



Schweizerische Fachstelle für Alkohol- und
andere Drogenprobleme

Institut suisse de prévention de l'alcoolisme et
autres toxicomanies

Istituto svizzero di prevenzione dell'alcolismo
e altre tossicomanie

Lausanne
Februar 2006

Im Auftrag des Bundesamtes für Sport

Forschungsbericht Nr. 41

Sport und Bewegung von 11- bis 16-jährigen Schülerinnen und Schülern in der Schweiz

Béatrice Annaheim
Holger Schmid
Emmanuel Kuntsche

Auskunft: Dr. Holger Schmid Tel. ++41 21 321 29 53, hschmid@sfa-ispa.ch

Bearbeitung: Béatrice Annaheim, Holger Schmid, Emmanuel Kuntsche,
Schweizerische Fachstelle für Alkohol- und andere
Drogenprobleme (SFA)

Vertrieb: SFA, Postfach 870, 1001 Lausanne
Tel. 021 321 29 35

Bestellnummer: Forschungsbericht Nr. 41

Preis: Sfr. 20.--

Grafik/Layout: SFA

Copyright : © SFA-ISPA Lausanne 2006

ISBN : 2-88183-118-4

Vorwort, Dank

Unser Dank gilt allen Schülerinnen und Schülern sowie den Lehrpersonen, die an der Studie teilgenommen haben. Wir möchten auch dem Bundesamt für Gesundheit und den Schweizer Kantonen für die Finanzierung des grossen Teils der Untersuchung danken. Ohne die Erlaubnis zur Befragung, durch die Departemente für Bildung und Erziehung in allen Schweizer Kantonen, wäre eine flächendeckende Erfassung und damit die Repräsentativität der Untersuchung nicht zu realisieren gewesen. Hierfür möchten wir uns bei den entsprechenden Stellen sowie bei den zuständigen Kantonsärzten und -ärztinnen bedanken. Bei der Dateneingabe wurden wir kompetent vom Institut für Markt- und Meinungsforschung M.I.S. TREND SA in Lausanne unterstützt. Ein besonderer Dank gilt der Eidgenössischen Sportkommission Bundesamtes für Sport Magglingen, das durch seine Unterstützung die Sonderauswertung der Befragung der Schülerinnen und Schüler in den Bereichen Sport und Bewegung ermöglicht hat.

Die Projektgruppe der Schweizerischen Fachstelle für Alkohol- und andere Drogenprobleme, bestehend aus den Personen Edith Bacher, Marina Delgrande Jordan, Michel Graf, Hervé Kuendig, Emmanuel Kuntsche und Béatrice Annaheim dankt auch allen weiteren Personen, die uns während des Projekts unterstützt haben.

Die Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) Studie steht unter der Schirmherrschaft der Weltgesundheitsorganisation (WHO/EURO) und es ist ein grosser Kreis von Forscherinnen und Forschern an der Studie beteiligt. Internationale Koordinatorin ist Candace Currie, University of Edinburgh, Scotland; Datenbank Managerin ist Oddrun Samdal, University of Bergen, Norway. Ein Teil dieses Berichts basiert auf den Daten der Erhebung von 2001/2002 in folgenden Ländern (und mit folgenden Projektleiterinnen und Projektleitern): Belgien (Flandern), (Lea Maes); Belgien (französischsprachige) (Danielle Piette); Dänemark (Pernille Due); Deutschland (Klaus Hurrelmann); England (Antony Morgan); Estland (Mai Maser); Finnland (Jorma Tynjälä); Frankreich (Emmanuelle Godeau); Griechenland (Anna Kokkevi); Italien (Franco Cavallo); Irland (Saoirse Nic Gabhainn); Kroatien (Marina Kuzman); Lettland (Iveta Pudule); Litauen (Apolinaras Zaborskis); Niederlande (Wilma Vollebergh); Norwegen (Oddrun Samdal); Österreich (Wolfgang Dür); Polen (Joanna Mazur); Portugal (Margarida Gaspar de Matos); Russische Föderation (Alexander Komkov); Schottland (Candace Currie); Schweden (Ulla Marklund); Schweiz (Holger Schmid); Slowenien (Eva Stergar); Spanien (Carmen Moreno Rodriguez); Tschechische Republik (Ladislav Csémy); Ungarn (Anna Aszmann, Ágnes Németh); Ukraine (Olga Balakireva); Wales (Chris Roberts).

Holger Schmid

Zusammenfassung

Erkenntnisse über die Intensität und die Häufigkeit des Sportverhaltens und der körperlichen Aktivität sowie über deren Zusammenhänge mit Lebensstilen bei 11- bis 16-jährigen Schülerinnen und Schülern in der Schweiz sind für Politik, Wissenschaft und Praxis von entscheidender Bedeutung. Dabei erscheint es sinnvoll Sport und körperliche Aktivität, welche gemäss Definition nebst Sport auch andere, weniger formelle Aktivitäten wie schnelles Gehen, Spielen und Herumtoben mit Freunden etc. umfasst, nicht gleichzusetzen.

Der vorliegende Bericht hat zum Ziel, Intensität und Häufigkeit des Sportverhaltens zu beschreiben und Trendveränderungen zwischen den Untersuchungswellen von 1998 und 2002 aufzuzeigen. Bezüglich der körperlichen Aktivität erlaubt die Untersuchung auch internationale Vergleiche zur Einhaltung von Empfehlungen zu einem Mindestmass an Bewegung. Hauptfragestellung des Berichts ist die Beschreibung von Zusammenhängen von Sport und Bewegung zu anderen lebensstilrelevanten Bereichen der Ernährung, des Übergewichts, des Körperbilds, der körperlichen Beschwerden, des psychischen Wohlbefindens, des Unfallgeschehens, des Konsums von Alkohol, des Konsums von Zigaretten, des Konsums von Cannabis, des Konsums von andern psychoaktiven Substanzen und der subjektiven Gesundheit.

Die im vorliegenden Bericht dargestellten Ergebnisse beruhen auf Zahlen der alle vier Jahre stattfindenden internationalen Untersuchung "*Health Behaviour in School-aged Children*" (HBSC). Die Stichprobe der Befragung 2002 beinhaltet 10'197 Schüler und Schülerinnen. Die Stichprobe kann als global repräsentativ für die gesamte Schweiz angesehen werden.

Bei den Schülerinnen hat zwischen 1998 und 2002, sowohl die Häufigkeit (1998: 24.8%; 2002: 29.3% mindestens viermal pro Woche) als auch die Intensität (1998: 24.6%; 2002: 30.1% mindestens vier Stunden pro Woche) sportlicher Aktivität leicht zugenommen. Bei den Schülern treiben im Jahr 2002 52.8% häufig Sport und 53.3% besonders intensiv. Veränderungen zu 1998 sind bei den Schülern nicht systematisch.

Für das Jahr 2002 sind 37.5% aller Schüler und 26.3% aller Schülerinnen zwischen 11 und 16 Jahren körperlich aktiv, d.h. dass sie sich an mindestens fünf Tagen pro Woche für mindestens 60 Minuten körperlich betätigen. Die Schweiz liegt im internationalen Vergleich damit im oberen Teil des Mittelfelds.

Abgesehen vom Unfallgeschehen pflegen körperlich aktive Jugendliche in vielen Bereichen ihres Lebens einen gesunden Lebensstil. Im Vergleich zu nicht körperlich aktiven Schülerinnen und Schülern, ernähren sie sich gesünder, essen häufiger Früchte bzw. Gemüse, sind weniger häufig übergewichtig, verfügen über ein positiveres Körperbild, haben seltener psychische Beschwerden, rauchen seltener und klagen seltener über eine schlechte Gesundheit im Allgemeinen. Intensiv Sport treibende Jugendliche pflegen hingegen nicht in allen Bereichen einen gesunden Lebensstil.

Unter Einbezug der ansteigenden Raten an Übergewichtigkeit bei Jugendlichen auf der einen Seite und des hohen Unfallrisikos bei aktiven Jugendlichen auf der anderen Seite, schlagen wir ein optimales Mass an körperlicher Aktivität von mindestens 60 Minuten täglich an höchstens fünf bis sechs Tagen in der Woche vor. Gleichzeitig ist auch auf die Rahmenbedingungen zur Förderung körperlicher Aktivität zu achten.

Inhaltsverzeichnis

I. EINLEITUNG	5
Sport und körperliche Aktivität von Schülern und Schülerinnen	5
Problemstellung.....	5
Bestehende Forschungsarbeiten	5
Theoretischer Rahmen.....	6
Wahl und Rechtfertigung der Methodik.....	7
Rechtfertigung und Generalisierungsmöglichkeiten der Studie.....	7
Forschungsziele	8
Forschungshypothesen	8
Basisbeschreibung	8
Zusammenhänge.....	9
Methodik	11
Die "Health Behaviour in School-aged Children"-Studie	11
Stichprobe.....	11
Grenzen der Studie	12
Statistische Verfahren	12
II. ERGEBNISSE	15
Basisbeschreibung	15
Häufigkeit und Intensität von Sport und körperlicher Aktivität (2002).....	15
Sport	15
Körperliche Aktivität.....	18
Sport und körperliche Aktivität im Vergleich.....	19
Häufigkeit und Intensität von Sport (Trend 1998 / 2002).....	20
Sport und körperliche Aktivität in der internationalen Studie	22
Die Schweiz im internationalen Vergleich.....	22
Einhaltung der internationalen Empfehlungen zur körperlichen Aktivität	35
Beliebtheit von Freizeitsport, Einzel- und Mannschaftssportarten	35
Zusammenhangshypothesen	37
Sport, körperliche Aktivität und andere für die Gesundheit relevante Faktoren	38
Ernährung	38
Übergewicht	40
Körperbild	42
Körperliche Beschwerden	44
Psychische Beschwerden.....	45
Unfälle.....	48
Alkoholkonsum	49
Rauchen.....	52
Cannabiskonsum	53
Andere psychoaktive Substanzen.....	55
Gesundheit im Allgemeinen.....	57

III. SCHLUSSFOLGERUNGEN	59
Diskussion	59
Das ideale Mass an Sport.....	61
Empfehlungen für die Prävention	64
LITERATUR	66
ANHANG	71

I. Einleitung

Sport und körperliche Aktivität von Schülern und Schülerinnen

Problemstellung

Die vorliegende Studie hat zum Ziel, Sportverhalten und körperliche Aktivität von Schülern und Schülerinnen zwischen 11 und 16 Jahren zu untersuchen. Dabei sollen Sport und körperliche Aktivität, welche gemäss Definition nebst Sport auch andere, weniger formelle Aktivitäten wie schnelles Gehen, Spielen und Herumtoben mit Freunden etc. umfasst, nicht a priori gleichgesetzt werden. Alle Analysen werden getrennt für körperliche Aktivität und Sport durchgeführt. Der Grund für dieses Vorgehen liegt in der Annahme, dass körperliche Aktivität und Sport grundsätzlich unterschiedliche Konstrukte sind. So kann nicht ausgeschlossen werden, dass Sport mit hohen Anforderungen und Leistungsdruck verbunden ist, währenddem die körperliche Bewegung eher einem inneren Bedürfnis entspricht und spontaner, bzw. im Rahmen von alltäglichen Beschäftigungen, abläuft.

Bestehende Forschungsarbeiten

Wissenschaftliche Studien bestätigen einhellig, dass die regelmässige Teilnahme an mittlerer bis starker körperlicher Aktivität ein grundlegender Bestandteil gesundheitsförderlicher Lebensführung ist (Blair, Clark, Cureton, & Powell, 1989; Health Education Authority, 1998; Physical Activity Task Force, 2003; Sallis & Owen, 1999). Im Rahmen verschiedener Forschungsarbeiten berichten körperlich aktive Jugendliche generell von einer besseren Gesundheit, als körperlich inaktive (Biddle, Sallis, & Cavill, 1998; Steiner, McQuivey, Pavelski, Pitts, & Kraemer, 2000). Gemäss Jessor, Turbin und Costa. (1998) ernähren sich sportlich aktive Jugendliche im Allgemeinen gesundheitsbewusster, als inaktive. Auch nehmen erstere mehr Früchte und Gemüse zu sich (Papaioannou, Karastogiannidou, & Theodorakis, 2004; Pate, Trost, Levin, & Dowda, 2000). Mehrere Studien stellen fest, dass aktive Jugendliche über weniger körperliche Beschwerden und über ein positiveres Körperbild verfügen, als inaktive (Ferron, Narring, Cauderay, & Michaud, 1999; Harrison & Narayan, 2003). Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) sieht im Mangel körperlicher Bewegung bei Jugendlichen einen Grund zur Besorgnis (World Health Organization, 2002). Dies sei in erster Linie auf dem Hintergrund ansteigender Raten der Übergewichtigkeit (vgl. Strauss & Pollack, 2001) und der Essstörungen (Devaud, Michaud, & Narring, 1995) zu sehen.

Weniger einheitlich sind hingegen die Befunde zum Zusammenhang zwischen körperlicher Aktivität und psychischem Befinden. Meta-Analysen (Knoll, 1993; Kraus, 1987; Schlicht, 1994) zeigen eine sehr heterogene Befundlage. Die von Schlicht (1993) zusammengetragenen 39 Originalarbeiten, sprechen für eine Reihe von personalen und situativen Bedingungen, welche erfüllt sein müssen damit die sportliche Betätigung eine protektive Wirkung auf die psychische Gesundheit ausüben kann.

In der Literatur wird der sogenannte "*Lifetime-Effekt*" relativ oft thematisiert. Dieser besagt, dass körperlich aktive Jugendliche eine deutlich höhere Wahrscheinlichkeit aufweisen, im Erwachsenenalter körperlich aktiv zu sein, als inaktive (Blair *et al.*, 1989; Shepard, 1984). Auch

für die Schweiz konnte dieser Effekt in einer Längsschnittuntersuchung nachgewiesen werden (Schmid, 2002).

Verschiedene Studien sind sich darin einig, dass Sport Treiben auch ein Verletzungsrisiko, welches mit der Intensität und Häufigkeit der Aktivität ansteigt, beinhaltet (Williams, Wright, Currie, & Beattie, 1998). Die von Chiolero und Schmid (2002) für die Schweiz erstmals berichteten Zusammenhänge zwischen ausgeprägter sportlicher Aktivität und wiederholtem Unfallgeschehen, weisen auf eine Dosis-Wirkungs-Beziehung hin.

Die Frage, ob sportliche Aktivität vermindern auf den Konsum psychoaktiver Substanzen wirkt oder ob durch Sport der Konsum gar gefördert werden könnte, ist viel diskutiert. Kürzlich wurde eine Übersichtsarbeit veröffentlicht (Seiler *et al.*, 2004), welche die unterschiedlichen Ansichten hierzu zusammenfasst. Gemäss dieser Übersichtsarbeit scheint sportliche Aktivität recht klar mit geringerem Rauchen einher zu gehen. Weniger eindeutig ist der Zusammenhang zwischen Sport und Cannabiskonsum, wo sich je nach Sportart unterschiedliche Effekte zeigen. Schwierig sind auch Aussagen zu Sport und Alkoholkonsum. Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass Längsschnittuntersuchungen einen eher geringen Zusammenhang zwischen Sport und Substanzkonsum zeigen (Aaron *et al.*, 1995; Brettschneider & Kleine, 2002; Schmid, 2002; Spreitzer, 1994).

Für die Schweiz besteht bisher noch keine umfassende Studie, welche die Auswirkungen einerseits sportlichen Verhaltens, andererseits körperlicher Aktivität, auf für die Gesundheit relevante Bereiche des täglichen Lebens, wie Ernährung, Körperbild, Wohlbefinden usw., bei Schülern und Schülerinnen untersucht. Zwar wurde das Sportverhalten von Schülern und Schülerinnen in Zusammenhang mit Unfällen, Körperbild und dem Konsum psychoaktiver Substanzen in einem Buchkapitel thematisiert (vgl. Schmid, 2001), jedoch sind die entsprechenden Zahlen nicht mehr ganz aktuell, beruhen sie doch auf einer Schülerbefragung, welche im Jahre 1998 durchgeführt worden war. Ebenso die an Freiburger Jugendlichen durchgeführte Längsschnittstudie von Schmid (2002), die auf der selben Befragung aufbaut. Neuere Zahlen finden sich in der "*Health Behaviour in School-aged Children*" (HBSC)-Studie 2002 (vgl. Roberts, Tynjälä, & Komkov, 2004) und der "*Santé et Styles de Vie des Adolescents âgés de 16 à 20 ans en Suisse*" (SMASH)-Studie (vgl. Narring *et al.*, 2003), welche bisher die körperliche und sportliche Aktivität von Jugendlichen zwischen 11 und 16, bzw. 15 und 20 Jahren, nur als solche *beschreiben*, diese jedoch nicht in Zusammenhang mit andern Variablen, wie Körperbild, Wohlbefinden, Substanzkonsum etc., betrachten. Die vorliegende Studie widmet sich also einer Thematik, für welche zweifelsohne grosser Forschungsbedarf besteht.

Theoretischer Rahmen

In der vorliegenden Forschungsarbeit wird davon ausgegangen, dass sportliche und körperliche Aktivität in engem Zusammenhang mit dem *Lebensstil* der betroffenen Person zu sehen sind. Unter Lebensstil sind die jeweiligen Ausdrucksformen der alltäglichen Daseinsgestaltung bestimmter Personen, sozialer Einheiten, Bevölkerungsteilen und gegebenenfalls ganzer Gesellschaften zu verstehen. Die Ausprägung eines Lebensstils hängt nicht nur von der kulturellen Eigenart einer Gesellschaft, sondern auch vom sozialen Standort der beteiligten Individuen – hier der Schüler und Schülerinnen – und von deren Lebensauffassungen und Wertvorstellungen ab (vgl. auch Bourdieu, 1982; Hillmann, 1994). Somit sind sportliche und körperliche Aktivität nicht die Folgen rationaler Entscheidungen der betroffenen Individuen,

sondern *soziale Phänomene* (vgl. Weiss, 1999), welche durch Interaktion des Individuums mit seiner sozialen Umgebung entstanden sind. Sport und körperliche Aktivität sind also immer in einem sozialen Rahmen zu situieren, sie sind Ausdruck eines bestimmten Lebensstils.

So ist zu vermuten, dass ein Schüler bzw. eine Schülerin, welche/r angibt sich viel zu bewegen, also körperlich aktiv zu sein, dazu neigt, ebenso seine/ihre Ernährung als gesund zu beschreiben, über ein positiveres Körperbild und möglicherweise weniger körperliche Beschwerden zu berichten. Allenfalls wird er/sie auch einen geringen Substanzkonsum angeben. Damit könnte der Lebensstil des betreffenden Schülers bzw. der betreffenden Schülerin als *gesundheitsbewusster Lebensstil* bezeichnet werden. Im Folgenden wird davon ausgegangen, dass körperliche Aktivität in Beziehung mit einem gesundheitsbewussten Lebensstil steht bzw. ein wichtiger Bestandteil davon ist.

Wahl und Rechtfertigung der Methodik

Die Fragestellungen sollen anhand einer international durchgeführten und für die Schweiz global repräsentativen Studie zum Gesundheitsverhalten von Schülern und Schülerinnen untersucht werden. Nebst der repräsentativen Grundbeschreibung des Sportverhaltens von 11- bis 16-jährigen Jugendlichen in der Schweiz, ist ein internationaler Vergleich mit gut dreissig anderen, mehrheitlich europäischen, Ländern möglich. Die Befragung ist mit Hilfe eines standardisierten, anonymisierten Fragebogens an über 10'000 Schülern und Schülerinnen durchgeführt worden. Dank der grossen Stichprobe, können auch für Untergruppen gültige Aussagen gemacht werden. Schliesslich erlaubt die Repräsentativität der Stichprobe Trendvergleiche mit Ergebnissen aus früheren HBSC-Studien.

Rechtfertigung und Generalisierungsmöglichkeiten der Studie

Erkenntnisse über die körperliche Aktivität und das Sportverhalten in Zusammenhang mit Lebensstilen von Schülern und Schülerinnen sind nicht nur für die Wissenschaft, sondern auch für die Praxis bzw. Politik und Prävention von grundlegender Wichtigkeit. Wissenschaftliche Erkenntnisse über Intensität, Häufigkeit und deren Veränderungen im Laufe der Zeit, sowie über positive Auswirkungen und allfällige Risiken von Sport und körperlicher Aktivität der Schweizer Jugend, sind eine für die Praxis unentbehrliche Grundlage. Mit andern Worten, angemessene gesundheitspolitische Entscheide und zielgerichtete Präventionsstrategien können nur vollzogen werden, wenn gesichertes Wissen bezüglich Sport und körperlicher Aktivität vorhanden ist.

Durch eine enge Kooperation mit der Studie "*Santé et styles de vie des adolescents âgés de 16 à 20 ans en Suisse*" (SMASH 2002, vgl. Narring *et al.*, 2003) des "*Institut universitaire de médecine sociale et préventive, Université de Lausanne*" sollen, im Anschluss an die vorliegende Forschungsarbeit, deren Ergebnisse vervollständigt und in einem weiten Kontext angesiedelt werden. Die "*Health Behaviour in School-aged Children*" (HBSC)- und die SMASH-Studie ergänzen sich gut, da erstere Jugendliche in der obligatorischen Schulzeit untersucht, während die SMASH-Studie die Situation von Schüler Erwachsenen während einer Berufslehre oder in weiterführenden Schulen erfasst. Damit können für die Schweiz einmalig die Bedeutung von Sport und körperlicher Aktivität im Zusammenhang mit andern Bereichen des täglichen Lebens für Jugendliche der Altersspanne zwischen 11 bis 20 Jahren beschrieben werden.

Forschungsziele

Nicht nur mit alltäglicher Gewissheit wird davon ausgegangen, dass ausreichend Bewegung bzw. körperliche Aktivität und Sport mit vielen positiven Auswirkungen auf die Gesundheit verbunden sind. Diese Annahme wird, wie oben erwähnt, durch verschiedene wissenschaftliche Studien bestätigt. Trotz vieler Hinweise auf die Vorteile von Sport oder körperlicher Aktivität, sollen für die vorliegende Forschungsarbeit allfällige negative Konsequenzen nicht zum vornherein ausgeschlossen werden. Gefragt wird also nicht nur was Sport und körperliche Aktivität an Vorteilen mit sich bringen, sondern auch nach allfälligen Risiken im Zusammenhang mit Sport und körperlicher Aktivität.

Die vorliegende Untersuchung beabsichtigt eine gründliche Analyse einerseits der sportlichen, andererseits der körperlichen Aktivität von Schülern und Schülerinnen. Dabei sollen die beiden Formen der Aktivität je einzeln, in Zusammenhang mit verschiedenen andern Bereichen des täglichen Lebens, welche für die Gesundheit der Jugendlichen von Bedeutung sind, betrachtet werden. Ziel ist eine Abschätzung der Auswirkungen von Sport wie auch von körperlicher Aktivität in einem weiten Kontext. Die Herangehensweise ist wissenschaftlich und situiert sich im Kontext bereits existierender Studien, konzentriert sich jedoch auf die aktuelle Situation von Schweizer Jugendlichen zwischen 11 und 16 Jahren.

Forschungshypothesen

Im Folgenden sind die Forschungshypothesen aufgeführt, welche überprüft werden sollen. Einerseits handelt es sich hierbei um Hypothesen, welche den Sport bzw. die körperliche Aktivität im Allgemeinen betreffen (Basisbeschreibung), andererseits werden Hypothesen aufgestellt, welche Sport und körperliche Aktivität in Zusammenhang mit andern, für die Gesundheit der Jugendlichen relevanten, Bereichen des täglichen Lebens betrachten (Zusammenhangshypothesen).

Basisbeschreibung

Häufigkeit und Intensität von jugendlichem Sport Treiben, repräsentative Grundbeschreibung des Sportverhaltens von 11- bis 16-Jährigen im Trend 1998 / 2002:

- *Schüler sind aktiver, als Schülerinnen.*
- *Zwischen 1998 und 2002 hat die Häufigkeit sportlicher Aktivität der Schüler und Schülerinnen abgenommen, während gleichzeitig die Intensität zugenommen hat.*

(Kuendig *et al.*, 2003 ; Roberts *et al.*, 2004)

Situierung der Schweiz bezüglich körperlicher Aktivität (MVPA¹) im internationalen Vergleich:

- *Die Schweiz nimmt im internationalen Vergleich bezüglich körperlicher Aktivität eine mittlere Position ein.*

(Currie, Samdal, Boyce, & Smith, 2001; Roberts *et al.*, 2004 ; Thompson, Humbert, & Mirwald, 2003)

¹ MVPA=Moderate to vigorous physical activity, d.h. körperliche Aktivität

Einhaltung internationaler Empfehlungen zur optimalen körperlichen Aktivität (MVPA):

- *In der Schweiz erfüllt die Mehrheit der Jugendlichen die Empfehlungen zur optimalen körperlichen Aktivität nicht.*

(Roberts *et al.*, 2004)

Beliebtheit von Freizeitsport, Einzel- und Mannschaftssportarten im Vergleich zu anderen Freizeitaktivitäten:

- *Freizeitsport, Einzel- und Mannschaftssportarten sind unter Jugendlichen beliebte Freizeitaktivitäten.*

(Kuendig *et al.*, 2003)

Zusammenhänge

Sport / körperliche Aktivität (MVPA) und Ernährung:

- *Sportliche bzw. körperlich aktive Jugendliche ernähren sich häufiger gesund, als inaktive Jugendliche.*
- *Sportliche bzw. körperlich aktive Jugendliche konsumieren häufiger Früchte und Gemüse, als inaktive Jugendliche.*

(Jessor *et al.*, 1998; Papaioannou *et al.*, 2004; Pate *et al.*, 2000).

Sport / körperliche Aktivität (MVPA) und Übergewicht:

- *Sportliche bzw. körperlich aktive Jugendliche sind seltener übergewichtig, als inaktive Jugendliche.*

(Maffei, Zaffanello, & Schutz, 1997; Strauss & Pollack, 2001).

Sport / körperliche Aktivität (MVPA) und Körperbild:

- *Sportliche bzw. körperlich aktive Jugendliche verfügen häufiger über ein positives Körperbild, als inaktive Jugendliche.*

(Ferron *et al.*, 1999; Harrison & Narayan, 2003).

Sport / körperliche Aktivität (MVPA) und körperliche Beschwerden:

- *Sportliche bzw. körperlich aktive Jugendliche berichten seltener über körperliche Beschwerden, als inaktive Jugendliche.*

(Ferron *et al.*, 1999; Harrison & Narayan, 2003).

Sport / körperliche Aktivität (MVPA) und psychisches Wohlbefinden:

- *Sportliche bzw. körperlich aktive Jugendliche berichten seltener über psychische Beschwerden, als inaktive Jugendliche.*

(Knoll, 1993; Kraus, 1987; Schlicht, 1993, 1994).

Sport / körperliche Aktivität (MVPA) und Unfallgeschehen:

- *Sportliche bzw. körperlich aktive Jugendliche verunfallen häufiger, als inaktive Jugendliche.*

(Chiolero & Schmid, 2000, 2002; Lescohier & Scavo Gallagher, 1996; Michaud, 1992; Williams *et al.*, 1998)

Sport / körperliche Aktivität (MVPA) und der Konsum von Alkohol:

- *Sportliche bzw. körperlich aktive Jugendliche konsumieren seltener Alkohol, als inaktive Jugendliche.*
- *Sportliche bzw. körperlich aktive Jugendliche sind weniger häufig betrunken, als inaktive Jugendliche.*

(Substance Abuse and Mental Health Services Administration, 2002; Werch, 2003)

Sport / körperliche Aktivität (MVPA) und der Konsum von Zigaretten:

- *Sportliche bzw. körperlich aktive Jugendliche rauchen seltener Zigaretten, als inaktive Jugendliche.*

(Seiler *et al.*, 2004)

Sport / körperliche Aktivität (MVPA) und der Konsum von Cannabis:

- *Sportliche bzw. körperlich aktive Jugendliche konsumieren seltener Cannabis, als inaktive Jugendliche.*

(Brettschneider & Kleine, 2002; Michaud *et al.*, 1999; Ferron *et al.*, 1999)

Sport / körperliche Aktivität (MVPA) und der Konsum von andern psychoaktiven Substanzen:

- *Sportliche bzw. körperlich aktive Jugendliche konsumieren seltener andere psychoaktive Substanzen, als inaktive Jugendliche.*

(Aaron *et al.*, 1995; Brettschneider & Kleine, 2002; Schmid, 2002; Seiler *et al.*, 2004; Spreitzer, 1994; Stronski *et al.*, 2000)

Sport / körperliche Aktivität (MVPA) und Gesundheit im allgemeinen:

- *Sportliche bzw. körperlich aktive Jugendliche berichten seltener über eine schlechte Gesundheit im Allgemeinen, als inaktive Jugendliche.*

(Biddle *et al.*, 1998; Blaire *et al.*, 1989; Health Education Authority, 1998; Marti *et al.*, 1999; Marti, 2000; Sallis & Owen, 1999; Sallis, Prochaska, & Taylor, 2000; Schmid, 2002; Shepard, 1984; Steiner *et al.*, 2000; World Health Organization, 2002)

Methodik

Im vorliegenden Kapitel sollen die für die folgenden Analysen verwendeten statistischen Verfahren kurz umrissen werden. Selbstverständlich können hier weder Einzelheiten der Studie noch Hintergründe zur Methodik in ihrer gesamten Tiefe beschrieben werden. Aus diesem Grund sei der Leser, die Leserin bei weiterführendem Interesse an die einschlägigen Publikationen verwiesen (vgl. z.B. Backhaus, Erichson, Plinke, & Weiber, 2003; vgl. z.B. Currie & Roberts, 2004).

Die "Health Behaviour in School-aged Children"-Studie

Die im vorliegenden Bericht dargestellten Ergebnisse beruhen auf Zahlen der internationalen "Health Behaviour in School-aged Children" (HBSC)-Studie. Diese Studie wird alle vier Jahre unter der Schirmherrschaft der Weltgesundheitsorganisation (WHO) in verschiedenen, zum grössten Teil europäischen, Ländern durchgeführt. Ziel dieser internationalen Studie ist es, Daten zum Gesundheitsverhalten von Schulkindern im Alter zwischen 11 und 15 bzw. 16 Jahren sowie zu allfälligen Veränderungen dieses Verhaltens im Laufe der Zeit zu sammeln. Die Schweizerische Fachstelle für Alkohol- und andere Drogenprobleme (SFA) ist für die Leitung der Studie in der Schweiz verantwortlich. Im Jahre 2002 führte sie diese – mit finanzieller Unterstützung des Bundesamtes für Gesundheit (BAG) und der Kantone – zum fünften Mal (nach 1986, 1990, 1994 und 1998) durch.

Stichprobe

Für die Stichprobenziehung in der Schweiz wurde das Verzeichnis der öffentlichen Schweizer Schulen konsultiert. Gemäss diesem gab es im Jahr 2000/2001 in der Schweiz 21'938 Klassen vom 5. bis zum 9. Schuljahr mit einer Grundgesamtheit von 416'822 Schülern und Schülerinnen. Aus dieser Liste der Schulklassen wurden 689 Klassen zufällig ausgewählt (Cluster-Stichprobe) und angeschrieben. Von diesen Klassen haben 6 (0.9%) ausdrücklich die Teilnahme verweigert. Weitere 94 Schulklassen (13.6%) haben ohne eine Angabe von Gründen nicht mitgemacht. Folglich konnten die Daten von Jugendlichen aus 589 Klassen (85.5%) erhoben werden. Im Mittel haben 18 Schüler und Schülerinnen und damit ca. 90.4% pro Klasse einen Fragebogen ausgefüllt. Die Stichprobe der Befragung 2002 beinhaltet also 10'197 Schüler und Schülerinnen. 82 Befragte (0.8%) gaben kein Geschlecht an, womit sich die Stichprobe für viele Analysen auf $n=10'115$ reduziert. Da in dieser Stichprobe alle Kantone, alle Klassenstufen (5. bis 9.) und alle Landesteile bzw. Sprachregionen der Schweiz ausreichend vertreten sind, kann sie als für die gesamte Schweiz global repräsentativ angesehen werden (Schmid, Delgrande Jordan, Kuntsche, & Kuendig, 2003).

Der Fragebogen, welcher von den Schülern und Schülerinnen in der Schweiz ausgefüllt wurde, basiert auf einem internationalen, standardisierten HBSC-Fragebogen. Um Themenbereiche vertieft behandeln zu können, welche sich in der Schweiz als besonders relevant erwiesen haben,

hat das Forscherteam der SFA einige Fragen hinzugefügt. Auch hat es zwei Versionen des Fragebogens ausgearbeitet, wobei, aus unter anderem ethischen Gründen, einige Fragen (insbesondere jene bezüglich des Konsums von illegalen Drogen, des Geschlechtsverkehrs und der sexuellen Ausbeutung) nur den 14-jährigen und älteren Schüler und Schülerinnen vorgelegt wurden.

Die Fragebogen wurden von der jeweiligen Lehrperson verteilt, welche dabei garantierte, dass das Ausfüllen anonym, ungestört sowie unbeobachtet verlief, und dass Verständnisfragen geklärt werden konnten. Die Lehrer und Lehrerinnen haben die ausgefüllten Fragebogen in einem neutralen Briefumschlag an die Schweizerische Fachstelle für Alkohol- und andere Drogenprobleme zurückgesandt.

Grenzen der Studie

Offensichtlich ist, dass bei einer internationalen Studie, an der über 30 Länder beteiligt sind, ein grosser Koordinationsaufwand nötig ist. Jedes Land hat eigene kulturelle Merkmale, in jedem Land sind bestimmte Probleme mehr oder weniger dringlich. Deshalb ist eine Mehrheit der Fragen nicht speziell auf Schweizer Gegebenheiten zugeschnitten.

Darüber hinaus erstrecken sich die Themen des Fragebogens über weite Bereiche, sie umfassen also nicht nur die im Folgenden beschriebenen Aspekte (Ernährung, Wohlbefinden, Unfälle etc.), sondern noch viele weitere (Familiensituation, Sexualität, Gewalt etc.). Aus diesem Grund konnten die meisten Themen, so auch jene welche Sport und körperliche Aktivität betreffen, nur durch wenige Fragen abgedeckt werden.

Alle Befunde der HBSC-Studie beruhen auf Selbstangaben der Befragten. Erfasst werden also nicht effektive Verhaltensweisen bzw. "Tatsachen", sondern ausschliesslich subjektive Aussagen. Dabei sind gewisse Verzerrungen, beispielsweise im Sinne der "sozialen Erwünschtheit" (vgl. z.B. Diekmann, 1995), nicht auszuschliessen.

Eine weitere Grenze wird der Studie durch deren querschnittliches Design gesetzt. Diese Art Statusdiagnostik vermag nämlich keine Prozesse zu beschreiben. So können keine Ursachen und Wirkungsverhältnisse (Kausalitäten), sondern nur Zusammenhänge (Korrelationen) festgestellt werden. Eine allfällige kausale Richtung der gefundenen Zusammenhänge muss also der Interpretation überlassen bleiben. Diese gestaltet sich – gerade im Zusammenhang mit körperlicher Aktivität und Sport – nicht einfach. So ist beispielsweise Übergewichtigkeit kaum ausschliesslich Folge oder ausschliesslich Ursache von mangelnder körperlicher Aktivität. Eher liegt eine gegenseitige Verstärkung der beiden Faktoren (Übergewichtige sind weniger aktiv und Aktive werden weniger übergewichtig) nahe.

Statistische Verfahren

Die Statistiksoftware SPSS 12.01 diente der Durchführung der – für den vorliegenden Bericht notwendigen – Analysen. Einerseits wurden die relativen Häufigkeiten der zentralen Variablen nach Geschlecht getrennt berechnet, andererseits logistische Regressionen durchgeführt. Diese beruhen auf dichotomen Variablen und schätzen die Wahrscheinlichkeit der Zugehörigkeit eines Individuums zu einer bestimmten (Risiko-) Gruppe aufgrund der Ausprägung einer unabhängigen Variablen. In jedem Kapitel werden zuerst, getrennt nach Geschlecht, die

Häufigkeiten der abhängigen Variablen dargestellt (vgl. Tabellen A1 und A2 im Anhang) und anschliessend die Ergebnisse der Regressionsanalysen erläutert (vgl. Tabelle B im Anhang). Für jede abhängige Variable wurden drei Regressionsmodelle durchgeführt, ein erstes, welches nur Geschlecht und Alter einbezieht, ein zweites, das nebst Geschlecht und Alter, die körperliche Aktivität integriert und ein drittes Modell, welches zusätzlich noch die Variable Sport einbezieht. Als Ergebnis wird der Odds Ratio (OR) mit den Schranken seines Konfidenzintervalls dargestellt. Die "Odds" entsprechen dem Verhältnis der Wahrscheinlichkeit, dass ein Ereignis eintritt, zur Wahrscheinlichkeit, dass es nicht eintritt. Der Odds Ratio ist ein Quotient zum Vergleich zweier solcher Verhältnisse. Er drückt aus, wie sich die Chance des Eintretens eines Ereignisses verändert (z.B. die Tatsache, mindestens viermal betrunken gewesen zu sein), wenn sich der Prädiktor um eine Skalenstufe erhöht (z.B. häufiges und intensives Sporttreiben). Bei einem Odds Ratio grösser als eins ist die Eintretenschance erhöht, bei einem Odds Ratio kleiner als eins ist sie verkleinert. Alkoholkonsum, Rauchen, Cannabiskonsum und Konsum anderer psychoaktiver Substanzen werden ausschliesslich in der Altersgruppe der 14- bis 16-Jährigen analysiert.

