährigen Mädchen und 27% der gleichaltrigen Burschen sind laut WHO (Currie et al., 2008) in Österreich eine Stunde täglich sportlich aktiv. Die große Abweichung könnte aber auch an der kleinen Stichprobe und einer anderen Fragestellung liegen.

Dem stehen aber die Mitgliedschaften in Vereinen entgegen, denn es sind deutlich mehr Burschen in Vereinen aktiv. Der Unterschied ist mit einer Signifikanz von 0,023 beim χ^2 -Test gegeben. 75,8% der Buben sind in Vereinen angemeldet, bei den Mädchen ist es genau die Hälfte. Bei der Mitgliedschaft in Fußballvereinen ist ein großer Unterschied zu erkennen. Von 26 männlichen Vereinsspielern sind elf im Fußballverein. Bei den Mädchen sind 21 in einem Verein, darunter nur zwei in einem Fußballverein.

Bei den angegebenen Sportarten der Jugendlichen sind weitere Unterschiede zwischen den Geschlechtern zu erkennen. Doppelt so viele Burschen wie Mädchen spielen Fußball; Schwimmen und Laufen üben aber mehr Mädchen aus. Außerdem reiten nur Mädchen und keine Burschen und von zwölf Jugendlichen, die gerne tanzen, sind elf weiblich. Deutlich mehr männliche Jugendliche fahren mit dem Rad; bei Basketball, Golf, Hockey, Krafttraining und Tennis gibt es hingegen nur wenige Unterschiede zwischen den Geschlechtern.

8.3.3 Motorische Leistungsfähigkeit der Jugendlichen

Die motorische Leistungsfähigkeit wurde mit Hilfe des Deutschen Motorik-Tests überprüft. Die Jugendlichen konnten beim 20-Meter-Sprint eine Durchschnittszeit von 3,5859 Sekunden laufen. Das Balancieren wurde mit durchschnittlich 40,79 Fußlängen bewältigt. In 15 Sekunden konnte 44,521 Mal seitlich hin- und hergesprungen werden. Die Proband/innen konnten bei der Rumpfbeuge im Schnitt 2,132 cm über die Langbank greifen. Knapp 20 Liegestütz und 27 Sit-ups wurden in der vorgegebenen Zeit korrekt durchgeführt. Die Kinder erreichten beim Standweitsprung einen durchschnittlichen Wert von 172,8 cm. In den vorgegebenen sechs Minuten für den Ausdauerlauf konnten die

Testpersonen 1084,94 Meter zurücklegen. Diese Werte wurden mit der Normtabelle verglichen und die Z-Werte berechnet, wie man aus der folgenden Abbildung 15 ablesen kann.

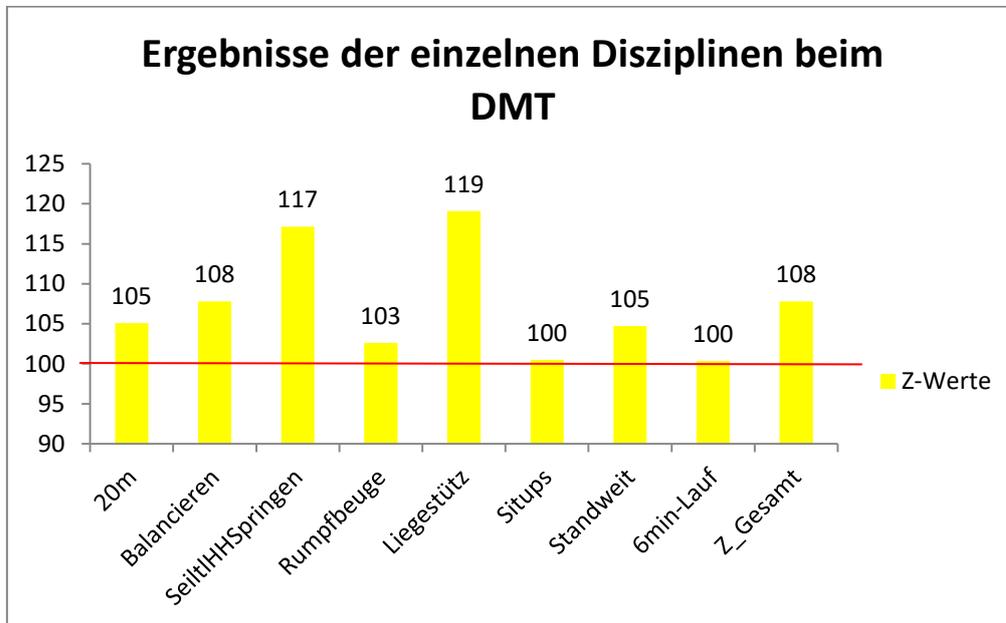


Abb. 15: Die Ergebnisse der einzelnen Disziplinen beim DMT – Z-Werte (n=72)

Beim 20-Meter-Sprint, beim Balancieren, bei der Rumpfbeuge und beim Standweitsprung zeigten die Jugendlichen dieser Studie überdurchschnittliche Leistungen. Weit überdurchschnittliche Ergebnisse wurden beim seitlichen Hin- und Herspringen und bei den Liegestützen erbracht. Bei den Sit-ups und dem 6-Minuten-Dauerlauf liegen sie im Durchschnitt. Die Testpersonen konnten einen Gesamt-Z-Wert von 108 erreichen und sind damit überdurchschnittlich.

Das Tortendiagramm auf der folgenden Seite (Abbildung 16) zeigt die Verteilung der Leistungen. Insgesamt sind mehr als die Hälfte weit überdurchschnittlich und fast 32% überdurchschnittlich. 12,5% liegen im Durchschnitt ihrer Altersgruppe und nur 2,6% sind unterdurchschnittlich.

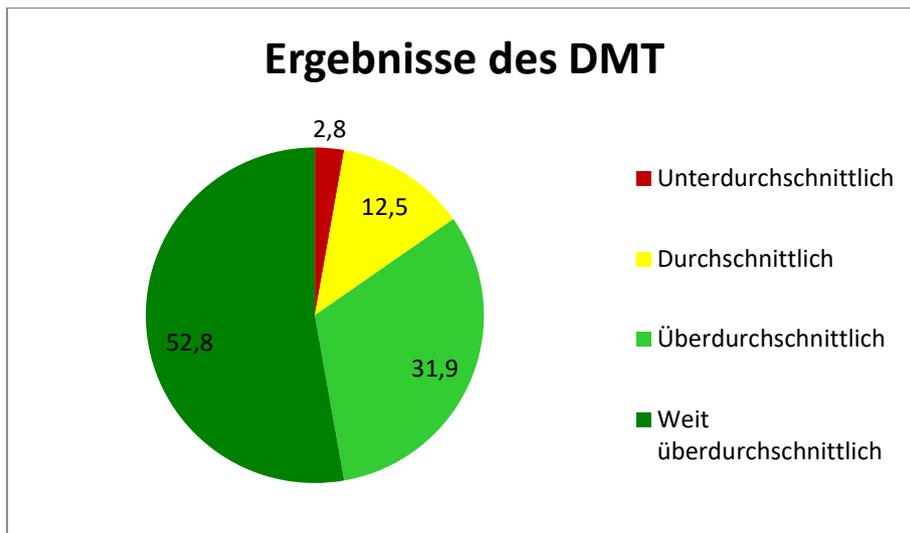


Abb. 16: Normwert-Ergebnisse des DMT (n=72)

Um bei einigen Tests etwa gleich große Gruppen zu haben, wurden zusätzlich drei Leistungsgruppen nach den Z-Werten eingeteilt. Die Leistungsgruppe 1 besteht aus den Jugendlichen, die einen Z-Wert bis zu 107,0296 haben. Die zweite Gruppe hat einen Z-Wert zwischen 107,0296 und 110,4228, alle Werte darüber sind in der dritten Leistungsgruppe eingeteilt. Jeweils 24 Jugendliche sind in der ersten und zweiten Gruppe, 28 Testpersonen gehören der dritten Gruppe an.

Der Unterschied zwischen den Mädchen und den Burschen ist nicht sehr groß, denn die Mädchen haben einen Mittelwert von 107,17, während die Buben 108,56 erreichen konnten. Allerdings ist dabei zu beachten, dass es für die Geschlechter unterschiedliche Normtabellen gibt. Lediglich bei der Beweglichkeit schnitten die Mädchen mit einem Mittelwert von 6,125 cm deutlich besser als die Burschen mit -2,859 cm ab.

Zwischen der sportlichen Aktivität und der motorischen Leistungsfähigkeit können sowohl an Schultagen als auch an schulfreien Tagen keine Zusammenhänge festgestellt werden. Jugendliche, die sich öfter bewegen, waren daher nicht automatisch besser beim Deutschen Motorik-Test. Im Gegensatz dazu gibt es Unterschiede zwischen Mitgliedern und Nichtmitgliedern von Sportvereinen, wie die folgende Abbildung 17 verdeutlicht.

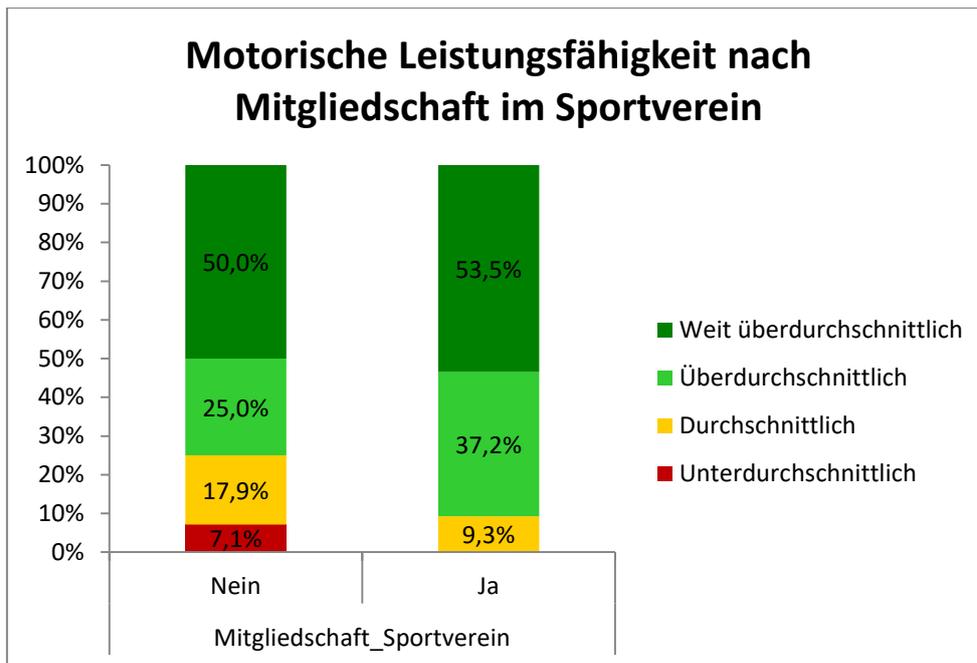


Abb. 17: Motorische Leistungsfähigkeit nach Mitgliedschaft im Sportverein (n=72)

Bei den Mitgliedern von Sportvereinen ist der Großteil überdurchschnittlich und weit überdurchschnittlich und nur 9,3% durchschnittlich. Während hingegen bei den Jugendlichen, die nicht im Verein sind, 17,9% durchschnittlich und sogar 7,1% als unterdurchschnittlich eingestuft werden. Die Mitgliedschaft in Sportvereinen hat sich somit positiv auf das Ergebnis beim DMT ausgewirkt.

8.4 Zusammenhänge zwischen den Eltern und ihrem Kind

Nun wird auf die Frage eingegangen, ob eine Korrelation zwischen den soziodemographischen Merkmalen der Eltern und der sportlichen Aktivität ihrer Kinder besteht. Da die Antworten der Elternteile unterschiedlich sind, werden die Ergebnisse nach Geschlechtern aufgeteilt analysiert. Es wird also auf Zusammenhänge zwischen Mutter und Kind sowie zwischen Vater und Kind getestet.

8.4.1 Soziodemographische Daten

In diesem Kapitel wird untersucht, ob demographische Eigenschaften der Familie Einfluss darauf haben, ob sich Kinder bewegen und wie gut ihre motorische Leistungsfähigkeit ist.

Zunächst wird näher auf das Alter der Eltern eingegangen, dann auf ihren Familienstand und ihr Religionsbekenntnis und schließlich auf Einkommen, Ausbildung und Beruf.

Vergleich Alter der Eltern – Sportausübung der Kinder

Die Eltern wurden für den Test in drei etwa gleichgroße Altersgruppen eingeteilt, nämlich unter 45, von 45 bis 48 und ab 49 Jahren. Nun wurde getestet, ob jüngere oder ältere Eltern aktivere Kinder oder umgekehrt haben, also ob ein Zusammenhang zwischen dem Alter der Eltern und der Sportaktivität der Kinder besteht. Es konnte kein signifikanter Zusammenhang festgestellt werden, denn die Signifikanz beim X^2 -Test für die Mütter liegt bei 0,305 und bei den Vätern bei 0,160. Auch ob die Jugendlichen in Vereinen sind oder nicht, hängt nicht mit dem Alter der Mutter oder des Vaters zusammen (X^2 -Test: $p(w)=0,399$ & $p(m)=0,483$). Eltern in der ersten und dritten Altersgruppe haben dem Durchschnitt entsprechend deutlich mehr Kinder, die in Vereinen aktiv sind, als Eltern der mittleren Altersgruppe, deren Kinder gleichmäßig auf Vereins- und Nichtvereinsmitglieder aufgeteilt sind.

Werden die Altersgruppen der Mütter und Väter mit den Leistungen der Kinder beim Motorik-Test (Z-Normwerteinteilung) verglichen, ergibt der Chi-Quadrat-Test einen signifikanten Zusammenhang zwischen den Vätern und den Kindern ($p=0,010$). Da deutlich mehr weit überdurchschnittliche Leistungen erbracht werden konnten, sind in diesem Bereich fast überall höhere Werte. Es zeigt sich aber, dass die Kinder besser beim DMT abschneiden, je älter die Väter sind. Dies verdeutlicht Abbildung 18. Allerdings ist nur ein leichter Zusammenhang gegeben (Kendall-Tau: 0,372). Auch beim Vergleich mit der Einteilung in Leistungsgruppen zeigt sich dieses Ergebnis. Der Chi-Quadrat-Test ist mit $p=0,08$ zwar knapp nicht signifikant, Kendall-Tau zeigt aber einen geringen Zusammenhang ($p=0,006$; $\tau=0,270$) zwischen dem Alter der Väter und der Leistung beim DMT.

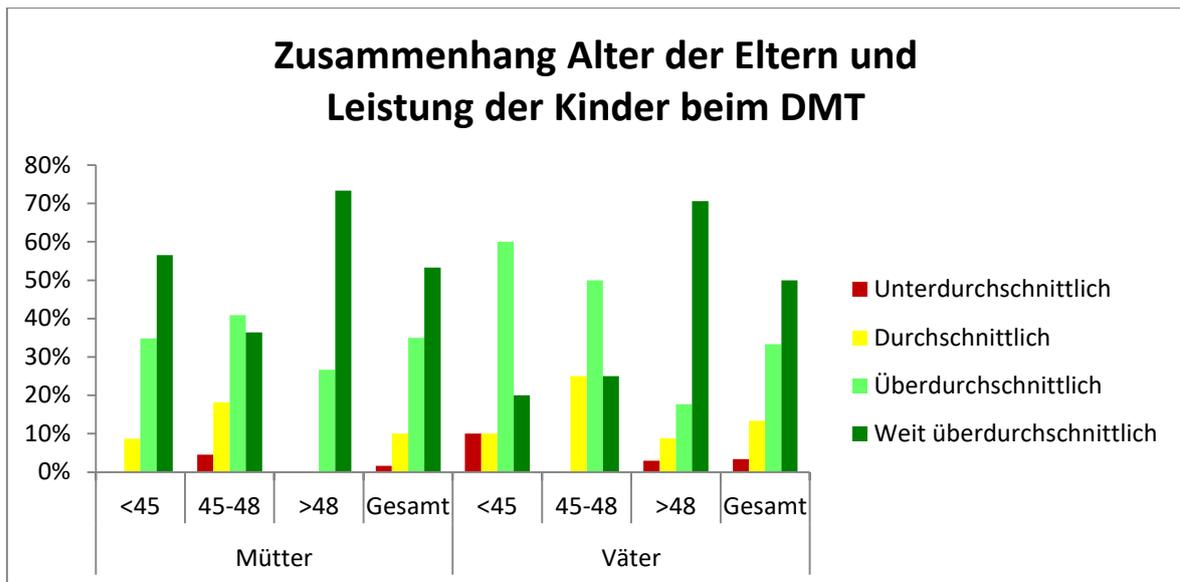


Abb. 18: Zusammenhang zwischen dem Alter der Eltern und der Leistung der Kinder beim DMT (n=120)

Es zeigt sich, dass in der Stichprobe sowohl die älteren Mütter als auch die älteren Väter die meisten weit überdurchschnittlichen Kinder haben. Dem entgegen ist anzumerken, dass die Jugendlichen mit überdurchschnittlichen Leistungen am öftesten zu den jungen Vätern gehören und weniger zu den über 45-Jährigen.

Vergleich Religion der Eltern – Sportausübung der Kinder

Obwohl der Großteil der Eltern katholischen Glaubens ist und damit nur wenige von anderen Konfessionen vertreten sind, kann man erkennen, dass keine Unterschiede bei der Sportausübung der Kinder zwischen den Religionen der Eltern herrschen. Auch bei der Mitgliedschaft in Sportvereinen sind bei dieser Stichprobe keine Diskrepanzen zwischen den Religionsbekenntnissen der Eltern zu erkennen. Allerdings zeigt der Chi-Quadrat-Test, dass zwischen den Religionen der Mütter und den Leistungsgruppen der Kinder ein Zusammenhang besteht. Durch die sehr kleinen Werte ist dieser jedoch nicht aussagekräftig. Bei den muslimischen Eltern sind die Kinder in den schlechteren Leistungsgruppen vertreten, es sind aber auch nur drei beziehungsweise vier Kinder.

Vergleich Familienstand der Eltern – Sportausübung der Kinder

Ähnlich ist es beim Vergleich mit dem Familienstand der Eltern. Für eine statistische Analyse gibt es zu wenige ledige oder geschiedene Personen. Der Zusammenhang zwischen dem Familienstand der Eltern und der Sportaktivität der Kinder konnte daher nicht festgestellt werden.

Vergleich Beruf der Eltern – Sportausübung der Kinder

Zwischen der Ausbildung und den Berufen der Eltern und der Sporthäufigkeit der Kinder konnte kein Zusammenhang festgestellt werden. Beim Vergleich zwischen Angestellten und Arbeiter/innen zeigt sich, dass bei den Müttern, die als Arbeiterinnen eingestuft sind, im Vergleich weniger Kinder in Sportvereinen angemeldet sind. Es ist also ein geringer negativer Zusammenhang bei den Müttern und ihren Kindern feststellbar (Kendall-Tau: -0,354; $p=0,020$).

Das Einkommen der Mütter und Väter scheint keinen Einfluss darauf zu haben, ob Kinder täglich Sport treiben oder nicht. In den verschiedenen Einkommensgruppen sind die Sporthäufigkeiten der Kinder ähnlich verteilt. Allerdings hat sich herausgestellt, dass die Jugendlichen, die nicht in einem Sportverein angemeldet sind, bei dieser Stichprobe eher gering verdienende Mütter haben. In der mittleren Einkommensgruppe der Mütter sind deutlich mehr Kinder Vereinsmitglieder. Die bestverdienende Gruppe folgt etwa der normalen Verteilung. Bei den Vätern zeigt sich, dass unter einem Einkommen von 3000 Euro brutto im Vergleich mehr Kinder nicht in einem Verein sind.

Betrachtet man das gesamte Haushaltseinkommen der Eltern, kommen ähnliche Ergebnisse zustande. Von 30 Kindern haben beide Elternteile die Frage nach dem Einkommen beantwortet. Davon verdienen sieben Eltern unter 3750 Euro, neun bis zu 5000 Euro, acht bis zu 7500 und sieben über 7500 Euro. Bei der Sporthäufigkeit und den Ergebnissen beim DMT zeigen sich keine Unterschiede zwischen den Haushaltseinkommensgruppen. Auch bei der Sportvereinsteilnahme der Kinder können kaum Unterschiede festgestellt werden, denn lediglich in der Einkommensgruppe bis 7500 Euro sind deutlich mehr Kinder in einem Verein, wie man auf der folgenden Abbildung 19 erkennen kann. In den anderen Gruppen ist es ähnlich verteilt, wodurch kein Zusammenhang festgestellt werden kann.

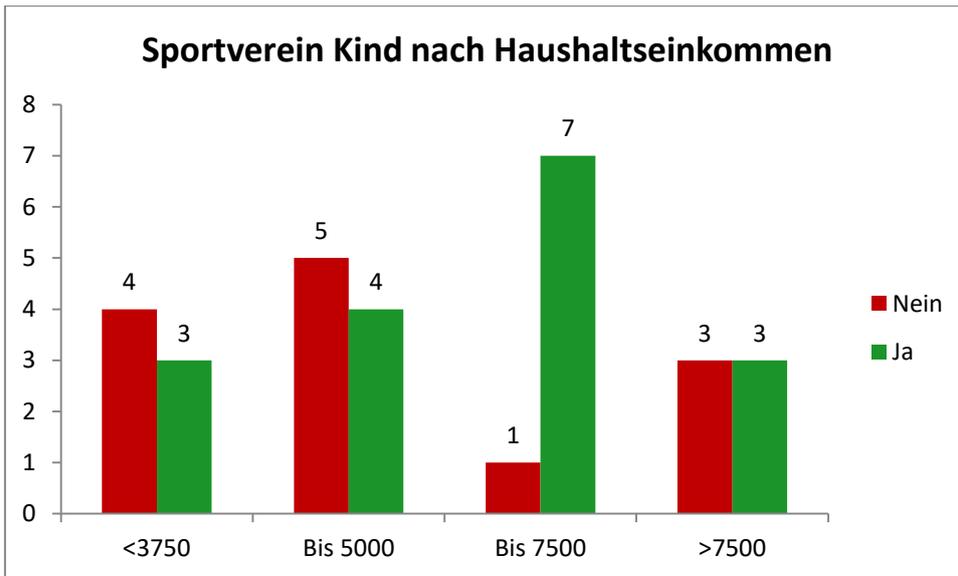


Abb. 19: Sportvereinsteilnahme des Kindes nach Haushaltseinkommen der Eltern (n=30)

Aufgrund der niedrigen Stichprobe (30 Eltern) kann jedoch keine allgemein gültige Aussage getroffen werden.

8.4.2 Sportaktivitäten der Eltern und der Kinder

Vergleich der Sporthäufigkeit von Eltern – Kinder

Die folgende Tabelle 7 zeigt die Häufigkeit der Sportausübung der Eltern und die ihrer Kinder. Dabei stellt sich heraus, dass 16 Mütter ohne bewusste Sportausübung Kinder haben, die ebenfalls nie bis selten 60 Minuten Sport pro Tag machen. Das sind 72,7% der Mütter, die sich nicht sportlich betätigen. Mütter, die oft Sport treiben, haben eher Kinder, die regelmäßig Sport betreiben. Kendall-Tau bestätigt einen geringen Zusammenhang mit einem Wert von 0,274 ($p=0,021$).

Tab. 7: Zusammenhang Sporthäufigkeiten der Eltern und der Kinder

Geschlecht Eltern			Sporthäufigkeit Kinder		Gesamt
			Nie/Selten	Regelmäßig	
Mütter	Keine bewusste Sportausübung	Anzahl	16	6	22
		%	72,7%	27,3%	100,0%
	Unter 150 Minuten pro Woche	Anzahl	3	16	19
		%	15,8%	84,2%	100,0%
	Etwa 150 Minuten pro Woche	Anzahl	2	3	5
		%	40,0%	60,0%	100,0%
	Über 150 Minuten pro Woche	Anzahl	6	10	16
		%	37,5%	62,5%	100,0%
	Gesamt	Anzahl	27	35	62
		%	43,5%	56,5%	100,0%
Väter	Keine bewusste Sportausübung	Anzahl	4	4	8
		%	50,0%	50,0%	100,0%
	Unter 150 Minuten pro Woche	Anzahl	13	10	23
		%	56,5%	43,5%	100,0%
	Etwa 150 Minuten pro Woche	Anzahl	6	4	10
		%	60,0%	40,0%	100,0%
	Über 150 Minuten pro Woche	Anzahl	7	15	22
		%	31,8%	68,2%	100,0%
	Gesamt	Anzahl	30	33	63
		%	47,6%	52,4%	100,0%

Bei den Vätern lässt sich zwar statistisch kein Zusammenhang feststellen, jedoch kann man sehen, dass sich bei den Männern, die sich über 150 Minuten pro Woche bewegen, vermehrt auch ihre Kinder regelmäßig bewegen. Die Zusammenhänge sind bei Vätern mit ihren Söhnen am geringsten. Dagegen sprechen aber die Ergebnisse, die beim Vergleich zwischen der Mitgliedschaft im Verein der Eltern und der Sportaktivität der Kinder herausgekommen sind. Denn die Kinder der Väter, die in Vereinen sind, sind regelmäßiger sportlich aktiv als die, deren Väter in keinem Verein sind. Der Zusammenhang ist signifikant, aber gering mit einem Kendall-Tau-Wert von 0,384 ($p=0,001$). Dass die Eltern in einem Verein sind, ist aber nicht ausschlaggebend dafür, dass ihre Kinder ebenfalls Vereinsmitglieder sind (X^2 -Test: $p(w)=0,734$; $p(m)=0,570$).

Die Sportaktivität der Eltern, sowohl in Vereinen als auch allgemein, hat auch keinen Einfluss auf die Leistungen der Kinder beim Motorik-Test (X^2 -Test: $p(w)=0,866$; $p(m)=0,705$).

Vergleich Sportarten Eltern – Kinder

Sowohl die Jugendlichen als auch ihre Eltern wurden nach drei Sportarten gefragt, die sie ausüben. Zusätzlich wurde eruiert, ob sie in einem Sportverein oder einem Fitnessstudio angemeldet sind. 68 Jugendliche und ihre Eltern oder Elternteile haben die Frage beantwortet. Davon hatten nur 25 Jugendliche gar keine Gemeinsamkeiten bei der Sportauswahl mit ihren Eltern. Dies sind 10 Buben und 15 Mädchen, alle anderen haben zumindest eine gleiche Sportart genannt.

Die folgende Tabelle 8 ist auf die nächsten beiden Seiten aufgeteilt und zeigt die Sportarten, die sowohl von den Kindern als auch von den Eltern genannt wurden. Die gleichen Sportarten sind bei den Kindern rot markiert, bei den Müttern grün und bei den Vätern blau.

Tab. 8: Gemeinsamkeiten bei den Sportarten der Kinder mit ihren Eltern

ID	m/w	Sportart 1 K	Sportart 2 K	Sportart 3 K	Sportverein K	Sportart 1 M	Sportart 2 M	Sportart 3 M	Verein Mutter	Sportart 1 V	Sportart 2 V	Sportart 3 V	Sportverein V
1	m	Tennis	Fußball	Tischtennis	Tennis	Krafttraining	Jogging	Wassersport	Diverses	-	-	-	-
2	w	Golf	Schifahren	Hockey	Golf	Golf	Schifahren	Schwimmen	Golf, Schi	Schifahren	Golf	Spazieren	-
5	w	Tanzen	Klettern	Laufen	Tanzen	-	-	-	-	Laufen	Radfahren	Schwimmen	-
10	w	Laufen	Tanzen	Yoga	-	Laufen	Radfahren	Schwimmen	Fitnessstudio	-	-	-	-
11	w	Laufen	Wandern	Ballsport	-	Laufen	Radfahren	-	-	Radfahren	Laufen	-	-
14	m	Tennis	Fußball	Golf	Tennis	-	-	-	-	Laufen	Schifahren	Tennis	-
16	w	Eishockey	Laufen	Leichtathletik	Eishockey	Laufen	Langlaufen	Radfahren	-	Eishockey	Schilanglaufen	-	Eishockey
17	m	Floorball	Fußball	Volleyball	Floorball	Schwimmen	Laufen	Bergsport (M	Schwimm- & Alpenv.	Laufen	Radfahren	Muskelaufbau	Fitnessstudio
19	w	Tanzen	Laufen	Volleyball	-	Spazieren	Snowboarden	Schwimmen	-	-	-	-	-
21	w	Schwimmen	Federball	Fußball	-	Laufen	Schifahren	Schwimmen	-	-	-	-	-
23	m	Hockey	Fußball	Schwimmen	-	Reiten	Zumba	Laufen	Reiten	-	-	-	-
25	m	Hockey	Parcour	Fußball	Hockey	Wandern	Radfahren	Schifahren	-	Fischen	Wandern	Schifahren	-
26	m	Fußball	Volleyball	Laufen	Fußball	-	-	-	-	Fußball	Schifahren	Laufen	Fußball
28	w	Reiten	Tanzen	Laufen	Reiten	Turnen	Laufen	Walking	Turnen	Laufen	Schifahren	Tauchen	-
31	w	Leichtathletik	Tanzen	Laufen	-	Krafttraining	Wandern	Schifahren	Fitnessstudio	Mountainbiken	Wandern	Schifahren	-
33	w	Reiten	Laufen	Schwimmen	-	Schwimmen	Laufen	Radfahren	-	Schifahren	Laufen	-	-
36	m	Fußball	Volleyball	Basketball	-	-	-	-	-	Laufen	Fitnessstudio	Radfahren	Fitnessstudio
38	m	Fußball	Tennis	Laufen	Tennis	Wandern	Yoga	Radfahren	Yoga	Schifahren	Wandern	Radfahren	-
40	w	Tennis	Tanzen	Krafttraining	Tennis	-	-	-	-	Laufen	Schifahren	Radfahren	Fitnessstudio
45	m	Laufen	Schwimmen	Krafttraining	-	Crosstrainer	Schwimmen	-	-	Tennis	Rudern	Laufen	Tennis
47	w	Volleyball	-	-	-	Hometrainer	Walken	-	-	Kraftsport	Radfahren	-	Fitnessstudio
48	w	Tennis	Tanzen	Krafttraining	Tennis	Krafttraining	Functional Train	Laufen	Fitnessstudio	Laufen	-	-	-
49	w	Golf	-	-	-	Tanzen	Nordic Walking	-	-	Walken	Kampfsport	Schifahren	Kampfsport
50	m	Laufen	Radfahren	Schifahren	-	Laufen	Golf	Schifahren	Fitnessstudio	Laufen	Mountainbiken	Golf, Schif.	Konditionstr.
51	m	Radfahren	Eislaufen	Laufen	-	Schwimmen	Wandern	Golf	-	Golf	Schifahren	-	Golf
53	w	Judo	Laufen	Skifahren	Judo	Wandern	Krafttraining	Schwimmen	-	Laufen	Krafttraining	Wandern	Fitnessstudio
56	w	Tanzen	Krafttraining	Fußball	-	Spazieren	-	-	-	Nordic Walking	Radfahren	Schwimmen	-
57	m	Fußball	Golf	Laufen	Fußball	Laufen	Krafttraining	Schifahren	-	Golf	Laufen	Schifahren	Golf
58	w	Fußball	Laufen	Klettern	Fußball	Wandern	Schwimmen	Schifahren	-	-	-	-	-
60	w	Golf	Schifahren	Klettern	Golf	Laufen	Schifahren	Golf	-	Golf	Tennis	Schifahren	Golf
61	w	Reiten	Rollstuhlfahren	Schwimmen	Reiten	Gymnastik	Wandern	Schifahren	-	Radfahren	Ausdauer	-	-
63	m	Tennis	Fußball	Radfahren	Tennis, Fußball	-	-	-	-	Badminton	Schifahren	Radfahren	-
64	m	Tischtennis	Klettern	Fußball	Tischtennis	Klettern	Laufen	Wandern	-	Klettern	Laufen	Radfahren	Bergst., Klettern
65	m	Fußball	Radfahren	Laufen	Fußball	-	-	-	-	Radfahren	Laufen	Fußball	-

66	m	Fußball	Krafttraining	Laufen	Fußball	Joggen	Schifahren	Schwimmen	-	Joggen	Schifahren	Fußball	-
67	m	Fußball	Volleyball	Tischtennis	Fußball	Radfahren	Laufen	-	-	Radfahren	Fußball	Laufen	-
72	m	Eishockey	Krafttraining	Radfahren	Eishockey	-	-	-	-	Radfahren	-	-	-
73	w	Laufen	Schwimmen	Radfahren	-	-	-	-	-	Fitness	-	-	Fitness
74	m	Fußball	Tennis	Faustball	Fußball	Nordic Walking	-	-	-	Radfahren	Nordic Walking	Schifahren	-
77	w	Tanzen	Turnen	Laufen	Tanzen	-	-	-	-	Schwimmen	Radfahren	Squash	-
81	w	Basketball	Fußball	Laufen	-	Laufen	Schwimmen	Radfahren	-	Laufen	Fußball	Radfahren	-
83	w	Tennis	Tischtennis	Fußball	Tennis, Fußball	Wandern	Walken	Turnen	-	Bergsteigen	Segeln	Tennis	Alle 3
84	m	Schifahren	Golf	Radfahren	Schifahren, Golf	Golf	Schifahren	Muskelaufbau	Schi, Golf	Golf	Schifahren	Bergsteigen	Schifahren, Golf
85	w	Joggen	Tennis	Turnen	Tennis, Fußball	-	-	-	-	Laufen	Mountainbiken	Skaten, Langlauf	-
86	w	Fußball	Essen	Schwimmen	-	Laufen	Radfahren	-	-	Workout	Schwimmen	Radfahren	-
87	w	Volleyball	Reiten	Handball	Volleyball	Reiten	Volleyball	Schifahren	Volleyball	-	-	-	-
88	w	Sprinten	Fußball	Basketball	-	Laufen	Basketball	Volleyball	-	Fußball	-	-	Fußball
90	w	Fußball	Handball	Basketball	-	Laufen	-	-	-	Fußball	Laufen	-	Fußball
92	m	Radfahren	Fußball	Tischtennis	-	Tanzen	Radfahren	Gymnastik	Gymnastik	Nordic Walking	Radfahren	Schwimmen	-
93	m	Fußball	Basketball	Volleyball	Fußball	Nordic Walking	-	-	-	-	-	-	-
94	w	Trampolin	Zirkeltraining	-	-	Yoga	-	-	-	Radfahren	Fitness	Tischtennis	Radf., Tischtennis
95	w	Tanzen	Spazieren	Skaten	Tanzen (LMS)	Spazieren	Schifahren	-	-	-	-	-	-
96	w	Muskeltraining	Radfahren	Pennyboard	-	-	-	-	-	Radfahren	-	-	-
97	w	Crossfit	Hockey	Fußball	Crossfit	Crosstrainer	Bogenschießen	-	Fitnessstudio	Crossfit	Laufen	Fußball	Crossfit
98	w	Schwimmen	Laufen	Krafttraining	Flossenschwimm	Schwimmen	Radfahren	Schifahren	-	Radfahren	Schwimmen	Laufen	-
99	m	Fußball	Tennis	Volleyball	Fußball	-	-	-	-	Walken	Laufen	Tennis	Tennis
100	m	Fußball	Turnen	Laufen	Turnen	Tanzen	Aerobic	Schifahren	Tanzen, Aerobic	Tanzen	Schifahren	Spazieren	Tanzen
102	m	Fußball	Tischtennis	Marathon	Fußball	-	-	-	-	Fußball	-	-	-
103	w	Laufen	Schwimmen	Basketball	-	Schwimmen	Radfahren	Nordic Walking	-	Fußball	Radfahren	Laufen	-
126	m	Fußball	Zimmergewehr	Krafttraining	Zimmergewehr	Schwimmen	Spazieren	Krafttraining	Fitnessstudio	-	-	-	-
127	w	Wandern	Roller fahren	-	-	Nordic Walking	Schwimmen	-	-	Spazieren	Schwimmen	-	-
133	m	Judo	Laufen	Radfahren	Judo	Gymnastik	Laufen	Yoga	-	Laufen	Gym	Radfahren	-
135	m	Tanzen	Fortbewegen	Schlittensport	Tanzen	Radfahren	Laufen	Tanzen	-	-	-	-	-
139	w	Tischtennis	Tanzen	Schwimmen	Fußball	-	-	-	-	Laufen	Bergsteigen	Radfahren	-
140	w	Radfahren	Laufen	Schwimmen	Schwimmen	Spazieren	Radfahren	Schwimmen	-	Laufen	Gymnastik	Schach	-
141	m	Schwimmen	Radfahren	Laufen	Schwimmen	Spazieren	Radfahren	Schwimmen	-	Laufen	Gymnastik	Schach	-
142	m	Fußball	Trampolin	Radfahren	Fußball	Laufen	Yoga	-	-	Laufen	Radfahren	Schifahren	-

Oftmals sind die beliebten Sportarten Laufen, Schwimmen und Radfahren sowohl bei den Kindern als auch bei den Eltern vertreten. Aber auch Tennis, Golf und verschiedene Hockeyarten kommen mehrmals vor.

Im folgenden Abschnitt werden nun auffallende Beispiele erläutert. Um die Anonymität zu gewährleisten, werden nur die Identifikationsnummern genannt.

Nummer 2 teilt zwei ihrer Sportarten mit beiden Elternteilen, denn sie spielt ebenfalls Golf und fährt Ski. Golf spielt sie sogar, wie die Mutter auch, im Verein. Insgesamt acht Kinder üben die gleiche Sportart wie einer ihrer Elternteile im Verein aus. Ein Mädchen (Nr. 16) spielt, wie ihr Vater, Eishockey im Verein. Außerdem gaben ihre Mutter und sie an gerne zu laufen. Der Vater von Nummer 26 spielt Fußball im Verein, das tut auch sein Sohn. Bei Nummer 60 ist es sehr ähnlich wie bei Nummer 2, denn auch sie spielt Golf und geht gerne Schifahren wie ihre Eltern. Der einzige Unterschied ist, dass hier der Vater Golf im Verein spielt und nicht die Mutter. Bei Nummer 84 spielen sowohl Kind, Mutter als auch Vater im Verein Golf und fahren Ski. Nummer 64 teilt sich ein selteneres Hobby mit beiden Elternteilen, denn alle drei gehen gerne klettern. Dennoch spielt er Tischtennis im Verein, was keiner der Elternteile ausübt. Ein weiterer Junge (Nr. 65) gab exakt die gleichen Sportarten wie sein Vater an, nämlich Radfahren, Laufen und Fußball, was er auch im Verein spielt. Nummer 83 übt Tennis und Fußball im Verein aus, wobei der Vater ebenfalls Tennis im Verein spielt. In einem Bergsteiger- und Segelverein ist er zusätzlich auch noch. Dafür betreibt die Mutter ganz andere Sportarten (Wandern, Walken und Turnen) als ihre Tochter, die sich anscheinend bei der Sportartenauswahl eher an ihrem Vater orientiert. Das Mädchen mit der Nummer 87 hingegen reitet wie ihre Mutter gerne und beide spielen Volleyball im Verein. Interessant ist auch die Familie mit der Kennzahl 97, denn da üben Tochter und Vater die moderne Fitnesssportart Crossfit aus und auch die Mutter geht regelmäßig ins Fitnessstudio.

Die Vereinssportarten der restlichen Kinder üben die Eltern allerdings meist weder im Verein noch einfach so in der Freizeit aus.

Die Einflüsse von den Müttern und Vätern auf ihre Söhne und Töchter sind ausgeglichen.

Vergleich Geschwisterzahl – Sportausübung der Kinder

Etwas mehr als die Hälfte der Kinder haben ein Geschwisterkind. Ein Viertel hat mehrere Geschwister, der Rest sind Einzelkinder. Es macht jedoch keinen Unterschied in der Häufigkeit der Sportausübung, ob die Jugendlichen Einzelkinder sind oder Geschwister haben. Auch die Mitgliedschaft in Sportvereinen ist laut X^2 -Test davon nicht beeinflusst ($p(w)=0,401$; $p(m)=0,673$).

Besonders interessant ist die Tatsache, dass es in der Stichprobe ein Zwillingsgeschwisterpaar gibt. Es handelt sich dabei um ein Mädchen und einen Jungen, sie sind also nicht eineiig. Sportartentechnisch machen sie aber dennoch das Gleiche, denn sie gaben an, gerne zu laufen, Fahrrad zu fahren und sie sind beide im Schwimmverein. Auch die Eltern gaben diese Sportarten an, allerdings nicht als Vereinsmitglieder. Der Junge ist zwar etwas größer als das Mädchen, aber dennoch um einiges leichter. Sie schnitten beide weit überdurchschnittlich ab. Bei den Liegestützen und bei der Rumpfbeuge war das Mädchen besser, beim Rest der Junge. Durch die unterschiedliche Bemessung des Z-Werts zwischen den Geschlechtern haben sie aber sehr ähnliche Ergebnisse.

Vergleich Schulweg – Arbeitsweg

Dass die Eltern ihren Arbeitsweg aktiv oder nicht aktiv bewältigen, lässt keinen Schluss auf die aktive oder inaktive Absolvierung des Schulweges ihrer Kinder zu. Von den Müttern, die nie aktiv bei ihrem Arbeitsweg sind, sind nur 29,5% der Kinder ebenfalls nicht aktiv. 43,2% der Kinder dieser Mütter bestreiten ihren Schulweg jedoch täglich zu Fuß oder mit dem Rad. Ähnlich ist es auch bei den Vätern und deren Kindern, denn von den Vätern, die sich nicht aktiv auf ihrem Arbeitsweg bewegen, sind nur 25,5% von den Kindern nicht aktiv dabei und 44,7% sogar oft aktiv.

Vergleich Sitzdauer Eltern – Kinder

Die Eltern haben deutlich weniger Zeit angegeben, die sie an freien Tagen im Sitzen verbringen als ihre Kinder. Die Kinder der Mütter sitzen durchschnittlich 6,22 Stunden an einem Ferien- oder Wochenendtag, während die Mütter angeben, 2,92 Stunden zu sitzen. Ähnlich sind die Angaben bei den Vätern und den Kindern. Die Kinder sitzen im Schnitt 6,32 Stunden und die Väter knapp über 3 Stunden. Zwischen den Kindern und ihren

Eltern gibt es aber sowohl bei den Müttern als auch bei den Vätern keinen Zusammenhang (X^2 -Test: $p(w)=0,219$; $p(m)=0,804$).

Wahrgenommene Beeinflussung der Eltern

Auch wenn die meisten Ergebnisse dieser Untersuchung auf keine deutlichen Zusammenhänge zwischen den Eltern und den sportlichen Aktivitäten der Kinder deuten, so sind die Eltern trotzdem der Meinung, sie würden ihr Kind in dieser Hinsicht beeinflussen.

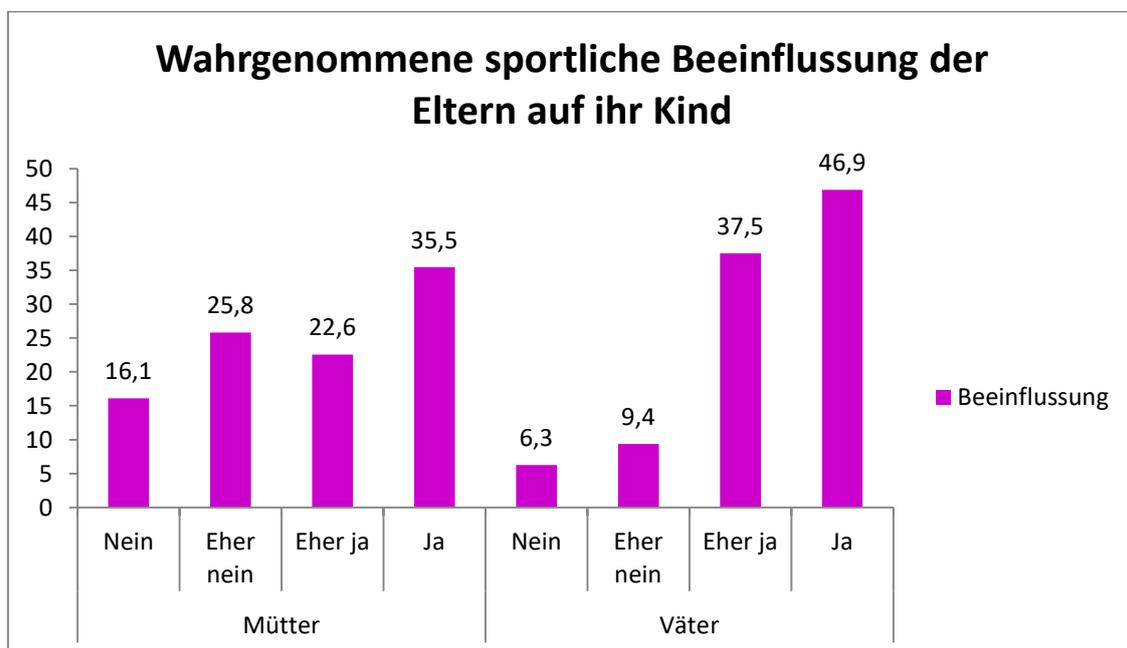


Abb. 20: Wahrgenommene sportliche Beeinflussung der Eltern auf ihr Kind (n=126)

35% der Mütter meinen, sie würden ihr Kind in sportlicher Hinsicht beeinflussen. 22,6% haben mit *Eher ja* geantwortet und 25,8% mit *Eher nein*. Keinen Einfluss haben ihrer Meinung nach 16,1% der Mütter. Die Väter sehen sich noch mehr als sportliches Vorbild für ihre Kinder. Nur 6,3% üben laut ihrer eigenen Meinung keinen Einfluss aus und 9,4% eher nicht. 37,5% haben mit *Eher ja* und fast die Hälfte der Väter hat mit einem klaren *Ja* geantwortet.

8.5 Diskussion

Die Sporthäufigkeit der Eltern liegt knapp unter den Werten der Gesundheitsbefragung von Statistik Austria (2014). Denn es erfüllen 43,3% der Eltern die Bewegungsempfehlung, während sie in ganz Österreich die Hälfte der Befragten einhält. Allerdings haben die Eltern weniger Nicht-Aktive als in der EU28 zu verzeichnen (European Commission, 2014). 25,4% der Eltern machen zweimal oder öfter gezieltes Muskelaufbautraining, das ist knapp weniger als der österreichische Wert mit einem Drittel. Die Sportarten, die die Eltern ausüben, decken sich mit den beliebtesten Sportarten laut Zellmann et al. (2017) und Pratscher (2000) in Österreich. Bei allen sind Laufen, Radfahren und Schwimmen populär und auch saisonbedingte Sportarten wie Schifahren und Wandern finden großen Anklang. Erwähnenswert ist außerdem, dass die zugesprochene neue Rolle von Nordic Walking von Zellmann et al. (2017) durch einen relativ hohen Wert von 4,1% bei den befragten Eltern bestätigt werden kann.

Die Geschlechtsunterschiede bei der Sportausübung sind in dieser Untersuchung deutlicher als in der Studie der EU28, denn bei den Nicht-Aktiven sind 35% der Mütter und 12,5% der Väter, während in der EU 47% der Frauen und 37% der Männer keinen Sport ausüben. Auch bei Krug et al. (2013) sind die Unterschiede bei der Nichtausübung minimal. Muskelaufbautraining machen die befragten Mütter deutlich weniger als Statistik Austria (2014) angibt, die Väter hingegen liegen ebenso bei diesem Wert von etwa 35%. Dadurch ist der Unterschied zwischen den Müttern und Vätern in der Untersuchung größer.

Durch die unterschiedlichen Definitionen von regelmäßiger Sportausübung lassen sich die Werte schwer vergleichen. Jedoch lässt sich die Nichtaktivität analysieren. Sowohl bei der Oberschicht als auch bei der Unterschicht sind die Werte ähnlich denen der Studie von Krug et al. (2013). Denn bei beiden Untersuchungen sind in den oberen Schichten deutlich weniger Menschen nicht sportlich aktiv und in den unteren Schichten mehr Menschen inaktiv. Dazu wurde in der Analyse für die Einteilung in Sozialschichten das Einkommen der Eltern herangezogen. Titze et al. (2013) merken an, dass der Ausbildungsgrad entscheidend für die Sportaktivität ist, dies konnte jedoch bei dieser Untersuchung nicht festgestellt werden.

Bei den Befragungen der Jugendlichen stellte sich heraus, dass die Mädchen deutlich aktiver sind als die Burschen, dies widerspricht jedoch, wie bereits erwähnt, der vorliegenden Studie (Currie et al., 2008). Jedoch sind die Burschen öfter in Vereinen

angemeldet und spielen, wie zu erwarten war, deutlich häufiger Fußball und Mädchen betreiben eher *typisch weibliche* Sportarten wie Reiten und Tanzen. Allgemein liegen die Mädchen und Burschen der Stichprobe bei der täglichen Sportausübung deutlich unter dem österreichischen Schnitt (w=7,1%, m=12,1%), jedoch machen sehr viele drei- bis viermal in der Woche Sport (w=52,4%, m=30,3%). Bei den 13-Jährigen in Österreich machen noch 14% der Mädchen und 27% der Burschen täglich Sport und 10% der 15-jährigen Mädchen und 13% der gleichaltrigen Burschen. Die befragten Jugendlichen liegen also in allen Altersklassen unter dem Durchschnitt. Jedoch ist zu erwähnen, dass die Fragestellungen unterschiedlich waren.

Bei den Ergebnissen des Deutschen Motorik-Tests stellte sich heraus, dass die meisten getesteten Jugendlichen über dem Durchschnitt liegen. Lediglich in zwei Disziplinen (Sit-ups & 6-Min-Lauf) sind sie nur knapp über dem Durchschnitt, in allen anderen, vor allem beim seitlichen Hin- und Herspringen und Liegestütz, sind sie weit überdurchschnittlich. Erwähnenswert ist, dass Jugendliche, die in Vereinen aktiv sind, bessere Ergebnisse erzielen konnten. Zwischen den Testergebnissen und der Sporthäufigkeit konnte kein Zusammenhang festgestellt werden.

Die Zusammenhänge zwischen den Eltern und den Kindern waren meist nicht signifikant. Das Alter der Eltern zeigte zwar eine leichte Korrelation, jedoch ist dabei zu beachten, dass die Altersunterschiede nicht sehr groß sind. Bei der Religion und dem Familienstand konnte nicht viel herausgefunden werden, da die meisten dieselbe Konfession haben und verheiratet sind. Schmiade et al. (2012) merken an, dass das Haushaltseinkommen der Eltern und der Bildungsabschluss eine Rolle bei der Sporthäufigkeit von Kleinkindern spielen. Bei dieser Untersuchung der Jugendlichen konnte aber kein Zusammenhang zwischen der Ausbildung sowie den Berufen der Eltern und der Sporthäufigkeit der Kinder festgestellt werden. Auch beim Einkommen der Eltern und der körperlichen Aktivität war das Ergebnis nicht signifikant, jedoch wurden Zusammenhänge mit der Mitgliedschaft im Sportverein erkannt. In den unteren Einkommensgruppen sind weniger Kinder im Verein.

Bei der Sportausübung der Eltern und der Kinder können einige Gemeinsamkeiten festgestellt werden. Sind Mütter sportlich aktiver, sind es auch die Kinder, bei den Vätern hingegen gibt es dahin gehend keinen Zusammenhang. Dafür sind die Kinder sportlich aktiver, wenn die Väter in einem Verein sind. Jedoch sind die Proband/innen nicht eher in einem Verein, wenn es die Eltern sind. Auch die motorische Leistungsfähigkeit hängt nicht von der Sportlichkeit der Eltern ab.

So eindeutig wie in der Studie von Schmiade et al. (2012) oder Hickley (2008) sind die Ergebnisse nicht. Die durchgeführte Studie über die 13- bis 15-Jährigen bestätigt jedoch den Verdacht von Anderssen et al. (2006) und Edwardson et al. (2010), dass der Einfluss bei Jugendlichen nicht mehr so stark ist wie bei kleinen Kindern. Bei den Sportarten, die die Eltern und die Kinder angegeben haben, sind jedoch viele Gemeinsamkeiten aufgetreten. Einige Beispiele zeigen, dass die Kinder die gleichen Sportarten ausüben wie ihre Eltern.

Ob die Jugendlichen Geschwister haben oder nicht, wirkt sich laut dieser Studie nicht auf die körperliche Aktivität und motorische Leistungsfähigkeit aus. Dies konnten auch Schmiade et al. (2012) feststellen. Auch beim Schulweg der Kinder und beim Arbeitsweg der Eltern gibt es keine Zusammenhänge. Kinder, die täglich zur Schule gehen, haben viele Eltern, die den Arbeitsweg nicht aktiv bestreiten, und genauso ist es auch umgekehrt. Ob der Weg aktiv bestritten wird oder nicht, hängt wahrscheinlich von der Nähe zur Schule und zur Arbeitsstelle ab und weniger von den Eltern. Außerdem zeigt eine Studie von Rauner, Schmocker, Reimers, Mess und Woll (2014), dass das aktive Bestreiten des Schulweges keinen Einfluss auf das relative Körpergewicht hat, jedoch aber zu einer vermehrten körperlichen Aktivität allgemein führen kann und damit zu einem gesünderen Lebensstil. Zwischen der Dauer des Sitzens der Eltern und der Kinder konnte ebenfalls kein Zusammenhang erkannt werden. Es lässt sich aber sagen, dass Kinder deutlich länger als ihre Eltern sitzen, obwohl sie sich mehr bewegen sollten.

9 Zusammenfassung

Die Ergebnisse bestätigen die Forschungen, dass sich die Zusammenhänge zwischen Eltern und Kindern im fortschreitenden Alter auflösen, da die Kinder selbständiger werden und eigenen Zielen nachgehen. Der wichtigste Faktor dürfte die Unterstützung der Eltern sein. Dass die Kinder die Möglichkeit haben, an Sportveranstaltungen teilzunehmen und dort hingebacht zu werden, macht für die Sporthäufigkeit viel aus. Wie man an vielen Spitzensportler/innen sehen kann, sind die Eltern ein wichtiges Vorbild. Sehr oft waren die Eltern ebenfalls Spitzensportler/innen in dieser Sportart und fördern das Kind bereits im frühen Alter. Viele Beispiele sind aus dem Schisport bekannt (z.B. Vater und Tochter Weirather) und auch weniger populäre Sportarten (z.B. Rodeln: Vater und Tochter Prock) werden den Kindern meist durch die Eltern, Geschwister oder andere Verwandte und Bekannte nähergebracht. Es gibt aber auch viele Sportarten, die vom Standort abhängen, ob man sie ausüben kann oder nicht. Es spielen somit auch viele andere Faktoren mit, sodass nicht nur die Eltern dafür verantwortlich gemacht werden können.

Die Stichprobe der Untersuchung ist relativ klein, wodurch keine klare und allgemeine Aussage getroffen werden kann, trotzdem konnte ich einige Schlüsse daraus ziehen. Durch das Auslassen mancher persönlicher Fragen der Eltern und das teilweise Vorhandensein von Fragebögen von nur einem Elternteil wurde die Stichprobe bei einigen Fragen sehr klein. Es konnte, zum Beispiel, von nur 30 Eltern das Haushaltseinkommen berechnet werden, da oftmals nur ein Elternteil den Fragebogen beantwortet hat oder die Einkommensfrage nicht beantwortet werden wollte. Die Frage nach dem Einkommen dürfte vielen Eltern zu persönlich gewesen sein.

Dennoch kann aus der vorliegenden Arbeit erkannt und festgestellt werden, dass es auf diesem Gebiet noch viel Forschungsbedarf gibt. Ob Sport betrieben wird oder nicht, hängt von vielen verschiedenen Faktoren ab und kann daher schwer einzeln erforscht werden. Obwohl sich meiner Meinung nach die Gesellschaft immer mehr auf Gesundheitssport spezialisiert, erreicht Sport nicht alle Kinder. Bei der motorischen Entwicklung geht die Schere zwischen den Kindern immer weiter auseinander, je nachdem wie ihnen Sport nahegebracht wird und sie dahingehend gefördert werden.

Bei den Testungen der Kinder und durch ihre Antworten auf den Fragebögen konnte man die Heterogenität der Kinder in diesem Alter deutlich erkennen. Die Jugendlichen bringen in verschiedenen Bereichen die unterschiedlichsten Leistungen. Vor allem auch zwischen den Mädchen und den Burschen gibt es klare Unterschiede. Dieses Grundgerüst der Unterschiede bei der Sportausübung geben die Eltern ihren Kindern mit, wie sie jedoch weiter mit Sport und Gesundheit umgehen, müssen sie selbst entscheiden.

Es stellt sich nun die Frage, ob die Eltern allein für die motorische Entwicklung und Gesundheit ihrer Kinder verantwortlich sind. Durch das Verschwinden der Straßenspielkultur wird das implizite Lernen von Bewegungen geringer. Dieses Abkommen von der Straßenspielkultur ist, meiner Meinung nach, der Digitalisierung und übervorsichtigen Eltern geschuldet. Laptops, Tablets, Handys, Fernsehgeräte und Spielkonsolen sind eine zu große Konkurrenz zum freien Spielen und sind eine sichere Beschäftigung für Kinder. Dies kann jedoch die motorische Entwicklung behindern und gepaart mit ungesunder Ernährung zu Übergewicht und in Folge dessen zu Krankheiten führen.

Um dieser Entwicklung entgegen zu wirken, versuchen bereits Schulen die fehlende Bewegung im Unterricht zu verankern, wie ich bei den Testungen z.B. im Kollegium Aloisianum gesehen habe. Durch Ganztagschulen sind die Kinder meist bis am späten Nachmittag in der Schule, wo lange Zeit nur gesessen wird. Daher wird nun versucht, die *Tägliche Turnstunde* in den Schulalltag zu integrieren. Außerdem kommen vermehrt Vereine in Schulen und halten Kurse ab. Dies soll auch dazu führen, mehr Kinder und Jugendliche in die Vereine zu bekommen und Trainingseinheiten bereits in der Schulzeit durchführen zu können. Damit kann auch vorgebeugt werden, dass sich Sportarten schichtspezifisch zuordnen lassen. In der Schule können Kinder, egal aus welcher Schicht die Eltern sind, jede Sportart ausüben, die ihnen angeboten wird.

Dafür muss aber gegeben sein, dass jede Schule die nötigen Kapazitäten an Geld und Räumlichkeiten bekommt. Bewegung und Sport muss daher einen höheren Stellenwert in der Schule und im Alltag bekommen, damit Kinder und Jugendliche zum lebenslangen Sporttreiben animiert werden und die Volksgesundheit erhalten und gefördert wird.

Literaturverzeichnis

- Anderssen, N & Wold, B. (1992). Parental and peer influences on leisure-time physical activity in young adolescents. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 63(4), 341-348.
- Anderssen, N., Wold, B. & Torsheim, T. (2006). Are parental health habits transmitted to their children? An eight year longitudinal study of physical activity in adolescents and their parents. *Journal of Adolescence*, 29, 513-524.
- Baudon, R. (1974). *Education, opportunity, and social inequality. Changing prospects in western society*. New York: Wiley & Sons.
- Bös, K. (2009). *Deutscher Motorik-Test 6-18 (DMT 6-18). Erarbeitet vom ad-hoc-Ausschuss "Motorische Tests für Kinder und Jugendliche" der Deutschen Vereinigung für Sportwissenschaft (dvs)*. Hamburg: Czwalina Verlag.
- Bös, K. (2017). *Handbuch Motorische Tests. Sportmotorische Tests, Motorische Funktionstests, Fragebögen zur körperlich-sportlichen Aktivität und sportpsychologische Diagnoseverfahren*. Göttingen: Hogrefe.
- Bouchard, C. & Hoffman, E. P. (2011). *Genetic and molecular aspects of sport performance*. Chichester: Wiley-Blackwell.
- Bray, M. S., Fulton, J. E., Kalupahana, N. S. & Lightfoot, J. T. (2011). Genetic Epidemiology, Physical Activity, and Inactivity. In C. Bouchard & E. P. Hoffman (Hrsg.), *Genetic and molecular aspects of sport performance* (S. 79-89). Chichester: Wiley-Blackwell.
- Burzan, N. (2015). *Quantitative Methoden kompakt*. Konstanz, München: UVK Verlagsgesellschaft mbH.
- Butt, D. S. (1976). *Psychology of Sport*. New York: Van Nostrand Reinhold.
- Cachay, K. & Thiel, A. (2000). *Soziologie des Sports. Zur Ausdifferenzierung und Entwicklungsdynamik des Sports der modernen Gesellschaft*. Weinheim: Juventa-Verlag.
- Campbell, N. A. & Reece, J. B. (2011). *Campbell Biologie*. München: Pearson.
- Caspersen, C. J., Powell, K. E., & Christenson, G. M. (1985). Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Reports*, 100, 126-131.
- Cavill, N., Kahlmeier, S. & Racioppi, F. (2006). *Physical activity and health in Europe: evidence for action*. WHO Regional Office for Europe: Copenhagen.
- Currie, C., Gabhainn, S. N., Godeau, E., Roberts, C., Smith, R., Currie, D., ... Barnekow, V. (2008). *Inequalities in young people's health. HBSC International report from the 2005/2006 survey*. WHO Regional Office for Europe: Copenhagen.
- Dudenredaktion (o.J.). „Vorbild“ auf Duden online. Zugriff am 12.03.2018 unter <https://www.duden.de/rechtschreibung/Vorbild>.

- Edwardson, C. & Gorely, T. (2010). Parental influences on different types and intensities of physical activity in youth. A systematic review. *Psychology of Sport and Exercise*, 11, 522-535.
- Europäische Kommission (2010). *Sport und körperliche Betätigung. Spezial Eurobarometer 334*. Zugriff am 12.03.2018 unter http://ec.europa.eu/commfrontoffice/publicopinion/archives/ebs/ebs_334_de.pdf.
- European Commission (2014). *Sport and physical Activity. Special Eurobarometer 412*. Zugriff am 12.03.2018 unter http://ec.europa.eu/commfrontoffice/publicopinion/archives/ebs/ebs_412_en.pdf.
- Fließner, M., Holzmann, C., Wippert, P.-M. (2014). Gesundheit und Sport im Lebensverlauf. In S. Becker (Hrsg.), *Aktiv und Gesund? Interdisziplinäre Perspektiven auf den Zusammenhang zwischen Sport und Gesundheit* (S.31-48). Wiesbaden: Springer.
- Friesl, N. (2016). *Sportliche Aktivitäten von Jugendlichen aus AHS und BHS Klassen im Alter von 16-18 Jahren im Vergleich von städtischem und ländlichem Raum*. Wien: Universität Wien.
- Fuchs, R. (1997). *Psychologie und körperliche Bewegung*. Göttingen: Hogrefe.
- Gabler, H. (2002). *Motive im Sport. Motivationspsychologische Analysen und empirische Studien*. Schorndorf: Hofmann.
- Greier, K. (2014). 10 Jahre nach Projektbeginn: Beeinflusst „Bewegte Schule“ nachhaltig Gewicht, Rauchen und sportliche Aktivität von Jugendlichen. *Bewegungstherapie und Gesundheitssport*, 30, 17-20.
- Heckhausen, H. (1989). *Motivation und Handeln*. Berlin: Springer.
- Heinemann, K. (1983). *Einführung in die Soziologie des Sports*. Schorndorf: Hofmann.
- Henkel, K. & Schneider, F. (2014). Psychische Erkrankungen bei Leistungssportlern. *Sport Orthopädie Traumatologie*, 30(4), 339-345.
- Hesketh, K. R., Goodfellow, L., Ekelund, U., McMinn, A. M., Godfrey, K. M., Inskip, H. M., ... Van Sluijs, E. M. F. (2014). Activity levels in mothers and their preschool children. *Pediatrics*, 133(4), 973-980.
- Hinkley, T., Crawford, D., Salmon, J., Okely, A. D. & Hesketh, K. (2008). Preschool Children and Physical Activity. *American Journal of Preventive Medicine*, 34(5), 435-441.
- Huber, G. (2015). Warum „30 MINUTEN TÄGLICH“ das bessere Konzept ist. *Bewegungstherapie und Gesundheitssport*, 31, 194-198.
- Janssen, J.-P. (1995). *Grundlagen der Sportpsychologie*. Wiesbaden: Limpert Verlag.
- Jarvie, G. (2006). *Sport, Culture and Society. An Introduction*. London, New York: Routledge Taylor & Francis Group.

- Jekauc, D., Reiner, M., Woll, A. (2014). Zum Zusammenhang zwischen sportlicher Aktivität und habitueller Gesundheit und ihrer Wirkungsrichtung. In S. Becker (Hrsg.), *Aktiv und Gesund? Interdisziplinäre Perspektiven auf den Zusammenhang zwischen Sport und Gesundheit* (S.13-30). Wiesbaden: Springer.
- Krug, S., Jordan, S., Mensink, G. B. M., Müters, S., Finger, J. D., & Lampert, T. (2013). Körperliche Aktivität. Ergebnisse der Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland. *Bundesgesundheitsblatt* 56, 765-771.
- Kuhlmann, C. (2008). Bildungsarmut und die soziale „Vererbung“ von Ungleichheiten. In E.-U. Huster, J. Boeckh & H. Mogge-Grotjahn (Hrsg.), *Handbuch Armut und soziale Ausgrenzung* (S. 301-319). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Lampert, T., Mensink, G. B. M., & Ziese, T. (2005). Sport und Gesundheit bei Erwachsenen in Deutschland. *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz* 48, 1357-1364.
- Lampert, T., Mensink, G. B. M., Romahn, N. & Woll, A. (2007). Körperlich-sportliche Aktivität von Kindern und Jugendlichen in Deutschland. *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz* 50, 634–642.
- Löllgen, H. (2015) Gesundheit, Bewegung und körperliche Aktivität. *Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin*, 66, 139-140.
- Maslow, A. H. (1954). *Motivation and Personality*. New York: Harper & Row.
- McKee, A. C., Stein, T. D., Nowinski, C. J., Stern, R. A., Daneshvar, D. H., Alvarez, V. E., ... Cantu, R. C. (2013). The spectrum of disease in chronic traumatic encephalopathy. *Brain - A Journal of Neurology*, 136(1), 43-64.
- Meinel, K. & Schnabel, G. (2015). *Bewegungslehre - Sportmotorik: Abriss einer Theorie der sportlichen Motorik unter pädagogischem Aspekt*. Aachen: Meyer & Meyer.
- Morin, P., Lebel, A., Robitaille, E. & Bisset, S. (2016). Socioeconomic Factors Influence Physical Activity and Sport in Quebec Schools. *Journal of School Health*, 86, 841-851.
- Office of the High Commissioner for Human Rights (OHCHR). (1989). *Convention on the Rights of the Child*. Zugriff am 03.01.2018 unter <http://www.ohchr.org/Documents/ProfessionalInterest/crc.pdf>.
- Pérusse, L. (2011). Role of Genetics Factors in Sport Performance: Evidence from Family Studies. In C. Bouchard & E. P. Hoffman (Hrsg.), *Genetic and Molecular Aspects of Sport Performance*. Chichester: Wiley-Blackwell.
- Phillips, J. S., Awotidebe, A. W. (2015). The influence of the social environment on youth physical activity. *African Journal for Physical, Health Education, Recreation and Dance (AJPHERD)* 1, 263-271.
- Pratscher, H. (2000). Sportverhalten in Österreich. *Journal für Ernährungsmedizin*, 2(5), 18-23.
- Puhlmann, S. (2002). *Welche Faktoren und Motive beeinflussen Menschen bei der Aneignung und Aufrechterhaltung sportlicher Aktivität*. Norderstedt: Diplomica Verlag.

- Rauner, A., Schmocker, E., Reimers, A., Mess, F. & Woll, A. (2014). Aktiver Schulweg und relatives Körpergewicht bei Jugendlichen in Deutschland: Ergebnisse der MoMo-Studie. In S. Becker (Hrsg.), *Aktiv und Gesund? Interdisziplinäre Perspektiven auf den Zusammenhang zwischen Sport und Gesundheit* (S.181-193). Wiesbaden: Springer.
- Rigauer, B. (2014). Sport und Gesundheit. Eine soziologische Diagnose. In S. Becker (Hrsg.), *Aktiv und Gesund? Interdisziplinäre Perspektiven auf den Zusammenhang zwischen Sport und Gesundheit* (S.69-93). Wiesbaden: Springer.
- Ritzinger, I. (2015). *Die Vorbildwirkung auf den Sportvereinseintritt. Unterschiede in der Vorbildnennung österreichischer männlicher Jugendlicher im Alpin-Skifahren und Fußball*. Hamburg: Disserta Verlag.
- Rohracher, H. (1971). *Einführung in die Psychologie*. Wien: Urban & Schwarzenberg.
- Romahn, N. (2007). *Körperlich-sportliche Aktivität von Kindern und Jugendlichen in Deutschland. Eine repräsentative Befragung mit Kindern und Jugendlichen im Alter von 4-17 Jahren*. Karlsruhe: Universität Karlsruhe.
- Rütten, A., Omar-Abu, K., Lampert, T. & Ziese, T. (2005). Körperliche Aktivität. *Gesundheitsberichtserstattung des Bundes*, 26, 3-23.
- Scheid, V. (2009). Motorische Entwicklung in der frühen Kindheit. In J. Baur, K. Bös, A. Conzelmann & R. Singer (Hrsg.), *Handbuch Motorische Entwicklung*. Schorndorf: Hofmann-Verlag.
- Schmiade, N. & Mutz, M. (2012). Sportliche Eltern, sportliche Kinder. Die Sportbeteiligung von Vorschulkindern im Kontext sozialer Ungleichheit. *Sportwissenschaft*, 2, 115-125.
- Schütte, J. D. (2013). *Armut wird „sozial vererbt“*. Wiesbaden: Springer Verlag.
- Statistik Austria (Hrsg.). (2014). Körperliche Aktivität 2014. Zugriff am 12.03.2018 unter http://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/gesundheitsdeterminanten/koerperliche_aktivitaet/index.html.
- Stearns, J. A., Rhode, R., Ball, G. D. C., Boule, N., Veugelers, P. J., Cutumisu, N. & Spence, J. C. (2016). A cross-sectional study of the relationship between parents' and children's physical activity. *BMC public health*, 16(1), 1129.
- Stollt, O., Pfeffer, I. & Alfermann, D. (2010). *Lehrbuch Sportpsychologie*. Bern: Verlag Hans Huber.
- Telama, R., Yang, X., Leskinen, E., Kankaanpaa, A., Hirvensalo, M., Tammelin, T., Viikari, J. S. & Raitakari, O. T. (2014). Tracking of physical activity from early childhood through youth into adulthood. *Med Sci Sports Exerc*, 46(5), 955-962.
- Titze, S., Ring-Dimitriou, S., Schober, P. H., Halbwachs, C., Samitz, G., Miko, H. C., ... Arbeitsgruppe Körperliche Aktivität/Bewegung/Sport der Österreichischen Gesellschaft für Public Health (2010). *Österreichische Empfehlungen für gesundheitswirksame Bewegung*. Wien: Eigenverlag.
- Trost, S. G. (2005). *Discussion paper for the development of recommendations for children's and youths' participation in health promoting physical activity*. Canberra: Commonwealth of Australia.

- Trost, S. G. & Loprinzi, P. D. (2011). Parental Influences on Physical Activity Behavior in Children and Adolescents: A Brief Review. *American Journal of Lifestyle Medicine*, 5(2), 171-181.
- Weiß, O. & Norden, G. (2013). *Einführung in die Sportsoziologie*. Münster, New York, München, Berlin: Waxmann.
- Willimczik, K. & Singer, R. (2009). Motorische Entwicklung: Gegenstandsbereich. In J. Baur, K. Bös, A. Conzelmann & R. Singer (Hrsg.), *Handbuch Motorische Entwicklung*. Schorndorf: Hofmann-Verlag.
- Willimczik, K. (2009). Motorische Entwicklung in der mittleren/späten Kindheit und im Jugendalter. In J. Baur, K. Bös, A. Conzelmann & R. Singer (Hrsg.), *Handbuch Motorische Entwicklung*. Schorndorf: Hofmann-Verlag.
- Wiswede, G. (2004). *Sozialpsychologie-Lexikon*. München, Wien: R. Oldenbourg Verlag.
- Yang, X., Telama, R. & Laakso, L. (1996). Parent's physical activity, socioeconomic status and education as predictors of physical activity and sport among children and youths – A 12-year follow-up study. *International Review for the Sociology of Sport*, 31, 273–291.
- Yao, C. A. & Rhodes, R. E. (2015). Parental correlates in child and adolescent physical activity: a meta-analysis. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 12, 10.
- Zellmann, P. & Mayrhofer, S. (2015). Sportausübung ist im Alter selten, aber auch die Jüngeren sind nicht wirklich sportlich. *Forschungstelegramm* 10, 1-4.
- Zellmann, P. & Mayrhofer, S. (2015). Sportausübung im Bundesländervergleich: Keine grundsätzlichen Unterschiede, allerdings regionale Vorlieben bei den beliebtesten Sportarten. *Forschungstelegramm* 7, 1-6.
- Zellmann, P. & Mayrhofer, S. (2017). Ausblick auf den Freizeit und Sportmonitor 2017. *Forschungstelegramm* 7, 1-6.

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Sporthäufigkeit in der EU (mod. n. European Commission, 2014)	7
Abb. 2: Sporthäufigkeit in Österreich 2009-2013 (mod. n. European Commission, 2014, S. 9).....	9
Abb. 3: Soziale Determinanten der Gesundheit (Fließer et al., 2014, S. 34)	19
Abb. 4: Motive zur Sportausübung (Quelle: European Commission, 2014, S. 48).....	31
Abb. 5: Motorische Fähigkeiten (Quelle: Bös, 2009, S. 15)	44
Abb. 6: Häufigkeit der Sportausübung der Eltern pro Woche in % (n=127)	53
Abb. 7: Häufigkeit des Muskelaufbautrainings der Eltern pro Woche in % (n=126)	54
Abb. 8: Sportarten der Eltern (n=110)	55
Abb. 9: Häufigkeit der Sportausübung zwischen den Frauen und Männern (n=127)	56
Abb. 10: Häufigkeit des Muskelaufbautrainings zwischen den Frauen und Männern (n=126).....	56
Abb. 11: Korrelation zwischen der Sportausübung und dem Einkommen (n=86)	58
Abb. 12: Häufigkeiten der sportlichen Aktivität der Jugendlichen (n=75)	60
Abb. 13: Sportarten der Jugendlichen (n=75).....	61
Abb. 14: Unterschiede bei der Sporthäufigkeit zwischen Mädchen und Buben (n=75).....	62
Abb. 15: Die Ergebnisse der einzelnen Disziplinen beim DMT – Z-Werte (n=72)	64
Abb. 16: Normwert-Ergebnisse des DMT (n=72).....	65
Abb. 17: Motorische Leistungsfähigkeit nach Mitgliedschaft im Sportverein (n=72).....	66
Abb. 18: Zusammenhang zwischen dem Alter der Eltern und der Leistung der Kinder beim DMT (n=120)	68
Abb. 19: Sportvereinsteilnahme des Kindes nach Haushaltseinkommen der Eltern (n=30)	70
Abb. 20: Wahrgenommene sportliche Beeinflussung der Eltern auf ihr Kind (n=126).....	77

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Sportarten nach Sozialschichten.....	17
Tab. 2: Einflussfaktoren auf das Aktivitätsverhalten von Kindern und Jugendlichen.....	22
Tab. 3: Determinanten für die sportliche Aktivität von Kindern und Jugendlichen.....	23
Tab. 4: Klassifizierung und Vielfalt der Motive im Sport.....	30
Tab. 5: Motorische Entwicklungsphasen.....	41
Tab. 6: Motorische Fähigkeiten bei den Testaufgaben des DMT	48
Tab. 7: Zusammenhang Sporthäufigkeiten der Eltern und der Kinder	71
Tab. 8: Gemeinsamkeiten bei den Sportarten der Kinder mit ihren Eltern	73

Anhang

SPSS Tabellen

Häufigkeiten

		Geschlecht			
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Weiblich	63	41,4	49,6	49,6
	Männlich	64	42,1	50,4	100,0
	Gesamt	127	83,6	100,0	
Fehlend	999	25	16,4		
Gesamt		152	100,0		

		Familienstand			
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Ledig	11	7,2	8,7	8,7
	Verheiratet	108	71,1	85,0	93,7
	Geschieden	8	5,3	6,3	100,0
	Gesamt	127	83,6	100,0	
Fehlend	999	25	16,4		
Gesamt		152	100,0		

		Kinderanzahl			
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	1	24	15,8	18,9	18,9
	2	72	47,4	56,7	75,6
	3	22	14,5	17,3	92,9
	4	5	3,3	3,9	96,9
	6	4	2,6	3,1	100,0
	Gesamt	127	83,6	100,0	
Fehlend	999	25	16,4		
Gesamt		152	100,0		

Religion

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Katholisch	96	63,2	75,6	75,6
	Evangelisch	5	3,3	3,9	79,5
	Orthodox	4	2,6	3,1	82,7
	Muslimisch	7	4,6	5,5	88,2
	Ohne Bekenntnis	15	9,9	11,8	100,0
	Gesamt	127	83,6	100,0	
Fehlend	999	25	16,4		
Gesamt		152	100,0		

Höchste abgeschlossene Ausbildung

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Pflichtschule	1	,7	,8	,8
	Lehre	23	15,1	18,4	19,2
	Berufsbildende mittlere Schule	15	9,9	12,0	31,2
	Berufsbildende höhere Schule	25	16,4	20,0	51,2
	Allgemein bildende höhere Schule	9	5,9	7,2	58,4
	Akademie/Kolleg	3	2,0	2,4	60,8
	Hochschule (Uni, FH)	49	32,2	39,2	100,0
	Gesamt	125	82,2	100,0	
Fehlend	999	27	17,8		
Gesamt		152	100,0		

Berufskategorie

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Angestellte/r	61	40,1	57,0	57,0
	ArbeiterIn	21	13,8	19,6	76,6
	Freiberufler	12	7,9	11,2	87,9
	Selbstständige/r	3	2,0	2,8	90,7
	Beamte/r	7	4,6	6,5	97,2
	Forst- und Landwirte	2	1,3	1,9	99,1
	RenterIn	1	,7	,9	100,0
	Gesamt	107	70,4	100,0	
Fehlend	999	44	28,9		

System	1	,7		
Gesamt	45	29,6		
Gesamt	152	100,0		

Durchschnittliches Monatseinkommen

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	<1000€	5	3,3	5,8	5,8
	1000€-1500€	11	7,2	12,8	18,6
	1501€-2000€	13	8,6	15,1	33,7
	2001€-3000€	17	11,2	19,8	53,5
	3001€-5000€	17	11,2	19,8	73,3
	>5000€	23	15,1	26,7	100,0
	Gesamt	86	56,6	100,0	
Fehlend	999	64	42,1		
	System	2	1,3		
	Gesamt	66	43,4		
Gesamt		152	100,0		

Unterschiede Frauen Männer

Sport Minuten/Woche

Geschlecht			Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Weiblich	Gültig	Keine bewusste Sportausübung	22	34,9	34,9	34,9
		Unter 150 Minuten pro Woche	19	30,2	30,2	65,1
		Etwa 150 Minuten pro Woche	5	7,9	7,9	73,0
		Über 150 Minuten pro Woche	17	27,0	27,0	100,0
		Gesamt	63	100,0	100,0	
Männlich	Gültig	Keine bewusste Sportausübung	8	12,5	12,5	12,5
		Unter 150 Minuten pro Woche	23	35,9	35,9	48,4
		Etwa 150 Minuten pro Woche	10	15,6	15,6	64,1
		Über 150 Minuten pro Woche	23	35,9	35,9	100,0
		Gesamt	64	100,0	100,0	
999	Fehlend	999	25	100,0		

Muskelaufbautraining

Geschlecht			Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Weiblich	Gültig	Nie	33	52,4	53,2	53,2
		1 Mal pro Woche	21	33,3	33,9	87,1
		2 Mal pro Woche	6	9,5	9,7	96,8
		Öfter als 2 Mal pro Woche	2	3,2	3,2	100,0
		Gesamt	62	98,4	100,0	
	Fehlend	999	1	1,6		
	Gesamt		63	100,0		
Männlich	Gültig	Nie	28	43,8	43,8	43,8
		1 Mal pro Woche	12	18,8	18,8	62,5
		2 Mal pro Woche	12	18,8	18,8	81,3
		Öfter als 2 Mal pro Woche	12	18,8	18,8	100,0
		Gesamt	64	100,0	100,0	
999	Fehlend	999	25	100,0		

Sportverein

Geschlecht			Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Weiblich	Gültig	Nein	45	71,4	71,4	71,4
		Ja	18	28,6	28,6	100,0
		Gesamt	63	100,0	100,0	
Männlich	Gültig	Nein	38	59,4	59,4	59,4
		Ja	26	40,6	40,6	100,0
		Gesamt	64	100,0	100,0	
999	Fehlend	999	25	100,0		

Sportart 1

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Aerobic	1	,3	,3	,3
	Ausdauertraining	1	,3	,3	,7
	Badminton	1	,3	,3	1,0
	Basketball	1	,3	,3	1,4
	Bergsport	1	,3	,3	1,7
	Bergsteigen	2	,6	,7	2,4
	Bogenschießen	1	,3	,3	2,8
	Crossfit	1	,3	,3	3,1
	Crosstrainer	2	,6	,7	3,8
	Eishockey	1	,3	,3	4,1

Fischen	1	,3	,3	4,5
Fitness	4	1,2	1,4	5,9
Functional Training	1	,3	,3	6,2
Fußball	10	3,0	3,4	9,7
Golf	10	3,0	3,4	13,1
Golf, Schifahren	1	,3	,3	13,4
Gymnastik	6	1,8	2,1	15,5
Hometrainer	1	,3	,3	15,9
Joggen	1	,3	,3	16,2
Kampfsport	1	,3	,3	16,6
Klettern	2	,6	,7	17,2
Krafttraining	10	3,0	3,4	20,7
Langlaufen	3	,9	1,0	21,7
Laufen	54	16,2	18,6	40,3
Mountainbiken	3	,9	1,0	41,4
Nordic Walking	12	3,6	4,1	45,5
Radfahren	41	12,3	14,1	59,7
Reiten	2	,6	,7	60,3
Rudern	1	,3	,3	60,7
Schach	2	,6	,7	61,4
Schifahren	36	10,8	12,4	73,8
Schwimmen	25	7,5	8,6	82,4
Segeln	1	,3	,3	82,8
Snowboarden	1	,3	,3	83,1
Spazieren	9	2,7	3,1	86,2
Squash	1	,3	,3	86,6
Tanzen	5	1,5	1,7	88,3
Tauchen	1	,3	,3	88,6
Tennis	7	2,1	2,4	91,0
Tischtennis	1	,3	,3	91,4
Turnen	2	,6	,7	92,1
Volleyball	2	,6	,7	92,8
Walken	1	,3	,3	93,1
Wandern	14	4,2	4,8	97,9
Wassersport	1	,3	,3	98,3
Yoga	4	1,2	1,4	99,7
Zumba	1	,3	,3	100,0
Gesamt	290	87,1	100,0	
Fehlend	999	43	12,9	
Gesamt	333	100,0		

Sport Minuten/Woche * Geschlecht Kreuztabelle

		Geschlecht		Gesamt	
		Weiblich	Männlich		
Sport Minuten/Woche	Keine bewusste Sportausübung	Anzahl	22	8	30
		Erwartete Anzahl	14,9	15,1	30,0
		% innerhalb von Sport Minuten/Woche	73,3%	26,7%	100,0%
	Unter 150 Minuten pro Woche	Anzahl	19	23	42
		Erwartete Anzahl	20,8	21,2	42,0
		% innerhalb von Sport Minuten/Woche	45,2%	54,8%	100,0%
	Etwa 150 Minuten pro Woche	Anzahl	5	10	15
		Erwartete Anzahl	7,4	7,6	15,0
		% innerhalb von Sport Minuten/Woche	33,3%	66,7%	100,0%
	Über 150 Minuten pro Woche	Anzahl	17	23	40
		Erwartete Anzahl	19,8	20,2	40,0
		% innerhalb von Sport Minuten/Woche	42,5%	57,5%	100,0%
Gesamt	Anzahl	63	64	127	
	Erwartete Anzahl	63,0	64,0	127,0	
	% innerhalb von Sport Minuten/Woche	49,6%	50,4%	100,0%	

Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	11,979 ^a	3	,007
Likelihood-Quotient	12,828	3	,005
Zusammenhang linear-mit-linear	7,269	1	,007
Anzahl der gültigen Fälle	126		

a. 0 Zellen (0,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 6,89.

Sportverein * Geschlecht Kreuztabelle

			Geschlecht		Gesamt
			Weiblich	Männlich	
Sportverein	Nein	Anzahl	45	38	83
		Erwartete Anzahl	41,2	41,8	83,0
		% innerhalb von Sportverein	54,2%	45,8%	100,0%
		% innerhalb von Geschlecht	71,4%	59,4%	65,4%
	Ja	Anzahl	18	26	44
		Erwartete Anzahl	21,8	22,2	44,0
		% innerhalb von Sportverein	40,9%	59,1%	100,0%
		% innerhalb von Geschlecht	28,6%	40,6%	34,6%
Gesamt	Anzahl	63	64	127	
	Erwartete Anzahl	63,0	64,0	127,0	
	% innerhalb von Sportverein	49,6%	50,4%	100,0%	
	% innerhalb von Geschlecht	100,0%	100,0%	100,0%	

Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Exakte Signifikanz (2- seitig)	Exakte Signifikanz (1- seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	2,037 ^a	1	,153		
Kontinuitätskorrektur ^b	1,540	1	,215		
Likelihood-Quotient	2,046	1	,153		
Exakter Test nach Fisher				,192	,107
Zusammenhang linear-mit-linear	2,021	1	,155		
Anzahl der gültigen Fälle	127				

a. 0 Zellen (0,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 21,83.

b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet

Arbeitsweg aktiv * Geschlecht Kreuztabelle

		Geschlecht		Gesamt	
		Weiblich	Männlich		
Arbeitsweg aktiv	Nie	Anzahl	45	48	93
		Erwartete Anzahl	46,5	46,5	93,0
		% innerhalb von Arbeitsweg aktiv	48,4%	51,6%	100,0%
		% innerhalb von Geschlecht	71,4%	76,2%	73,8%
	1-2 Mal pro Woche	Anzahl	5	2	7
		Erwartete Anzahl	3,5	3,5	7,0
		% innerhalb von Arbeitsweg aktiv	71,4%	28,6%	100,0%
		% innerhalb von Geschlecht	7,9%	3,2%	5,6%
	3-4 Mal pro Woche	Anzahl	5	6	11
		Erwartete Anzahl	5,5	5,5	11,0
		% innerhalb von Arbeitsweg aktiv	45,5%	54,5%	100,0%
		% innerhalb von Geschlecht	7,9%	9,5%	8,7%
	Täglich	Anzahl	8	7	15
		Erwartete Anzahl	7,5	7,5	15,0
		% innerhalb von Arbeitsweg aktiv	53,3%	46,7%	100,0%
		% innerhalb von Geschlecht	12,7%	11,1%	11,9%
Gesamt	Anzahl	63	63	126	
	Erwartete Anzahl	63,0	63,0	126,0	
	% innerhalb von Arbeitsweg aktiv	50,0%	50,0%	100,0%	
	% innerhalb von Geschlecht	100,0%	100,0%	100,0%	

Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	1,540 ^a	3	,673
Likelihood-Quotient	1,583	3	,663
Zusammenhang linear-mit-linear	,111	1	,739
Anzahl der gültigen Fälle	126		

a. 2 Zellen (25,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 3,50.

Kreuztabelle

		Geschlecht		Gesamt	
		Weiblich	Männlich		
Zeit im Sitzen Arbeit Gruppen	Bis zu 1 Stunde Sitzen	Anzahl	16	10	26
		Erwartete Anzahl	13,0	13,0	26,0
		% innerhalb von Zeit im Sitzen Arbeit Gruppen	61,5%	38,5%	100,0%
		% innerhalb von Geschlecht	26,2%	16,4%	21,3%
	1-4 Stunden Sitzen	Anzahl	15	11	26
		Erwartete Anzahl	13,0	13,0	26,0
		% innerhalb von Zeit im Sitzen Arbeit Gruppen	57,7%	42,3%	100,0%
		% innerhalb von Geschlecht	24,6%	18,0%	21,3%
	4-6 Stunden Sitzen	Anzahl	15	14	29
		Erwartete Anzahl	14,5	14,5	29,0
		% innerhalb von Zeit im Sitzen Arbeit Gruppen	51,7%	48,3%	100,0%
		% innerhalb von Geschlecht	24,6%	23,0%	23,8%
	6-8 Stunden Sitzen	Anzahl	5	7	12
		Erwartete Anzahl	6,0	6,0	12,0
		% innerhalb von Zeit im Sitzen Arbeit Gruppen	41,7%	58,3%	100,0%
		% innerhalb von Geschlecht	8,2%	11,5%	9,8%
	Ab 8 Stunden Sitzen	Anzahl	10	19	29
		Erwartete Anzahl	14,5	14,5	29,0
		% innerhalb von Zeit im Sitzen Arbeit Gruppen	34,5%	65,5%	100,0%
		% innerhalb von Geschlecht	16,4%	31,1%	23,8%
Gesamt	Anzahl	61	61	122	
	Erwartete Anzahl	61,0	61,0	122,0	
	% innerhalb von Zeit im Sitzen Arbeit Gruppen	50,0%	50,0%	100,0%	
	% innerhalb von Geschlecht	100,0%	100,0%	100,0%	

Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	5,161 ^a	4	,271
Likelihood-Quotient	5,224	4	,265
Zusammenhang linear-mit-linear	4,992	1	,025
Anzahl der gültigen Fälle	122		

a. 0 Zellen (0,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 6,00.

Alter * Sport Minuten/Woche Kreuztabelle

Anzahl

		Keine bewusste Sportausübung	Sport Minuten/Woche			Gesamt
			Unter 150 Minuten pro Woche	Etwa 150 Minuten pro Woche	Über 150 Minuten pro Woche	
Alter	<46	16	11	6	12	45
	46-50	5	16	4	14	39
	>50	9	15	5	13	42
Gesamt		30	42	15	39	126

Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	7,257 ^a	6	,298
Likelihood-Quotient	7,377	6	,287
Zusammenhang linear-mit-linear	,766	1	,382
Anzahl der gültigen Fälle	126		

a. 1 Zellen (8,3%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 4,64.

Ausbildungsgruppen * Sport Minuten/Woche Kreuztabelle

Anzahl

		Keine bewusste Sportausübung	Sport Minuten/Woche			Gesamt
			Unter 150 Minuten pro Woche	Etwa 150 Minuten pro Woche	Über 150 Minuten pro Woche	
Ausbildungsgruppen	Niedriger Ausbildungsgrad	15	26	8	15	64
	Hoher Ausbildungsgrad	15	15	6	25	61
Gesamt		30	41	14	40	125

Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	5,668 ^a	3	,129
Likelihood-Quotient	5,729	3	,126
Zusammenhang linear-mit-linear	2,212	1	,137
Anzahl der gültigen Fälle	125		

a. 0 Zellen (0,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 6,83.

DurchschnittlichesMonatseinkommenGruppen * Sport Minuten/Woche Kreuztabelle

		Sport Minuten/Woche					
		Keine bewusste Sportausübung	Unter 150 Minuten pro Woche	Etwa 150 Minuten pro Woche	Über 150 Minuten pro Woche	Gesamt	
DurchschnittlichesMonatseinkommenGruppen	<1500€	Anzahl	7	7	0	2	16
		% innerhalb von DurchschnittlichesMonatseinkommenGruppen	43,8%	43,8%	0,0%	12,5%	100,0%
	1501€-3000€	Anzahl	9	8	5	8	30
		% innerhalb von DurchschnittlichesMonatseinkommenGruppen	30,0%	26,7%	16,7%	26,7%	100,0%
	>3000€	Anzahl	5	12	5	18	40
		% innerhalb von DurchschnittlichesMonatseinkommenGruppen	12,5%	30,0%	12,5%	45,0%	100,0%
Gesamt		Anzahl	21	27	10	28	86
		% innerhalb von DurchschnittlichesMonatseinkommenGruppen	24,4%	31,4%	11,6%	32,6%	100,0%

Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	12,915 ^a	6	,044
Likelihood-Quotient	15,067	6	,020
Zusammenhang linear-mit-linear	10,091	1	,001
Anzahl der gültigen Fälle	86		

a. 4 Zellen (33,3%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 1,86.

Symmetrische Maße

		Wert	Asymptotischer Standardfehler ^a	Näherungsweise t^b	Näherungsweise Signifikanz
Ordinal- bzgl. Ordinalmaß	Kendall-Tau-b	,300	,084	3,515	,000
Anzahl der gültigen Fälle		86			

a. Die Null-Hyphothese wird nicht angenommen.

b. Unter Annahme der Null-Hyphothese wird der asymptotische Standardfehler verwendet.

Häufigkeiten Kinder

Schultagen_wie_oft_60Min_in_Freizeit

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Nie	12	15,8	16,0	16,0
	1-2 Mal	24	31,6	32,0	48,0
	3-4 Mal	32	42,1	42,7	90,7
	Täglich	7	9,2	9,3	100,0
	Gesamt	75	98,7	100,0	
Fehlend	999	1	1,3		
Gesamt		76	100,0		

Schulfreietage_wie_oft_60Min_Sport

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Nie	12	15,8	16,4	16,4
	Seltener als jeden zweiten schulfreien Tag	32	42,1	43,8	60,3
	jeden zweiten schulfreien Tag	24	31,6	32,9	93,2
	an jedem schulfreien Tag	5	6,6	6,8	100,0
	Gesamt	73	96,1	100,0	
Fehlend	999	3	3,9		
Gesamt		76	100,0		

Mitgliedschaft_Sportverein

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Nein	29	38,2	38,7	38,7
	Ja	46	60,5	61,3	100,0
	Gesamt	75	98,7	100,0	
Fehlend	999	1	1,3		
Gesamt		76	100,0		

Sportart_Verein

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Crossfit	1	1,3	2,1	2,1
	Eishockey	2	2,6	4,3	6,4
	Fitnessstudio	1	1,3	2,1	8,5

Floorball	1	1,3	2,1	10,6
Flossenschwimmen	1	1,3	2,1	12,8
Fußball	13	17,1	27,7	40,4
Golf	2	2,6	4,3	44,7
Hockey	1	1,3	2,1	46,8
Judo	3	3,9	6,4	53,2
Reiten	2	2,6	4,3	57,4
Schifahren, Golf	1	1,3	2,1	59,6
Schwimmen	2	2,6	4,3	63,8
Tanzen	3	3,9	6,4	70,2
Tanzen (LMS)	1	1,3	2,1	72,3
Tennis	5	6,6	10,6	83,0
Tennis, Fußball	3	3,9	6,4	89,4
Tischtennis	1	1,3	2,1	91,5
Turnen	2	2,6	4,3	95,7
Volleyball	1	1,3	2,1	97,9
Zimmergewehr	1	1,3	2,1	100,0
Gesamt	47	61,8	100,0	
Fehlend	999	29	38,2	
Gesamt		76	100,0	

Häufigkeit_Bewegung_beim_Schulweg

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Täglich	33	43,4	44,0	44,0
	3-4 Mal	13	17,1	17,3	61,3
	1-2 Mal	10	13,2	13,3	74,7
	Nie	19	25,0	25,3	100,0
	Gesamt	75	98,7	100,0	
Fehlend	999	1	1,3		
Gesamt		76	100,0		

Statistiken

Aktive_Zeit_Schulweg

N	Gültig	75
	Fehlend	1
Mittelwert		16,700

Schultagen_wie_offt_60Min_in_Freizeit * Geschlecht Kreuztabelle

		Geschlecht			
		Weiblich	Männlich	Gesamt	
Schultagen_wie_offt_60Min_in_Freizeit	Nie	Anzahl	2	10	12
		% innerhalb von Geschlecht	4,8%	30,3%	16,0%
	1-2 Mal	Anzahl	15	9	24
		% innerhalb von Geschlecht	35,7%	27,3%	32,0%
	3-4 Mal	Anzahl	22	10	32
		% innerhalb von Geschlecht	52,4%	30,3%	42,7%
Täglich	Anzahl	3	4	7	
	% innerhalb von Geschlecht	7,1%	12,1%	9,3%	
Gesamt	Anzahl	42	33	75	
	% innerhalb von Geschlecht	100,0%	100,0%	100,0%	

Schulfreietage_wie_offt_60Min_Sport * Geschlecht Kreuztabelle

		Geschlecht			
		Weiblich	Männlich	Gesamt	
Schulfreietage_wie_offt_60Min_Sport	Nie	Anzahl	3	9	12
		% innerhalb von Geschlecht	7,5%	27,3%	16,4%
	Seltener als jeden zweiten schulfreien Tag	Anzahl	18	14	32
		% innerhalb von Geschlecht	45,0%	42,4%	43,8%
	jeden zweiten schulfreien Tag	Anzahl	14	10	24
		% innerhalb von Geschlecht	35,0%	30,3%	32,9%
an jedem schulfreien Tag	Anzahl	5	0	5	
	% innerhalb von Geschlecht	12,5%	0,0%	6,8%	
Gesamt	Anzahl	40	33	73	
	% innerhalb von Geschlecht	100,0%	100,0%	100,0%	

Mitgliedschaft_Sportverein * Geschlecht Kreuztabelle

		Geschlecht			
		Weiblich	Männlich	Gesamt	
Mitgliedschaft_Sportverein	Nein	Anzahl	21	8	29
		% innerhalb von Geschlecht	50,0%	24,2%	38,7%
	Ja	Anzahl	21	25	46
		% innerhalb von Geschlecht	50,0%	75,8%	61,3%
Gesamt	Anzahl	42	33	75	
	% innerhalb von Geschlecht	100,0%	100,0%	100,0%	

Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	5,170 ^a	1	,023		

Kontinuitätskorrektur ^b	4,141	1	,042		
Likelihood-Quotient	5,306	1	,021		
Exakter Test nach Fisher				,032	,020
Anzahl der gültigen Fälle	75				

a. 0 Zellen (0,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 12,76.

b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet

DMT-Test Ergebnisse

Statistiken

Geschlecht			20m	Balancieren	SeitlHHSpringen	RumpfBeuge
Weiblich	N	Gültig	39	40	39	40
		Fehlend	3	2	3	2
	Mittelwert	3,7049	40,43	44,115	6,125	
Männlich	N	Gültig	32	32	32	32
		Fehlend	2	2	2	2
	Mittelwert	3,4409	41,25	45,016	-2,859	

Statistiken

Geschlecht			Liegestütz	Situps	Standweit	6Min
Weiblich	N	Gültig	40	40	39	37
		Fehlend	2	2	3	5
	Mittelwert	19,03	24,78	161,08	1011,54	
Männlich	N	Gültig	32	32	32	31
		Fehlend	2	2	2	3
	Mittelwert	20,78	29,13	187,09	1172,55	

Statistiken

Geschlecht			Z20m	ZBalancieren	ZSeitlHHSpringen	ZRumpfBeuge	Liegestütz
Weiblich	N	Gültig	39	40	39	40	40
		Fehlend	3	2	3	2	2
	Mittelwert	102,6151	106,4199	117,3913	105,4160	19,03	
Männlich	N	Gültig	32	32	32	32	32
		Fehlend	2	2	2	2	2
	Mittelwert	108,0444	109,5497	116,8265	99,1054	20,78	

Statistiken

Geschlecht			Situps	Standweit	6Min	Z_Gesamt_neu
Weiblich	N	Gültig	40	39	37	40
		Fehlend	2	3	5	2
	Mittelwert		24,78	161,08	1011,54	107,1743
Männlich	N	Gültig	32	32	31	32
		Fehlend	2	2	3	2
	Mittelwert		29,13	187,09	1172,55	108,5618

Z_Gesamt_Katneu * Mitgliedschaft_Sportverein Kreuztabelle

		Mitgliedschaft_Sportverein		Gesamt	
		Nein	Ja		
amt_Katneu	Unterdurchschnittlich	Anzahl	2	0	2
		% innerhalb von Mitgliedschaft_Sportverein	7,1%	0,0%	2,8%
	Durchschnittlich	Anzahl	5	4	9
		% innerhalb von Mitgliedschaft_Sportverein	17,9%	9,3%	12,7%
	Überdurchschnittlich	Anzahl	7	16	23
		% innerhalb von Mitgliedschaft_Sportverein	25,0%	37,2%	32,4%
	Weit überdurchschnittlich	Anzahl	14	23	37
		% innerhalb von Mitgliedschaft_Sportverein	50,0%	53,5%	52,1%
t		Anzahl	28	43	71
		% innerhalb von Mitgliedschaft_Sportverein	100,0%	100,0%	100,0%

Zusammenhänge Eltern-Kinder

AlterKatE * Schultagen_wie_oft_60Min_in_Freizeit Kreuztabelle

GeschlechtE		Schultagen_wie_oft_60Min_in_Freizeit				Gesamt		
		Nie	1-2 Mal	3-4 Mal	Täglich			
Weiblich	AlterKatE <45	Anzahl	3	11	9	2	25	
		% innerhalb von AlterKatE	12,0%	44,0%	36,0%	8,0%	100,0%	
	AlterKatE 45-48	Anzahl	0	7	13	2	22	
		% innerhalb von AlterKatE	0,0%	31,8%	59,1%	9,1%	100,0%	
	AlterKatE >48	Anzahl	3	3	7	2	15	
		% innerhalb von AlterKatE	20,0%	20,0%	46,7%	13,3%	100,0%	
	Gesamt	Anzahl	6	21	29	6	62	
		% innerhalb von AlterKatE	9,7%	33,9%	46,8%	9,7%	100,0%	
	Männlich	AlterKatE <45	Anzahl	0	6	3	1	10
			% innerhalb von AlterKatE	0,0%	60,0%	30,0%	10,0%	100,0%
AlterKatE 45-48		Anzahl	5	4	9	0	18	
		% innerhalb von AlterKatE	27,8%	22,2%	50,0%	0,0%	100,0%	
AlterKatE >48		Anzahl	4	11	15	4	34	
		% innerhalb von AlterKatE	11,8%	32,4%	44,1%	11,8%	100,0%	
Gesamt		Anzahl	9	21	27	5	62	
		% innerhalb von AlterKatE	14,5%	33,9%	43,5%	8,1%	100,0%	

Chi-Quadrat-Tests

GeschlechtE		Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)
Weiblich	Chi-Quadrat nach Pearson	7,178 ^a	6	,305
	Likelihood-Quotient	8,969	6	,175
	Zusammenhang linear-mit-linear	,538	1	,463
	Anzahl der gültigen Fälle	62		
Männlich	Chi-Quadrat nach Pearson	9,241 ^b	6	,160
	Likelihood-Quotient	11,381	6	,077
	Zusammenhang linear-mit-linear	,405	1	,524
	Anzahl der gültigen Fälle	62		

a. 6 Zellen (50,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 1,45.

b. 8 Zellen (66,7%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist ,81.

AlterKatE * Mitgliedschaft_Sportverein Kreuztabelle

Anzahl

GeschlechtE		Mitgliedschaft_Sportverein		Gesamt	
		Nein	Ja		
Weiblich	AlterKatE	<45	8	17	25
		45-48	11	11	22
		>48	5	10	15
		Gesamt	24	38	62
Männlich	AlterKatE	<45	3	7	10
		45-48	9	9	18
		>48	12	22	34
		Gesamt	24	38	62

Chi-Quadrat-Tests

GeschlechtE		Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)
Weiblich	Chi-Quadrat nach Pearson	1,839 ^a	2	,399
	Likelihood-Quotient	1,824	2	,402
	Zusammenhang linear-mit-linear	,082	1	,775
	Anzahl der gültigen Fälle	62		
Männlich	Chi-Quadrat nach Pearson	1,454 ^b	2	,483
	Likelihood-Quotient	1,442	2	,486
	Zusammenhang linear-mit-linear	,010	1	,920
	Anzahl der gültigen Fälle	62		

a. 0 Zellen (0,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 5,81.

b. 1 Zellen (16,7%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 3,87.

AlterKatE * Z_Gesamt_Kat Kreuztabelle

GeschlechtE			Z_Gesamt_Kat				Gesamt
			Unterdurchschnittlich	Durchschnittlich	Überdurchschnittlich	Weit überdurchschnittlich	
Weiblich	AlterKatE <45	Anzahl	0	2	8	13	23
		% innerhalb von AlterKatE	0,0%	8,7%	34,8%	56,5%	100,0%
	AlterKatE 45-48	Anzahl	1	4	9	8	22
		% innerhalb von AlterKatE	4,5%	18,2%	40,9%	36,4%	100,0%
	AlterKatE >48	Anzahl	0	0	4	11	15
		% innerhalb von AlterKatE	0,0%	0,0%	26,7%	73,3%	100,0%
	Gesamt	Anzahl	1	6	21	32	60
		% innerhalb von AlterKatE	1,7%	10,0%	35,0%	53,3%	100,0%
Männlich	AlterKatE <45	Anzahl	1	1	6	2	10
		% innerhalb von AlterKatE	10,0%	10,0%	60,0%	20,0%	100,0%
	AlterKatE 45-48	Anzahl	0	4	8	4	16
		% innerhalb von AlterKatE	0,0%	25,0%	50,0%	25,0%	100,0%
	AlterKatE >48	Anzahl	1	3	6	24	34
		% innerhalb von AlterKatE	2,9%	8,8%	17,6%	70,6%	100,0%
	Gesamt	Anzahl	2	8	20	30	60
		% innerhalb von AlterKatE	3,3%	13,3%	33,3%	50,0%	100,0%

Chi-Quadrat-Tests

GeschlechtE		Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)
Weiblich	Chi-Quadrat nach Pearson	7,613 ^a	6	,268
	Likelihood-Quotient	9,151	6	,165
	Zusammenhang linear-mit-linear	,505	1	,477
	Anzahl der gültigen Fälle	60		
Männlich	Chi-Quadrat nach Pearson	16,776 ^b	6	,010
	Likelihood-Quotient	17,174	6	,009
	Zusammenhang linear-mit-linear	6,921	1	,009
	Anzahl der gültigen Fälle	60		

a. 6 Zellen (50,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist ,25.

b. 7 Zellen (58,3%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist ,33.

Symmetrische Maße

GeschlechtE			Wert	Asymptotischer Standardfehler ^a	Näherungsweise s ^t ^b	Näherungsweise Signifikanz
Weiblich	Ordinal- bzgl. Ordinalmaß	Kendall-Tau-b	,074	,109	,672	,501
	Anzahl der gültigen Fälle		60			
Männlich	Ordinal- bzgl. Ordinalmaß	Kendall-Tau-b	,372	,107	3,507	,000
	Anzahl der gültigen Fälle		60			

a. Die Null-Hypothese wird nicht angenommen.

b. Unter Annahme der Null-Hypothese wird der asymptotische Standardfehler verwendet.

Chi-Quadrat-Tests

GeschlechtE		Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)
Weiblich	Chi-Quadrat nach Pearson	6,451 ^a	4	,168
	Likelihood-Quotient	6,530	4	,163
	Zusammenhang linear-mit-linear	,007	1	,932
	Anzahl der gültigen Fälle		63	
Männlich	Chi-Quadrat nach Pearson	8,344 ^b	4	,080
	Likelihood-Quotient	8,873	4	,064
	Zusammenhang linear-mit-linear	5,293	1	,021
	Anzahl der gültigen Fälle		63	

a. 1 Zellen (11,1%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 4,57.

b. 3 Zellen (33,3%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 3,17.

Symmetrische Maße

GeschlechtE			Wert	Asymptotischer Standardfehler ^a	Näherungsweise s ^t ^b	Näherungsweise Signifikanz
Weiblich	Ordinal- bzgl. Ordinalmaß	Kendall-Tau-b	-,024	,108	-,219	,827
	Anzahl der gültigen Fälle		63			
Männlich	Ordinal- bzgl. Ordinalmaß	Kendall-Tau-b	,270	,098	2,738	,006
	Anzahl der gültigen Fälle		63			

a. Die Null-Hypothese wird nicht angenommen.

b. Unter Annahme der Null-Hypothese wird der asymptotische Standardfehler verwendet.

ReligionE * Leistungsgruppen Kreuztabelle

Anzahl

GeschlechtE			Leistungsgruppen			Gesamt
			LG1	LG2	LG3	
Weiblich	ReligionE	Katholisch	12	17	21	50
		Evangelisch	2	0	0	2
		Orthodox	1	1	1	3
		Muslimisch	3	1	0	4
		Ohne Bekenntnis	0	4	0	4
	Gesamt	18	23	22	63	
Männlich	ReligionE	Katholisch	12	14	20	46
		Evangelisch	1	2	0	3
		Orthodox	0	1	0	1
		Muslimisch	2	1	0	3
		Ohne Bekenntnis	5	3	3	11
	Gesamt	20	21	23	64	

Chi-Quadrat-Tests

GeschlechtE		Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)
Weiblich	Chi-Quadrat nach Pearson	17,720 ^a	8	,023
	Likelihood-Quotient	19,287	8	,013
	Zusammenhang linear-mit-linear	2,947	1	,086
	Anzahl der gültigen Fälle	63		
Männlich	Chi-Quadrat nach Pearson	8,703 ^b	8	,368
	Likelihood-Quotient	10,417	8	,237
	Zusammenhang linear-mit-linear	2,931	1	,087
	Anzahl der gültigen Fälle	64		

a. 12 Zellen (80,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist ,57.

b. 12 Zellen (80,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist ,31.

AngestellteArbeiterVergleichE * Mitgliedschaft_Sportverein Kreuztabelle

Anzahl

GeschlechtE		Mitgliedschaft_Sportverein		Gesamt	
		Nein	Ja		
Weiblich	AngestellteArbeiterVergleichE	Angestellte	12	23	35
		ArbeiterInnen	7	2	9
		Gesamt	19	25	44
Männlich	AngestellteArbeiterVergleichE	Angestellte	9	17	26
		ArbeiterInnen	6	6	12
		Gesamt	15	23	38

Symmetrische Maße

GeschlechtE		Ordinal- bzgl. Ordinalmaß	Kendall-Tau-b	Wert	Asymptotischer Standardfehler ^a	Näherungsweise s ^b	Näherungsweise Signifikanz
Weiblich				-,354	,136	-2,329	,020
		Anzahl der gültigen Fälle		44			
Männlich				-,146	,164	-,889	,374
		Anzahl der gültigen Fälle		38			

a. Die Null-Hyphothese wird nicht angenommen.

b. Unter Annahme der Null-Hyphothese wird der asymptotische Standardfehler verwendet.

Kreuztabelle

GeschlechtE				SporthäufigkeitK		Gesamt
				Nie/Selten	Regelmäßig	
Weiblich	Sport Minuten/Woche	Keine bewusste Sportausübung	Anzahl	16	6	22
			% innerhalb von Sport Minuten/Woche	72,7%	27,3%	100,0%
	Unter 150 Minuten pro Woche		Anzahl	3	16	19
			% innerhalb von Sport Minuten/Woche	15,8%	84,2%	100,0%
	Etwa 150 Minuten pro Woche		Anzahl	2	3	5
			% innerhalb von Sport Minuten/Woche	40,0%	60,0%	100,0%
	Über 150 Minuten pro Woche		Anzahl	6	10	16
			% innerhalb von Sport Minuten/Woche	37,5%	62,5%	100,0%
	Gesamt		Anzahl	27	35	62
			% innerhalb von Sport Minuten/Woche	43,5%	56,5%	100,0%
Männlich	Sport Minuten/Woche	Keine bewusste Sportausübung	Anzahl	4	4	8
			% innerhalb von Sport Minuten/Woche	50,0%	50,0%	100,0%
	Unter 150 Minuten pro Woche		Anzahl	13	10	23
			% innerhalb von Sport Minuten/Woche	56,5%	43,5%	100,0%
	Etwa 150 Minuten pro Woche		Anzahl	6	4	10
			% innerhalb von Sport Minuten/Woche	60,0%	40,0%	100,0%
	Über 150 Minuten pro Woche		Anzahl	7	15	22
			% innerhalb von Sport Minuten/Woche	31,8%	68,2%	100,0%
	Gesamt		Anzahl	30	33	63
			% innerhalb von Sport Minuten/Woche	47,6%	52,4%	100,0%

Symmetrische Maße

GeschlechtE				Wert	Asymptotischer Standardfehler ^a	Näherungsweise s ^t ^b	Näherungsweise Signifikanz
				Weiblich	Ordinal- bzgl. Ordinalmaß	Kendall-Tau-b	,274
	Anzahl der gültigen Fälle		62				
Männlich	Ordinal- bzgl. Ordinalmaß	Kendall-Tau-b	,162	,115	1,420	,156	
	Anzahl der gültigen Fälle		63				

a. Die Null-Hypothese wird nicht angenommen.

b. Unter Annahme der Null-Hypothese wird der asymptotische Standardfehler verwendet.

SportvereinE * SporthäufigkeitK Kreuztabelle

GeschlechtE				SporthäufigkeitK		Gesamt
				Nie/Selten	Regelmäßig	
Weiblich	SportvereinE	Nein	Anzahl	22	23	45
			% innerhalb von SportvereinE	48,9%	51,1%	100,0%
	Ja	Anzahl	5	12	17	
		% innerhalb von SportvereinE	29,4%	70,6%	100,0%	
	Gesamt	Anzahl	27	35	62	
		% innerhalb von SportvereinE	43,5%	56,5%	100,0%	
Männlich	SportvereinE	Nein	Anzahl	24	14	38
			% innerhalb von SportvereinE	63,2%	36,8%	100,0%
	Ja	Anzahl	6	19	25	
		% innerhalb von SportvereinE	24,0%	76,0%	100,0%	
	Gesamt	Anzahl	30	33	63	
		% innerhalb von SportvereinE	47,6%	52,4%	100,0%	

Chi-Quadrat-Tests

GeschlechtE		Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Weiblich	Chi-Quadrat nach Pearson	1,904 ^a	1	,168		
	Kontinuitätskorrektur ^b	1,194	1	,274		
	Likelihood-Quotient	1,957	1	,162		
	Exakter Test nach Fisher				,252	,137
	Zusammenhang linear-mit-linear	1,873	1	,171		
	Anzahl der gültigen Fälle	62				
Männlich	Chi-Quadrat nach Pearson	9,270 ^c	1	,002		
	Kontinuitätskorrektur ^b	7,766	1	,005		
	Likelihood-Quotient	9,623	1	,002		
	Exakter Test nach Fisher				,004	,002
	Zusammenhang linear-mit-linear	9,123	1	,003		
	Anzahl der gültigen Fälle	63				

a. 0 Zellen (0,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 7,40.

b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet

c. 0 Zellen (0,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 11,90.

Symmetrische Maße

GeschlechtE			Wert	Asymptotischer Standardfehler ^a	Näherungsweise s ^b	Näherungsweise Signifikanz
Weiblich	Ordinal- bzgl. Ordinalmaß	Kendall-Tau-b	,175	,120	1,436	,151
	Anzahl der gültigen Fälle		62			
Männlich	Ordinal- bzgl. Ordinalmaß	Kendall-Tau-b	,384	,114	3,327	,001
	Anzahl der gültigen Fälle		63			

a. Die Null-Hyphothese wird nicht angenommen.

b. Unter Annahme der Null-Hyphothese wird der asymptotische Standardfehler verwendet.

SportvereinE * Mitgliedschaft_Sportverein Kreuztabelle

GeschlechtE				Mitgliedschaft_Sportverein		Gesamt
				Nein	Ja	
Weiblich	SportvereinE	Nein	Anzahl	18	27	45
			% innerhalb von SportvereinE	40,0%	60,0%	100,0%
		Ja	Anzahl	6	11	17
			% innerhalb von SportvereinE	35,3%	64,7%	100,0%
	Gesamt		Anzahl	24	38	62
			% innerhalb von SportvereinE	38,7%	61,3%	100,0%
Männlich	SportvereinE	Nein	Anzahl	14	24	38
			% innerhalb von SportvereinE	36,8%	63,2%	100,0%
		Ja	Anzahl	11	14	25
			% innerhalb von SportvereinE	44,0%	56,0%	100,0%
	Gesamt		Anzahl	25	38	63
			% innerhalb von SportvereinE	39,7%	60,3%	100,0%

Chi-Quadrat-Tests

Geschlecht		Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Weiblich	Chi-Quadrat nach Pearson	,115 ^a	1	,734		
	Kontinuitätskorrektur ^b	,002	1	,962		
	Likelihood-Quotient	,116	1	,733		
	Exakter Test nach Fisher				,779	,485
	Zusammenhang linear-linear	,113	1	,736		
	Anzahl der gültigen Fälle	62				
	Männlich	Chi-Quadrat nach Pearson	,323 ^c	1	,570	
Kontinuitätskorrektur ^b		,093	1	,760		
Likelihood-Quotient		,322	1	,571		
Exakter Test nach Fisher					,607	,379
Zusammenhang linear-linear		,318	1	,573		
Anzahl der gültigen Fälle		63				

a. 0 Zellen (0,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 6,58.

b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet

c. 0 Zellen (0,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 9,92.

Arbeitsweg aktiv * Häufigkeit_Bewegung_beim_Schulweg Kreuztabelle

GeschlechtE			Häufigkeit_Bewegung_beim_Schulweg				Gesamt	
			Täglich	3-4 Mal	1-2 Mal	Nie		
Weiblich	Arbeitsweg aktiv	Nie	Anzahl	19	8	4	13	44
			% innerhalb von Arbeitsweg aktiv	43,2%	18,2%	9,1%	29,5%	100,0%
		1-2 Mal pro Woche	Anzahl	0	1	3	1	5
			% innerhalb von Arbeitsweg aktiv	0,0%	20,0%	60,0%	20,0%	100,0%
		3-4 Mal pro Woche	Anzahl	3	2	0	0	5
			% innerhalb von Arbeitsweg aktiv	60,0%	40,0%	0,0%	0,0%	100,0%
		Täglich	Anzahl	5	0	1	2	8
			% innerhalb von Arbeitsweg aktiv	62,5%	0,0%	12,5%	25,0%	100,0%
		Gesamt	Anzahl	27	11	8	16	62
			% innerhalb von Arbeitsweg aktiv	43,5%	17,7%	12,9%	25,8%	100,0%
Männlich	Arbeitsweg aktiv	Nie	Anzahl	21	7	7	12	47
			% innerhalb von Arbeitsweg aktiv	44,7%	14,9%	14,9%	25,5%	100,0%
		1-2 Mal pro Woche	Anzahl	2	0	0	0	2
			% innerhalb von Arbeitsweg aktiv	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
		3-4 Mal pro Woche	Anzahl	3	1	1	1	6
			% innerhalb von Arbeitsweg aktiv	50,0%	16,7%	16,7%	16,7%	100,0%
		Täglich	Anzahl	1	2	1	3	7
			% innerhalb von Arbeitsweg aktiv	14,3%	28,6%	14,3%	42,9%	100,0%
		Gesamt	Anzahl	27	10	9	16	62
			% innerhalb von Arbeitsweg aktiv	43,5%	16,1%	14,5%	25,8%	100,0%

SitzenFerienK * SitzenFerienE Kreuztabelle

Anzahl

GeschlechtE			SitzenFerienE			Gesamt
			Bis zu 2h	2-3h	>3h	
Weiblich	SitzenFerienK	Bis zu 5h	6	5	6	17
		5-7h	8	4	15	27
		>7h	6	8	5	19
	Gesamt		20	17	26	63
Männlich	SitzenFerienK	Bis zu 5h	6	2	6	14
		5-7h	11	10	10	31
		>7h	7	5	7	19
	Gesamt		24	17	23	64

Chi-Quadrat-Tests

GeschlechtE		Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)
Weiblich	Chi-Quadrat nach Pearson	5,746 ^a	4	,219
	Likelihood-Quotient	5,828	4	,212
	Zusammenhang linear-mit-linear	,054	1	,817
	Anzahl der gültigen Fälle	63		
Männlich	Chi-Quadrat nach Pearson	1,624 ^b	4	,804
	Likelihood-Quotient	1,751	4	,781
	Zusammenhang linear-mit-linear	,000	1	,987
	Anzahl der gültigen Fälle	64		

a. 1 Zellen (11,1%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 4,59.

b. 1 Zellen (11,1%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 3,72.

HaushaltseinkommenG

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	1,00	7	22,6	22,6	22,6
	2,00	9	29,0	29,0	51,6
	3,00	8	25,8	25,8	77,4
	4,00	7	22,6	22,6	100,0
	Gesamt	31	100,0	100,0	

HaushaltseinkommenG * SportvereinKind Kreuztabelle

Anzahl

		SportvereinKind		Gesamt
		Nein	Ja	
HaushaltseinkommenG	<3750	4	3	7
	Bis 5000	5	4	9
	Bis 7500	1	7	8
	>7500	3	3	6
Gesamt		13	17	30

Fragebögen

Der erste Fragebogen wurde an die Eltern weitergegeben. Der zweite an die Kinder in der Schule.

Fragebogen zur Überprüfung des Zusammenhangs zwischen dem sportlichen Verhalten von Kindern und ihren Eltern

Mein Name ist Marina Krischak und ich bin Lehramtsstudentin an der Universität Wien. Im Zuge meiner Diplomarbeit untersuche ich, ob es einen Zusammenhang zwischen den Erziehungsberechtigten und dem sportlichen Verhalten der Kinder gibt.

Da ich eine große Probanden-Zahl benötige, bitte ich Sie den folgenden Fragebogen (inkl. Rückseite) auszufüllen und Ihrem Kind wieder mit in die Schule zu geben. Die Daten werden selbstverständlich vertraulich und anonym behandelt. Um die Anonymität der Daten zu gewährleisten, bekommen die befragten Kinder eine Kennzahl, über welche die Zuteilung der Daten der Erziehungsberechtigten zum jeweiligen Kind erfolgt. Die SchülerInnen bekommen je zwei Exemplare des Fragebogens und ich bitte Sie, dass alle Erziehungsberechtigten an der Umfrage teilnehmen (d.h. wenn möglich sowohl Mutter als auch Vater). Der Fragebogen ist freiwillig. Sollten Sie einzelne Fragen nicht beantworten wollen, bitte ich Sie höflichst um die Beantwortung der anderen Fragen.

Für eine einfachere Übermittlung und sichere Anonymität kann der Fragebogen auch online unter: www.umfrageonline.com/s/447d073 ausgefüllt werden.

Ich würde mich sehr freuen, wenn Sie mich bei meinen Forschungen unterstützen und danke Ihnen im Voraus.

Marina Krischak

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an: marina.krischak@gmx.at

Startnummer Ihres Kindes: _____

Angaben zur Person

Geburtsdatum: _____.____.

Geschlecht:

Weiblich

Männlich

Sonstiges: _____

Familienstand:

Ledig

Verheiratet

Verwitwet

Geschieden

Kinder:

Anzahl: ____ Geburtsjahr der Kinder: _____

Religion: katholisch

evangelisch

orthodox

muslimisch

Sonstiges: _____

Höchste abgeschlossene Ausbildung:

Pflichtschule

Lehre

Berufsbildende mittlere Schule

Berufsbildende höhere Schule

Allgemeinbildende höhere Schule

Kolleg/Akademie

Hochschule (Universität, Fachhochschule)

Berufsbezeichnung: _____

Durchschnittliches Monatseinkommen (brutto):

< 1.000€

1.000€ bis 1.500€

1.501€ bis 2.000€

2.001€ bis 3.000€

3.001€ bis 5.000€

> 5.000€

Fragen zum Bewegungsverhalten

1. Frage: **Wie viele Minuten in der Woche betreiben Sie bewusst Sport bzw. sind körperlich aktiv?** (mäßig intensive Bewegung – schneller atmen und ins Schwitzen kommen)

- Keine bewusste Sportausübung
- Unter 150 Minuten (unter 2 2 ½ Stunden)
- Etwa 150 Minuten (ca. 2 ½ Stunden)
- Über 150 Minuten (über 2 ½ Stunden)

2. Frage: **Wie oft betreiben Sie gezielt Muskelaufbau/Krafttraining?**

- Nie
- 1 Mal in der Woche
- 2 Mal in der Woche
- Öfter als 2 Mal in der Woche

3. Frage: **Sind Sie Mitglied in einem Sportverein/Fitnessstudio?**

- Nein
- Ja

→ Wenn ja, welche Sportart betreiben Sie? _____

→ Ich trainiere im Verein/Studio _____ Mal pro Woche.

Das sind insgesamt _____ Stunden und _____ Minuten pro Woche.

4. Frage: **Welche drei Sportarten üben Sie am häufigsten aus?**

1. _____
2. _____
3. _____

5a. Frage: Wie oft bestreiten Sie ihren **Arbeitsweg**, indem Sie sich **aktiv** bewegen?

(zum Beispiel zu Fuß, mit dem Rad)

- Nie (ich fahre mit dem Auto/ich fahre die ganze Strecke mit öffentlichen Verkehrsmitteln)
- 1-2 Mal pro Woche
- 3-4 Mal pro Woche
- Täglich

5b. Frage: Die **aktive Zeit** bei meinem **Arbeitsweg** dauert durchschnittlich _____ Minuten.

6. Frage: **Wie sehr strengen Sie sich bei ihrem Arbeitsweg an?**

- Ich komme nicht ins Schwitzen und atme nicht schneller.
- Ich komme etwas/manchmal ins Schwitzen oder/und muss schneller atmen.
- Ich komme oft ins Schwitzen oder/und muss schneller atmen.

7. Frage: In der Arbeit verbringe ich durchschnittlich _____ Stunden und _____ Minuten im **Sitzen**.

8. Frage: Ich verbringe außerhalb der Arbeit durchschnittlich _____ Stunden und _____ Minuten im **Sitzen** (Lesen, Fernsehen, Computer, Essen...).

9. Frage: Denken Sie, dass Sie Ihr Kind in sportlicher Hinsicht beeinflussen/ beeinflusst haben?

- Nein
- Eher nein
- Eher ja
- Ja

Fragebogen zum Bewegungsverhalten außerhalb der Schule

Bitte fülle die Fragen so aus, dass die Antworten deine momentanen Gewohnheiten jetzt im **Winter** betreffen. Es gibt keine richtigen und falschen Antworten, bitte fülle den Fragebogen ehrlich aus. Die Fragen werden so ausgewertet, dass keiner erfahren wird was du geantwortet hast.

Startnummer _____

2. Frage: Wie oft bestreitest du deinen **Schulweg** indem du dich **aktiv** bewegst?
(zum Beispiel zu Fuß, mit dem Rad, mit dem Roller...)
 - jeden Tag
 - 3-4 Mal pro Woche
 - 1-2 Mal pro Woche
 - nie (ich werde mit dem Auto gefahren/ich fahre die ganze Strecke mit den öffentlichen Verkehrsmitteln)
3. Frage: Die **aktive Zeit** bei meinem **Schulweg** dauert durchschnittlich _____ Minuten.
4. Frage: **Wie sehr strengst du dich bei deinem Schulweg an?**
 - Ich komme nicht ins Schwitzen und atme nicht schneller.
 - Ich komme etwas/manchmal ins Schwitzen oder/und muss schneller atmen.
 - Ich komme oft ins Schwitzen oder/und muss schneller atmen.
5. Frage: **Bist du Mitglied in einem Sportverein?**
 - Nein
 - Ja → Wenn ja, welche Sportart betreibst du? _____
→ Ich trainiere im Verein _____ Mal pro Woche.
Das sind insgesamt _____ Stunden und _____ Minuten pro Woche.
6. Frage: **Welche drei Sportarten übst du am häufigsten aus?**

1. _____
2. _____
3. _____

An Schultagen

7. Frage: Zusätzlich zum Schulsport (und zum Vereinssport): Wie oft in der Woche bewegst du dich mindestens **60 Minuten** lang, sodass du schneller atmen musst oder du ins Schwitzen kommst?
 - nie
 - 1-2 Mal pro Woche
 - 3-4 Mal pro Woche
 - an jedem Schultag
8. Frage: Ich verbringe außerhalb der Schule durchschnittlich _____ Stunden und _____ Minuten im **Sitzen** (Lesen, Fernsehen, Computerspielen, Hausaufgaben, Essen...).

An schulfreien Tagen

9. Frage: Wie oft bewegst du dich an **schulfreien Tagen** mindestens **60 Minuten** lang, sodass du schneller atmen musst oder du ins Schwitzen kommst?
 - nie
 - seltener als jeden zweiten schulfreien Tag
 - jeden zweiten schulfreien Tag
 - an jedem schulfreien Tag
10. Frage: An **schulfreien Tagen** verbringe ich außerhalb der Schule durchschnittlich _____ Stunden und _____ Minuten im **Sitzen** (Lesen, Fernsehen, Computerspielen, Hausaufgaben, Essen...).

Lebenslauf

Name: Marina Julia Krischak

Anschrift: Moospoint 38
4050 Traun

Geburtsdatum: 26.05.1994
Geburtsort: Linz / Österreich
Staatsbürgerschaft: Österreich

Familie: Vater: Ing. Günter Krischak (Controller)
Mutter: Mag. Elisabeth Krischak (AHS-Lehrerin)
Bruder: Mag. Alexander Krischak (Tierarzt)

Schulbildung: 2000-2004 Volksschule St. Dionysen / Traun
2004-2012 BRG Traun
[Realgymnasium mit ergänzendem Unterricht in Biologie
und Umweltkunde, Physik sowie Chemie; 3.-8. Klasse:
musisch-kreativer Schwerpunkt]
Juni 2012: Matura
Seit Oktober 2012 Lehramtsstudium an der Universität Wien
(Bewegung und Sport sowie Geographie und
Wirtschaftskunde)

Sprachkenntnisse: Englisch, Italienisch

Feriertätigkeiten: 2010 und 2011: Badezentrum Traun
2013, 2014 und 2015: Reinigungsservice
2016 und 2017: „XundinsLeben“-Feriencamps

Besondere Kenntnisse: Pädagogische Kenntnisse (diverse Praktika in Schulen und
Vereinen)
Erste-Hilfe-Schein, Retterschein
Ausbildung zur Begleitskilehrerin
Führerschein B
Computerwissen (Wort, Excel, PowerPoint, ArchiCAD,
ArcGIS)

Eidesstattliche Erklärung

Ich erkläre hiermit, dass ich die vorliegende Diplomarbeit selbstständig verfasst habe. Zitate, die wörtlich oder sinngemäß von anderen Autor/innen übernommen wurden, sind deutlich als solche vermerkt. Es wurden keine anderen als die angegebenen Hilfsmittel und Quellen verwendet. Diese Arbeit wurde weder an einer anderen Stelle eingereicht, noch von anderen Personen vorgelegt.

Wien, März 2018

Marina Krischak