

***Doping, Drogen und Medikamente im Sport -
Determinanten des Substanzkonsums
bei Thüringer Jugendlichen***

Dissertation

zur Erlangung des akademischen Grades

doctor philosophiae (Dr. phil.)

**vorgelegt dem Rat der Fakultät für Sozial- und Verhaltenswissenschaften
der Friedrich-Schiller-Universität Jena**

von **Berit Wanjek**
geboren am **01.09.1971**
in **Arnstadt**

Gutachter:

1. _____

2. _____

Tag des Kolloquiums:

*Meiner Großmutter Elisabeth Beeck
liebevoll gewidmet*

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis

1	Theoretischer Hintergrund	6
1.1	Einleitung	6
1.2	Sport und Gesundheit	7
1.2.1	Begriffsbestimmungen	9
1.2.1.1	Sport	9
1.2.1.2	Sportliche Aktivität	10
1.2.1.3	Gesundheit	12
1.2.2	Risikoverhalten Jugendlicher	13
1.3	Substanzkonsum.....	16
1.3.1	Doping	17
1.3.1.1	Doping - Begriffsbestimmungen.....	17
1.3.1.2	Doping - Empirische Befundlage	21
1.3.2	Drogen	24
1.3.2.1	Drogen - Begriffsbestimmungen	24
1.3.2.2	Drogen - Empirische Befundlage	26
1.4	Lebensqualität.....	29
1.4.1	Konzeption der gesundheitsbezogenen Lebensqualität.....	30
1.4.2	Erfassung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität	32
1.5	Psychische Auffälligkeiten.....	33
1.5.1	Charakterisierung psychischer Auffälligkeiten und Störungen	34
1.5.2	Erfassung psychischer Auffälligkeiten und Störungen	38
1.6	Fragestellungen und Hypothesen	40
2	Material und Methoden	44
2.1	Design.....	44
2.1.1	Voruntersuchung.....	44
2.1.2	Vorbereitung der Hauptuntersuchung	45
2.1.3	Versuchsablauf der Hauptuntersuchung.....	45
2.2	Stichprobenbeschreibung	45
2.2.1	Demographische Charakteristika der Gesamtstichprobe.....	46
2.2.2	Demographische Charakteristika nach Einteilung in Sportlertypen. 46	

2.2.3	Ein- und Ausschlusskriterien.....	47
2.3	Erhebungsinstrumente	48
2.3.1	Soziodemographische Angaben	48
2.3.2	Fragebogen zur sportlichen Aktivität.....	48
2.3.3	KINDL ^R Fragebogen	50
2.3.4	Strengths and Difficulties Questionnaire	51
2.3.5	Fragebogen zu Doping, Drogen und Medikamenten im Sport	53
2.3.5.1	Einstellungen	53
2.3.5.2	Wissen	54
2.3.5.3	Konsum.....	54
2.4	Statistische Auswertung.....	56
3	Ergebnisse.....	58
3.1	Konsum von Substanzen der Dopingliste, Sportaktivität und Wissen	58
3.2	Multipler Substanzkonsum	60
3.3	Gesundheitsbezogene Lebensqualität und Substanzkonsum.....	63
3.4	Psychische Auffälligkeiten und Substanzkonsum	66
3.5	Einflussfaktoren auf den Konsum von Substanzen der Dopingliste	71
4	Diskussion	73
4.1	Diskussion der Ergebnisse.....	73
4.2	Diskussion von Material und Methoden	90
4.3	Fazit	92
5	Zusammenfassung	93
6	Literaturverzeichnis	99
7	Anhang.....	110

Abkürzungsverzeichnis

Aufl.	Auflage
Bd.	Band
DDMS	Doping, Drogen und Medikamente im Sport
df	Freiheitsgrade; (degree of freedom)
F:	Fragestellung
H:	Hypothese
KINDL ^R	<u>Re</u> vidierter <u>K</u> inder <u>L</u> ebensqualitätsfragebogen
M	Arithmetischer Mittelwert
SD	Standardabweichung des Mittelwertes (standard deviation of the mean)
SDQ	Strengths and Difficulties Questionnaire
Tab.	Tabelle
Vol.	Volume (Folge)

1 Theoretischer Hintergrund

1.1 Einleitung

Der Doping, Drogen und Medikamentenmissbrauch im Sport erweist sich über die Jahre hinweg als beständiges Problem, sowohl den Leistungssport als auch den Freizeit- und Breitensport betreffend. In einer Pressemitteilung im Jahr 2004 bestätigte die Nationale Anti-Doping-Agentur (NADA) 72 positive und sanktionierte Doping-Fälle im reglementierten Wettkampfsport (Detmer, 2005) und eine 1998 durchgeführte Befragung zum Medikamentenmissbrauch in norddeutschen Sportstudios ergab eine Einnahme anabol wirkender Medikamente bei 24,0% der Männer und 8,0% der Frauen (Boos, Wulf, Kujath & Bruch, 1998). Im Vordergrund des Dopings steht dabei häufig nicht mehr nur die Steigerung der eigenen Leistung, sondern vielmehr auch der kosmetische Aspekt durch die Änderungsmöglichkeiten des äußeren Erscheinungsbildes. Ein Phänomen, das nicht nur bei erwachsenen Sportlern¹ zu beobachten ist, sondern vor allem den verbotenen Substanzkonsum jugendlicher Sportler im Rahmen internationaler Untersuchungen vielfach begründet (Boos et al., 1998; Nilsson, 1995; Nilsson, Allebeck, Marklund, Baigi & Fridlund, 2004). Wird das Jugendalter einerseits mit Dynamik, Kraft und Gesundheit in Verbindung gebracht, so erweist es sich andererseits zunehmend als ein Lebensabschnitt, der durch Risikoverhaltensweisen Beeinträchtigungen der Gesundheit auslöst. Präventive Maßnahmen gilt es demnach bereits im Kindes- und Jugendalter zu fördern.

Vor diesem Hintergrund zielt das Interesse der Arbeit auf die Vorbeugung des Dopings, Drogen- und Medikamentenmissbrauchs im Sport bei Thüringer Jugendlichen ab. Wesentliche Voraussetzung dafür ist das Erfassen diesbezüglicher empirischer Daten der Jugendlichen, die in Anlehnung an Bette und Schimank (1995) einer Analyse jenseits von Empörung und Entmutigung dienen sollen. Während die Anzahl internationaler Studien, vorrangig zur Prävalenz anabol androgener Steroide (Durant, Ashworth, Newman & Rickert, 1994; Faigenbaum, Zaichkowsky, Gardner & Micheli, 1998; Melia, Pipe & Greenberg, 1996; Nilsson,

¹ Alle Angaben für Personenbezeichnungen stehen durchweg sowohl für die männliche als auch die weibliche Form.

1995; Nilsson, Baigi, Marklund & Fridlund, 2001), im Laufe der letzten Jahre anstieg, erweist sich die derzeitige Datenlage in Deutschland aufgrund fehlender Untersuchungen weitgehend unbekannt. Sind es somit reine Vermutungen, oder konsumieren auch deutsche Jugendliche verbotene Substanzen der Dopingliste? Die Beantwortung dieser und einer Vielzahl weiterer themenspezifischer Fragen erklären den weit gefassten Ansatz dieser Arbeit, der damit eine interdisziplinäre Betrachtung des Untersuchungsgegenstandes darstellt. Dabei fließen neben sportmedizinischen auch pädagogische, psychologische, soziologische und ethische Aspekte ein. Zudem gründet sich die Studie auf die ausschließliche Einbindung des Jugendalters.

Zur Erhöhung der Transparenz erfolgt eine Systematik entlang der Bereiche: *Sport und Gesundheit, Substanzkonsum, gesundheitsbezogene Lebensqualität und psychische Auffälligkeiten*, die sich im Theorieteil, im Ergebnisteil sowie in der Diskussion wieder findet. Im *1. Kapitel* (Theoretischer Hintergrund) werden die Definitionen relevanter Begrifflichkeiten der Untersuchung wiedergegeben. Zudem wird der aktuelle bereichsspezifische Forschungsstand dargestellt und bewertet, auf dessen Grundlage sich die Ableitung der Fragestellungen und Hypothesen dieser Arbeit ergeben. Das *2. Kapitel* (Material und Methoden) beinhaltet die Durchführung der Untersuchung. Dabei werden neben dem Studiendesign, die Stichprobe sowie die eingesetzten Instrumente vorgestellt. Die Ergebnisse der Untersuchung werden im *3. Kapitel* (Ergebnisse) dargelegt und deren Erläuterung entsprechend der Hypothesenprüfung schließt sich im *4. Kapitel* (Diskussion) an. *Kapitel 5* (Zusammenfassung) beinhaltet abschließend eine zusammenfassende Darstellung der Untersuchung mit den wesentlichen Ergebnissen.

1.2 Sport und Gesundheit

Kaum ein Begriff wie der des *Sports* besitzt so viele positive Bedeutungen. Während Schulke (1998) von dessen hoher Akzeptanz in der menschlichen Alltagskultur spricht, verweisen Lames und Kolb (1999) auf die hohe Attraktivität des Sporttreibens. Diese äußert sich einerseits in einem derzeit weit verbreiteten positiven Image eines sportiven Lebensstils, der durch Tugenden, wie Anerkennung, Tatkraft und Erfolg gekennzeichnet ist. Andererseits wird sie im Rahmen

einer großen Vorbildwirkung des Sports bzw. der Sportstars sowie erfolgreicher Mannschaften deutlich, indem sich bewundernde Fans mit ihren Idolen identifizieren und aufgrund dieser Nähe ein Dazugehörigkeitsgefühl entwickeln. Zudem erweist sich vor allem der gesundheitliche Aspekt des Sporttreibens, verbunden mit der wachsenden Überzeugung der Bevölkerung, durch Sport positive Wirkungen für die Gesundheit zu erzielen, als hochattraktiv. Das bestätigte u.a. eine Bevölkerungsumfrage aus Nordrhein-Westfalen, in der immerhin 63,0% der Teilnehmer, befragt nach dem Tun für ihre Gesundheit, dem Sporttreiben den Vorrang einräumten, gefolgt von gesunder Ernährung (42,0%) und deutlich geringeren Quoten für eine Einschränkung des Rauchens (9,0%) und des Alkoholkonsums (7,0%) (Rittner & Breuer, 1998). Gestützt wird diese Aussage zudem durch Gruppe (1997) und Rittner (1985), die während der letzten Jahrzehnte eine Änderung der Werte und Sinnmuster des Sports mit zunehmendem Gesundheitsbezug feststellten. Die Ergebnisse verdeutlichen, dass die Gesundheit für viele Menschen zum zentralen Anliegen ihrer sportlichen Betätigung geworden ist. Dabei übt der Sport heutzutage vor allem vermehrt kompensatorische Funktionen aus, aufgrund zunehmend reduzierter körperlicher Belastungen sowohl im Privat- als auch im Berufsleben und einem dadurch bedingten Auftreten vielfältiger chronischer Erkrankungen, wie z.B. Herzinfarkt, Hypertonie, Fettleibigkeit, funktioneller Leistungsabbau und Osteoporose (Blair, 1996). Die sportliche Aktivität wird dahingehend zur individuellen Investition in Körper und Psyche betrachtet, die als Gesundheit verzinst wieder zurückgelangt (Opper, 1998).

Allerdings obliegen dem Sport nicht nur positive Assoziationen. Risiken und Gefährdungen der Gesundheit, u.a. durch Sportunfälle, Überlastungssyndrome am Bewegungsapparat oder Doping, gehen ebenso mit Sport einher. Vor diesem Hintergrund und dem Fokus der Arbeit auf *Doping, Drogen und Medikamente im Sport* ist es wichtig, dass präventive Maßnahmen sowohl auf eine Stärkung gesundheitsförderlicher Verhaltensweisen (z.B. sportliche Aktivität, gesunde Ernährung) als auch auf eine Vermeidung gesundheitsriskanter Verhaltensweisen (z.B. Substanzmissbrauch) abzielen. Dem Jugendalter, als eine Periode in der das Gesundheitsverhalten einerseits und das Risikoverhalten andererseits entsteht und sich verfestigt, kommt dementsprechend eine besondere Bedeutung zu. Die

erworbenen Verhaltensweisen dieser Lebensphase werden zumeist im Erwachsenenalter fortgeführt und stellen somit wichtige Einflussfaktoren der zukünftigen Gesundheit dar (Langness, Richter & Hurrelmann, 2005).

1.2.1 Begriffsbestimmungen

Zentrale Begriffe dieses Kapitels sind *Sport*, *sportliche Aktivität* und *Gesundheit*, deren Bedeutungen zunächst erläutert werden sollen.

1.2.1.1 Sport

Eine allgemein gültige Definition des Begriffes Sport ist aufgrund seines großen Bedeutungsgehalts und der verschiedenartigen Verwendung (z.B. Sportpraxis, Wissenschaft, Ausbildung) nicht realisierbar. In erster Linie wird der Sportbegriff vom alltäglichen Gebrauch sowie von den historisch gewachsenen und tradierten Einbindungen in soziale, ökonomische und rechtliche Gegebenheiten bestimmt. Er unterliegt demnach gesellschaftlichen Veränderungen (Fuchs, 2003; Opper, 1998). Der Leistungsvergleich im Wettkampf ist längst nicht mehr das entscheidende konstituierende Merkmal des Sports. Heutzutage kann dieser neben dem Leistungsgedanken auch einen anderen Sinn verfolgen und etwa in Gestalt des Gesundheitssports, Ausgleichs- oder Erlebnissports auftreten. Es bleibt dennoch Sport (Fuchs, 2003).

Nach Weineck (2002) erhält der Sport unter sportbiologisch-sportmedizinischem Aspekt je nach Manifestationsform (Gesundheitssport, Freizeit- bzw. Breitensport, Leistungssport und Hochleistungssport) eine differenzierte inhaltliche Bestimmung. Im Rahmen der folgenden Abgrenzung der unterschiedlichen Sportbereiche, die zur Gewinnung eines Überblicks lediglich benannt werden sollen, wird dies verdeutlicht. Demnach umfasst der Gesundheitssport entweder präventive, therapeutische oder rehabilitative Maßnahmen, wie auch von Bös und Feldmeier (1992) benannt. Zudem gelangte die *Kommission Gesundheit* des Deutschen Sportbundes und des deutschen Sportärztebundes 1993 zu folgendem Vorschlag einer Definition.

Gesundheitssport ist eine aktive, regelmäßige und systematische körperliche Belastung mit der Absicht, Gesundheit in all ihren Aspekten, d.h. somatisch wie psychosozial, zu fördern, zu erhalten oder wiederherzustellen (Kindermann et al., 1993).

Zentrale Anliegen des Freizeit- bzw. Breitensports sind der Bewegungs- und Spieltrieb und/ oder soziologische Momente. Der Gesundheitsaspekt steht dabei nicht im Vordergrund.

Freizeit- bzw. Breitensport bezeichnet das von einem großen Teil der Bevölkerung wahrgenommene Angebot freizeitrelevanter Sportarten (Röthig, Becker, Carl & Kayser, 1983).

Demgegenüber wird sowohl der Leistungssport als auch der Hochleistungssport durch das Streben nach der bestmöglichen Leistung bestimmt. Geringfügige Abweichungen beider Begriffe sollen hier jedoch nicht thematisiert werden, aufgrund ihrer alltäglich zumeist gleichbedeutenden Verwendung.

Unter **Leistungssport** versteht man den mit dem Ziel der Erreichung einer persönlichen Höchstleistung betriebenen Sport (Röthig et al., 1983).

1.2.1.2 Sportliche Aktivität

Der Begriff der sportlichen Aktivität wird als übergreifende Bezeichnung einer Vielzahl von Verhaltensweisen genutzt. Eine bestimmte motivationale Ausrichtung liegt, etwa wie beim Gesundheits-, Ausgleichs- oder Erlebnissport, von vornherein nicht vor. Fuchs (2003) bezeichnet die sportliche Aktivität demzufolge als motivneutral, die sowohl als Überbegriff für alle Formen des organisierten Sports (z.B. im Verein) als auch selbst-initiierten Aktivitäten (Joggen, Nordic-Walking etc.) Verwendung findet. Zudem kann die sportliche Aktivität u.U. Charakteristika annehmen, die üblicherweise dem Sport zugeschrieben werden, z.B. wenn es um „die spielerische Selbstentfaltung“, „die Ausübung einer Tätigkeit ihrer selbst willen“ oder auch um „die Steigerung der Leistung“ geht.

Die Verbesserung der psychophysischen Leistungsfähigkeit, als einer der Zielbereiche des Sports, steht dabei in enger Wechselbeziehung zur Leistungsbereitschaft und ist nach Röthig et al. (1983) durch die maximal zu realisierende

Leistung eines Sportlers in bestimmten Sportarten/ -disziplinen gekennzeichnet. Die Steigerung der Leistungsfähigkeit ist es u.a. auch, die Doping und den Gebrauch von Drogen und Medikamenten im Sport begründet. Die Wirkungsweise von Substanzen unterschiedlicher Gruppen unterliegt vielfach dem gleichen Prinzip und soll in diesem Zusammenhang kurz erläutert werden. Wie in Abbildung 1 dargestellt, sind nur etwa 80% der maximalen Leistungsfähigkeit durch normalen Willenseinsatz erreichbar. Die restlichen 20% liegen außerhalb der willentlichen Verfügbarkeit in einem geschützten Bereich. Eine Überschreitung dieses Bereichs ist nur durch Wut, Angst, Lebensgefahr oder durch Doping möglich. Dabei setzen die körpereigenen Warn- und Kontrollmechanismen aus und ermöglichen Anstrengungen in einem Bereich, die zur vollständigen Erschöpfung bis hin zum Tod führen können (modifiziert nach Graf, 1961 in Birbaumer & Schmidt, 1990; Weineck, 2002).

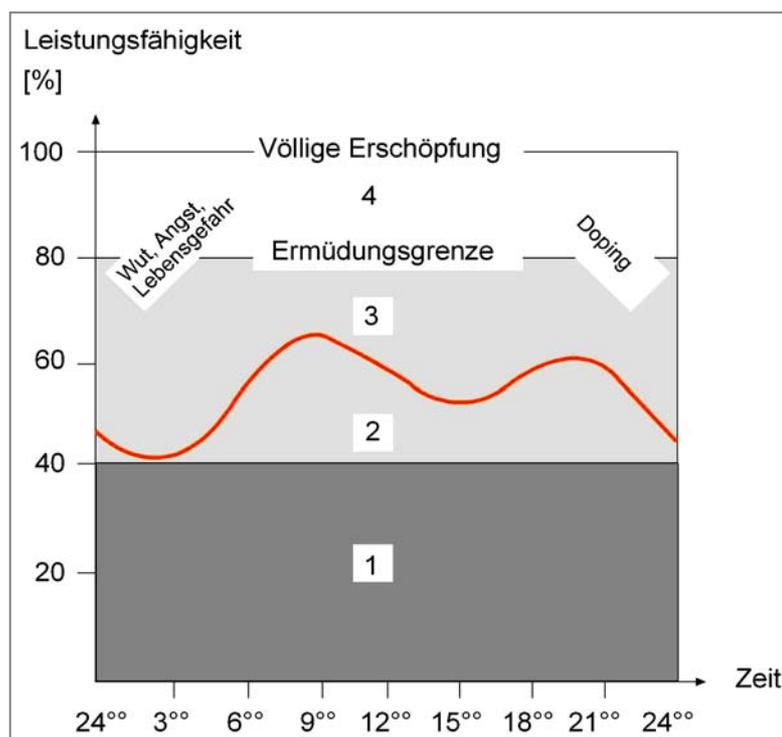


Abbildung 1: Darstellung der Leistungsreserven: (1) Bereich der automatisierten Leistungen; (2) Bereich der dem Tagesrhythmus angepassten physiologischen Leistungsbereitschaft; (3) Bereich der bei sportlichen Höchstleistungen zugänglichen Einsatzreserven; (4) Bereich der autonom geschützten Reserven (modifiziert nach Graf, 1961 in Weineck, 2002).

1.2.1.3 Gesundheit

Gesundheit stellt ein multidimensionales Konstrukt dar, dessen Komplexität durch die weit über 100 Versuche einer Gesundheitsdefinition aus medizinischer, psychologischer und soziologischer Sicht zum Ausdruck kommt (Eichberg, 2003; Fuchs, 2003; Opper, 1998).

Eine allgemein gültige Definition des Begriffes Gesundheit existiert nicht. Zumeist wird auf die klassische Beschreibung des Gesundheitsbegriffes der WHO von 1946 zurückgegriffen. Hiernach bezeichnet Gesundheit einen Zustand des vollkommenen körperlichen, geistigen und sozialen Wohlbefindens und nicht lediglich das Freisein von Beschwerden und Krankheit (World Health Organization, 1996). Diese Formulierung blieb jedoch nicht frei von Kritik, die sich u.a. auf die statische Betrachtungsweise der Gesundheit oder auch das Kriterium des Wohlbefindens bezog (Bock, 1999; Nitsch, 1996).

Demgegenüber entwickelte sich in neueren Ansätzen ein integratives Verständnis von Gesundheit, das eine Verschmelzung von Positionen des medizinischen, psychologischen und soziologischen Gesundheitsverständnisses implementiert (Opper, 1998). Demnach bezeichnet Gesundheit nach Hurrelmann (1994):

(...) den Zustand des objektiven und subjektiven Befindens einer Person, der gegeben ist, wenn diese Person sich in den physischen, psychischen und sozialen Bereichen ihrer Entwicklung in Einklang mit den eigenen Möglichkeiten und Zielvorstellungen und den jeweils gegebenen äußeren Lebensbedingungen befindet.
Gesundheit ist beeinträchtigt, wenn sich in einem oder mehreren dieser Bereiche Anforderungen ergeben, die von der Person in der jeweiligen Phase im Lebenslauf nicht erfüllt und bewältigt werden können. Die Beeinträchtigung kann sich, muss sich aber nicht, in Symptomen der sozialen, psychischen und physisch-physiologischen Auffälligkeiten manifestieren.

Aus Sicht der Gesundheitspsychologie wird zudem vor allem die individuelle Verantwortlichkeit und Aktivität der Individuen gegenüber deren Gesundheit betont, entsprechend des biopsychosozialen Modells (Abbildung 2) (Knoll, Scholz & Rieckmann, 2005).

Daraus ergibt sich eine Gesundheitsdefinition, die gerade auch im Rahmen dieser Studie Befürwortung findet.

Definition - biopsychosoziales Modell:

Gesundheit ist ein positiver funktioneller Gesamtzustand im Sinne eines dynamischen biopsychologischen Gleichgewichtszustandes, der erhalten bzw. immer wieder hergestellt werden muss (WHO 1986; zit. nach Quaaas 1994).

Im Rahmen dieser integrativen Sichtweisen wird die Überwindung der dichotomen Gegensätze von „gesund“ und „krank“ deutlich. Es besteht ein Kontinuum zwischen Gesundheit und Krankheit, das sich u.a. auf das salutogenetische Modell von Antonovsky (1979) gründet. Dieses zielt neben dem Aufdecken von Anforderungen und Belastungen (Risikofaktoren; das was den Menschen krank macht - Pathogenese), vor allem auf die Identifikation von Ressourcen (Schutzfaktoren; das was den Menschen gesund hält - Salutogenese) ab, die der Bewältigung bestehender Anforderungen dienen. Die Ressourcen eines Individuums können sowohl personaler, sozialer als auch materieller Art sein, unter deren Einsatz es nach Fuchs (2003) vor allem darum geht, eine Belastungs-Bewältigungs-Balance zu erlangen. Er bezeichnet demnach Gesundheit als das Ergebnis eines mehr oder weniger gelungenen Copingprozesses.

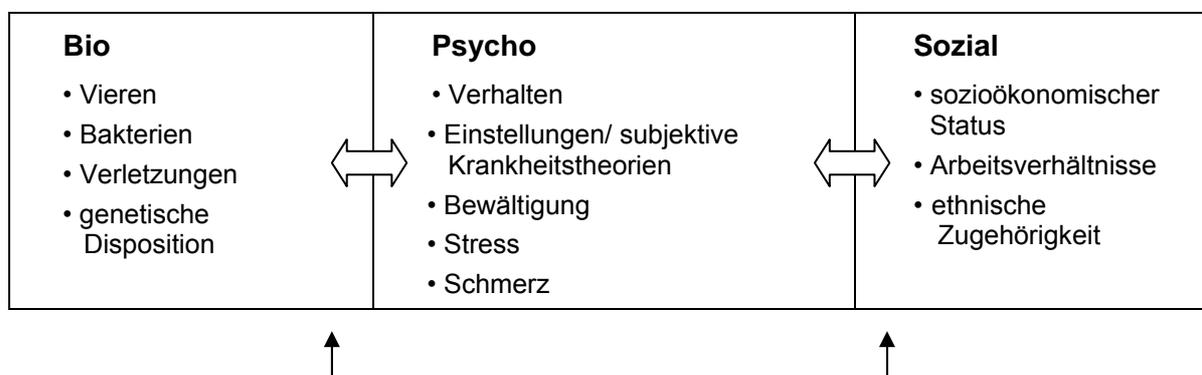


Abbildung 2: Das biopsychosoziale Modell (nach Engel 1977; 1980)

1.2.2 Risikoverhalten Jugendlicher

Die Altersgruppe der Jugendlichen gilt als Lebensphase zwischen der Kindheit und dem Erwachsenenalter (Engel & Hurrelmann, 1998). Es ist eine Phase, in der Jugendliche sowohl Lebenschancen als auch Lebensrisiken erfahren. Bei der Suche und Entwicklung der eigenen Identität kommt es vielfach zum Austesten

eigener Handlungskompetenzen bzw. zu risiko- und problembehafteten Verhaltensweisen. Die Ursachen dafür sind nach Nordlohne (1992) u.a. in der Auseinandersetzung mit Lebensanforderungen (z.B. schulische Leistungsanforderungen), Entwicklungsaufgaben (z.B. Kontakte zu Eltern und Gleichaltrigen) sowie psychischen und sozialen Belastungssituationen (z.B. Spannungs- und Konfliktpotentiale) zu finden. Raithel (2004) definiert Risikoverhalten:

(...) als ein unsicherheitsbezogenes Verhalten, das potentiell zu einer Schädigung führen kann und somit einer produktiven Entwicklung – in Bezug auf die Entwicklungsziele Individuation und Integration entgegenwirken kann.

Entsprechend einer Analyse jugendlicher Risikoverhaltensweisen von Raithel (2003) wird deutlich, dass die weiblichen Jugendlichen vor allem die nach innen gerichteten Risikoverhaltensweisen (z.B. Medikamentenkonsum) ausüben und die männlichen Jugendlichen eher die nach außen gerichteten Verhaltensweisen (z.B. Drogenkonsum, riskantes Verkehrsverhalten) bevorzugen. Des Weiteren konnte eine Geschlechtsrollenorientierung festgestellt werden. Maskuline Jungen zeigten demnach die größte und feminine Mädchen die geringste Affinität hinsichtlich risikobezogener Verhaltensweisen auf.

Was allerdings den riskanten Verhaltensweisen zugeordnet wird, erscheint von Autor zu Autor verschieden. Während z.B. Seiffge-Kränke (1994) zu den Gesundheitsrisiken speziell im Jugendalter den Konsum legaler und illegaler Drogen, sexuelles Risikoverhalten, Ernährung, Suizidgefährdung und riskantes Verkehrsverhalten zählt, benennen Engel und Hurrelmann (1993) zudem das gewalttätige und delinquente Verhalten. Auch Raithel (2004) nimmt eine Differenzierung der Risikoverhaltensweisen vor, die beispielhaft einem Überblick dienen soll (Tabelle 1).

Er identifiziert verschiedene Risikoverhaltenstypen entsprechend ihrer Schädigungsperspektive. Allerdings zeigt sich, dass die einzelnen Verhaltensweisen zumeist mehrfache Risiken in sich bergen und nicht allein einem Typus zuzuordnen sind. Anhand des legalen und illegalen Drogenkonsums wird deutlich, dass zunächst eine gesundheitliche Gefährdung vorliegt, die jedoch bei illegalem Drogengebrauch von einem rechtlichen Risiko sowie bei der Drogen-

beschaffung häufig auch von einem finanziellen Risiko begleitet wird (Raithel, 2004).

Tabelle 1: Synopsis der Risikoverhaltenstypen nach Raithel (2004)

Risikoverhaltenstypen	Unsicherheiten und/ oder mögliche Schäden	Hauptsächliche Verhaltensbereiche bzw. Handlungsfelder
Gesundheitliches Risikoverhalten	Lebensbedrohung, Unfall; Verletzung, Krankheit, Tod.	Ernährung, Straßenverkehr, Lärm, Sexualität, Hygiene, Alkohol, Tabak, illegale Drogen, Suizid, Mutproben.
Delinquentes Risikoverhalten	Sanktion, Strafmaßnahme.	Straßenverkehr, illegale Drogen, (sexuelle) Gewalt, Eigentumskriminalität, Mutproben.
Finanzielles Risikoverhalten	Finanzielle Verpflichtung, Verschuldung, Pfändung.	Warenkonsum, Glücksspiel. (Illegale Drogen, Straßenverkehr, Sexualität, Gewalt- und Eigentumskriminalität).
Ökologisches Risikoverhalten	Verschmutzung, Zerstörung.	Straßenverkehr, Freizeitsport, Müllentsorgung

Zudem nimmt Raithel (2004) eine weitere Unterteilung der Risikoverhaltensweisen im Jugendalter vor, die aufgrund des thematischen Bezugs ebenfalls erwähnt werden soll. Entsprechend der Qualität des Risikos werden substanzmittelbezogene Risikoverhaltensweisen (risk behaviour), wie Alkohol-, Tabak-, Drogen- oder Medikamentenkonsum und explizit risiko-konnative Aktivitäten (risk-taking behaviour), wie z.B. S-/ U-Bahn-Surfen und andere riskante Mutproben unterschieden (vgl. Raithel, 1999). Während explizit risikobezogene Verhaltensweisen im Bewusstsein von Jugendlichen mit einem Risikopotential und einer möglichen Schädigung verbunden sind, wird das substanzbezogene Risikoverhalten nicht als solches gesehen. Unmittelbare gesundheitliche Folgen sind für die Jugendlichen nicht zu spüren und nicht zu antizipieren (Engel & Hurrelmann, 1998; Nordlohne, 1992). Dahingehend stellt die Gesundheit für die meisten Jugendlichen nach Kuntsche (2002) sowie Engel und Hurrelmann (1998) eine subjektive Selbstverständlichkeit, eine Art unerschöpfliches Gut, dar.

Zusammenfassend lässt sich das Jugendalter als einen Lebensabschnitt kennzeichnen, der sowohl von der Entstehung gesundheitlichen als auch risikohaften Verhaltens geprägt ist. Die Gesundheit stellt einen unstillen Zustand dar, der Veränderungen unterliegt. Deren Intaktheit erweist sich als eine der

wesentlichsten Herausforderungen eines jeden Menschen und impliziert in Anlehnung an das salutogenetische Modell von Antonovsky die Fähigkeit, einen Gleichgewichtszustand gegenüber Anforderungen und Belastungen aufrechterhalten zu können. Das Interesse dieser Studie besteht demzufolge nicht nur im Aufzeigen jugendlichen Risikoverhaltens (z.B. Substanzmissbrauch), sondern umfasst auch die Darstellung gesundheitsfördernden Verhaltens (z.B. sportliche Aktivität), um zielgerichtete Präventions- und Interventionsmaßnahmen einleiten zu können.

1.3 Substanzkonsum

Innerhalb dieser Arbeit wird der Substanzkonsum als missbräuchlicher Konsum legaler sowie illegaler Substanzen definiert. Raithel (2004) bezeichnet diesen als generell riskant und stellt, wie zuvor beschrieben, ein gesundheitliches Risikoverhalten nicht nur im Erwachsenen-, sondern vor allem auch im Jugendalter dar.

Das Experimentieren mit legalen und illegalen Substanzen eingangs der Adoleszenz zielt nicht notwendigerweise auf einen genussvollen Konsum ab, sondern dient u.a. vielmehr der Bewältigung von Entwicklungsaufgaben wie dem Aufbau von Beziehungen zu Gleichaltrigen oder auch dem Demonstrieren von Autonomie und einem eigenen, von den Eltern abgegrenzten, Lebensstil (Engel & Hurrelmann, 1998; Weichold, 2003). Missbrauch unterscheidet sich dabei vom Gebrauch durch das Auftreten gefährlicher Situationen in Folge des Konsums (z.B. im Straßenverkehr), durch das Versagen in sozialen Rollen (z.B. der Arbeit), durch das Zustandekommen weiterer sozialer oder juristischer Probleme und einem Andauern dieser Auffälligkeiten über mindestens 12 Monate hinweg. Eine Abhängigkeit besteht bei kontinuierlichem Hochkonsum, eingeschränkter Kontrollfähigkeit und im Extremfall einer Unterordnung des gesamten Verhaltens auf den Substanzkonsum (Pinquart, Weichold & Silbereisen, 2005).

Im Rahmen der anschließenden Darstellung der Bereiche *Doping* und *Drogen* kann, bedingt durch die Komplexität beider Themen, eine vollständige Übersicht innerhalb dieser Arbeit nicht erlangt werden. Die Ausführungen richten sich

vorrangig auf die der Studie zugrunde liegenden Untersuchungsschwerpunkte. Neben relevanten Begrifflichkeiten wird vor allem eine akzentuierte Auswahl von Untersuchungsergebnissen zur Verbreitung des Dopings, Drogen- und Medikamentenmissbrauchs angeführt, die u.a. eine hypothesenherleitende Funktion aufweisen.

1.3.1 Doping

Die vertiefende Betrachtung des Dopings, Drogen- und Medikamentenmissbrauchs im Sport setzt zunächst das Klären der begrifflichen Zusammenhänge voraus. Doping wird dem reglementierten Wettkampfsport (dem Leistungssport) zugeschrieben, der Drogen- und Medikamentenmissbrauch eher dem Freizeit- und Breitensport. Anzumerken ist dabei, dass Doping in wesentlichen Anteilen aus dem Drogen- und Medikamentenmissbrauch im Sport besteht. In der Dopingliste sind verschiedene Drogen aufgeführt, wie z.B. Cannabinoide als eigene Wirkstoffgruppe, Kokain in der Wirkstoffgruppe der Stimulantien und Heroin zur Wirkstoffgruppe der Narkotika zählend (World Anti-Doping Agency, 2006).

Wie schwierig jedoch eine Trennung zwischen der Einnahme all dieser Substanzen aus rein sportlichen Interessen, z.B. zu Dopingzwecken oder auch aus privaten/ freizeitbedingten Interessen ist, zeigt das Beispiel des italienischen Radprofis Marco Pantani. Er wurde im Februar 2004 tot in seinem Hotel aufgefunden. Laut Autopsiebericht starb er an einem akuten Hirn- und Lungenödem infolge einer Überdosis Kokain. Die Grenzen zwischen Doping sowie dem Drogen und Medikamentenmissbrauch gestalten sich dahingehend vielfach fließend.

1.3.1.1 Doping - Begriffsbestimmungen

Doping ist verboten und dieses Verbot gründet sich auf den Schutz der Gesundheit, Fairness und Gleichbehandlung der Athleten sowie die Würde des Menschen (World Anti-Doping Agency, 2003). Dennoch sind es erwiesenermaßen neben Erwachsenen auch Jugendliche, die Doping betreiben und somit die Glaubwürdigkeit des Sports, dessen positives Image als auch dessen pädagogi-

sche Möglichkeiten gefährden. Die leistungssteigernde Komponente des Dopings stellt die Hauptursache der Einnahme verbotener Substanzen und/ oder die Anwendung verbotener Methoden dar, womit nicht nur die erhoffte sportliche und kosmetische Verbesserung einhergeht, sondern auch die allgemeine Leistungssteigerung, z.B. den Bereich der Konzentration und Ausdauer betreffend (Rathgeber, 2004).

Diesen Gründen zufolge gilt es, Doping weltweit zu bekämpfen. International ist es die 1999 gegründete Welt Anti-Doping Agentur (WADA), national die Nationale Anti-Doping Agentur (NADA), die die führenden Organisationen im welt- sowie deutschlandweiten Kampf gegen Doping einnehmen. Die Nationale Anti-Doping Agentur hat die Form einer unabhängigen, privaten Stiftung und ist seit Januar 2003 Nachfolger der Anti-Doping-Kommission des DSB und des NOK.

Wichtigstes Regelwerk zur Umsetzung der Dopingbekämpfung ist das Welt Anti-Dopingprogramm der Welt Anti-Doping Agentur, welches im März 2003 von den Delegierten der Sportverbände und Regierungen angenommen wurde. Das Programm umfasst den Welt Anti-Doping Code, vier Standards (Liste der verbotenen Wirkstoffe und Methoden, Medizinische Ausnahmegenehmigung, Standard für Analyselabors, Standard zur Durchführung der Dopingkontrollen) sowie Beispiele bester Praxis. Der Anti-Doping Code und die vier Standards müssen zwingend angewendet werden (Müller-Platz, 2003; Nationale Anti-Doping Agentur, 2004; World Anti-Doping Agency, 2003).

Wesentliche Grundlage der Bekämpfung des Dopings ist die Definition des Begriffes selbst. Die ältere Definition der Medizinischen Kommission des IOC lautet:

Doping ist die Verwendung von Substanzen der verbotenen Wirkstoffgruppen und die Anwendung verbotener Methoden im Sport (Clasing, 2000).

Zudem existiert seit 2004 eine detaillierte Definition der Welt Anti-Doping Agentur die in Artikel 1 und 2 die dazugehörigen Abschnitte zusammenfasst (World Anti-Doping Agency, 2003).

Aktuelle Definition der WADA seit 1.1.2004

In Artikel 1 und 2 des World Anti-Doping Codes sind die verschiedenen Abschnitte der Definition zusammengefasst:

Artikel 1: Definition von Doping

Doping ist definiert als ein ein- oder mehrmaliger Verstoß gegen die Anti-Doping-Regeln, wie sie in Artikel 2.1 bis 2.8 ausgewiesen sind.

Artikel 2: Verstöße gegen die Anti-Doping-Regeln

- 2.1 Die Anwesenheit einer verbotenen Substanz, deren Metaboliten oder eines Markers in einer dem Athleten entnommenen Probe
- 2.2 Die Anwendung bzw. der Versuch der Anwendung einer verbotenen Substanz oder einer verbotenen Methode
- 2.3 Verweigerung oder Nichterfüllung (ohne ausreichende Begründung) der Abgabe einer Probe nach Aufforderung zur Dopingkontrolle entsprechend der Authorisierung durch die Anti-Doping-Regeln
- 2.4 Verhinderung der Verfügbarkeit bei Kontrollen außerhalb des Wettkampfes einschließlich des Unterlassens der Aufenthaltsmeldepflicht
- 2.5 Betrug oder der Versuch eines Betruges bei der Dopingkontrolle
- 2.6 Besitz von verbotenen Substanzen oder verbotenen Methoden
- 2.7 Weitergabe jeglicher verbotenen Substanz oder verbotenen Methode
- 2.8 Anstiftung, Mitbeteiligung, Unterstützung oder Ermutigung zur Anwendung oder zum Versuch einer Anwendung einer verbotenen Substanz oder verbotenen Methode oder jegliche Art der Beteiligung an einem Verstoß gegen die Anti-Doping Regeln.

Operationalisiert wird diese Definition über die Liste verbotener Wirkstoffe und Methoden, die sog. Dopingliste. Darin aufgenommen werden Wirkstoffe oder Methoden, die zwei der folgenden drei Kriterien erfüllen: (1) die sportliche Leistung kann gesteigert werden, (2) es besteht ein gesundheitliches Risiko und/ oder (3) es liegt ein Verstoß gegen den Geist des Sports vor.

Ein Überblick über die verbotenen Wirkstoffe und Methoden entsprechend der Dopingliste 2006 ist in Tabelle 2 dargestellt. Darüber hinaus beinhaltet die Dopingliste *spezifizierte Substanzen*, zu denen u.a. Cannabinoide, Alkohol und Beta-blocker zählen. Diese können aufgrund ihrer einfachen Verfügbarkeit und großen Verbreitung in medizinischen Produkten u.U. unbeabsichtigt verwendet werden. Ein Dopingverstoß kann in diesem Fall mit einer reduzierten Sanktion geahndet werden (World Anti-Doping Agency, 2003, World Anti-Doping Agency 2006).

Tabelle 2: Überblick über die verbotenen Wirkstoffe und Methoden entsprechend der Dopingliste 2006 (World Anti-Doping Agency, 2006)

Verbotene Wirkstoffgruppen	Verbotene Methoden	Verbotene Wirkstoffe in speziellen Sportarten
<ul style="list-style-type: none"> • Anabole Wirkstoffe • Hormone und verwandte Wirkstoffe • Beta-2-Agonisten • Antiöstrogene • Diuretika und andere Maskierungsmittel • Stimulantien* • Narkotika* • Cannabinoide* • Kortikosteroide* 	<ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung des Sauerstofftransports • Chemische und physikalische Manipulation • Gendoping 	<ul style="list-style-type: none"> • Alkohol* • Beta-Blocker*

* verboten nur während des Wettkampfes

Dopingmittel sind in aller Regel legitime Pharmazeutika, die lediglich zu Dopingzwecken missbraucht werden. Nachfolgend sollen jene Substanzen der Dopingliste im Hinblick auf ihre Wirkungen und Nebenwirkungen kurz charakterisiert werden, die Bestandteil dieser Untersuchung sind.

Anabole Wirkstoffe (verboten während und außerhalb des Wettkampfes)

werden unterteilt in anabol androgene Steroidhormone (auch Anabolika genannt) sowie andere anabole Substanzen (Clenbuterol und Zeranol).

Anabolika sind mit dem männlichen Sexualhormon Testosteron verwandt. Sie weisen allgemein aufbauende (anabole) als auch männlich sexualspezifische (androgene) Wirkungen auf. Im Sport werden Anabolika vor allem aufgrund ihrer eiweißaufbauenden (anabolen) Wirkung, d.h. der Förderung des Muskelwachstums, missbräuchlich verwendet.

Die gesundheitlichen Risiken des Anabolikamissbrauchs sind z.T. geschlechtsspezifisch bedingt. Bei Männern kommt es zu Brustwachstum (Gynäkomastie) sowie gestörter Hodenfunktion. Bei Frauen treten Virilisierungseffekte auf, z.B. Vertiefung der Stimme, männliche Behaarung, Störungen des Menstruationszyklus. Weiterhin kann es zu Überlastungen des Bewegungsapparates, erhöhter Aggression, Akne, krankhaften Veränderungen der Leber, Schädigungen des Herz-Kreislauf-Systems, Bluthochdruck und vorzeitigem Wachstumsstopp bei Jugendlichen kommen.

Stimulantien (verboten während des Wettkampfes)

sind Aufputzmittel (z.B. Kokain). Sie stimulieren die Aktivität des Zentralnervensystems, heben die Stimmungslage und das Selbstvertrauen und bewirken eine kurzfristige Leistungssteigerung. Körperliche Leistungsreserven werden mobilisiert und Ermüdungsgefühle aufgehoben.

Die Folge können Halluzinationen, psychische Abhängigkeit, Sucht, Überlastung bis hin zur völligen Erschöpfung oder zum Tod sein.

Narkotika (*verboten während des Wettkampfes*)

sind Schmerzmittel, die das Zentralnervensystem beeinflussen (z.B. Morphin, Heroin). Sie unterdrücken das Schmerzempfinden und lösen eine Veränderung der Stimmungslage aus.

Die veränderte Selbstwahrnehmung kann zu Störungen der Konzentration und Koordination sowie zu gefährlichen Überlastungen, zum Herzversagen und zum Tod führen.

Cannabinoide (*verboten während des Wettkampfes*)

Bei der Cannabispflanze handelt es sich um indischen Hanf (*Cannabis sativa*). Marihuana ist der Tabak, der aus den getrockneten Blüten und Blättern gewonnen wird; Haschisch das Harz der Spitzen der blühenden weiblichen Pflanze.

Der im indischen Hanf enthaltene Wirkstoff Tetrahydrocannabinol (THC) führt zu einer erhöhten Aktivität bestimmter Hirnstrukturen. In Sportarten mit hoher Risikobereitschaft können Cannabinoide zur Einschränkung der Sicherheit führen, da sie Ängste unterbinden und den Realitätsbezug verschleiern.

Als erlaubte Grenze gilt eine Urinkonzentration von 15 ng/ ml, um einen positiven Befund durch passives Rauchen zu verhindern.

Diuretika (*verboten während und außerhalb des Wettkampfes*)

sind harntreibende Mittel, die der Entwässerung des Körpers dienen. Im Sport werden sie zur Gewichtsreduktion und/ oder zur Verdünnung verbotener Substanzen im Urin eingesetzt.

Der Missbrauch führt zu einem gestörten Wasser- und Salzhaushalt sowie dem Verlust von Mineralien. Die möglichen Folgen sind Herzrhythmusstörungen, Muskelkrämpfe und Nierenschäden.

Hormone - verwandte Substanzen (*verboten während und außerhalb des Wettkampfes*)

sind körpereigene Substanzen, die als Botenstoffe wirken und hormonelle Regelungen beeinflussen. Zu ihnen zählen u.a. Wachstumshormon (HGH), welches das Knochen- und Muskelwachstum anregt sowie Erythropoietin (EPO), das für die Produktion roter Blutkörperchen zuständig ist und eine Steigerung der Ausdauerleistung bewirkt.

Auftretende Nebenwirkungen von HGH sind ein abnormales Wachstum einzelner Teile des Körpers wie Hände, Füße, Kinn oder der inneren Organe (Gigantismus). Es können Gelenkschmerzen, Bluthochdruck, Diabetes und ein erhöhtes Krebsrisiko auftreten. Bei EPO besteht die Gefahr der Blutverdickung, welche zum Tod durch Gefäßverschlüsse (Embolien) in Herz, Lunge und Hirn führen kann.

(Digel & Dickhuth, 2002; Feiden & Blasius, 2002; Weineck, 2002; World Anti-Doping Agency, 2004)

1.3.1.2 Doping - Empirische Befundlage

Die folgenden Angaben zur sportlichen Aktivität sowie zu Prävalenzdaten, sowohl den Bereich Doping als auch Drogen betreffend, basieren fast ausschließlich auf Selbstberichten. Zu deren Erfassung dienen in der Regel Fragebögen, die entweder im Rahmen eines Interviews (z.B. per Telefon) oder vom Untersuchungs-

teilnehmer in selbstständiger Bearbeitung ausgefüllt werden. Die Vielfältigkeit fragebogengestützter Erhebungsmethoden wird vor allem aufgrund unterschiedlicher Angaben von Erhebungszeiträumen (z.B. letzte Woche, 30 Tage, 12 Monate) oder auch aufgrund uneinheitlicher Angaben einzelner Dimensionen der sportlichen Aktivität (von keinen Angaben bis hin zu Häufigkeit, Dauer und Intensität) deutlich. Auf entsprechende Achtsamkeit hinsichtlich der Gegenüberstellung zu vergleichender Daten und deren Interpretation soll an dieser Stelle verwiesen werden.

In der Bundesrepublik Deutschland leben derzeit etwa 82 Millionen Menschen (Statistisches Bundesamt, 2005). Etwa 23,5 Millionen davon (knapp 30,0%) sind Mitglied in einem Sportverein, mit dem dabei größten Anteil (knapp 60,0%) der 7-18-jährigen (DSB, 2003). Das eine Vereinszugehörigkeit jedoch nicht zwingend mit sportlicher Aktivität, sondern wohl auch mit sportlichem Interesse einhergeht, verdeutlichen die folgenden Zahlen: neben 30,0% der Erwachsenen, die körperlich kaum aktiv sind, betreiben 45,0% gar keinen Sport. Und auch die deutschen Jugendlichen liegen im internationalen Vergleich mit 22 EU-Ländern und den USA nur im unteren Drittel bei einer selbstberichteten regelmäßigen körperlichen Aktivität von 18,0% der Mädchen und 29,0% der Jungen (Langness et al., 2005; Mensink, 2003).

Interessant bezüglich der sportlichen Aktivität ist zudem, dass nicht nur körperlich aktive sondern eben auch inaktive Jugendliche zu Substanzen der Dopingliste greifen. Zwar verzeichnen nach Lambert, Titlestad und Schweltnus (1998) sowie Tanner, Miller und Alongi (1995) Sportler gegenüber Nichtsportlern den höheren Konsum anaboler Steroide, doch gelangt Nilsson (1995) bei einer Befragung 14-19-jähriger männlicher Jugendlicher sogar zum entgegengesetzten Ergebnis. Demnach ist Doping längst nicht nur Inbegriff der Leistungssteigerung, sondern etabliert sich zunehmend unter kosmetischen Zielstellungen.

Internationale Studien zur Verbreitung des Dopings bei Jugendlichen, vorrangig zur Prävalenz anabol androgener Steroide, stellen einen durchschnittlichen Anabolikakonsum von 2,8% fest (Min = 1,7%, Max = 3,9%) (Durant et al., 1994; Faigenbaum et al., 1998; Kindlund, Isacson, Berglund & Nyberg, 1998; Luetke-meier, Bainbridge, Walker, Brown & Eisenman, 1995; Melia et al., 1996; Tanner et

al., 1995; Windsor & Dumitru, 1989). In Tabelle 3 ist eine Auswahl verschiedener Studien zum selbstberichteten Konsum anabol androgener Steroide aufgeführt. Auffallend zeigt sich dabei ein fast durchweg höherer Substanzgebrauch der männlichen gegenüber den weiblichen Jugendlichen. Nach Angaben von Laure (1997) liegt der Erstgebrauch anabol androgener Steroide bei durchschnittlich 12-14 Jahren (männlich: Min = 7 Jahre, Max = 17 Jahre; weiblich: Min = 11 Jahre, Max = 17 Jahre), begründet auf einer Analyse von 15 Untersuchungen der Jahre 1980-1996. Zudem ist mit zunehmendem Alter ein steigender Anabolikakonsum zu beobachten.

Tabelle 3: Darstellung einer Auswahl internationaler Studien zum selbstberichteten Konsum anabol androgener Steroide bei Jugendlichen (Zeitraum: 1995-2001)

Ort/ Jahr/ Autor	Stichprobe	Alter/ Klasse	männlich	weiblich	Gesamt
Salt Lake City, Utah Luetkemeier et al. (1995)	1907	junior/ senior high school	4,0%	1,4%	3,3%
Falkenberg, Schweden Nilsson (1995)	1383	14-19 Jahre	5,8%	1,0%	-
Denver, Colorado Tanner et al. (1995)	6930	Klassen 9-12	4,0%	1,3%	2,7%
Kanada Melia et al. (1996)	16169	11-18 Jahre	4,2%	1,5%	2,8%
Massachusetts Faigenbaum et al. (1998)	965	9-13 Jahre	2,6%	2,8%	2,7%
Upsalla, Schweden Kindlundh et al. (1998)	2742	16-19 Jahre	2,7%	0,4%	1,6%
Indiana Stilger & Yesalis (1999)	873	high school football players	6,3%	-	-
Schweden Nilsson et al. (2001)	5827	16-17 Jahre	2,9%	0%	2,9%

** Angabe der vorangegangenen 12-Monats-Prävalenz zur Befragung; alle anderen Studien erfassen die Lebenszeitprävalenz*

Der Wissensstand hinsichtlich anabol androgener Steroide wird in den diesbezüglich wenig vorhandenen Untersuchungen als generell schlecht bewertet (Lambert et al., 1998; Luetkemeier et al., 1995; Schwellnus, Lambert, Todd & Juritz, 1992; Tanner et al., 1995). Das dopingspezifische Wissen der Schüler der siebten bis zwölften Klassen liegt nach einer Untersuchung von Luetkemeier et al. (1995) unter 70,0% und wird für Steroidkonsumenten signifikant geringer angegeben als für Nichtkonsumenten.

Die ebenfalls eher geringe Anzahl an Studien zum multiplen Substanzgebrauch bei Jugendlichen verdeutlicht, dass die vorrangig betrachtete Einnahme anabol androgener Steroide jeweils im Zusammenhang mit dem Konsum weiterer legaler und illegaler Substanzen steht (Durant et al., 1994; Kindlundh, Isacson, Berglund & Nyberg, 1999; Kindlundh, Hagekull, Isacson & Nyberg, 2001; Luetkemeier et al., 1995; Nillson et al., 2001). Die illegalen Substanzen umfassen neben Stimulantien vor allem Cannabinoide und Narkotika. Demgegenüber zeigen sich jedoch deutlich höhere Prävalenzdaten im Gebrauch von Alkohol und Zigaretten. So nehmen beispielsweise entsprechend einer Befragung von 1907 Jugendlichen in Utah, 52,0% der Anabolikakonsumenten gleichfalls Marihuana, 23,0% Kokain und 82,0% Alkohol zu sich (Luetkemeier et al., 1995).

1.3.2 Drogen

1.3.2.1 Drogen - Begriffsbestimmungen

Als Drogen werden Substanzen bezeichnet, die über das zentrale Nervensystem die subjektive Befindlichkeit eines Konsumenten beeinflussen (psychoaktive Wirkung). Diese Beschreibung umfasst neben Genussmitteln wie Alkohol und Zigaretten auch sedierende und schmerzlindernde Medikamente, Schnüffelstoffe, Schlaf- und Beruhigungsmittel sowie illegale Drogen (z.B. Cannabinoide, Kokain). Synonym verwendete Begriffe für Drogen sind u.a. Sucht-, Rausch-, Betäubungsmittel und Rauschgift (Blum, 2002; Engel & Hurrelmann, 1998; Poser & Poser, 1996).

Hildebrandt (1998) definiert die Droge:

(...) als ursprüngliche Bezeichnung für getrocknete Arzneipflanzen oder deren Teile, die direkt oder in verschiedenen Zubereitungen als Heilmittel verwendet oder aus denen die Wirkstoffe isoliert werden; es werden darunter auch zu Abhängigkeit führende Pharmaka, die (meist illegalen) Rauschdrogen und Alkohol, verstanden.

Des Weiteren wird häufig zwischen legalen und illegalen Drogen unterschieden. Während die legalen Drogen (z.B. Alkohol, Zigaretten; unterliegen aber einer Al-

tersbeschränkung) nach geltendem Recht nicht verboten sind, ist der Besitz, Gebrauch und Vertrieb sowie Herstellung, Anbau und Einfuhr illegaler Drogen (z.B. Kokain, Heroin, Cannabis) gesetzlich untersagt (Blum, 2002; Markert, 2003). Blum (2002) gibt jedoch zu bedenken, dass eine derartige Einteilung nichts über die Art oder Gefährlichkeit der Substanz selbst ausdrückt. Sie weist lediglich auf die gegenwärtige gesellschaftliche Bewertungs- und Sanktionsweise von Drogenkonsum und Konsumenten hin.

Der Zigaretten- und Alkoholkonsum stellt besonders bei Erwachsenen ein sozial weithin akzeptiertes und legitimes Handeln dar. Im Vordergrund stehen dabei nicht nur physiologische Effekte, so wie sie vor allem mit dem Gebrauch dieser Drogen in Verbindung gebracht werden (z.B. geistige und körperliche Entspannung). Der Konsum zielt u.a. auch auf die Möglichkeit der Kontaktaufnahme ab, die Ausdruck vielfältiger Rituale, expressiver und sozialer Handlungen ist (z.B. „Zuprosten“ mit alkoholischem Getränk, um Feuer bitten, Zigarette anbieten). Für Jugendliche assoziiert sich der Alkohol- und Zigarettenkonsum dahingehend auf das Engste mit dem Erwachsenwerden. In der Regel geschieht der Einstieg in weitere Formen des Drogenmissbrauchs über Erfahrungen mit der Einnahme legaler Drogen. Diesbezüglich ist es wichtig, nicht erst dann Aufmerksamkeit entgegenzubringen, wenn bereits gesellschaftlich tolerierte Formen des Konsums nach außen hin sichtbar überschritten sind (z.B. bei Alkoholabhängigkeit) (Nordlohne, 1992).

Im Anschluss werden die legalen Drogen *Alkohol* und *Zigaretten* sowie die illegale Droge *Snus* näher erläutert, die im Rahmen dieser Studie integriert sind.

Alkohol

gehört gesetzlich als Genussmittel zu den Lebensmitteln. Leichte bis mittlere Rauschzustände (Blutalkohol zwischen 0,5 bis 2,5‰) können zu einem gesteigerten Redebedürfnis, zur Enthemmung aggressiver und sexueller Impulse, zu einem gesteigerten Selbstwertgefühl sowie zu Euphorie und Heiterkeit führen. Gefahren ergeben sich vor allem aus Selbstüberschätzung und fehlender Selbstkontrolle. Die Reaktionsgeschwindigkeit und die Schmerzempfindlichkeit sind vermindert.

Die zu Beginn auftretende euphorisierende Wirkung wird im Verlauf zunehmend durch beruhigende Effekte abgelöst. Schwere Rauschzustände (Blutalkohol über 2,5‰) werden durch narkotisierende Wirkungen bestimmt. Bewusstseinsstörungen bis hin zum Koma sowie u.a. Gedächtnisstörungen („Filmriss“), Gleichgewichtsstörungen und der Verlust der Selbstkontrolle können auftreten.

Langfristiger Alkoholkonsum führt zu schweren physischen und psychischen Folgeschäden wie z.B. irreversiblen Schädigungen der Leber, des Herzens und der Bauchspeicheldrüse, zu Depressionen und Psychosen.

Anzumerken ist, dass Alkohol unter den *verbotenen Wirkstoffen in speziellen Sportarten* der Dopingliste geführt wird und somit z.T. verboten ist.

Alkohol findet vor allem in Sportarten mit hohen Anforderungen an die Koordination und Konzentration Verwendung. Muskuläre und psychische Spannungen sollen gelöst, die Motivation gesteigert und die Angst genommen werden.

Tatsächlich birgt Alkohol ein erhebliches Sicherheitsrisiko, verursacht durch die herabgesetzte Reaktion, die Störung der Feinmotorik und die Beeinträchtigung der Wahrnehmung. Die tödliche Dosis liegt bei etwa 4‰ Blutalkohol.

Zigaretten

Zigaretten werden vorrangig wegen der psychoaktiven Wirkung des Nikotins konsumiert. Diese führt u.a. zu einer Erhöhung der Herzfrequenz, der Konzentration und Gedächtnisleistung, zur Anregung der Atmung, zu einem Gefühl der Entspannung und der gehobenen Stimmung. Anfänger können u.U. bei dem Konsum von besonders nikotinreichem Tabak Schwindelanfälle, Durchfall und Krämpfe erleben.

Langfristiger Nikotinkonsum führt zu physischer und psychischer Abhängigkeit. Die gesundheitlichen Schäden äußern sich u.a. in Lungenkrebs, chronischer Bronchitis und Herz-Kreislaufkrankungen. Bei oraler Aufnahme von Nikotin liegt die tödliche Dosis bei 50-100 mg, für ein Kind bereits bei 10 mg.

Snus

Tabak kann geraucht, geschnupft oder gekaut werden. Snus, auch bekannt als Dipp oder Snuff, ist Kautabak, der unter die Ober- oder Unterlippe geschoben wird. Das im Snus enthaltene Nikotin gelangt über die Schleimhäute direkt in den Blutkreislauf und erzeugt so eine stark anregende Wirkung. Einem Hochgefühl folgt eine Phase der Beruhigung.

Die neue Modedroge findet auch in Sportlerkreisen immer mehr Verbreitung. Produktion und Marketing sind durch die Tabakindustrie in Schweden populär geworden. „Gesnüst“ wird vor allem in Sportarten, die unter nordischem Einfluss stehen, wie z.B. Eishockey, Skilauf und Orientierungslauf.

Nikotin steht nicht auf der Dopingliste. Es birgt allerdings ein hohes Suchtpotential, wie bekannter Weise Zigaretten auch. Snus kann zudem Übelkeit, Schwindel, Schleimhauterkrankungen, Zahnausfall sowie Mundkrebs hervorrufen.

(Blum, 2002; Nordlohne, 1992; Pinquart et al., 2005; Poser & Poser, 1996; Treeck & Bläsner, 2002)

1.3.2.2 Drogen - Empirische Befundlage

Der Konsum der legalen Drogen Alkohol und Zigaretten stellt u.a. eines der weit verbreitetsten gesundheitlichen Risiken dar. Nach Angaben des telefonischen Gesundheitssurveys 2003 rauchen derzeit 28,0% der Frauen und 37,0% der Männer (18-jährige und ältere Bevölkerung Deutschlands). Davon rauchen zudem fast die Hälfte der Männer und ein Drittel der Frauen mehr als 20 Zigaretten am Tag (Lambert & Burger, 2004). Der Alkoholkonsum steht mit einem jährlichen Pro-

Kopf-Verbrauch von 10,5 Litern reinem Alkohol dem nicht nach. Dabei konsumieren etwa ein Drittel der Männer und ein Sechstel der Frauen alkoholische Getränke in einem Ausmaß, das mit einem erhöhten Risiko für eine alkoholassoziierte Erkrankung in Verbindung gebracht wird (Burger & Mensink, 2003).

Nach neuesten Untersuchungen sterben jährlich deutschlandweit etwa 73.000 Menschen durch die direkten oder indirekten Folgen übermäßigen Alkoholkonsums sowie mindestens 142.000 Menschen an tabakassoziierten Folgeerkrankungen. Weltweit tötet Rauchen jeden zehnten Erwachsenen und ausgehend von dem Bericht der Weltbank (2003) wird dies spätestens bis 2030 jeder sechste sein oder 10 Millionen Tote pro Jahr (Böning, 2004).

Das sich ein derartiges Ausmaß legalen Substanzkonsums vielfach bereits im Jugendalter anbahnt, zeigen die folgenden Ausführungen. Die Ergebnisse stützen sich vorrangig auf folgende Untersuchungen: *European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs* (ESPAD; Befragung der 9. und 10. Klassenstufen, mit Beteiligung Thüringens; 2003), *Health Behaviour in School-aged Children* (HBSC; Befragung 11-, 13- und 15-jähriger Schüler, europaweit und USA; 2002) sowie die deutschlandweite *Drogenaffinitätsstudie der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung* (BZgA; Befragung 12- bis 25-jähriger, deutschlandweit; 2004).

Beim Tabakkonsum nehmen die deutschen Jugendlichen im internationalen Vergleich eine führende Position ein. 33,0% der deutschen 15-jährigen rauchen mindestens einmal in der Woche Zigaretten (männlich: 32,0%; weiblich: 34,0%). Damit liegen sie vor Österreich, Finnland und Tschechien. Die niedrigsten Quoten regelmäßigen Zigarettenkonsums weisen zudem Griechenland und die USA auf (HBSC-Studie; Einzelauswertung 15-jähriger Jugendlicher) (Langness et al., 2005). Gestützt werden diese Angaben durch die ESPAD-Studie, in der die deutschen Jugendlichen neben denen aus Österreich, Bulgarien, Russland (Moskau) und Tschechien den ebenfalls höchsten Anteil (zwischen 43,0%-49,0%) aktueller Raucher (30-Tage-Prävalenz) einnehmen (Kraus, Heppekausen, Barrera, & Orth, 2004).

Deutschlandweit rauchen gegenwärtig 35,0% der 12- bis 25-jährigen. Darunter sind 22,0% tägliche Raucher und weitere 4,0% starke Raucher mit 20 oder mehr Zigaretten am Tag. Zwei Drittel (66,0%) der Jugendlichen geben an, mindestens

einmal in ihrem Leben (Lebenszeitprävalenz) geraucht zu haben, während 6,0% schon als Exraucher gelten. Die Raucherquoten der männlichen (36,0%) gegenüber den weiblichen (35,0%) Jugendlichen unterscheiden sich nur unwesentlich. Das Durchschnittsalter des ersten Zigarettenrauchens beträgt 13,6 Jahre und begründet wird der Konsum vorrangig mit dem Einfluss von Peergroups (83,0%) sowie einer beruhigenden Wirkung des Rauchens (80,0%). Während der Jahre 2001 bis 2004 konnte ein sinkender Zigarettengebrauch der Jugendlichen beobachtet werden. Der Anteil der Raucher bei den 12- bis 25-jährigen ging von 37,0% auf 35,0% zurück. Derzeit sind zwei Drittel (65,0%) der Jugendlichen Nichtraucher, 34,0% davon haben noch nie in ihrem Leben geraucht (Bundeszentrale für Gesundheitliche Aufklärung, 2004; Klein, 2004).

Im Gegensatz zum Rauchen gestaltet sich der Alkoholkonsum der Jugendlichen sowohl international als auch national deutlich höher. In zwei Drittel der 35 europäischen Ländern der ESPAD-Studie gibt die große Mehrheit der Jugendlichen (90,0% und mehr) an, mindestens einmal in ihrem Leben Alkohol getrunken zu haben. Bei der Lebenszeitprävalenz eines mindestens vierzigmaligen Alkoholkonsums liegen die deutschen Jugendlichen mit 37,0% auf dem 10. Rang, hinter z.B. Dänemark (50,0%), Österreich (48,0%), und Tschechien (46,0%). Die geringsten Konsumraten verzeichnen die Türkei (7,0%) gefolgt von Grönland, Island, Norwegen und Portugal (13,0-15,0%) (Kraus et al., 2004). Zudem trinken 33,0% der weiblichen und 46,0% der männlichen 15-jährigen Jugendlichen Deutschlands mindestens einmal in der Woche Alkohol. Damit befinden sie sich im internationalen Vergleich der HBSC-Studie im oberen Viertel hinter den Niederlanden, Großbritannien, Malta und Dänemark. Neben Portugal weist die USA erneut die niedrigsten Prävalenzraten regelmäßigen Alkoholkonsums auf (Langness et al., 2005).

Deutschlandweit haben 90,0% der 12- bis 25-jährigen schon einmal Alkohol zu sich genommen. Die 12-Monats-Prävalenz liegt bei 86,0%, während 14,0% der Jugendlichen in diesem Zeitraum gar keinen Alkohol getrunken haben. Männliche Jugendliche trinken gegenüber weiblichen Jugendlichen häufiger und auch mehr Alkohol. Stärkstes Motiv (67,0%) ist die Förderung der Stimmung durch Alkohol im Zusammensein mit anderen Menschen. Das Durchschnittsalter des erstmaligen Konsums beträgt etwa 14 Jahre. Während seit den 70iger Jahren ein langfristiger

Rückgang regelmäßigen Alkoholkonsums beobachtet werden konnte, wurde dieser 2004 erstmals durchbrochen. Der regelmäßige Gebrauch alkoholischer Mixgetränke ist im Zeitraum von 2001 bis 2004 von 8,0% auf 16,0% gestiegen, was u.a. durch die Einführung fertig abgefüllter Mixgetränke in Flaschen (Alkopops) begründet wird (Bundeszentrale für Gesundheitliche Aufklärung, 2004). Bei der Betrachtung des Substanzkonsums im Bezug zum Sport, ist nach Schmid (1998) sowie Kirkcaldy, Shephard und Siefen (2002) ein günstiger Einfluss der sportlichen Aktivität auf den Gebrauch sowohl legaler als auch illegaler Substanzen zu verzeichnen. Demgegenüber konnte dieser Effekt im Rahmen einer Längsschnittuntersuchung von Schmid (2002) jedoch nur in geringem Maß bestätigt werden.

Zusammenfassend zählt der Substanzkonsum im Allgemeinen und der legale Drogenkonsum im Besonderen zu einem vielfach festen Bestandteil jugendlichen Verhaltens. Erfahrungen mit Alkohol und Zigaretten stellen dabei häufig den Einstieg in weitere Formen des Drogenmissbrauchs dar. Die gesellschaftlich weite Verbreitung des Konsums legaler und illegaler Substanzen macht zudem vor dem Sport (Doping) nicht halt. Derartige gesundheitsgefährdende Verhaltensweisen im Jugendalter sind als das Ergebnis der Auseinandersetzung mit psychosozialen Belastungssituationen, Entwicklungsaufgaben sowie Lebensanforderungen zu sehen.

1.4 Lebensqualität

Kaum eine Frage findet mehr Verbreitung in der Öffentlichkeit, als die nach dem Wohlergehen, der Beurteilung des Gesundheitszustandes des Anderen. Die Erkundigung: „Wie geht es Dir bzw. Ihnen?“ impliziert heutzutage zum Großteil das, was unter Lebensqualität verstanden wird. Diese bezeichnet die Arbeitsgruppe Lebensqualität der WHO als subjektive Wahrnehmung der eigenen Lebenssituation im Kontext der jeweiligen Kultur, des jeweiligen Wertesystems und in Bezug auf die eigenen Ziele, Erwartungen, Standards und Anliegen. Die individuelle Lebensqualität wird dabei durch die körperliche Gesundheit, den psychologischen Zustand, den Grad der Unabhängigkeit sowie durch soziale

Beziehungen und Umwelteigenschaften beeinflusst (vgl. The WHOQOL-Group, 1994).

Während der Begriff Lebensqualität im sozialwissenschaftlichen Gebrauch eine starke materielle und politische Verankerung erfährt, wird dieser in den Gesundheitswissenschaften als gesundheitsbezogener Aspekt des persönlichen Wohlbefindens erfasst (Böhmer & Ravens-Sieberer, 2005; Ravens-Sieberer, 2001). Entsprechend der WHO-Definition von Gesundheit wird das Wohlbefinden als das zentrale Element der Gesundheit bestimmt. Anzumerken ist hierbei, dass *Wohlbefinden* und *Lebensqualität* teilweise synonym gebraucht werden oder aber die Lebensqualität über Aspekte des Wohlbefindens definiert wird (Schumacher, Klaiberg & Brähler, 2003).

1.4.1 Konzeption der gesundheitsbezogenen Lebensqualität

Das Verständnis von Gesundheit, entsprechend der Definition der Weltgesundheitsorganisation, hat sich während des letzten Jahrzehnts von einer zumeist somatischen zu einer zunehmend psychosozialen Betrachtung deutlich gewandelt. Die subjektiv wahrgenommene Gesundheit stellt ein wesentliches Beschreibungskriterium des Gesundheitszustandes dar und geht einher mit dem Begriff der gesundheitsbezogenen Lebensqualität (Böhmer & Ravens-Sieberer, 2005; Ravens-Sieberer, Hölling, Bettge & Wietzker, 2002a). Ähnlich wie u.a. die psychologischen Konstrukte Angst oder Intelligenz, ist auch die gesundheitsbezogene Lebensqualität (Health related quality of life, HRQOL) nicht direkt zu beobachten, sondern lediglich über konstituierende Komponenten zu erfassen. Trotz der Existenz unterschiedlicher Definitionen der gesundheitsbezogenen Lebensqualität herrscht international Konsens über die Komponenten einer operationalen Definition die besagt:

Die gesundheitsbezogene Lebensqualität ist ein multidimensionales Konstrukt, das körperliche, emotionale, mentale, soziale und verhaltensbezogene Aspekte des Wohlbefindens und der Funktionsfähigkeit aus Sicht der Patienten und/ oder von Beobachtern beinhaltet (Bullinger, 1991).

Die derartige Beschreibung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität lässt den stark medizinischen Einfluss deutlich werden (vgl. Patienten). Anzumerken ist jedoch, dass das Interesse sowohl den kranken als auch den gesunden Bevölkerungsgruppen gilt, wie die folgenden Anwendungsmöglichkeiten von Lebensqualitätsverfahren zeigen:

1. Repräsentative Bevölkerungssurveys/ Populationsstudien

- zur Verteilung von Lebensqualitätsratings in der Bevölkerung bzw. in spezifischen Erkrankungsgruppen (epidemiologische Studien/ Querschnittsstudien).
z.B. zur Ableitung von Informationen für gesundheitspolitische Planungen; von Interesse für Gesundheitswissenschaften, Gesundheitspolitik, epidemiologische Forschung

2. Klinische Studien

- in denen der Effekt von therapeutischen Maßnahmen auf die Lebensqualität von bestimmten Personen- oder Patientengruppen unter kontrollierten Bedingungen untersucht wird, z.B. randomisierte klinische Studien.
z.B. von Interesse für Ärzte oder Pharmaindustrie zur Entwicklung von Behandlungsprogrammen

3. Kohortenstudien

- in denen eine Population über die Zeit (longitudinale Beobachtungsstudien) bezüglich ihrer Lebensqualität untersucht wird.
z.B. von Interesse für Gesundheitswissenschaften, Gesundheitspolitik, epidemiologische Forschung

4. Qualitätssicherung

- die in der Lebensqualität als ein Bewertungsparameter der Qualität der Versorgung gilt, z.B. Routinedokumentation der Lebensqualität in klinischen Versorgungseinrichtungen.
z.B. von Interesse für Träger medizinischer Leistungen (Kranken- bzw. Rentenversicherungen)

5. Gesundheitsökonomische Studien

- unter Einbezug von Lebensqualitätsparametern zur Abschätzung des Benefits von Maßnahmen.
z.B. von Interesse für Anbieter und Träger medizinischer Versorgung

(Ravens-Sieberer, 2001; vgl. Ravens-Sieberer & Cieza, 2000a)

Neben der Betrachtung der Lebensqualität Erwachsener rückt auch das subjektive Wohlbefinden der Kinder- und Jugendlichen als Bewertungskriterium in den Gesundheitswissenschaften vermehrt ins Blickfeld. Die Gründe hierfür liegen nach Böhmer und Ravens-Sieberer (2005) an einem zunehmenden Leiden der Kinder- und Jugendlichen unter Stress, psychosomatischen Beschwerden, psychosozialen Auffälligkeiten und Störungen sowie chronischen Erkrankungen. Dahingehend

stellt das Erfassen der Lebensqualität bereits im Kindes- und Jugendalter ein wesentliches Zielkriterium bei der Evaluation präventiver als auch therapeutischer Maßnahmen dar.

1.4.2 Erfassung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität

1964 wurde der Begriff der gesundheitsbezogenen Lebensqualität erstmals in der Medizin benannt. Seither sind, auf Grundlage einer Literaturrecherche von 1999, (Datenbank MEDLINE; Suchbegriffe: Quality of life + Child) mehr als 20.000 Publikationen zu diesem Thema erschienen, wovon sich jedoch nur etwa 13,0% der Lebensqualität von Kindern widmen (Ravens-Sieberer, 2000). Diesbezüglich existieren zumeist nur theoretisch-konzeptionelle Arbeiten und solche, die auf die Entwicklung und Erprobung von Messverfahren abzielen. Die während der letzten Jahre gestiegene Anzahl empirischer Studien umfasst vorwiegend die gesundheitsbezogene Lebensqualität chronisch kranker Kinder, während demgegenüber Untersuchungen zur Lebensqualität gesunder Kinder kaum vorhanden sind. Zudem fehlen entsprechende Daten in der Epidemiologie als auch in der öffentlichen Gesundheitsforschung, die vor allem im Rahmen der Prävention sowie in der vergleichenden Betrachtung gesunder und chronisch kranker Kinder von Bedeutung wären.

Einen Überblick über die zunehmende Anzahl krankheitsspezifischer als auch krankheitsübergreifender Lebensqualitätsinstrumente für Kinder und Jugendliche geben verschiedene Arbeiten, auf die an dieser Stelle verwiesen werden soll wie z.B. Landgraf, Ravens-Sieberer & Bullinger (1997), Ravens-Sieberer und Bullinger (1998), Schumacher et al. (2003), Ravens-Sieberer und Cieza (2000b).

Entsprechend der Anwendung von Lebensqualitätsinstrumenten in gesundheitswissenschaftlichen Studien, berichtet die Mehrzahl der Kinder und Jugendlichen eine gute gesundheitsbezogene Lebensqualität (Böhmer & Ravens-Sieberer, 2005). Demgegenüber sind jedoch etwa ein Fünftel der Befragten durch problematische Bedingungen, wie z.B. gesundheitsriskante Verhaltensweisen (Rauchen, Bewegungsmangel) oder auch psychosoziale Belastungen (Stress), charakterisiert. Zudem ergeben die wenig vorhandenen Untersuchungen gesunder Kinder und Jugendlicher eine Abnahme der gesundheitsbezogenen Lebensqualität mit

zunehmendem Alter, wobei die männlichen Jugendlichen ihre Lebensqualität im Vergleich zu den weiblichen Jugendlichen höher einschätzen (Ravens-Sieberer, Görtler & Bullinger, 2000; Ravens-Sieberer, Bettge & Erhart, 2003). Psychisch auffällige Kinder und Jugendliche zeigen gegenüber anderen eine geringere Lebensqualität, ebenso wie chronisch kranke Kinder und Jugendliche im Vergleich zu Gesunden (Ravens-Sieberer et al., 2003).

Desweiteren bestätigen Marti et al. (1999) sowie Röthlisberger und Calmonte (1995), dass sportlich aktive Jugendliche gegenüber inaktiven eine verbesserte physische und psychosoziale Gesundheit aufweisen.

Ein entsprechend günstiger Einfluss ließ sich auch im Rahmen einer Befragung von 7794 japanischen Kindern im Alter von 9 bis 10 Jahren feststellen, bei denen eine höhere Lebensqualität mit einer gesteigerten sportlichen Aktivität einherging.

Zusammenfassend zeigt sich, dass die gesundheitsbezogene Lebensqualität im Rahmen der Gesundheitswissenschaften ein zunehmendes Interesse in den letzten Jahren hervorrief. Der Begriff „gesundheitsbezogene Lebensqualität“ bezeichnet den subjektiv wahrgenommenen Gesundheitszustand in körperlicher, psychischer, sozialer, mentaler und funktionaler Hinsicht. Während bisher primär das Erwachsenenalter Berücksichtigung fand, schließt der Blickpunkt zunehmend auch das Kindes- und Jugendalter ein. Gesundheitsabträgliche Verhaltensweisen (z.B. Substanzkonsum, mangelnde sportliche Aktivität) und psychosoziale Belastungen (z.B. Stress) beeinträchtigen die Lebensqualität dieser Altersgruppe. So lassen sich z.B. in epidemiologischen Studien Risikopopulationen unter Kindern und Jugendlichen identifizieren, die folglich einen erhöhten Interventionsbedarf aufweisen.

1.5 Psychische Auffälligkeiten

Neben der zunehmenden Einschätzung der subjektiven Gesundheit von Kindern und Jugendlichen steigt auch das Interesse an deren psychischer Gesundheit. Das liegt u.a. darin begründet, dass die meisten psychischen Störungen des Erwachsenenalters ihren Ursprung in Störungen des Kindes- und Jugendalters finden (Ravens-Sieberer, Schulte-Markwort, Bettge & Barkmann, 2002b). Auffällig-

keiten des Erlebens und Verhaltens werden zudem seit Jahren von Unwissenheit, Schweigen sowie Vorurteilen begleitet und verursachen nicht nur für Erwachsene sondern auch für Kinder- und Jugendliche erhebliche Beeinträchtigungen im familiären und sozialen Umfeld (Ihle & Esser, 2002).

1.5.1 Charakterisierung psychischer Auffälligkeiten und Störungen

Kinder und Jugendliche sind in ihren psychischen Merkmalen einem ständigen Entwicklungsprozess ausgesetzt, zeigen altersgemäß Einschränkungen in ihrer Selbsteinsichts- und Auskunfts-fähigkeit und reagieren je nach Situation mit unterschiedlichen Verhaltensweisen. Die darin begründeten Schwierigkeiten der Bestimmung psychischer Auffälligkeiten und Störungen finden sich zudem in der Vielfältigkeit der theoretischen Konzepte, Erklärungsansätze und deskriptiven Kategorien der verschiedenen Wissenschaftsbereiche, wie z.B. der Psychologie, Pädagogik, Psychiatrie, Soziologie, Sonder- und Behindertenpädagogik wieder. Eine absolut sichere Identifikation ist bis heute nicht möglich (Barkmann & Schulte-Markwart, 2004; Werning, 1996).

Neben der Begrifflichkeit der *psychischen Störung* findet die vielfach äquivalent gebrauchte Bezeichnung *Verhaltensstörung* Verwendung, die allerdings nach Steinhauser (1988) eine nur unscharfe Sammelbezeichnung psychischer Störungen darstellt. Auch Myschker (1999) pflegt gegen diesen Begriff Einwände, da der Mensch, solange er lebt, sich auch verhält. Verhalten kann demnach nicht eigentlich gestört sein, sondern unterliegt lediglich qualitativen und quantitativen Abweichungen in Relation zu einer Norm. Diese Norm beinhaltet nach Adebahr-Thomas und Seemann (1998) ein durchschnittliches Verhalten, das in der Erwartung einer Gesellschaft oder Gruppe liegt und entsprechend den bestehenden Wertvorstellungen als üblich empfunden wird. Demnach lassen sich Auffälligkeiten und Störungen als Beobachterkategorien bezeichnen, die eine normative Beziehung widerspiegeln.

Obwohl der gebräuchliche Begriff Verhaltensstörung vielfach Verwendung findet, weisen auch Adebahr-Thomas und Seemann (1998) darauf hin, dass es dieses Phänomen an sich nicht gibt, sondern nur das von einer Erwartung abweichende

und demzufolge negativ beurteilte Verhalten. Dementsprechend unterscheiden sie Verhaltensauffälligkeiten von Verhaltensstörungen wie folgt:

Eine **Verhaltensauffälligkeit** ist eine Handlung, Unterlassung oder Verhaltensweise, die nur zeitweise, aber wiederholt (über einen Zeitraum von bis zu ca. sechs Monaten) von der Norm abweicht.
Wird diese Verhaltensauffälligkeit zu einer stereotypen, sich andauernd über lange Zeiträume (Zeitraum erstreckt sich deutlich über sechs Monate) wiederholenden Handlung, Unterlassung oder Verhaltensweise, so ist von einer **Verhaltensstörung** auszugehen (Adebahr-Thomas & Seemann, 1998).

Welche Ursachen allerdings die Entwicklung psychischer Auffälligkeiten und Störungen im Kindes und Jugendalter bedingen, ist nicht vollständig geklärt (Kazdin, Krämer, Kessler, Kupfer & Offord, 1997). In Abbildung 3 sind einzelne Faktoren aufgeführt, die eine theoretische Vereinfachung der Vielzahl möglicher Einflussgrößen wiedergeben. Steinhausen (1988) fügt zudem an, dass die Entstehung von Auffälligkeiten und Störungen zumeist auf die Wechselwirkung mehrerer Faktoren zurückzuführen ist.

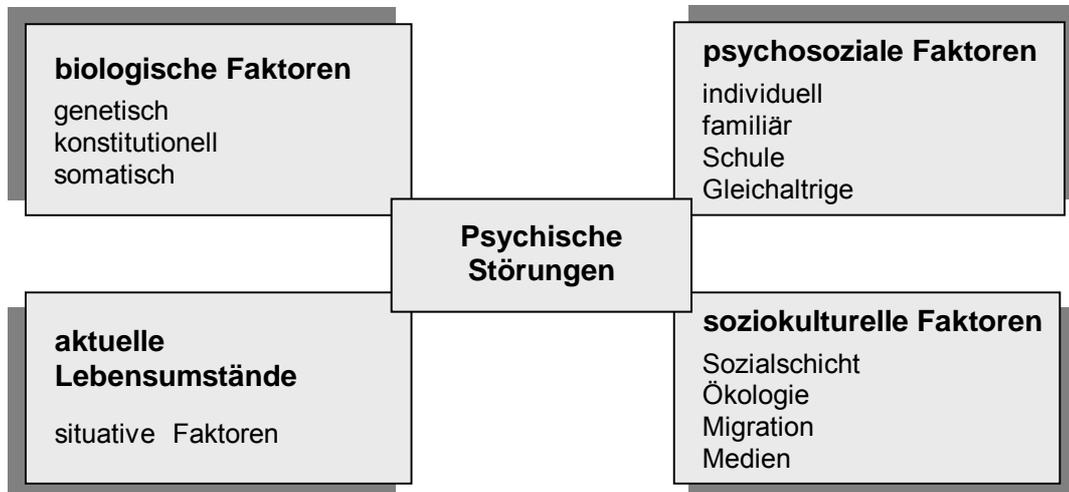


Abbildung 3: Ursachen psychischer Störungen (Steinhausen, 1988)

Nur in seltenen Fällen hebt sich auffälliges Verhalten im Sinne einer Krankheit deutlich von der Normalität ab, wie z.B. der frühkindliche Autismus (Steinhausen, 1988). Aufgrund der Schwierigkeit des Unterscheidens psychischer Auffälligkeiten vom Normalzustand ist es wichtig, auf Kriterien psychischer Störungen im Rahmen einer Klassifikation zurückgreifen zu können. Schließlich ermöglicht erst

das Klassifizieren eine weitgehende Verständigung über psychische Störungen, deren Erscheinungsformen und Schweregrade (Myschker, 1999; Steinhausen, 1988; Schneider, 2000). In den vergangenen Jahren setzten sich verstärkt zwei Klassifikationssysteme durch, zum einen das „Diagnostische und Statistische Manual Psychischer Störungen“ (DSM-IV, American Psychiatric Association, 1994, dt. Übersetzung: Saß, Wittchen & Zaudig, 1996), zum anderen die „Internationale Klassifikation psychischer Störungen“ (ICD-10, World Health Organization; Dilling, Mombour & Schmidt, 1994). Tabelle 4 gibt einen Überblick über die Klassifikation einer Auswahl psychischer Störungen im Kindes- und Jugendalter.

Tabelle 4: Klassifikation psychischer Störungen des Kindes- und Jugendalters im DSM-IV und in der ICD-10 – Auswahl aus: Schneider (2000)

DSM-IV

Aufmerksamkeits- und expansive Verhaltensstörungen

- 314.00 Aufmerksamkeits- und Hyperaktivitätsstörung
- 313.81 Störung mit oppositionellem Trotzverhalten
- 312.80 Störung des Sozialverhaltens

Andere Störungen des Kleinkind-, Kind- und Jugendalters

- 309.21 Störung mit Trennungsangst

Angststörungen

- 300.29 Spezifische Phobie
- 300.23 Sozialphobie
- 300.02 Generalisiertes Angstsyndrom

Affektive Störungen

- 296.0 Schweres depressives Syndrom
- 296.2 Schweres depressives Syndrom, einzelne Episode
- 296.3 Schweres depressives Syndrom, wiederkehrend

ICD-10

F9 Verhaltens- und emotionale Störungen mit Beginn in der Kindheit und Jugend

- F90 Hyperkinetische Störung
- F91.3 Störung des Sozialverhaltens mit oppositionellem, aufsässigem Verhalten
- F91 Störung des Sozialverhaltens

F93 Emotionale Störung des Kindesalters

- F93.0 Emotionale Störung mit Trennungsangst
- F93.1 Phobische emotionale Störung des Kindesalters
- F93.2 Störung mit sozialer Überempfindlichkeit des Kindesalters
- F93.8 Generalisierte Angststörung

F3 Affektive Störungen

- F32 Depressive Episode
 - F33 Rezidivierende depressive Störung
-

Zudem erfolgt im Anschluss eine kurze Beschreibung jener Störungsbilder, die Bestandteil dieser Untersuchung sind.

Emotionale Störungen

Eine emotionale Störung ist eine länger andauernde, erfahrungsbedingte Beeinträchtigung der subjektiven Befindlichkeit und Stimmung, die aus eigener Kraft nicht mehr bewältigt werden kann und bei den Betroffenen Leidensdruck erzeugt. Den emotionalen Störungen gehören u.a. Angststörungen und Depressionen an.

Neben den **Angststörungen** wie z.B. Panikstörungen, Phobische Störungen, Zwangsstörungen und Störungen mit Trennungsangst sind die generalisierten Angststörungen gerade im Jugendalter vielfach verbreitet. Grundlegendes Merkmal ist die unrealistische oder exzessive Angst hinsichtlich zweier oder mehrerer Lebensumstände, wie z.B. die Angst schulischer, sportlicher und sozialer Kompetenz und Leistungsfähigkeit.

Depressionen äußern sich in einer niedergeschlagenen, depressiven Stimmung oder auch, im Gegensatz zu Erwachsenen, in einer ausgeprägt gereizten Stimmung. Sie drücken sich u.a. in Schlafstörungen, deutlicher Gewichtszunahme oder -abnahme, Müdigkeit und einem Gefühl der Wertlosigkeit aus. Depressive Syndrome gehen häufig mit Essstörungen und Substanzmissbräuchen einher.

Expansive Verhaltensstörungen

Unter dem Begriff der expansiven Verhaltensstörungen werden die Störung mit oppositionellem Trotzverhalten und die Störung des Sozialverhaltens zusammengefasst.

Oppositionelles Trotzverhalten zeigt sich in ablehnendem, trotzigem, ungehorsamem und feindseligem Verhalten gegenüber anderen Menschen, das deutlich ausgeprägter als bei gleichaltrigen Kindern ist und zu Problemen mit anderen führt. Häufig treten diese Verhaltensweisen nur bei vertrauten Personen (z.B. Eltern) auf. Betroffene Kinder und Jugendliche fallen während der Schulzeit durch Stimmungsschwankungen, geringe Frustrationstoleranz oder frühzeitigem Gebrauch von Alkohol, Tabak oder illegalen Drogen auf. Vielfach liegt gleichzeitig eine Aufmerksamkeits- und Hyperaktivitätsstörung vor.

Bei einer **Störung des Sozialverhaltens** werden gesellschaftliche Normen oder die Rechte anderer Personen verletzt. Betroffene Kinder und Jugendliche verfügen über wenig Empathie und geringes Einfühlungsvermögen für die Gefühle, Wünsche oder das Wohlbefinden anderer. Es kommt wiederholt zu aggressiven und delinquenten Verhaltensweisen (z.B. stehlen, andere prügeln, Tiere quälen). Dieses Störungsbild geht zudem häufig mit emotionalen sowie substanzbezogenen Störungen (z.B. Alkohol- und Drogenmissbrauch) einher.

Hyperkinetische Störungen

Zentrale Merkmale hyperkinetischer Störungen sind Aufmerksamkeitsstörungen, Impulsivität und Hyperaktivität.

Eine **gestörte Aufmerksamkeit** äußert sich u.a. in Sorgfaltsfehlern, leichter Ablenkbarkeit, häufigem und abruptem Aktivitätswechsel und der Schwierigkeit des Abschließens begonnener Tätigkeiten.

Mit **Impulsivität** wird zumeist das vorschnelle und unüberlegte Handeln umschrieben, das vielfach eng mit Aufmerksamkeitschwächen verbunden ist.

Hyperaktivität bezeichnet eine desorganisierte, mangelhaft regulierte und überschießende motorische Aktivität, exzessive Ruhelosigkeit, die vorrangig in Situationen auftritt, die relative Ruhe verlangen. Sie drückt sich u.a. im übermä-

ßigen Herumtoben, Herumlaufen oder Herumspringen aus, während der Aufforderung sitzen zu bleiben sowie in ausgeprägter Geschwätzigkeit, Zappeln und Wackeln, bei an sich geforderter Ruhe.

(Adebahr-Thomas & Seemann, 1998; Petermann, 1996; Schneider, 2000; Steinhausen, 1988)

Eine umfassende Darstellung charakteristischer Merkmale (z.T. auch als Symptome bezeichnet) der verschiedenen psychischen Auffälligkeiten und Störungen geben u.a. Myschker (1999) und Schneider (2000), auf die an dieser Stelle verwiesen werden sollen.

1.5.2 Erfassung psychischer Auffälligkeiten und Störungen

Psychische Störungen erlangen durch mediale Berichterstattungen z.B. über jugendliche Drogenabhängige, Amokläufer oder Selbstmörder zunehmendes öffentliches Interesse und stützen die verbreitete Annahme, Kinder und Jugendliche würden psychisch immer auffälliger. Diese Vermutung kann jedoch nicht bestätigt werden, wie die Untersuchung von Barkmann und Schulte-Markwort (2004) zeigt. Entsprechend der Auswertung von 29 deutschlandweiten Studien ist eine Zu- oder Abnahme psychischer Auffälligkeiten bei Kindern und Jugendlichen über die letzten 50 Jahre nicht ableitbar. Auf internationaler Ebene gelangen Roberts, Attkisson und Rosenblatt (1998) zu einem gleichen Ergebnis bei einer Untersuchung von 52 Forschungsarbeiten (seit 1950) aus mehr als 20 verschiedenen Ländern. Demgegenüber erscheinen jedoch nach Lehmkuhl, Döpfner, Plück, Berner, Fegert, Huss, et al. (1998) derartige Aussagen über den Verlauf psychischer Störungen hinweg derzeit nicht möglich, resultierend aus der Unterschiedlichkeit der Untersuchungskonzeptionen (z.B. verschiedenartige Erhebungsinstrumente, Falldefinitionen, Prävalenzzeiträume) sowie der besonderen Schwierigkeit der Bestimmung psychischer Auffälligkeiten im Kindes- und Jugendalter.

Neben den Problemen der Definition und Klassifikation psychischer Auffälligkeiten sind es gerade jene genannten Gründe, die Schwankungen der Prävalenzraten sowie Beeinträchtigungen der Datenvergleichbarkeit verursachen (Barkmann und Schulte-Markwort, 2004; Ravens-Sieberer et al., 2002b). Demnach sind unter-

schiedliche Ergebnisse nicht nur auf tatsächliche Unterschiede, sondern eben auch auf Designeffekte zurückzuführen.

Wie die Untersuchungsergebnisse nationaler als auch internationaler Studien zeigen, leiden etwa ein Drittel der Kinder und Jugendlichen bis zum Jugendalter zumindest einmal unter einer psychischen Störung. Am häufigsten treten Depressionen, Angststörungen und expansive Verhaltensstörungen auf (Esser, Schmidt, Blanz, Tätenheuer, Fritz, Koppe, et al., 1992; Lewinsohn, Hops, Roberts, Seely & Andrews, 1993). Zudem gehen Ihle und Esser (2002) bei einem nicht geringen Teil der betroffenen Kinder und Jugendlichen von einer Chronifizierung psychischer Störungen aus. In einem Zeitraum von zwei bis fünf Jahren konnten sie entsprechend ihrer Untersuchungsergebnisse eine Persistenzrate von über 50,0% feststellen.

Weltweit beträgt die mittlere Prävalenzrate psychischer Auffälligkeiten im Kindes- und Jugendalter 15,8%, bei einer Schwankung zwischen 1,0 und 51,0% (Roberts, Attkisson & Rosenblatt, 1998). Deutschlandweit erweist sich diese mit 17,2% ein wenig höher, was auf den Einfluss der verwendeten Untersuchungsmethoden zurückzuführen ist (Barkmann und Schulte-Markwort, 2004). Demgegenüber verzeichnen beide Untersuchungen mit zunehmendem Alter einen Anstieg psychischer Auffälligkeiten und Störungen. Bestätigung findet dieses Ergebnis durch ausgewählte Studien unter Einsatz des SDQ-Fragebogeninstrumentes, das auch im Rahmen dieser Arbeit vergleichend zum Einsatz gelangt (Koskelainen, Sourander & Vauras, 2001; Rønning, Handegaard, Sourander & Mørch, 2004). In diesem Zusammenhang wird außerdem deutlich, dass die männlichen Jugendlichen im Gegensatz zu den weiblichen Jugendlichen (außer entsprechend einer finnischen Studie; Koskelainen et al., 2001) vermehrt psychische Störungen aufweisen (Emerson, 2005; Goodman, Meltzer & Bailey, 1998; Rønning et al. 2004).

Zudem stellen Marti et al. (1999) sowie Röthlisberger und Calmonte (1995) bei sportlich aktiven Jugendlichen im Vergleich zu inaktiven Jugendlichen neben einer gesteigerten Lebensqualität auch eine verbesserte psychosoziale Gesundheit fest. Im Vergleich dazu, kann Schlicht (1994) im Rahmen seiner Meta-Analyse jedoch keinen signifikanten Zusammenhang zwischen Sport und psychischer Gesundheit aufzeigen.

Des Weiteren belegen die wenig vorhandenen Untersuchungen einen Zusammenhang zwischen schlechtem psychischem Befinden und dem häufigeren Konsum legaler und illegaler Drogen (Kleiber & Soellner, 1998; Richter & Settertobulte, 2003; Schmid, 1998).

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass psychische Auffälligkeiten und Störungen im Kindes- und Jugendalter häufig auftreten und erhebliche Beeinträchtigungen für die Betroffenen sowohl in der familiären und schulischen Situation als auch im sozialen Umfeld darstellen. Hierin begründet liegt die hohe Relevanz der psychischen Gesundheit als Zielgröße, einerseits zur Beschreibung des allgemeinen Gesundheitszustandes von Kindern und Jugendlichen, andererseits zur Identifikation von Risikogruppen mit Interventionsbedarf. Dabei gilt es, vor allem die Bedingungen für das normabweichende, negatifauffällige Fehlverhalten ausfindig zu machen, das entsprechendes Handeln und Erleben der Kinder und Jugendlichen subjektiv sinnvoll werden lässt.

1.6 Fragestellungen und Hypothesen

Die Darstellung des Dopings, Drogen- und Medikamentenmissbrauchs im Sport Thüringer Jugendlicher setzt zum einen das Erfassen empirischer Daten zur gegenwärtigen Situation voraus und zum anderen gilt es der Kernfrage der Untersuchung nachzugehen, welche Faktoren den Substanzkonsum beeinflussen. Zur Aufrechterhaltung der Übersichtlichkeit aller erfassten Faktoren erfolgt eine jeweilige Untergliederung der entsprechenden Fragestellungen und Hypothesen, die sich wiederholt im Rahmen der anschließenden Ergebnisbetrachtung wieder finden wird. Eine vergleichbare Studie, in der zuzüglich zum Konsum von Substanzen der Dopingliste u.a. die sportliche Aktivität, der multiple Substanzkonsum sowie psychosoziale Merkmale (auf der Grundlage validierter Fragebögen) erhoben und analysiert wurden, liegt bisher nicht vor.

Die eingangs betrachteten theoretischen Überlegungen bezüglich der Thematik dienten neben dem Erfassen des aktuellen Forschungsstandes auch dem Aufzeigen einhergehender Forschungsdefizite. Daraus ergeben sich für die vorliegende Arbeit folgende Fragestellungen und Hypothesen:

Konsum von Substanzen der Dopingliste, Sportaktivität und Wissen

Fragestellung 1:	Nehmen Thüringer Schüler Substanzen der Dopingliste ein?
Hypothese 1:	Thüringer Schüler nehmen außer Alkohol und Cannabinoiden keine Substanzen der Dopingliste ein.

Das Überprüfen der Hypothese erfolgt mittels T – Test gegen 0.

Fragestellung 2:	Unterscheidet sich das Konsumverhalten von Substanzen der Dopingliste in Abhängigkeit vom Sportlertyp (Nichtsportler, Freizeitsportler, Leistungssportler)
Hypothese 2:	Der Konsum von Substanzen der Dopingliste ist bei Freizeitsportlern höher als bei Leistungssportlern und Nichtsportlern.

Das Überprüfen der Hypothese erfolgt mittels der nichtparametrischen Verfahren Kruskal-Wallis-H-Test und Mann-Whitney-U-Test.

Fragestellung 3:	Unterscheidet sich das dopingspezifische Wissen in Abhängigkeit vom Sportlertyp (Nichtsportler, Freizeitsportler, Leistungssportler), Alter (Klassenstufe) und Geschlecht?
Hypothese 3:	Das dopingspezifische Wissen unterscheidet sich hinsichtlich Sportlertyp, Alter und Geschlecht.
Hypothese 3.1:	Sportler (Freizeitsportler und Leistungssportler) verfügen über ein höheres dopingspezifisches Wissen als Nichtsportler.
Hypothese 3.2:	Ältere Schüler verfügen über ein höheres dopingspezifisches Wissen als jüngere Schüler.
Hypothese 3.3:	Männliche Schüler verfügen über ein höheres dopingspezifisches Wissen als weibliche Schüler.

Das Überprüfen der Hypothesen erfolgt mittels univariater Varianzanalyse.

Multipler Substanzkonsum

Fragestellung 4:	Besteht ein Zusammenhang zwischen dem Konsum von Substanzen der Dopingliste und dem Konsum legaler Drogen?
Hypothese 4:	Je höher der Drogenkonsum ist, desto höher ist der Konsum von Substanzen der Dopingliste.

Das Überprüfen der Hypothese erfolgt mittels einfacher linearer Regressionsanalyse.

Gesundheitsbezogene Lebensqualität und Substanzkonsum

Fragestellung 5:	Unterscheidet sich die gesundheitsbezogene Lebensqualität der Schüler in Abhängigkeit vom Konsum legaler Drogen und dem Konsum von Substanzen der Dopingliste?
Hypothese 5:	Schüler mit höherer gesundheitsbezogener Lebensqualität verfügen über einen geringeren Konsum legaler Drogen sowie einen geringeren Konsum von Substanzen der Dopingliste.
Fragestellung 6:	Unterscheidet sich die gesundheitsbezogene Lebensqualität in Abhängigkeit vom Sportlertyp (Nichtsportler, Freizeitsportler, Leistungssportler), Alter (Klassenstufe) und Geschlecht?
Hypothese 6:	Die gesundheitsbezogene Lebensqualität unterscheidet sich hinsichtlich Sportlertyp, Alter und Geschlecht.
Hypothese 6.1:	Sportler (Freizeitsportler und Leistungssportler) verfügen über eine höhere gesundheitsbezogene Lebensqualität als Nichtsportler.
Hypothese 6.2:	Jüngere Schüler verfügen über eine höhere gesundheitsbezogene Lebensqualität als ältere Schüler.
Hypothese 6.3:	Weibliche Schüler verfügen über eine niedrigere gesundheitsbezogene Lebensqualität als männliche Schüler.

Das Überprüfen der Hypothese 4 erfolgt mittels der nichtparametrischen Verfahren Kruskal-Wallis-H-Test und Mann-Whitney-U-Test; das Überprüfen der Hypothese 5 mittels der univariaten und multivariaten Varianzanalyse.

Psychische Auffälligkeiten und Substanzkonsum

Fragestellung 7:	Sind psychische Auffälligkeiten abhängig vom Konsum legaler Drogen und dem Konsum von Substanzen der Dopingliste?
Hypothese 7:	Schüler mit weniger psychischen Auffälligkeiten konsumieren im Vergleich zu psychisch besonders Auffälligen weniger legale Drogen bzw. Substanzen der Dopingliste.
Fragestellung 8:	Unterscheiden sich psychische Auffälligkeiten in Abhängigkeit vom Sportlertyp (Nichtsportler, Freizeitsportler, Leistungssportler), Alter (Klassenstufe) und Geschlecht?
Hypothese 8:	Psychische Auffälligkeiten unterscheiden sich hinsichtlich Sportlertyp, Alter (Klassenstufe) und Geschlecht.
Hypothese 8.1:	Sportler (Freizeitsportler und Leistungssportler) verfügen über weniger psychische Auffälligkeiten als Nichtsportler.

Hypothese 8.2:	Ältere Schüler verfügen über mehr psychische Auffälligkeiten als jüngere Schüler.
Hypothese 8.3:	Männliche Schüler verfügen über mehr psychische Auffälligkeiten als weibliche Schüler.

Das Überprüfen der Hypothese 6 erfolgt mittels der nichtparametrischen Verfahren Kruskal-Wallis-H-Test und Mann-Whitney-U-Test; das Überprüfen der Hypothese 7 mittels der univariaten und multivariaten Varianzanalyse.

Einflussfaktoren des Konsums von Substanzen der Dopingliste

Fragestellung 9:	Wovon ist das Konsumverhalten von Substanzen der Dopingliste abhängig?
Hypothese 9:	Das Konsumverhalten von Substanzen der Dopingliste ist abhängig vom Alter, vom Geschlecht, vom dopingspezifischen Wissen, der dopingspezifischen Einstellung, vom Konsum legaler Drogen, von der gesundheitsbezogenen Lebensqualität und den psychischen Auffälligkeiten.
Hypothese 9.1:	Je älter die Schüler sind, desto höher ist der Konsum von Substanzen der Dopingliste.
Hypothese 9.2:	Der Konsum von Substanzen der Dopingliste ist bei männlichen Jugendlichen höher als bei weiblichen Jugendlichen.
Hypothese 9.3:	Je höher der dopingspezifische Wissensstand ist, desto geringer ist der Konsum von Substanzen der Dopingliste.
Hypothese 8.4:	Je positiver die Antidoping-Einstellung ist, desto geringer ist der Konsum von Substanzen der Dopingliste.
Hypothese 9.5:	Je höher der Konsum legaler Drogen ist, desto höher ist der Konsum von Substanzen der Dopingliste.
Hypothese 9.6:	Je niedriger die gesundheitsbezogene Lebensqualität ist, desto höher ist der Konsum von Substanzen der Dopingliste sowie von legalen Drogen.
Hypothese 9.7:	Je psychisch auffälliger die Schüler sind, desto höher ist die Einnahme von Substanzen der Dopingliste sowie von legalen Drogen.

Das Überprüfen der Hypothesen erfolgt mittels multipler linearer Regressionsanalyse.

2 Material und Methoden

2.1 Design

Über einen Zeitraum von drei Monaten (20.09.2004 – 21.12.2004) wurden in einer prospektiven Querschnittsuntersuchung Schüler des Freistaates Thüringen zu Doping, Drogen und Medikamenten im Sport anonym befragt. Die Auswahl der 16 Schulen (3 Sportschulen, 5 Regelschulen, 4 Gymnasien, 4 Berufsbildende Schulen) erfolgte bis auf die festgesetzte Integration der drei Sportschulen per Zufall mittels Losverfahren. Befragt wurden jeweils die Schüler der gesamten Klassenstufen 7 und 9 der Regelschulen, Gymnasien und Sportschulen, der Klassenstufe 11 der Gymnasien und Sportschulen sowie das 1. Lehrjahr der Berufsbildenden Schulen. Die Durchführung der Befragung erfolgte standardisiert (bis auf wenige Ausnahmen) jeweils in der ersten Schulstunde in Anwesenheit des Lehrers sowie eines Mitarbeiters des Projektes.

Aufgrund der geringen Rücklaufquote der Regelschulen wurde eine zusätzliche Schule um ihre Mitarbeit ersucht. Die Gründe der geringen Teilnahme sind u.a. mit mangelnden Einwilligungen der Eltern, bei erhöhtem Ausländeranteil und entsprechenden Verständnisschwierigkeiten zu erklären.

Insgesamt lag die Untersuchungsbeteiligung im Mittel bei 76,0% (s. Anhang C, Abbildung 1.1).

2.1.1 Voruntersuchung

Zum Ausschluss von Verständnisproblemen und einer damit verbundenen mangelhaften Reliabilität der Erhebung fand im Mai 2004 eine Voruntersuchung an einem Thüringer Gymnasium statt. 191 Schüler der Klassenstufen 7, 9 und 11 nahmen an der Befragung teil, deren Auswertungsergebnisse aus praktikablen und ökonomischen Gründen zu einer Abwandlung bzw. Reduktion einzelner Fragen und Antwortkategorien führte.

2.1.2 Vorbereitung der Hauptuntersuchung

Die Durchführung der Befragung wurde vom Thüringer Kultusministerium im Anschluss an die Vorlage aller benötigten Unterlagen (Fragebogen, Elterninformation und Einverständniserklärung, Liste der zu befragenden Schulen) genehmigt. Daraufhin erfolgte die telefonische Kontaktaufnahme zu den Schulleitern, die betreffs einer kurzen Vorstellung des Projekts um Unterstützung gebeten wurden. Ein anschließender persönlicher Gesprächstermin diente der genauen Absprache des Untersuchungsablaufs. Dabei wurden den Schulleitern die vorbereiteten Elternbriefe mit den Informationen zur Untersuchung sowie den Einverständniserklärungen zur frühzeitigen Verteilung an die Schüler ausgehändigt (s. Anhang A). Das Einsammeln der elterlichen Einverständniserklärung, welche spätestens am Tag der Erhebung vorliegen musste, übernahm an allen Untersuchungsorten das jeweilige Lehrerkollegium.

2.1.3 Versuchsablauf der Hauptuntersuchung

Das Bearbeiten der Fragebögen fand während der Unterrichtszeit, bis auf wenige Ausnahmen jeweils in der ersten Schulstunde, in den Klassenräumen oder in der Aula der Schule statt. Neben dem Lehrer war stets ein Mitarbeiter des Projekts anwesend, der eine kurze Einführung in das Anliegen der Untersuchung und die Bearbeitung des Fragebogens gab. Zudem waren die Anweisungen zum Ausfüllen der verschiedenen Bögen auf dem Fragebogenpaket schriftlich enthalten. Die Anonymität und Freiwilligkeit der Erhebung wurden noch einmal herausgestellt und an das selbstständige Arbeiten der Schüler appelliert. Während des Ausfüllens der Fragebögen waren nur Verständnisfragen bezüglich der Instruktionen zulässig. Erläuterungen zu einzelnen Sachverhalten wurden zusätzlich nicht gegeben.

2.2 Stichprobenbeschreibung

Im Anschluss an die Beschreibung der Gesamtstichprobe hinsichtlich ihrer soziodemographischen Daten folgen Angaben zum Sportlertyp (s. Kapitel 2.3), ent-

sprechend einer Einteilung in die Gruppen: *Nichtsportler*, *Freizeitsportler* und *Leistungssportler*.

2.2.1 Demographische Charakteristika der Gesamtstichprobe

Die Gesamtstichprobe umfasste 2313 Schüler mit einem durchschnittlichen Alter von 15,8 Jahren ($SD = 2,22$, $Min = 12$, $Max = \text{älter als } 21$). Der Klassenstufe 7 gehörten 356 Schüler ($M = 12,6$, $SD = 0,6$, $Min = 12$, $Max = 14$) an, die Klassenstufe 9 zählte 693 Schüler ($M = 14,6$, $SD = 0,6$, $Min = 13$, $Max = 17$), die Klassenstufe 11 setzte sich aus 467 Schülern ($M = 16,7$, $SD = 0,7$, $Min = 15$, $Max = 19$) zusammen und der größte Anteil der Jugendlichen entstammte dem 1. Lehrjahr mit 794 Schülern ($M = 17,9$, $SD = 1,7$, $Min = 15$, $Max = \text{älter als } 21$). Tabelle 5 gibt die Verteilung der Jugendlichen hinsichtlich der Schultypen über Geschlecht und Klassenstufe wieder.

Tabelle 5: Charakterisierung der Teilnehmer der jeweiligen Schultypen nach Geschlecht und Klassenstufe

	Regelschule		Gymnasium		Sportschule		Berufsbildende Schule		Gesamt	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Geschlecht*										
männlich	142	53,8	323	38,6	256	62,6	350	44,3	1071	46,6
weiblich	122	46,2	514	61,4	153	37,4	440	55,7	1229	53,4
Klassenstufe⁺										
Klasse 7	78	3,4	208	9,0	70	3,0			356	15,4
Klasse 9	190	8,2	343	14,8	160	6,9			693	30,0
Klasse 11			287	12,4	180	7,8			467	20,2
1. Lehrjahr							794	34,4	794	34,4

Anmerkung: mögliche Abweichungen der Verteilung der Gesamtstichprobe über Schultyp, Klassenstufe und Geschlecht resultieren aus fehlenden Angaben der Schüler; * Bezug der prozentualen Angaben auf die den jeweiligen Schultyp, ⁺ Bezug der prozentualen Angaben auf die Gesamtpopulation der jeweiligen Klassenstufe

2.2.2 Demographische Charakteristika nach Einteilung in Sportlertypen

Zur Bestimmung der sportlichen Aktivität der Schüler erfolgte aufgrund einer Auswahl spezifischer Fragestellungen (s. Kapitel 2.3) eine Einteilung der Gesamt-

stichprobe in drei Gruppen. Diese gliedern sich in 490 Nichtsportler (21,9%), 1254 Freizeitsportler (65,0%) und 497 Leistungssportler (22,2%). 72 Schüler ließen sich keiner der drei Gruppen zuordnen. Auswertungen bezüglich des Sportlertyps beinhalten nur die Aussagen der definierbaren 2241 Schüler. Die genaue Sportlertypverteilung hinsichtlich Geschlecht und Schultyp wird in Tabelle 6 veranschaulicht.

Tabelle 6: Charakterisierung der Sportlertypen nach Geschlecht und Schultyp

	Nichtsportler		Freizeitsportler		Leistungssportler		Gesamt	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Geschlecht								
männlich	147	14,2	579	56,1	307	29,7	1033	100,0
weiblich	339	28,3	670	56,0	187	15,6	1196	100,0
Schultyp								
Regelschule	65	25,5	176	69,0	14	5,5	255	100,0
Gymnasium	157	19,2	610	74,6	51	6,2	818	100,0
Sportschule					411	100,0	411	100,0
Berufsbildende Schule	268	35,4	468	61,8	21	2,8	757	100,0

2.2.3 Ein- und Ausschlusskriterien

Die Teilnahme an der anonymen Befragung erfolgte auf freiwilliger Basis der Schüler. Zudem wurde im Vorhinein eine schriftliche Einverständniserklärung der Eltern eingeholt.

Die Zustimmung zur Befragungsteilnahme der Schulen unterlag den jeweiligen Schulleitern, gegründet auf die bewilligte *Genehmigung von wissenschaftlichen Forschungsvorhaben in Schulen gemäß § 57 (5) Thüringer Schulgesetz* des Thüringer Kultusministeriums vom 28. April 2004.

Sechs der 2319 Fragebogen wurden im Anschluss an die Datenexploration vom sog. Urdatensatz ausgeschlossen. Das offensichtlich falsche Angeben von Informationen, speziell in Bezug zum Doping, Drogen- und Medikamentenkonsum, stellte vor allem aus gesundheitlichen Gründen einen Widerspruch in sich dar. Dahingehend stützen sich die Ergebnisse der Untersuchung auf die Auswertung von 2313 Fragebögen.

2.3 Erhebungsinstrumente

Der eingesetzte Fragebogen stellt das Konstrukt einer Anzahl integrierter Fragebögen bzw. Module dar (s. Anhang B). Er gliedert sich in:

- | | |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 1. Fragen zu soziodemographischen Angaben | (8 Items) |
| 2. Fragen zur sportlichen Aktivität | (12 Items) |
| 3. Fragen zur Motivation zum Sporttreiben | (23 Items) |
| 4. Fragen zum Stresserleben | (16 Items) |
| 5. Fragen zur gesundheitsbezogenen Lebensqualität, Kiddo-KINDL ² | (31 Items) |
| 6. Fragen zu psychischen Auffälligkeiten, SDQ ³ | (33 Items) |
| 7. Fragen zu Einstellungen, Wissen und Konsum von DDMS ⁴ | (124 Items) |

Die vorliegende Arbeit gründet sich auf die Angaben zu soziodemographischen Daten, der sportlichen Aktivität, psychischen Auffälligkeiten (SDQ), der gesundheitsbezogenen Lebensqualität (KINDL^R) sowie zu Einstellungen, Wissen und dem Konsum von Doping, Drogen und Medikamenten im Sport (DDMS). Diesbezüglich werden die verwendeten Fragebögen im Anschluss vorgestellt.

2.3.1 Soziodemographische Angaben

Die soziodemographischen Variablen *Schule, Klassenstufe, Alter, Geschlecht, Geschwister, Muttersprache, Ausbildungsabschluss Mutter/ Vater* wurden mittels kategorialer Antwortvorgaben und über offene Fragen erfasst.

2.3.2 Fragebogen zur sportlichen Aktivität

Zur Beschreibung der Gesamtstichprobe bezüglich ihrer sportlichen Aktivität (s. Anhang B5) wurde zunächst eine Einteilung in drei Gruppen (Nichtsportler, Frei-

² Der Kiddo-KINDL^R ist ein validierter Fragebogen von Ravens-Sieberer & Bullinger (1998) zur Erfassung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität.

³ SDQ - der Strength and Difficulties Questionnaire von Goodman (1999) ist ein validierter Screeningfragebogen zum Messen von Verhaltensauffälligkeiten von Kindern und Jugendlichen.

⁴ DDMS – bezeichnet fortan: Doping, Drogen und Medikamente im Sport

zeitsportler und Leistungssportler), dem sog. Sportlertyp, vorgenommen. In Anlehnung an den Aktivitätsfragebogen für Kinder und Jugendliche vom Robert Koch-Institut (Bös, Heel, Rohman, Tittlbach, Woll, Worth et al., 2002) erfolgte eine Auswahl von Fragen zur sportlichen Aktivität, auf die sich der Sportlertyp gründet (Tabelle 7).

Tabelle 7: Angabe der Fragen zur sportlichen Aktivität entsprechend der Einteilung zum Sportlertyp

Sportliche Aktivität

- 1) Bist du an einem Sportgymnasium?
 - 2) Wie viel Mal Sportunterricht hast du pro Woche in der Schule?
 - 3) Bist du Mitglied in einem Sportverein?
 - 4) Wie viel Mal pro Woche bist du im Verein sportlich aktiv?
 - 5) Nimmst du im Sportverein an Wettkämpfen teil?
 - 6) An wie vielen Tagen warst du in der vergangenen Woche außerhalb des Vereins bzw. der Sportschule sportlich aktiv? (fährst z.B. Fahrrad, spielst Fußball ...)
 - 7) Wie sehr hast du dich dabei angestrengt?
-

Die exakte Kategorisierung des Sportlertyps entsprechend der Beantwortung der Fragen zur sportlichen Aktivität gibt Tabelle 8 wieder.

Demnach betreiben innerhalb einer Woche Nichtsportler im Mittel ca. zwei Stunden Sport (Schulsport und Aktivitäten im Freizeitbereich), Freizeitsportler im Mittel ca. 7 Stunden Sport (Schulsport und Aktivitäten im Freizeitbereich sowie im Sportverein) und Leistungssportler im Mittel ca. 20 Stunden Sport (Leistungssport, Schulsport und Aktivitäten im Freizeitbereich sowie im Sportverein).

Tabelle 8: Charakterisierung der Nichtsportler, Freizeitsportler und Leistungssportler entsprechend der Fragenbeantwortung zur sportlichen Aktivität

	Nicht-sportler	Freizeit-sportler	Leistungs-sportler
Fragen zur sportlichen Aktivität			
1) Bist du an einem Sportgymnasium?	nein	nein	ja oder nein wenn ja; keine weiteren Kriterien
2) Wie viel Mal Sportunterricht hast du pro Woche in der Schule?	kein Einfluss	kein Einfluss	kein Einfluss
3) Bist du Mitglied in einem Sportverein?	nein	ja oder nein	ja
4) Wie viel Mal pro Woche bist du im Verein sportlich aktiv?	_____	Vereinsmitglieder: bis zu drei mal pro Woche und Wettkampfteilnahme (vgl. 5.) oder mindestens vier mal pro Woche ohne Wettkampfteilnahme (vgl. 5)	mindestens vier mal
5) Nimmst du im Sportverein an Wettkämpfen teil?	_____	ja oder nein	ja
6) An wie vielen Tagen warst du in der vergangenen Woche außerhalb des Vereins bzw. der Sportschule sportlich aktiv? (fährst z.B. Fahrrad, spielst Fußball ...)	kein mal oder ein bis zweimal	Nichtvereinsmitglieder: mindestens drei bis vier mal oder ein bis zwei mal und (vgl. 7) ziemlich oder sehr	_____
7) Wie sehr hast du dich dabei angestrengt?	gar nicht oder etwas	_____	_____

2.3.3 KINDL^R Fragebogen

Der KINDL^R Fragebogen (Ravens-Sieberer & Bullinger, 1998) dient der Erfassung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität und wird sowohl bei gesunden Kindern und Jugendlichen als auch bei klinischen Populationen eingesetzt (s. Anhang B3). Der Fragebogen ist in verschiedenen Versionen (Selbst- und Fremdbeurteilungsversion) sowie für unterschiedliche Altersgruppen verfügbar und bezieht sich jeweils auf den Beurteilungszeitraum der letzten Woche vor dem Befragungszeitpunkt. In der vorliegenden Studie wurde der KINDL^R Fragebogen (Kiddo-KINDL) für Jugendliche im Alter von 13-16 Jahren eingesetzt. Die 1998 revidierte Form des Fragebogens umfasst 24 Likert-skalierte Items, die sechs Dimensionen zugeordnet sind: *Körper*, *Psyche*, *Selbstwert*, *Familie*, *Freunde* und *schulische Aspekte* (Tabelle 9). Als Antwortmodus dient eine 5-stufige Ratingskala von „nie“ (0) bis „immer“ (4). Jeweils vier Items bilden eine der sechs Dimensionen, aus

denen der Gesamtwert der gesundheitsbezogenen Lebensqualität berechnet wird. Im Anschluss erfolgt eine Transformation aller Werte auf einer Skala von 0-100, wobei höhere Werte eine bessere gesundheitsbezogene Lebensqualität repräsentieren. Eine Zusatzskala erlaubt das Erfassen der Lebensqualität in Bezug auf Krankheiten, falls die Filterfrage über einen Krankenhausaufenthalt oder eine längere Erkrankung bejaht wurde. Da die Befragung jedoch keine klinischen Populationen einschließt, wird auf die Auswertung der Krankheitsspezifik im Rahmen dieser Arbeit verzichtet.

Der in psychometrischen Untersuchungen getestete KINDL^R Fragebogen zeigt hohe Reliabilität und Validität des Verfahrens (Ravens-Sieberer & Bullinger, 1998).

Tabelle 9: Angabe der Dimensionen des Kiddo-KINDL

Dimension	Bezeichnung	Beispielitem
1	Körperliches Wohlbefinden (Körper)	... hatte ich Schmerzen
2	Psychisches Wohlbefinden (Psyche)	... habe ich viel gelacht und Spaß gehabt
3	Selbstwert	... war ich stolz auf mich
4	Familie	... habe ich mich zu Hause wohl gefühlt
5	Freunde	... bin ich bei anderen „gut angekommen“
6	Schule	... hat mich der Unterricht interessiert
7 (Zusatz)	Erkrankung	... kam ich mit meiner Erkrankung gut zurecht

2.3.4 Strengths and Difficulties Questionnaire

Der Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) ist ein Screeningfragebogen von Goodman (1999) zur Erfassung von Verhaltensstärken und -auffälligkeiten bei Kindern und Jugendlichen im Alter von 4-16 Jahren (s. Anhang B4). Er existiert sowohl in Fremdbeurteilungsversionen für Eltern und Lehrer als auch in einer Selbstbeurteilungsversion für Jugendliche ab elf Jahren. In dieser Arbeit kam die deutschsprachige Selbstbeurteilungsversion zum Einsatz, deren psychometrische Qualität als insgesamt zufrieden stellend beurteilt werden kann (Bettge, Ravens-Sieberer, Wietzker & Hölling, 2002). Der SDQ enthält 25 Items, wovon jeweils fünf Items die folgenden fünf Einzelskalen bilden: *Emotionale Probleme*, *Verhaltens-*

auffälligkeiten, Hyperaktivität, Probleme mit Gleichaltrigen und Prosoziales Verhalten (Tabelle 10).

Tabelle 10: Angabe der Skalen des SDQ

Skala	Bezeichnung	Beispielitem
1	Emotionale Probleme	... habe viele Ängste; fürchte mich leicht
2	Verhaltensauffälligkeiten	... werde leicht wütend; verliere die Beherrschung
3	Hyperaktivität	... bin oft unruhig; kann nicht lange stillsitzen
4	Probleme mit Gleichaltrigen	... werde von anderen gehänselt oder schikaniert
5	Prosoziales Verhalten	... helfe anderen oft freiwillig

Auf einer dreifach gestuften Antwortskala sollen die Fragen mit „nicht zutreffend“, „teilweise zutreffend“ oder „eindeutig zutreffend“ beantwortet werden. Alle Items erhalten als Rohwerte 0 für „nicht zutreffend“, 1 für „teilweise zutreffend“ und 2 für „eindeutig zutreffend“. Den fünf Einzelskalen kommt somit jeweils ein Rohwert zwischen 0 und 10 zu. Die Antworten beziehen sich dabei auf das letzte halbe Jahr. Die Rohwerte der ersten vier Skalen lassen sich zudem zu einem Gesamtproblemwert zusammenfassen, der von 0 bis 40 variieren kann und einer Einschätzung *normalen, grenzwertigen* oder *auffälligen Verhaltens* dient.

Der englische Originalfragebogen wurde umfassend validiert und ist seit 1997 auch in deutscher Sprache verfügbar. Eine Normierung der deutschen Selbstberichtversion steht noch aus. Dahingehend erfolgte eine Betrachtung der in dieser Studie ermittelten SDQ-Werte in Anlehnung an die Verteilungsvorgaben der englischen Version (Goodman et al., 1998), dargestellt in Tabelle 11.

Tabelle 11: Verteilungsvorgaben der SDQ-Rohwerte (Selbstberichtversion)

Relativer Anteil: SDQ-Skalen	ca. 80% unauffällig	ca. 10% grenzwertig	ca. 10% auffällig
Gesamtproblemwert	0-15	16-19	20-40
Emotionale Probleme	0-5	6	7-10
Verhaltensauffälligkeiten	0-3	4	5-10
Hyperaktivität	0-5	6	7-10
Probleme mit Gleichaltrigen	0-3	4-5	6-10
Prosoziales Verhalten	6-10	5	0-4

2.3.5 Fragebogen zu Doping, Drogen und Medikamenten im Sport

Der Fragebogen zu Doping, Drogen und Medikamenten im Sport erhebt neben den Angaben zum Substanzkonsum, das Einstellungsbild und Wissen der Jugendlichen bezüglich der Thematik (s. Anhang B7). Die verwendeten Items und Skalen wurden selbst entwickelt oder in Annäherung aus vorhandenen Evaluationsstudien entliehen. Aus diesem Grund folgt eine detaillierte Darstellung der einzelnen Bereiche dieses Fragebogens (s. Kapitel 2.3.5.1, 2.3.5.2 und 2.3.5.3).

2.3.5.1 Einstellungen

Zur Erfassung der dopingspezifischen Einstellungen der Jugendlichen wurden acht Fragen herangezogen, bei denen sie beispielsweise angeben sollten, ob sie Dopingmittel einnehmen würden, wenn 1. kein Risiko bestände, erwischt zu werden, oder 2. wenn sie wüssten, alle anderen Sportler hätten gedopt, oder 3. wenn sie im sportlichen Wettkampf 1 Million € verdienen könnten (jeweilige Antwortalternativen: ja/ nein/ weiß nicht). Weiterhin interessierte, ob Informationen über die gesundheitsschädlichen Wirkungen von Anabolika für die Schüler nützlich wären (Antwortalternative: ja/ nein/ weiß nicht) und u.a. bei einem vierstufigem Antwortmodus von „gar nicht“ (0) bis „sehr“ (3), ob sich die sportliche Leistung bei einer Einnahme von Dopingmitteln verbessern würde. Zur Vergleichbarkeit des Meinungsbildes mit weiteren Variablen wurde ein Index zur *Antidoping-Einstellung* gebildet. Dieser setzt sich aus dem arithmetischen Mittel der drei Items (Item 1 und 3 invertiert) bezüglich der Fragestellung nach der dopingspezifischen Meinung der Schüler zusammen (Tabelle 12), die fünffach abgestuft von „stimmt nicht“ (0) bis „stimmt genau“ (4) beantwortet werden können. Die Reliabilität der so gebildeten Einstellungsskala beträgt $\alpha = 0,45$.

Tabelle 12: *Frage und Antwortitems, auf die sich der Antidoping-Einstellungs-Index gründet*

Wenn ich nach meiner Meinung zu Doping gefragt werde, dann denke ich ...

- 1) ... die Einnahme von Dopingmitteln ist fair
 - 2) ... wer dopt, schadet seiner Gesundheit
 - 3) ... Dopingmittel sollten endlich freigegeben werden
-

2.3.5.2 Wissen

Das dopingspezifische Wissen wurde auf der Grundlage der Beantwortung von acht spezifischen Fragen erfasst. Sechs der acht Fragestellungen ließen Mehrfachantworten zu, wie an einem Beispiel in Tabelle 13 dargestellt. So sollten die Schüler u.a. angeben, welche Stoffe Dopingmittel sind und auf der Liste stehen sowie welche Wirkungen und Nebenwirkungen die Einnahme von Anabolika und Stimulantien hervorrufen. Zudem wurden sie befragt, ob man von Haschisch/Marihuana abhängig werden kann und ob Nahrungsergänzungsmittel gesundheitsschädlich sein können (jeweilige Antwortalternativen: ja/ nein/ weiß nicht). Entsprechend der Definition der *richtigen* (1 Punkt) und *falschen* (0 Punkte) Antworten, war eine Gesamtpunktzahl von 33 Punkten (100%) erreichbar. Bei angekreuzter Antwortmöglichkeit „weiß nicht“ wurden prinzipiell alle weiteren Antworten hinsichtlich der Frage mit 0 Punkten bewertet. Im Anschluss an das Aufsummieren der Punktwerte erfolgte eine Klassifikation des dopingspezifischen Wissens der Jugendlichen in drei Bereiche: *schlechtes Wissen* ($\leq 60\%$ = 0 bis 20 Punkte), *mäßiges Wissen* (61% - 84% = 21 bis 27 Punkte) und *gutes Wissen* ($\geq 85\%$ = 28 bis 33 Punkte). Grundlage dieser Einteilung waren die Bewertungsrichtlinien der gymnasialen Oberstufe.

Tabelle 13: Beispielfrage mit Antwortitem zum dopingspezifischen Wissen

Die Einnahme von Stimulantien ...

- ... dient der Beruhigung
 - ... führt zur psychischen Abhängigkeit
 - ... dient der Leistungssteigerung
 - ... gefährdet die Gesundheit
 - ... zeigt nur bei Hochleistungssportlern Wirkungen
 - ... weiß nicht
-

2.3.5.3 Konsum

Der Konsum von Dopingmitteln, Drogen und Medikamenten im Sport wurde durch elf Fragen erfasst. Diese betrafen: Alkohol, Tabak, Snus, Nahrungsergänzungs-

mittel sowie Substanzen der Dopingliste (Anabolika, Wachstumshormone, Stimulantien, Cannabinoide, Diuretika, Kokain/ Heroin und Erythropoetin).

Das Messen der Häufigkeit des Substanzgebrauchs erfolgte durch die Vorgabe eines zeitlichen Referenzrahmens, der sich auf die vorangegangenen 12 Monate stützte. Als Antwortmodus wurde eine 7-stufige Ratingskala von „nie“ (0) bis „immerzu“ (6) festgesetzt (Tabelle 14).

Tabelle 14: Frage zum Substanzgebrauch der vorangegangenen 12 Monate

Hast du eine oder mehrere der folgenden Substanzen während der letzten 12 Monate verwendet?						
Alkohol						
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
nie	selten	manchmal	mehrmals	oft	sehr oft	immerzu
Wachstumshormone						
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
nie	selten	manchmal	mehrmals	oft	sehr oft	immerzu

Vier der elf Fragen dienten dabei dem indirekten Erheben des Substanzgebrauchs in Form der Vorgabe unvollständiger Sätze mit einer entsprechenden Auswahl von Antwortmöglichkeiten. Diese wurden ebenfalls mittels siebenfach abgestuften Antwortmodus erfasst (Tabelle 15).

Tabelle 15: Beispielfrage zum Substanzgebrauch

Wenn ich mich sportlich oder körperlich verbessern möchte, dann ...						
... nehme ich Anabolika zu mir						
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
nie	selten	manchmal	mehrmals	oft	sehr oft	immerzu

Des Weiteren wurde das Einstiegsalter, finanzielle Aufwendungen und Ursachen bezüglich des Konsums sowie das Angebot und Anbieter leistungssteigernder Mittel erfragt.

Die Auswertung im Rahmen dieser Arbeit bezieht sich einerseits auf die oben aufgeführten Substanzen der Dopingliste (World Anti-Doping Agency, 2004), andererseits auf Zigaretten und Alkohol als legale Drogen. Zudem wird die Verwendung von Snus (Kautabak) zuzüglich zur Einnahme von Zigaretten ausgewertet. Hinsichtlich des Konsums von Alkohol ist zu erwähnen, dass dieser zwar

entsprechend der Dopingliste als spezifizierte Substanz deklariert ist, jedoch ein Verbot nur in speziellen Sportarten vorsieht (World Anti-Doping Agency, 2004). Demzufolge wird diese Substanz einer eigenständigen Betrachtung unterzogen. Des Weiteren ist es wichtig anzumerken, dass Stimulantien und Cannabinoide ausschließlich in Wettkämpfen verboten sind, nicht aber außerhalb dieser. Da jedoch beide Substanzen u.U. auch von Jugendlichen eingenommen werden (z.B. Stimulantien zur medizinischen Versorgung), ist es entsprechend der Dopingliste notwendig darauf zu achten, dass der Gebrauch während des Wettkampfes unterbleibt.

Zur Durchführung regressionsanalytischer Betrachtungen des Dopings, Drogen- und Medikamentenmissbrauchs im Sport wurde neben einem sog. „Konsum-Index-Doping“, ein „Konsum-Index-legaler Drogen“ gebildet, basierend auf dem Produkt der aufsummierten *Anzahl der eingenommenen Substanzen* sowie der durchschnittlichen *Häufigkeit der Substanzeinnahme*. Das Zusammenführen beider Angaben trug zur differenzierten Bestimmung des Substanzkonsums bei.

2.4 Statistische Auswertung

Die Datenverarbeitung erfolgte mittels Personalcomputer (Betriebssystem MICROSOFT WINDOWS XP) unter Verwendung des Textverarbeitungsprogramms MICROSOFT WORD und der Statistikprogramme SPSS 11.01 sowie MICROSOFT EXCEL und STATISTICA (graphische Darstellung der Ergebnisse). Parallel zur Durchführung der Befragung (20.09.2004 – 21.12.2004), fand ab dem 05.10.2004 die Eingabe der Rohdaten durch Mitarbeiter des Projekts sowie durch studentische Hilfskräfte statt. Auf der Grundlage eines definierten Spaltenplans, der dazu diente, alle Datensätze in verschlüsselter Form dem SPSS-Statistikprogramm zugänglich zu machen, wurden zunächst die Angaben eines jeden Fragebogens in eine zuvor erstellte Musterdatei eingegeben. Anschließend erfolgte die Kontrolle der einzelnen Datensätze zur Identifikation eventueller Eingabefehler, bevor die Daten in eine einheitliche Matrix übertragen wurden und mit Hilfe einer SPSS-Syntax in den Dateneditor eingelesen und weiterverarbeitet werden konnten. Eine weitere Kontrollfunktion lieferte das SPSS-Statistikprogramm, indem das Einlesen fehlerbehafteter Datensätze verweigert wurde. Die Korrektur dieser

Angaben und eine letztendliche Kontrolle der gesamten SPSS-Urliste trugen zur Absicherung hoher qualitativer Ansprüche der Untersuchung bei.

Im Vorfeld der deskriptiven und analytischen Berechnungen der statistischen Werte fand das Prüfen der methodischen Voraussetzungen der verwendeten statistischen Verfahren statt. Zu Unterschiedsprüfungen wurden der Pearson-Chi-Quadrat-Test, univariate (ANOVA) und multivariate (MANOVA) Varianzanalysen mit anschließendem post-hoc Vergleich mittels Scheffé-Test sowie der t-Test bei einer Stichprobe (Mittelwertunterschiede von einem vorgegebenen Testwert; Testwert = 0) verwendet. Bei nicht normal verteilten Variablen kamen die nichtparametrischen Verfahren Kruskal-Wallis-H-Test und Mann-Whitney-U-Test zum Einsatz. Zum Prüfen von Zusammenhängen diente eine multiple lineare Regressionsanalyse, bei der die unabhängigen Variablen schrittweise in das Modell aufgenommen wurden. Als statistisch signifikant wurde ein α -Niveau von $p < 0,05$ festgelegt.

3 Ergebnisse

Im folgenden Ergebnisteil werden zu den in Kapitel 1.6 formulierten Fragestellungen die entsprechenden Datenanalysen dargestellt.

3.1 Konsum von Substanzen der Dopingliste, Sportaktivität und Wissen

Von 2313 befragten Jugendlichen gaben 346 (15,1%, männlich: 16,3%, weiblich: 13,9%) an, Substanzen der Dopingliste während der letzten 12 Monate eingenommen zu haben: 16 (0,7%) Anabolika, 10 (0,4%) Wachstumshormone, 56 (2,4%) Stimulantien, 305 (13,2%) Cannabinoide, 2 (0,1%) Diuretika, 52 (2,2%) Kokain/ Heroin und 6 (0,3%) Erythropoeitin (s. Anhang C, Abbildung 1.3). In Tabelle 16 ist das Konsumverhalten hinsichtlich Geschlecht, Klassenstufe und Sportlertyp (s. Anhang C, Abbildung 1.4) dargestellt.

Tabelle 16: Prävalenz von Substanzen der Dopingliste bei Thüringer Jugendlichen während der vorangegangenen 12 Monate

	Anabolika	Wachstums- hormone	Stimulantien	Canna- binoide	Diuretika	Kokain/ Heroin	Erythro- poeitin
Geschlecht							
männlich	0,5%	0,5%	2,4%	15,0%*	0%	2,0%	0,2%
weiblich	0,9%	0,3%	2,4%	11,8%*	0,2%	2,5%	0,3%
Klassenstufe							
Klasse 7	1,1%	0,6%	0,9%	2,8%**	0,3%	2,0%	0,6%
Klasse 9	0,4%	0,4%	1,9%	12,4%	0%	1,6%	0,1%
Klasse 11	0%	0,4%	1,5%	13,9%	0%	0,9%**	0%
1. Lehrjahr	1,2%	0,4%	4,3%**	18,8%**	0,1%	3,9%**	0,4%
Sportlertyp							
Nichtsportler	0,4%	0,4%	4,1%*	18,8%**	0,4%*	4,1%**	0,8%*
Freizeitsportler	0,9%	0,6%	2,3%	14,3%	0%	2,4%	0,2%
Leistungssportler	0,4%	0,2%	1,2%	5,5%**	0%	0%**	0%

Vergleich der Subgruppen zur Grundgesamtheit mittels Chi-Quadrat-Test; */**: $p < 0,05 / 0,01$

Während 277 (12,0%) Schüler eine der Substanzen zu sich nahmen, berichteten 69 (3,0%), zwei und mehr Substanzen eingenommen zu haben. Im Vergleich zu den Leistungssportlern (7,1%) gaben mehr als doppelt so viele Freizeitsportler (16,1%) und etwa dreimal so viele Nichtsportler (20,8%) an, Substanzen der Do-

pingliste konsumiert zu haben (Abbildung 4). Die Sportlertypen unterscheiden sich bezüglich des Konsums signifikant voneinander ($p < 0,05$). Ein Substanzangebot zur Steigerung der Leistung im Sport bestätigten 174 (7,5%) Jugendliche (Nicht-sportler: 1,0%, Freizeitsportler: 4,4%, Leistungssportler: 2,2%), wobei *Freunde* am häufigsten als Anbieter genannt wurden.

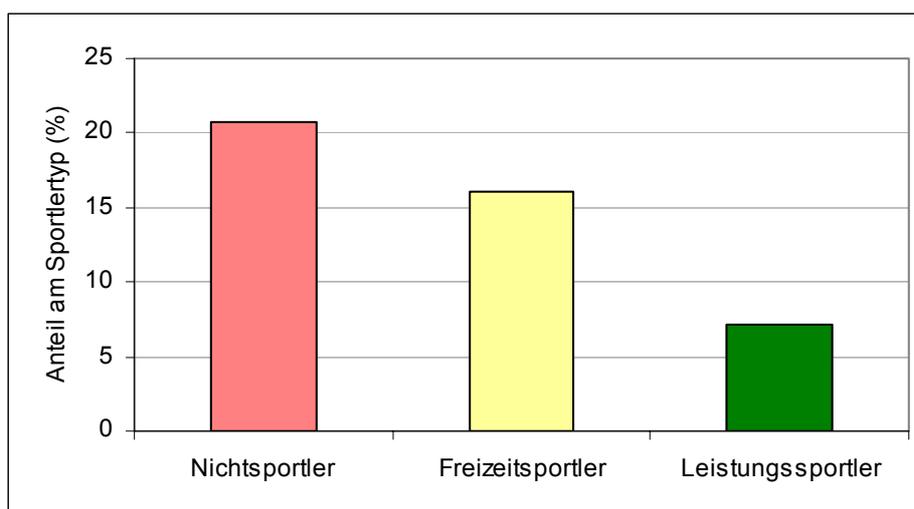


Abbildung 4: Konsum von Substanzen der Dopingliste 2004 Thüringer Jugendlicher während der vorangegangenen 12 Monate im Bezug zum Sportlertyp; erfasste Substanzen: Anabolika, Wachstumshormone, Stimulantien, Cannabinoide, Diuretika, Kokain/ Heroin, Erythropoietin

Bei der Beantwortung der Fragestellungen zum dopingspezifischen Wissen erzielten die Schüler bei erreichbaren 33 Punkten (100%) durchschnittlich 20 ($SD = 3,8$) Punkte. Insgesamt konnten 29 (1,3%) Schüler gute, 949 (43,2%) mäßige und 1276 (55,5%) schlechte dopingspezifische Kenntnisse nachweisen (s. Kapitel 2.3.5.2; s. Anhang C, Abbildung 1.2 - Bezug zum Sportlertyp). Neben Effekten beim Sportlertyp ($F(2, 2216) = 6,53, p < 0,05$) zeigten sich Effekte über die Klassenstufe bzw. Alterseffekte ($F(3, 2216) = 65,75, p < 0,05$), wie in Tabelle 17 dargestellt.

Demnach verfügten Leistungssportler ($M = 20,4, SD = 3,53, N = 493$) über ein signifikant höheres dopingspezifisches Wissen als Freizeitsportler ($M = 19,9, SD = 3,71, N = 1241, p = 0,001$ im Scheffé - Test). Zudem unterschieden sich die mittleren Differenzen der Wissenswerte der Klassenstufen jeweils signifikant voneinander.

Signifikante Unterschiede des Wissens zum Faktor Geschlecht konnten hingegen nicht gefunden werden, wie auch keine signifikanten Interaktionseffekte von Sportlertyp, Klassenstufe und Geschlecht.

Während 72,7% (männlich: 70,5%, weiblich: 74,5%) der Schüler der Meinung waren, wer dopt, schadet seiner Gesundheit, wussten als Folgen einer Anabolika-einnahme beispielsweise nur 33,7% (männlich: 13,7, weiblich: 20,0%) Leberschäden sowie 28,3% (12,6% männlich, 15,8% weiblich) erhöhte Aggressionen zu benennen.

Tabelle 17: Wissen und Effekte der Faktoren Sportlertyp, Klassenstufe und Geschlecht. Univariate Varianzanalyse.

Abhängige Variable	M (SD)		F	P
Sportlertyp			6,53	< 0,001
Nichtssportler	20,0	(4,0)		
Freizeitsportler	19,9	(3,7)		
Leistungssportler	20,4*	(3,5)		
Klassenstufe			65,75	< 0,001
Klasse 7	17,6 ⁺	(3,2)		
Klasse 9	19,5 ⁺	(3,4)		
Klasse 11	21,9 ⁺	(3,0)		
1. Lehrjahr	20,5 ⁺	(3,9)		
Geschlecht			2,08	n.s.
männlich	19,8	(3,7)		
weiblich	20,2	(3,8)		

Scheffé –Test für mittlere Differenzen; *: $p < 0,05$ im Vergleich zu Freizeitsportlern; ⁺: $p < 0,05$ im Vergleich aller Klassenstufen miteinander

3.2 Multipler Substanzkonsum

1840 der befragten 2313 Jugendlichen (80,4%, männlich = 78,3%, weiblich = 82,1%) gaben an, legale Drogen während der vorangegangenen 12 Monate konsumiert zu haben: 1189 (52,0%) Zigaretten, 1765 (77,3%) Alkohol. Während 726 (31,4%) Jugendliche eine der beiden Substanzen zu sich nahmen, berichteten 1114 (48,2%) Jugendliche, neben Zigaretten auch Alkohol zu konsumieren. Das Einstiegsalter, sowohl bezüglich des Konsums von Alkohol als auch von Zigaretten, wurde jeweils von der Mehrzahl der Jugendlichen mit 13-14 Jahren ange-

geben (Zigaretten: 19,5%; Alkohol: 29,8%). Zudem berichteten 39 (1,8%) Jugendliche eine Einnahme von Snus. Tabelle 18 gibt das Konsumverhalten hinsichtlich Geschlecht und Klassenstufe wieder.

Tabelle 18: Drogenprävalenz bei Thüringer Jugendlichen während der vorangegangenen 12 Monate

	Zigaretten	Alkohol	Snus	Gesamt (Alkohol, Zigaretten)
Geschlecht				
männlich	47,8**	75,7	2,7*	78,3*
weiblich	55,4**	78,6	0,9*	82,1*
Klassenstufe				
Klasse 7	15,9**	26,3**	-	31,7**
Klasse 9	46,3**	80,1	1,9	82,6
Klasse 11	50,9	92,0**	4,1**	92,5**
1. Lehrjahr	74,1**	89,2**	0,9	93,2**

Vergleich der Subgruppen zur Grundgesamtheit mittels Chi-Quadrat-Test; **/: $p < 0,05/0,01$

Zudem verzeichneten Nichtsportler gegenüber Freizeit- und Leistungssportlern den jeweils höchsten Zigaretten- und Alkoholkonsum, wobei sich alle drei Sportlertypen signifikant voneinander ($p < 0,05$) unterscheiden (Abbildung 5).

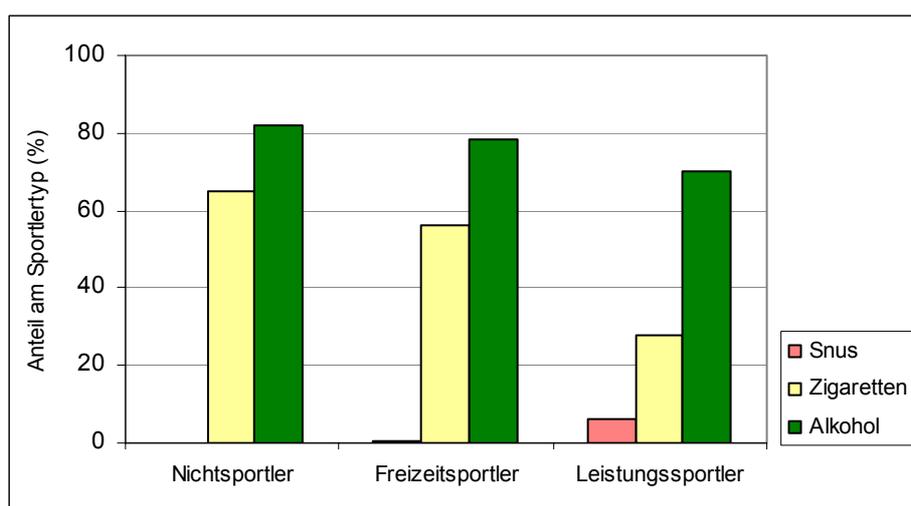


Abbildung 5: Konsum von Alkohol, Zigaretten und Snus Thüringer Jugendlicher während der vorangegangenen 12 Monate im Bezug zum Sportlertyp

Während Leistungssportler im Gegensatz zu Nichtsportlern weniger als die Hälfte des Zigarettenkonsums angaben, verfügten sie äquivalent jedoch über ein zehnfaches Risiko ($OR = 10,491$) einer Einnahme von Snus. In Tabelle 19 sind die Häufigkeiten des Konsums legaler Drogen bezüglich der Sportlertypen dargestellt (s. Anhang C, Abbildungen 1.5 und 1.6).

Tabelle 19: Häufigkeiten des Konsums legaler Drogen bezüglich des Sportlertyps bei Thüringer Jugendlichen während der vorangegangenen 12 Monate

	Nichtsportler		Freizeitsportler		Leistungssportler		Gesamt	
	männlich	weiblich	männlich	weiblich	männlich	weiblich	männlich	weiblich
Zigarettenkonsum								
kein	41,7%	32,4%**	44,7%**	43,8%	74,5%**	69,0%**	53,2%	44,5%
gelegentlich (selten bis oft)	22,9%	26,2%	27,9%	28,8%	21,6%	27,8%	25,3%	27,9%
regelmäßig (sehr oft bis immerzu)	35,4%**	41,4%**	27,4%**	27,4%	3,9%**	3,2%**	21,5%	27,5%
Alkoholkonsum								
kein	20,1%	16,9%	22,3%	21,3%	30,8%**	28,9%**	24,6%	21,2%
gelegentlich (selten bis oft)	61,8%	72,1%	66,5%	69,9%	62,6%	68,4%	64,7%	79,3%
regelmäßig (sehr oft bis immerzu)	18,1%**	11,0%	11,2%	8,8%	6,6%**	2,7%**	10,7%	8,5%

Vergleich der Subgruppen zur Grundgesamtheit mittels Chi-Quadrat-Test; **/: $p < 0,05/0,01$

Entsprechend der Fragestellung nach dem Zusammenhang zwischen dem Konsum von Substanzen der Dopingliste sowie dem Konsum legaler Drogen konnte dieser als signifikant aufgezeigt werden (einfache lineare Regression; $F(1, 2284) = 200,52$; $\beta = 0,28$; $p < 0,001$).

Jugendliche, die legale Drogen konsumieren, verfügen über ein fast elfaches Risiko ($OR = 10,984$), ebenfalls Substanzen der Dopingliste einzunehmen. Das Risiko jugendlicher Raucher ist dahingehend neun Mal so hoch ($OR = 9,189$), zu Substanzen der Dopingliste zu greifen wie das von Nichtrauchern und das Risiko von Alkoholkonsumenten ist fast sieben Mal so hoch ($OR = 6,731$) wie das von Nichtkonsumenten.

3.3 Gesundheitsbezogene Lebensqualität und Substanzkonsum

Interne Konsistenz

Die Reliabilität der verschiedenen Selbstreportskalen des KINDL^R wurde unter Verwendung des Cronbach's Alpha bestimmt. Der Gesamtscore erreichte einen Wert von $\alpha = 0,67$. Die internen Konsistenzen der Einzelskalen lagen zwischen $\alpha = 0,50$ und $\alpha = 0,78$. Entsprechend der mehrheitlichen Werte der Reliabilitätskoeffizienten unter dem Richtwert von $\alpha = 0,70$ (Lienert, Raatz & Lienert, 1998) müssen diese als nicht zufrieden stellend betrachtet werden.

Der Gesamtwert der Lebensqualität der befragten Jugendlichen, transformiert auf Werte zwischen 0 und 100 (höchste berichtete Lebensqualität), lag im Mittel bei 66,3 ($SD = 10,1$). Im Vergleich zu Referenzwerten des KINDL^R einer Hamburger Stichprobe 13-16-jähriger Schüler (Ravens-Sieberer, Görtler & Bullinger, 2000) lieferten die Angaben der Jugendlichen aus Thüringen ein ähnliches Profil der Skalen. Die psychische (76,3) und familiäre (79,3) Lebensqualität erzielten höchste Werte im Gegensatz zu Selbstwert (55,6) und Schule (53,4). Zudem ist zu erwähnen, dass zwischen den Lebensqualitätswerten einer zunächst erfolgten Auswahl 13-16-jähriger Thüringer Jugendlicher und der Thüringer Gesamtpopulation keine statistisch signifikanten Unterschiede zu verzeichnen waren, weshalb der Darstellung der Gesamtpopulation zu den Referenzwerten der Vorrang eingeräumt wurde (Tabelle 20).

Tabelle 20: KINDL^R Gesamt- und Skalenwerte Thüringer Jugendlicher im Vergleich mit der Referenzstichprobe (13-16-jähriger Hamburger Schüler)

	Gesamt M (SD)	Körper M (SD)	Psyche M (SD)	Selbstwert M (SD)	Familie M (SD)	Freunde M (SD)	Schule M (SD)
Thüringer Jugendliche	66,3 (10,1)	61,1 (18,5)	76,3 (14,3)	55,6 (17,6)	79,3 (18,5)	71,9 (15,5)	53,4 (12,9)
Referenzstichprobe	72,2	72,7	79,5	60,7	75,5	78,2	64,4

Die Unterschiede zwischen den Lebensqualitätswerten bezüglich des Geschlechts, der Klassenstufe und des Sportlertyps sind in Tabelle 21 dargestellt.

Die Thüringer Schüler zeigten im Vergleich zu den Schülerinnen sowohl im Gesamtwert als auch den Subskalen des KINDL^R höhere selbstberichtete Lebens-

qualitätswerte, statistisch signifikant für den Gesamtwert, den Selbstwert und die körperliche Lebensqualität.

Mit dem Alter sank die Lebensqualität (signifikant für den Gesamtwert und die Skalen Körper, Psyche und Familie). Umgekehrt stiegen die Werte der Skalen Freunde und Schule mit zunehmendem Alter signifikant an. Im Bezug zur sportlichen Aktivität verfügten Nichtsportler gegenüber Freizeit- und Leistungssportlern über jeweils signifikant geringere Lebensqualitätswerte des Gesamtscores sowie der Subskalen Körper, Psyche, Selbstwert, Familie und Freunde (s. Anhang C, Abbildung 1.7). In der familiären Lebensqualität zeigte sich ein signifikanter Unterschied der Nichtsportler zu den Leistungssportlern.

Zudem war ein alleiniger Interaktionseffekt zwischen Sportlertyp und Geschlecht der Skala Freunde ($F(2, 2200) = 7,82, p < 0,05$) zu verzeichnen.

Tabelle 21: Gesamt- und Subskalenwerte der Lebensqualität (KINDL^R) und Effekte der Faktoren Geschlecht, Klassenstufe, Sportlertyp (Daten transformiert 0-100)

	Gesamt M (SD)	Körper M (SD)	Psyche M (SD)	Selbstwert M (SD)	Familie M (SD)	Freunde M (SD)	Schule M (SD)
Geschlecht							
männlich	68,1 (9,6)	55,5 (17,5)	77,5 (13,3)	58,3 (17,3)	80,8 (16,7)	72,6 (15,9)	53,8 (12,9)
weiblich	64,7 (10,2)	57,3 (18,6)	75,1 (15,1)	53,4 (17,6)	78,1 (19,9)	71,3 (15,2)	53,2 (13,0)
F-Wert	9,2*	32,0**	3,3	12,3**	1,5	3,0	0,01
Klassenstufe							
Klasse 7	68,7 (9,7)	69,2 (16,1)	80,0 (12,8)	57,7 (16,3)	81,9 (16,1)	70,9 (16,4)	52,5 (13,0)
Klasse 9	65,3 (9,9)	61,6 (17,8)	76,3 (13,8)	54,8 (17,5)	76,5 (18,7)	71,6 (15,5)	50,9 (12,4)
Klasse 11	65,3 (9,7)	57,1 (17,9)	75,2 (14,2)	55,1 (17,0)	80,2 (18,2)	71,2 (13,9)	53,4 (12,5)
1. Lehrjahr	66,6 (10,5)	59,5 (19,4)	75,1 (15,2)	55,5 (18,5)	80,1 (19,4)	73,2 (16,0)	56,2 (13,1)
F-Wert	8,5**	16,1**	5,0*	2,5	4,6*	5,1*	6,1**
Sportlertyp							
Nichtsportler	62,8 (10,4)	55,1 (18,9)	72,3 (16,0)	50,7 (18,2)	77,1 (19,8)	68,6 (17,1)	52,9 (13,5)
Freizeitsportler	67,1 (10,0)	62,9 (17,8)	76,9 (13,7)	57,0 (17,4)	78,7 (18,7)	72,9 (15,1)	54,0 (13,1)
Leistungssportler	67,5 (9,0)	62,0 (18,9)	78,4 (13,0)	56,4 (16,4)	83,1 (15,7)	72,8 (13,9)	52,6 (11,8)
F-Wert	29,3**	12,8**	13,7**	14,3**	10,0**	22,2**	1,9

Anova über Gesamtwert; Manova über Subskalen; ***: $p < 0,05/0,01$

Entsprechend der KINDL^R – Werte (Gesamtwerte) in Abhängigkeit vom Konsum von Substanzen der Dopingliste sowie vom Konsum legaler Drogen fiel die Lebensqualität der Schüler mit regelmäßigem Substanzkonsum im Vergleich zu den

Nichtkonsumenten signifikant niedriger aus. Dieser Trend konnte, wenn auch nicht immer in signifikanter Form, durch die Lebensqualitätswerte der meisten Subskalen bestätigt werden. Diesbezüglich entgegengesetzte Effekte zeigten die Skalen Selbstwert, Freunde und Schule für den Konsum von Substanzen der Dopingliste sowie der Skala Freunde für den Konsum legaler Drogen (Tabellen 22 und 23; s. Anhang C, Abbildungen 1.8 und 1.9).

Tabelle 22: Gesamt- und Subskalenwerte der Lebensqualität (KINDL^R) und Effekte des Faktors Konsum von Substanzen der Dopingliste

	Gesamt M (SD)	Körper M (SD)	Psyche M (SD)	Selbstwert M (SD)	Familie M (SD)	Freunde M (SD)	Schule M (SD)
Konsum Substanzen der Dopingliste							
kein	66,5 (10,0)*	61,7 (18,4)**	76,5 (14,1)	55,5 (17,5)	80,3 (17,7)**	71,7 (15,4)	53,3 (12,7)
gelegentlich	65,0 (10,2)	57,4 (18,2)	75,0 (15,3)	55,3 (17,7)	75,9 (20,2)	72,6 (16,0)	53,6 (13,5)
regelmäßig	64,5 (11,3)	55,3 (19,2)	75,3 (15,2)	57,0 (18,8)	70,1 (24,7)	73,5 (16,4)	55,6 (15,5)

Kruskal-Wallis-H-Test, Mann-Whitney-U-Test */**: $p < 0,05/ 0,01$; Gesamt: * im Vergleich zu regelmäßig; Körper: ** im Vergleich zu gelegentlich und regelmäßig; Familie: ** im Vergleich zu gelegentlich und regelmäßig

Tabelle 23: Gesamt- und Subskalenwerte der Lebensqualität (KINDL^R) und Effekte des Faktors Konsum legaler Drogen (Zigaretten, Alkohol)

	Gesamt M (SD)	Körper M (SD)	Psyche M (SD)	Selbstwert M (SD)	Familie M (SD)	Freunde M (SD)	Schule M (SD)
Konsum legaler Drogen							
kein	68,6 (9,5)**	67,7 (16,6)**	78,9 (12,6)**	57,6 (16,5)**	84,1 (14,9)**	68,9 (16,4)*	54,0 (12,8)
gelegentlich	66,2 (9,8)**	60,9 (18,3)**	76,0 (14,1)	55,9 (17,5)*	79,8 (17,5)**	71,3 (15,3)	53,5 (12,7)
regelmäßig	64,6 (10,7)**	56,2 (18,7)**	74,9 (15,6)	53,6 (18,5)	75,0 (21,8)**	75,1 (14,8)**	52,8 (13,5)

Kruskal-Wallis-H-Test, Mann-Whitney-U-Test */**: $p < 0,05/ 0,01$; Gesamt: ** im Vergleich aller Untergruppen zueinander; Körper: ** im Vergleich aller Untergruppen zueinander; Psyche: ** im Vergleich zu gelegentlich und regelmäßig; Selbstwert: ** im Vergleich zu regelmäßig, * im Vergleich zu gelegentlich; Familie: ** im Vergleich aller Untergruppen zueinander; Freunde: * im Vergleich zu gelegentlich, ** im Vergleich zu kein und gelegentlich

3.4 Psychische Auffälligkeiten und Substanzkonsum

Interne Konsistenz

Cronbach's Alpha als Maß für die interne Konsistenz erreichte für die Einzelskalen des SDQ Werte von $\alpha = 0,35$ für *Hyperaktivität* bis $\alpha = 0,70$ für *Emotionale Probleme* und für die Gesamtskala ein Konsistenzkoeffizient von $\alpha = 0,65$.

Bei der Angabe selbsteingeschätzter Stärken und Schwächen der Thüringer Jugendlichen (N = 2303) betrug der durchschnittliche Gesamtproblemwert 10.45 ($SD = 4,5$, $Min = 0$, $Max = 29,0$), der entsprechend den Verteilungsvorgaben der SDQ - Werte (s. Kapitel 2.3.4) dem *normalen Bereich* (0-15) zuzuordnen ist. 2011 (87,5%) Schüler bestätigten dahingehend ein normales Verhalten, 206 Schüler (8,9%) ein grenzwertiges Verhalten und 86 Schüler (3,7%) ein auffälliges Verhalten. Die Unterschiede der Gesamt- und Subskalenwerte psychischer Auffälligkeiten in Bezug zu Geschlecht, Klassenstufe und Sportlertyp sind in Tabelle 24 dargestellt.

Tabelle 24: Gesamt- und Subskalenwerte der psychischen Gesundheit (SDQ) und Effekte der Faktoren Sportlertyp, Klassenstufe, Geschlecht

	Gesamt M (SD)	Emotionale Probleme M (SD)	Verhaltens- probleme M (SD)	Hyperaktivität M (SD)	Verhaltens- probleme mit Gleichaltrigen M (SD)	Prosoziales Verhalten M (SD)
Geschlecht						
männlich	9,51 (4,34)	1,68 (1,59)	2,10 (1,46)	3,53 (2,02)	2,21 (1,63)	6,60 (1,86)
weiblich	11,27 (4,44)	3,36 (2,24)	1,91 (1,27)	3,76 (2,01)	2,24 (1,40)	7,79 (1,59)
F-Wert	15,2**	128,5**	7,1*	1,3	6,9*	84,3**
Klassenstufe						
Klasse 7	10,07 (4,73)	2,09 (1,91)	1,96 (1,42)	3,72 (2,11)	2,30 (1,61)	7,06 (1,82)
Klasse 9	10,67 (4,40)	2,51 (2,01)	2,15 (1,42)	3,85 (1,98)	2,16 (1,49)	6,99 (1,70)
Klasse 11	10,34 (4,17)	2,80 (2,17)	1,81 (1,22)	3,59 (2,02)	2,14 (1,51)	7,52 (1,60)
1. Lehrjahr	10,50 (4,59)	2,71 (2,27)	1,99 (1,35)	3,50 (2,00)	2,29 (1,48)	7,36 (2,01)
F-Wert	2,4	6,1**	4,7*	3,0*	4,3*	4,5*
Sportlertyp						
Nichtsportler	11,43 (4,41)	3,15 (2,29)	2,06 (1,32)	3,69 (1,96)	2,53 (1,59)	7,08 (1,89)
Freizeitsportler	10,30 (4,45)	2,56 (2,09)	2,01 (1,38)	3,55 (2,03)	2,19 (1,48)	7,32 (1,82)
Leistungssportler	9,86 (4,28)	2,09 (1,94)	1,85 (1,31)	3,90 (2,03)	2,02 (1,45)	7,18 (1,69)
F-Wert	11,9**	6,0*	6,8*	3,1*	18,3**	10,3**

Anova über Gesamtwert; Manova über Subskalen; **/: $p < 0,05/ 0,01$

Tabelle 25 zeigt zudem die prozentuale Verteilung hinsichtlich der Bereiche „grenzwertig“ und „auffällig“. Demnach verfügten Schülerinnen (durchschnittlicher Gesamtproblemwert: $M = 11,27$, $SD = 4,44$) im Vergleich zu Schülern (durchschnittlicher Gesamtproblemwert: $M = 9,51$, $SD = 4,34$) über signifikant mehr Verhaltensauffälligkeiten. Während sie signifikant ($p < 0,01$) mehr emotionale Probleme zeigten, wiesen sie jedoch ein signifikant ($p < 0,01$) besseres prosoziales Verhalten auf.

Freizeitsportler (mittlerer Gesamtproblemwert: $M = 10,30$, $SD = 4,45$) als auch Leistungssportler (mittlerer Gesamtproblemwert: $M = 9,86$, $SD = 4,28$), verfügten über jeweils signifikant weniger Verhaltensauffälligkeiten als Nichtsportler (mittlerer Gesamtproblemwert: $M = 11,43$, $SD = 4,41$). Die Subskalenwerte bestätigten diesen Effekt, der einzig in umgekehrter Form die Skala Hyperaktivität betraf.

Ein signifikanter Altersunterschied bezüglich des Gesamtproblemwerts ließ sich nicht feststellen, demgegenüber aber signifikante Effekte der einzelnen Subskalenwerte.

Tabelle 25: Prozentangabe der Gesamt- und Subskalenwerte der psychischen Gesundheit (SDQ) und Effekte der Faktoren Sportlertyp, Klassenstufe, Geschlecht in Einteilung der Bereiche „grenzwertig“ (g) und „auffällig“ (a)

	Gesamt %		Emotionale Probleme %		Verhaltensprobleme %		Hyperaktivität %		Verhaltensprobleme mit Gleichaltrigen %		Prosoziales Verhalten %	
	g	a	g	a	g	a	g	a	g	a	g	a
Grenzwerte	16	20	6	7	4	5	6	7	4	6	5	4
Geschlecht												
männlich	7,2	2,4**	1,5**	1,3**	8,8**	7,6**	7,6	7,7	13,0**	4,3**	17,2**	11,5**
weiblich	10,5	5,0**	7,3**	10,3**	5,8	4,1**	7,7	9,9	14,6**	1,9**	5,5**	2,9**
Klassenstufe												
Klasse 7	7,9	3,9	2,5	3,1**	7,6	5,6	7,3	12,1*	14,6	4,2	12,7	8,5
Klasse 9	8,3	4,4	4,2	4,8	9,0	7,1	9,6	9,9	11,6	2,9	13,4	6,6
Klasse 11	8,8	2,4	4,3	7,1	5,6	3,2	7,1	7,5	14,2	2,6	6,9	3,4
1. Lehrjahr	10,1	3,9	6,2**	8,0**	6,7	5,9	6,6	7,6	15,3	2,8	10,2	8,7
Sportlertyp												
Nichtsportler	12,9*	4,1	7,2**	9,4**	9,2	4,9	8,0	8,4	17,4**	4,7**	12,3	8,4
Freizeitsportler	8,2	3,7	4,4	5,4	6,6	6,4	7,1	8,6	13,5	2,5	10,4	6,7
Leistungssportler	6,6	3,2	2,6**	4,4	6,4	4,2	9,3	10,3	10,5	2,6	11,1	2,4

Vergleich der Subgruppen zur Grundgesamtheit mittels Chi-Quadrat-Test; **/: $p < 0,05/ 0,01$ g = grenzwertig (80. – 90. Perzentile), a = auffällig (über 90zigste Perzentile)

Bei der Betrachtung der psychischen Gesundheit in Abhängigkeit vom Substanzkonsum wiesen Schüler, die Substanzen der Dopingliste konsumierten oder legale Drogen einnahmen, signifikant mehr psychische Auffälligkeiten über einen entsprechend höheren Gesamtproblemwert auf als Nichtkonsumenten (Abbildungen 6 und 7)

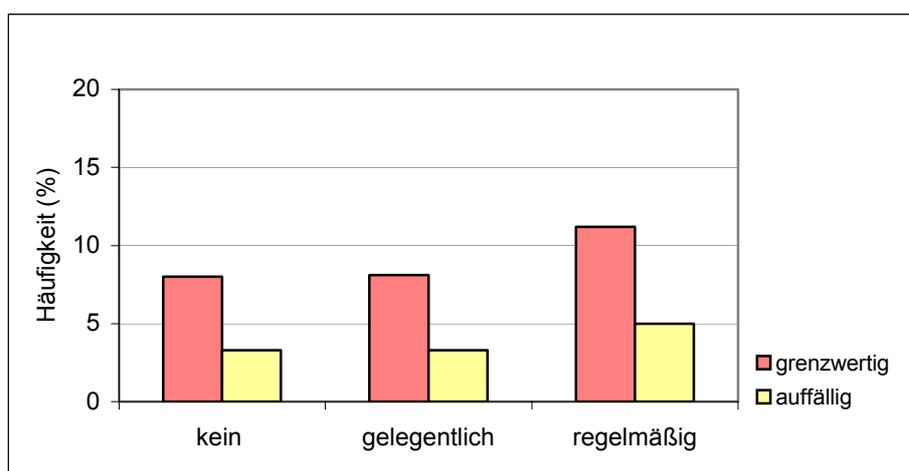


Abbildung 6: Angabe der Häufigkeiten des Konsums legaler Drogen hinsichtlich der Verteilung psychischer Auffälligkeiten der Bereiche „grenzwertig“ und „auffällig“

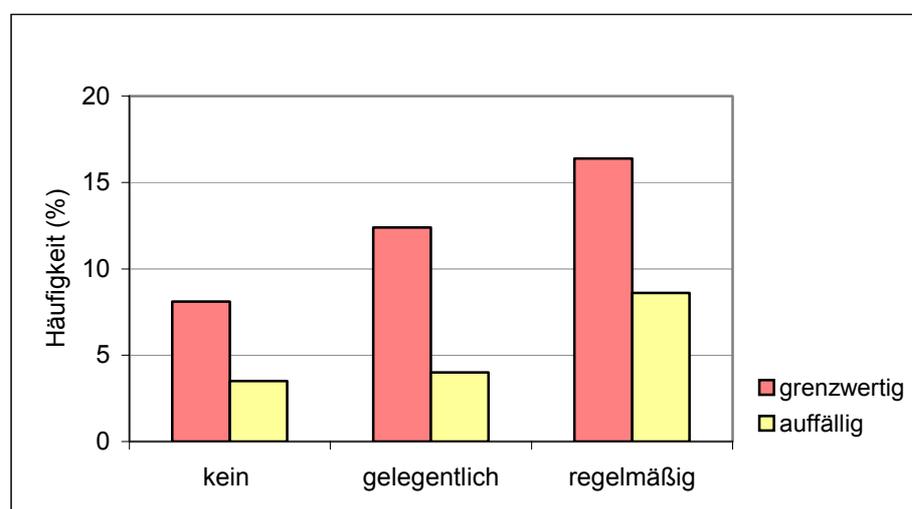


Abbildung 7: Angabe der Häufigkeiten des Konsums von Substanzen der Dopingliste hinsichtlich der Verteilung psychischer Auffälligkeiten der Bereiche „grenzwertig“ und „auffällig“

Tabellen 26, 27 und 28 verdeutlichen dies mit der Darstellung der Gesamt- und Subskalenwerte der psychischen Gesundheit. Demnach verfügten Jugendliche,

die Substanzen der Dopingliste regelmäßig einnahmen, über signifikant mehr Verhaltensprobleme ($M = 2,85$, $SD = 1,54$) als Nichtkonsumenten ($M = 1,90$, $SD = 1,30$). Zudem wiesen diejenigen Schüler, die angaben, keine Substanzen der Dopingliste zu konsumieren, signifikant niedrigere Hyperaktivitätswerte auf ($M = 3,58$, $SD = 2,00$) als gelegentlich ($M = 3,97$, $SD = 2,12$) und regelmäßig konsumierende Schüler ($M = 4,31$, $SD = 2,11$).

Tabelle 26: Gesamt- und Subskalenwerte der psychischen Gesundheit (SDQ) und Effekte des Faktors Konsum von Substanzen der Dopingliste

	Gesamt M (SD)	Emotionale Probleme M (SD)	Verhaltens- probleme M (SD)	Hyperaktivität M (SD)	Verhaltens- probleme mit Gleichaltrigen M (SD)	Prosoziales Verhalten M (SD)
Konsum Substanzen der Dopingliste						
kein	10,29 (4,44)**	2,57 (2,13)	1,90 (1,30)**	3,58 (2,00)*	2,24 (1,52)	7,31 (1,81)
gelegentlich	11,08 (4,37)*	2,58 (1,95)	2,40 (1,53)	3,97 (2,12)	2,14 (1,41)	6,81 (1,79)
regelmäßig	12,16 (4,86)	2,80 (2,44)	2,85 (1,54)	4,31 (2,11)	2,22 (1,58)	6,95 (1,99)

Kruskal-Wallis-H-Test, Mann-Whitney-U-Test */**: $p < 0,05/ 0,01$; Gesamt: * im Vergleich zu kein und regelmäßig, ** im Vergleich zu regelmäßig; Verhaltensprobleme: ** im Vergleich zu gelegentlich und regelmäßig; Hyperaktivität: * im Vergleich zu gelegentlich und regelmäßig

Tabelle 27: Gesamt- und Subskalenwerte der psychischen Gesundheit (SDQ) und Effekte des Faktors Konsum legaler Drogen (Zigaretten, Alkohol)

	Gesamt M (SD)	Emotionale Probleme M (SD)	Verhaltens- probleme M (SD)	Hyperaktivität M (SD)	Verhaltens- probleme mit Gleichaltrigen M (SD)	Prosoziales Verhalten M (SD)
Konsum legaler Drogen						
kein	9,96 (4,70)	2,23 (1,89)**	1,76 (1,36)	3,43 (2,05)	2,54 (1,75)**	7,39 (1,82)
gelegentlich	10,19 (4,31)	2,61 (2,13)*	1,86 (1,24)	3,55 (1,98)	2,17 (1,47)	7,34 (1,75)
regelmäßig	11,31 (4,51)*	2,77 (2,26)	2,42 (1,48)**	4,03 (2,04)*	2,09 (1,36)	6,96 (1,92)*

Kruskal-Wallis-H-Test, Mann-Whitney-U-Test */**: $p < 0,05/ 0,01$; Gesamt: * im Vergleich zu kein und gelegentlich; Emotionale Probleme: * im Vergleich zu kein und gelegentlich, ** im Vergleich zu regelmäßig; Verhaltensprobleme: ** im Vergleich zu kein und gelegentlich; Hyperaktivität: * im Vergleich zu kein und gelegentlich; Verhaltensprobleme mit Gleichaltrigen: ** im Vergleich zu gelegentlich und regelmäßig; Prosoziales Verhalten: * im Vergleich zu kein und gelegentlich

Jugendliche, die legale Drogen zu sich nahmen, verzeichneten im Vergleich zu Nichtkonsumenten signifikant höhere Werte der Skalen *Emotionale Probleme*, *Verhaltensprobleme*, *Hyperaktivität* sowie niedrigere Werte der Skala *Prosoziales Verhalten*. Demgegenüber gaben Schüler, die keine legalen Drogen konsumier-

ten, signifikant mehr Verhaltensprobleme mit Gleichaltrigen an ($M = 2,54$, $SD = 1,75$) als diejenigen mit gelegentlicher ($M = 3,97$, $SD = 2,12$) und regelmäßiger ($M = 3,97$, $SD = 2,12$) Substanzeinnahme. Abbildung 8 gibt einen zusammenfassenden Überblick über das „auffällige“ (Gesamt) Verhalten Thüringer Jugendlicher in Abhängigkeit der sportlichen Aktivität, des Konsums legaler Drogen sowie des Konsums von Substanzen der Dopingliste (s. Anhang C, Abbildungen 1.10, 1.11 und 1.12 - Subskalen).

Tabelle 28: Prozentangabe der Gesamt- und Subskalenwerte der psychischen Gesundheit (SDQ) und Effekte der Faktoren Konsum legaler Drogen, Konsum von Substanzen der Dopingliste

	Gesamt %		Emotionale Probleme %		Verhaltens- probleme %		Hyperaktivität %		Verhaltens- probleme mit Gleichaltrigen %		Prosoziales Verhalten %	
	g	a	g	a	g	a	g	a	g	a	g	a
Grenzwerte	16	20	6	7	4	5	6	7	4	6	5	4
Konsum legaler Drogen												
kein	8,0	3,3	2,4**	3,8**	4,9	4,7	7,1	8,5	17,6**	5,8**	10,5	5,6
gelegentlich	8,1	3,3	4,4	6,0	5,9	3,6**	7,4	7,7	13,4	2,7	11,5	5,3*
regelmäßig	11,2*	5,0	6,5**	7,9	11,5**	10,1**	8,7	12,0*	12,5	1,4**	10,1	10,4*
Konsum Substanzen der Dopingliste												
kein	8,1	3,5	4,6	6,0	6,6	4,4*	4,7	8,4	14,0	3,0	11,1	6,1
gelegentlich	12,4	4,0	4,9	4,0	11,5*	10,6*	8,8	11,9	14,2	1,8	11,5	8,8
regelmäßig	16,4**	8,6**	4,3	11,2	12,0	16,2*	9,5	14,7*	12,1	5,2	6,9	12,9*

*Vergleich der Subgruppen zur Grundgesamtheit mittels Chi-Quadrat-Test; **/: $p < 0,05/ 0,01$; g = grenzwertig (80zigste – 90zigste Perzentile), a = auffällig (über 90zigste Perzentile)*

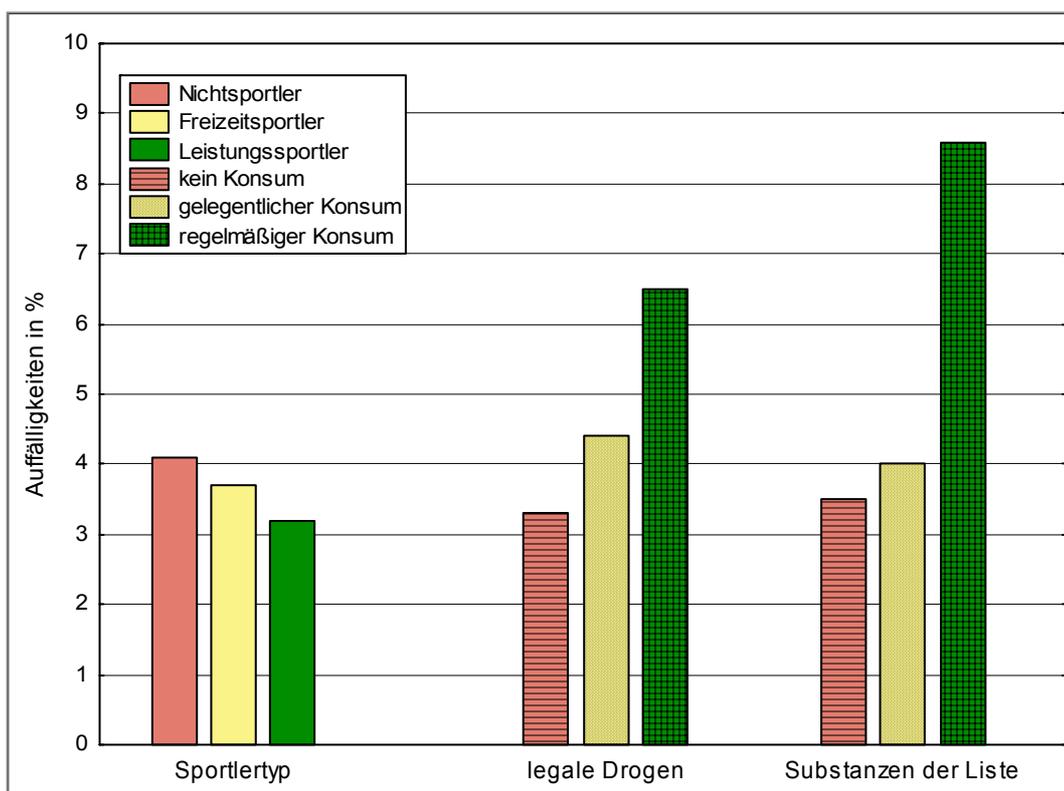


Abbildung 8: Psychische Auffälligkeiten und Störungen hinsichtlich des Sportlertyps, des Konsums legaler Drogen sowie des Konsums von Substanzen der Dopingliste

3.5 Einflussfaktoren auf den Konsum von Substanzen der Dopingliste

Zur Untersuchung möglicher Determinanten auf den Konsum von Substanzen der Dopingliste (Tabelle 29) wurde eine multiple lineare Regressionsanalyse mit dem *Konsum* als abhängige Variable durchgeführt. Als potentielle Einflussfaktoren und dementsprechend unabhängige Variablen galten das *Alter*, *Geschlecht*, *Wissen*, *Konsum legaler Drogen*, *Antidoping-Einstellung*, *psychische Auffälligkeiten* und die *gesundheitsbezogene Lebensqualität*. Zur Vermeidung von Multikollinearitätsproblemen wurden diese unabhängigen Variablen in z-standardisierter Form schrittweise in das Regressionsmodell aufgenommen.

Als Ergebnis zeigte sich, dass die Antidoping-Einstellung, der Konsum legaler Drogen, das Wissen sowie die psychischen Auffälligkeiten und die gesundheitsbezogene Lebensqualität der Schüler einen bedeutsamen Beitrag zur Varianzaufklärung leisteten ($F(5, 2250) = 91,41, p < 0.01, R^2 = 0,17$). Keinen Einfluss dagegen hatten das Alter ($\beta = 0,002, n.s.$) und das Geschlecht ($\beta = -0,009, n.s.$).

Dementsprechend ist der Konsum von Substanzen der Dopingliste umso häufiger, je negativer die Antidoping-Meinung ausfällt, je höher der Drogenkonsum ist und je verhaltensauffälliger die Schüler sind. Zudem verfügen Jugendliche mit einem höheren Dopingkonsum auch über ein höheres dopingspezifisches Wissen.

Allerdings ist zu erwähnen, dass die gesundheitsbezogene Lebensqualität ($\beta = 0,06$, $p < 0,01$), die psychischen Auffälligkeiten ($\beta = 0,07$, $p < 0,01$) sowie das dopingspezifische Wissen ($\beta = 0,06$, $p < 0,01$) zwar einen jeweils signifikanten, dennoch aber nur geringen Einfluss auf den Substanzkonsum ausüben.

Tabelle 29: Zusammenfassung der multiplen linearen Regressionsanalyse zur Vorhersage des Kriteriums „Konsum von Substanzen der Dopingliste“ bei Thüringer Schülern, Methode: Stepwise Regression.

Einflussvariable	β	p
Antidoping-Einstellung	-0,30	< 0,001
Konsum legaler Drogen	0,22	< 0,001
psychische Auffälligkeiten (Gesamtwert)	0,07	< 0,01
gesundheitsbezogene Lebensqualität (Gesamtwert)	0,06	< 0,01
Wissen	0,06	< 0,01

korr. $R^2 = 0,17$, ($F(5, 2250) = 91,41$, $p < 0,01$), ausgeschlossene Variablen Alter ($\beta = 0,002$, n.s.) und Geschlecht ($\beta = -0,009$, n.s.)

4 Diskussion

4.1 Diskussion der Ergebnisse

Das zentrale Anliegen des folgenden Kapitels ist die Interpretation und Diskussion der gewonnenen empirischen Befunde. Zur Übersichtlichkeit wird einem jeden Diskussionsbereich eine zusammengefasste Darstellung der Hypothesen (s. Kapitel 1.6) sowie deren Überprüfung vorangestellt.

Konsum von Substanzen der Dopingliste, Sportaktivität und Wissen

Hypothesenprüfung:

In Hypothese 1 wurde die Annahme formuliert, dass Thüringer Jugendliche außer Alkohol und Cannabinoiden keine Substanzen der Dopingliste einnehmen. Dies konnte aufgrund der dargestellten Ergebnisse nicht bestätigt werden.

In Hypothese 2 wurde ein höherer Konsum von Substanzen der Dopingliste bei Freizeitsportlern im Vergleich zu Leistungssportlern und Nichtsportlern postuliert. Dieser angenommene Unterschied konnte nicht bestätigt werden.

In Hypothese 3 wurde formuliert, dass sich das dopingspezifische Wissen in Abhängigkeit vom Sportlertyp, Alter (Klassenstufe) und Geschlecht unterscheidet. Die differenziert dargestellten Unterschiede der Hypothesen 3.1 bis 3.3 konnten nur zum Teil bestätigt werden. Während Leistungssportler ein signifikant höheres dopingspezifisches Wissen im Gegensatz zu Freizeitsportlern aufwiesen, lag der mittlere Wissenswert der Nichtsportler geringfügig über dem der Freizeitsportler.

Des Weiteren zeigte sich eine signifikante Wissenszunahme von Klassenstufe 7 bis 11, wohingegen der mittlere Wissenswert des 1. Lehrjahrs unter dem der Klassenstufe 11 blieb. Entgegen der Annahme verfügten die männlichen Schüler über ein niedrigeres dopingspezifisches Wissen als die weiblichen Schüler.

Ziel der Untersuchung war es, erstmals das Konsumverhalten, Wissen und Einstellungen Thüringer Jugendlicher zu Doping, Drogen und Medikamenten im Sport zu beschreiben.

Wie die Untersuchungsergebnisse zeigten, gaben 15,1% (15,1% = Summe der Jugendlichen, die eine oder mehrere Substanzen konsumierten, s. Kapitel 3.1) der

2313 befragten Thüringer Jugendlichen an, Substanzen der Dopingliste (Anabolika, Wachstumshormone, Stimulantien, Cannabinoide, Diuretika, Kokain/ Heroin, Erythropoetin) während der vorangegangenen 12 Monate des Befragungszeitpunktes eingenommen zu haben. Außer einem entsprechend der deutschlandweiten Studien (Bundeszentrale für Gesundheitliche Aufklärung, 2004; Kraus et al., 2004) angenommenen hohen Konsum von Alkohol und Cannabinoiden, ist der Gebrauch von Substanzen der Dopingliste bei Jugendlichen nicht nur international (Durant et al., 1994; Melia et al., 1996; Nilsson et al., 2001), sondern entsprechend der Ergebnisse auch national als Realität zu verzeichnen. Auf eine jedoch häufig nur eingeschränkte Vergleichbarkeit der Ergebnisse mit weiteren Studien soll an dieser Stelle noch einmal hingewiesen werden. Zum einen hinterfragt der Großteil internationaler Studien fast ausschließlich den Gebrauch anabol androgener Steroide, zum anderen sind die Angaben bezüglich des Substanzkonsums vielfach nicht einheitlich, indem sie sowohl die Lebenszeitprävalenz als auch die 12-Monatsprävalenz betreffen.

Während 305 (13,2%) Schüler angaben, Cannabinoide eingenommen zu haben, fiel der Konsum aller anderen Substanzen der Dopingliste vergleichsweise gering aus (von 0,1% (2) der Einnahme von Diuretika bis zu 2,4% (56) der Einnahme von Stimulantien). Die deutschlandweite Drogenaffinitätsstudie der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) gelangte im Jahr 2004 hinsichtlich des Cannabiskonsums 12- bis 25-jähriger zu einem gleichen Ergebnis (13,0%), wohingegen die Europäische Schülerstudie zu Alkohol und anderen Drogen (ESPAD-Studie) im Jahr 2003 bei einer Befragung der 9. und 10. Klassenstufen einen weitaus höheren Cannabiskonsum (23,6%) für Thüringen verzeichnete. Der geschlechtsspezifische Trend beider Studien mit einer höheren Einnahme von Cannabinoiden bei männlichen Schülern im Gegensatz zu weiblichen Schülern (Bundeszentrale für Gesundheitliche Aufklärung, 2004; Kraus et al., 2004), ließ sich durch die dargestellten signifikanten Ergebnisse (männlich = 157 (15,0%), weiblich = 144 (11,8%)) bestätigen. Zudem belegen diese Angaben das Bevorzugen nach außen gerichteter Risikoverhaltensweisen (z.B. riskantes Verkehrsverhalten, Drogenkonsum) männlicher Jugendlicher nach Raithel (2003) (s. Kapitel 1.2.2). Allerdings beschränken sich nach Klein (2004) und Leppin et al. (2005) die Erfahrungen mit Cannabinoiden häufig auf einen Experimentier- und Probierkonsum, der jedoch

vor dem Hintergrund der Einstiegsdroge Cannabis in den Konsum weiterer illegaler Drogen nicht unterschätzt werden sollte (Kandel & Yamaguchi, 1999).

In einem weiterhin möglichen Vergleich zur ESPAD-Studie unterschieden sich die Ergebnisse der Einnahme von Stimulantien (2,4% zu ESPAD: 2,9%) als auch von Kokain/ Heroin (2,2% zu ESPAD: 2,3%) für Thüringen nur unwesentlich.

Es zeigte sich, dass den Schülern im 1. Lehrjahr mit einem Durchschnittsalter von 17,9 ($SD = 1,66$) Jahren der fast ausschließlich höchste Konsum der einzelnen Substanzen der Dopingliste zukam. Auffallend hoch erschienen in diesem Zusammenhang die Substanzangaben der Schüler der Klassenstufe 7, z.B. mit einer Einnahme von Kokain/ Heroin von 2,0% sowie der Einnahme von Anabolika mit 1,1%. Diese Zahlen stellen ein eindeutiges Warnsignal für diesen Altersbereich dar, den es im Rahmen weiterer Untersuchungen genauer zu beobachten gilt. Interessant im Sinne der Vergleichbarkeit hinsichtlich der Vielzahl internationaler Studien ist die Einzelbetrachtung des Gebrauchs anabol androgener Steroide. Wie die Ergebnisse zeigten, lag der erfasste Anabolikakonsum mit 0,7% (16) deutlich unter den Angaben der vorliegenden Studien (Durant et al., 1994; Faigenbaum et al., 1998; Kindlund, Isacson, Berglund & Nyberg, 1998; Luetkemeier, Bainbridge, Walker, Brown & Eisenman, 1995; Melia et al., 1996; Nilsson et al., 2001; Tanner et al., 1995; Williamson, 1993), die einen Gebrauch von 1,7% bis hin zu 3,9% verzeichneten (s. Kapitel 1.3.1.2). Ebenfalls nicht im Einklang mit den Literaturbefunden stand der höhere Gebrauch von Anabolika bei den weiblichen Jugendlichen (0,9%) im Gegensatz zu den männlichen Jugendlichen (0,5%) (Durant et al., 1996; Faigenbaum et al., 1998; Laure, Lecerl, Friser & Binsinger, 2004; Melia et al., 1996; Nilsson et al., 2001; Tanner et al., 1995; Williamson, 1993). Ein Grund hierfür könnten Fitnesstrends, vor allem aber auch ein durch die Medien verbreitetes, derzeitiges Schönheitsideal der Frau sein. Nilsson (1995) und Kindlund et al. (2001) zeigten, dass anabol androgene Steroide nicht nur der Leistungssteigerung dienen, sondern auch bewusst zur Änderung des äußeren Erscheinungsbildes verwendet wurden.

Nichtsportler verzeichneten gegenüber Freizeitsportlern und Leistungssportlern den signifikant höchsten Konsum von Substanzen der Dopingliste, der allerdings fast ausschließlich auf Cannabiskonsum zurückzuführen war. Doch auch unter den Thüringer Sportlern stellte der Konsum von Cannabinoiden keine Seltenheit

dar, was vor allem vor dem Hintergrund eines möglichen Dopingverstoßes aufgrund der langfristigen Nachweisbarkeit dieser Substanz verwunderte (s. Kapitel 2.3.5.3). Demnach sollten gerade Sportler durch die Vermittlung doping-spezifischen Wissens in ihrer eigenverantwortlichen Handlungs- und Entscheidungskompetenz gestärkt werden.

Wie die Untersuchung von Boos et al. (1998) andeutete, ist die Einnahme von Substanzen der Dopingliste längst nicht mehr nur Leistungssportlern vorbehalten. Die Befragungsergebnisse der Thüringer Jugendlichen bestätigten diesen Trend und machten zudem das gesellschaftliche Problem einer gesteigerten Substanz-einnahme deutlich, das auch vor Sportlern nicht halt macht. So sehr die Gesellschaft Leistungsfähigkeit schätzt, so gern werden heutzutage schnellere und vor allem bequemere Wege der Steigerung der eigenen Leistung und der Änderung von Äußerlichkeiten durch die Einnahme verschiedenster Medikamente bevorzugt. Der Konsum von Substanzen der Dopingliste könnte Teil der Drogenkultur Jugendlicher sein und wie die Ergebnisse zeigten, nicht ausschließlich der sportlichen Leistungssteigerung zugeschrieben werden. Der vergleichsweise niedrige Substanzgebrauch von Leistungssportlern ist u.a. aufgrund weitreichender Folgen positiver Befunde dennoch negativ zu bewerten. Auffallend waren zudem die Angaben von Nichtsportlern zur Einnahme von Anabolika, Wachstumshormonen und Diuretika (jeweils 0,4%) sowie von Erythropoetin (0,8%), die eher medizinische oder kosmetische Applikationen der Substanzen vermuten lassen. Detaillierte Informationen über die Gründe des Gebrauchs einzelner Substanzen sind jedoch bezüglich der vorhandenen Daten nicht möglich. Anzumerken ist allerdings, dass die Häufigkeit einer medizinischen Anwendung von Wachstumshormonen (z.B. Hypophyseninsuffizienz) oder Erythropoetin (z.B. Niereninsuffizienz) im Jugendalter auf immerhin unter 0,4% oder 0,8% geschätzt wird.

Mit 7.5% (176) wurden *Freunde* am häufigsten als Anbieter von Substanzen zur Steigerung der Leistung im Sport angegeben, wie ebenfalls bei Tanner et al. (1995) berichtet. Bezüglich der Vertrauensbasis des Handels mit vielfach verbotenen Substanzen ist diese Angabe wohl nicht überraschend, dennoch aber alarmierend, da Gruppendruck und Außenseiterposition den Substanzkonsum mit beeinflussen können.

Die Ergebnisse zum dopingspezifischen Wissen ergaben einen allgemein schlechten Kenntnisstand Thüringer Jugendlicher bezüglich der Wirkungen und Nebenwirkungen einzelner Substanzen sowie deren Zugehörigkeit zur Dopingliste. Mit durchschnittlich 20 der erreichbaren 33 Punkte lag das dopingspezifische Wissen im Mittel unter 60,0%. Verglichen mit Studien zum Konsum anabol androgener Steroide (Luetkemeier et al., 1995; Tanner et al., 1995), die gleichfalls allgemein hohe Defizite im diesbezüglichen Wissensbereich feststellten, konnte abweichend von deren Ergebnissen gezeigt werden, dass Jugendliche mit einem höheren Dopingkonsum auch über ein höheres dopingspezifisches Wissen verfügten. Es ist anzunehmen, dass Jugendliche die Substanzen einnehmen, sich auch mit diesen auseinandersetzen. Allerdings gilt es in diesem Zusammenhang zu beachten, dass der Konsum von Dopingsubstanzen nicht allein auf das dopingspezifische Wissen zurückzuführen ist. Weitere Faktoren, wie z.B. die Einstellung Jugendlicher gegenüber Doping, scheinen einen durchaus größeren Einfluss auf die Konsumprägung zu besitzen.

Die Leistungssportler erzielten ein signifikant höheres Wissensniveau als die Freizeitsportler, das wohl auf das Regelwerk der Dopingliste im Leistungssport und einer dahingehend größeren Auseinandersetzung mit der Thematik zurückzuführen ist. Die zwar signifikanten Effekte des Sportlertyps zum Wissen ($F(2, 2216) = 6.53$) sind dennoch als recht unbedeutend einzuschätzen, im Gegensatz zu den signifikanten Effekten über die Klassenstufe ($F(3, 2216) = 65.75$), die nach Bortz (1999) einen mittelgroßen Einfluss ausüben. Obwohl sich der dopingspezifische Wissensstand der einzelnen Klassenstufen jeweils signifikant voneinander unterschied, lagen die eigentlichen Punktwerte jedoch dicht bei einander und sollten demnach mit Vorsicht interpretiert werden. Aufgrund des insgesamt schlechten Ergebnisses des Wissenstests, vor dem Hintergrund der Angaben zum Konsum, sollten Interventionsmaßnahmen mit Hilfe altersgerechter Vermittlungsstrategien auf einen allgemeinen, dopingspezifischen Wissenszuwachs abzielen.

Multipler Substanzkonsum

Hypothesenprüfung:

Hypothese 4 geht davon aus, dass eine höhere Einnahme legaler Drogen mit einem ebenfalls höheren Konsum von Substanzen der Dopingliste einhergeht. Dieser Zusammenhang ließ sich signifikant bestätigen.

Entsprechend der Untersuchungsergebnisse gaben 1840 (80.4%) der 2313 befragten Thüringer Jugendlichen die Einnahme legaler Drogen (Zigaretten: 52.0%; Alkohol: 77.3%) während der vorangegangenen 12 Monate zum Zeitpunkt der Befragung an. Einen Vergleich dieser Ergebnisse mit zwei weiteren Studien gibt Tabelle 30 wieder. Voraussetzung ist allerdings eine differenzierte Ergebnisbetrachtung, aufgrund unterschiedlicher Altersstrukturen und Prävalenzraten, sowohl hinsichtlich der deutschlandweiten Drogenaffinitätsstudie der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung im Jahr 2004 (BZgA; Befragung 12- bis 25-jähriger, deutschlandweit) als auch der 2003 durchgeführten Europäischen Schülerstudie zu Alkohol und anderen Drogen (ESPAD; Befragung der 9. und 10. Klassenstufen, mit Beteiligung Thüringens). Im Gegensatz zu den Ergebnissen beider Untersuchungen fiel der berichtete Zigaretten- und Alkoholkonsum der Jugendlichen im Rahmen dieser Studie deutlich geringer aus, obwohl auch diese Zahlen alarmierend betrachtet werden sollten (Bundeszentrale für Gesundheitliche Aufklärung, 2004; Kraus et al., 2004). Über die Hälfte der Schüler gaben an, während der letzten 12 Monate mindestens einmal geraucht zu haben und mehr als drei Viertel der Schüler berichteten einen mindestens einmaligen Alkoholkonsum.

Während der höhere Gebrauch legaler Drogen der weiblichen Schüler im Vergleich zu den männlichen Schülern im Einklang mit den Ergebnissen der ESPAD-Studie standen, wies die Drogenaffinitätsstudie der BZgA einen diesbezüglich umgekehrten Trend auf. Dieses geschlechtsspezifische Konsummuster erklärt Schmidt (1998) mit der veränderten Rolle von Mädchen und Frauen in industrialisierten Ländern, das als Ausdruck von Gleichstellung und Emanzipation zu werten ist. Die zukünftige Suchtprävention sollte demzufolge geschlechtsbezogene Aspekte berücksichtigen.

Tabelle 30: Prävalenz legaler Drogen (Alkohol und Zigaretten) im Studienvergleich

	ESPAD Ergebnisse: thüringenweit	BZgA Ergebnisse: deutschlandweit	DDMS Ergebnisse: thüringenweit
Zigaretten			
Prävalenz	Lebenszeitprävalenz	Lebenszeitprävalenz	12-Monats-Prävalenz
männlich	79.9%	68.0%	47.8%
weiblich	82.9%	65.0%	55.4%
Gesamt	81.4%	66.0%	52.0%
Alkohol			
Prävalenz	12-Monats-Prävalenz	12-Monats-Prävalenz	12-Monats-Prävalenz
männlich	96.9%	86.0%	75.7%
weiblich	97.3%	85.0%	78.6%
Gesamt	96.9%	86.0%	77.3%

Studien: Europäische Schülerstudie zu Alkohol und anderen Drogen (ESPAD, 2003); Deutschlandweite Drogenaffinitätsstudie der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA, 2004); Thüringenweite Studie zu Doping, Drogen und Medikamenten im Sport (DDMS, 2004)

Das Einstiegsalter in den Zigaretten- und Alkoholkonsum lag bei der Mehrzahl der befragten Jugendlichen zwischen 13-14 Jahren und bestätigte somit die Angabe der Drogenaffinitätsstudie der BZgA mit einem Einstieg um das 14. Lebensjahr. Demgegenüber äußerte die Mehrzahl der befragten Schüler der ESPAD-Studie einen erstmaligen Alkoholkonsum mit 12 Jahren und einen erstmaligen Zigarettenkonsum mit elf Jahren oder jünger. Aufgrund dieser Ergebnisse ist zu vermuten, dass die deutschlandweiten Jugendschutzgesetze nicht konsequent genug eingehalten werden. Kontrollen der Altersbegrenzung des Konsums von Alkohol und Zigaretten scheinen völlig unzureichend oder wie z.B. durch Zigarettenautomaten gar nicht nachvollziehbar.

Effektive Präventionsprogramme sollten Aufklärung, Frühintervention und Regulationsmaßnahmen enthalten, die vorrangig auf die Lebenskompetenzen der Jugendlichen abzielen. Dabei ist es notwendig, schon deutlich früher (Grundschule) primärpräventive Maßnahmen anzubieten, um den Beginn regelmäßigen gesundheitsschädigenden Verhaltens zu vermeiden oder wenigstens herauszuzögern. Zudem scheint bereits in der Altersgruppe von 13-18 Jahren eine Sekundärprävention sinnvoll (z.B. Rauchentwöhnung).

Neben dem Konsum von Zigaretten und Alkohol wurde die Einnahme von Snus (Kautabak) im Rahmen dieser Untersuchung hinterfragt. Es zeigte sich, dass Snus, außer in geringem Maß bei Leistungssportlern, thüringenweit kaum Verbreitung fand. Ein Grund für den Konsum dieser Substanz unter Leistungssportlern könnte einerseits die fast schon selbstverständliche, zum Teil vorbildwirkende Übernahme dieser Gewohnheit aus den nordischen Ländern und nordischen Sportdisziplinen sein, andererseits ein an den Sportschulen ausgesprochenes Rauchverbot, das mit Hilfe von Snus versucht wird zu umgehen. Auffallend war demgegenüber der niedrige Zigaretten- und Alkoholkonsum der Leistungssportler im Vergleich zu den Freizeit- und Nichtsportlern, der sich wie bereits erwähnt, u.a. auf das Dopingreglement mit weitreichenden Sanktionen positiver Befunde gründet. Bezüglich der Häufigkeiten der Einnahme von Alkohol und Zigaretten verzeichneten die Nichtsportler gegenüber den Sportlern, den jeweils größten Anteil regelmäßiger Alkohol- und Zigarettenkonsumenten. Diese Ergebnisse sprechen für ein gesünderes Verhalten sporttreibender Jugendlicher im Vergleich zu den bewegungsärmeren Jugendlichen. Dabei scheint Sport einen protektiven Effekt auf den Konsum von Alkohol und Zigaretten zu haben, wie ebenfalls in Kapitel 1.3.2.2 angeführt. Es ist zu vermuten, dass der Substanzkonsum in engem Zusammenhang mit den Freizeitaktivitäten steht und demnach der Sport eine gesunde Alternative darstellt, u.a. eine „geistige Auszeit“ zum Schulleben zu ergreifen, Freude und Miteinander zu erleben sowie ein gestärktes Selbstwertgefühl und Selbstbewusstsein zu entwickeln.

Zudem ist anzumerken, dass im Leistungssport Alkoholkonsum häufig der Leistung abträglich ist und in einigen Sportarten entsprechend der World Anti-Doping Agency (2006) ein Verbot besteht.

Allerdings deutet die insgesamt dennoch starke Verbreitung der Einnahme legaler Drogen unter den Jugendlichen auf das bestehende gesellschaftliche Problem vielfach verbreiteter Substanzeinnahmen hin, den Sport integrierend. Obwohl mehrere Studien (Kirkcaldy et al., 2002; Laure et al., 2004; Schmid, 1998) einen positiven Einfluss des Sports auf den Konsum legaler Drogen belegten, könnte dieser bezüglich der angegebenen Ergebnisse in Frage gestellt werden. Allerdings bleibt aufgrund der signifikanten Unterschiede ($p < 0.05$) der drei Sportlertypen in Abhängigkeit zum Substanzkonsum festzuhalten, dass Freizeitsport im Allgemei-

nen und der leistungsbezogene, intensive Sport im Besonderen einen verminderten Gebrauch von Zigaretten und Alkohol positiv beeinflussen.

Weiterhin zeigte sich ein signifikanter Zusammenhang zwischen dem Konsum von Substanzen der Dopingliste und dem Konsum legaler Drogen ($F(1, 2284) = 200,52$), der im Einklang mit der diesbezüglich vorhandenen Literatur zum multiplen Substanzkonsum und der Einnahme anabol androgener Steroide steht (Durant et al., 1994; Kindlundh et al., 1999; Kindlundh et al., 2001). Es ist dementsprechend anzunehmen, dass Jugendliche, die legale Drogen konsumieren, über einen ebenfalls unbeschwerten Zugang hinsichtlich einer Einnahme illegaler Substanzen verfügen. Zu gleichen Ergebnissen (s. Kapitel 1.3.2) gelangten auch Hurrelmann und Hesse (1991), Klein (2002) sowie Nordlohne (1992). Ungeachtet der potentiellen Risiken ist zu vermuten, dass viele Jugendliche legale und illegale Drogen konsumieren, um in der Auseinandersetzung mit Lebensanforderungen und der Bewältigung von Entwicklungsproblemen Unterstützung zu finden (s. Kapitel 1.2.2).

Die Ergebnisse legen die Notwendigkeit umfassender Präventionsprogramme nahe, die vorrangig das Senken des legalen Drogenkonsums implizieren sollten. Anzuraten sind, geschlechtsspezifische Interventionsmaßnahmen der Jugendlichen zur Förderung ihrer Lebenskompetenzen (z.B. Problemlösefähigkeit und Entscheidungsfähigkeit). Zudem gilt es, die im Rahmen dieser Untersuchung aufgezeigten positiven Effekte des Sports in gesundheitsförderliches, aktives Verhalten der Jugendlichen umzusetzen.

Gesundheitsbezogene Lebensqualität und Substanzkonsum

Hypothesenprüfung:

In Hypothese 5 und 6 wurde die Annahme formuliert, dass sich die gesundheitsbezogene Lebensqualität in Abhängigkeit vom Konsum legaler Drogen, der Einnahme von Substanzen der Dopingliste sowie vom Sportlertyp, Alter und Geschlecht unterscheidet. Dies konnte jeweils für den KINDL^R Gesamtwert bestätigt werden, nicht jedoch für alle Subskalen. Entsprechend der differenziert formulierten Hypothesen hat sich bezüglich des Gesamtwertes gezeigt, dass

Schüler mit einer höheren gesundheitsbezogenen Lebensqualität über einen geringeren Konsum von Substanzen der Dopingliste und einen geringeren Konsum legaler Drogen verfügten. Die männlichen Schüler verzeichneten höhere Lebensqualitätswerte im Gegensatz zu den weiblichen Schülern, ebenso wie die Sportler (Freizeitsportler und Leistungssportler) im Vergleich zu den Nichtsportlern. Zudem nahm die Lebensqualität im Alter ab.

Zu Beginn sowohl der Betrachtung der *gesundheitsbezogenen Lebensqualität* als auch der im Anschluss folgenden *psychischen Gesundheit* der Thüringer Jugendlichen ist zu erwähnen, dass trotz der allgemein vorhandenen Vielzahl themenspezifischer Literatur die Vergleichbarkeit der Ergebnisse mit weiteren Studien nur bedingt möglich ist. Die Validierung der Fragebögen im jeweils eigenen Land stand häufig im Hauptinteresse der Untersuchungen, neben der Einbindung klinischer Populationen, verschiedener Altersbezüge und einer z.T. uneinheitlichen Verwendung von Normdaten.

Hinsichtlich der Ergebnisse zur gesundheitsbezogenen Lebensqualität gaben die befragten Jugendlichen einen geringeren durchschnittlichen Gesamtwert ($M = 66,3$) im Vergleich zur Referenzstichprobe Hamburger Schüler ($M = 72,2$) an. Demnach wurde deutlich, dass immerhin etwa ein Drittel der Thüringer Schüler lebensqualitative Beeinträchtigungen äußerten. Diese könnten sowohl auf psychosoziale als auch auf regionale Unterschiede beider Stichproben zurückzuführen sein.

Die höheren selbstberichteten Lebensqualitätswerte der männlichen Schüler im Vergleich zu den weiblichen Schülern (statistische Signifikanz für *Gesamtwert*, *Selbstwert* und *körperlicher Lebensqualität*), standen im Einklang mit der Literatur (Ravens-Sieberer et al., 2000; Ravens-Sieberer, Redegeld & Bullinger, 2001; Ravens-Sieberer et al., 2003) ebenso wie die zumeist berichtete Abnahme der Lebensqualität im Alter (statistische Signifikanz für *Gesamtwert*, *Körper*, *Psyche* und *Familie*) (Ravens-Sieberer & Bullinger, 1998; Ravens-Sieberer et al., 2001; Ravens-Sieberer et al., 2003). Im Jugendgesundheitsurvey stellten Hurrelmann, Klocke, Melzer und Ravens-Sieberer (2003) ebenfalls geschlechtsspezifische Unterschiede fest, wobei sie interessanterweise die männlichen Jugendlichen nicht als unbedingt gesünder einschätzten, sondern eher auf die erhöhte Sensiti-

vität der weiblichen Jugendlichen bezüglich des eigenen Wohlbefindens verwiesen. Hinzu wurde das grundsätzlich verschiedenartige Körperbewusstsein der männlichen und weiblichen Jugendlichen angemerkt. Die Abnahme der gesundheitsbezogenen Lebensqualität im Alter ist vermutlich u.a. auf eine Zunahme des Stresslevels, der Verantwortung sowie der Anforderungen zur Bewältigung von Entwicklungsaufgaben der Jugendlichen (s. Kapitel 1.2.2) zurückzuführen (Oerter & Montada, 1987).

Weiterhin zeigte sich, dass Nichtsportler (Gesamtscore: $M = 62,8$, $SD = 10,4$) ihre gesundheitsbezogene Lebensqualität signifikant niedriger einschätzten als Freizeitsportler (Gesamtscore: $M = 67,1$, $SD = 10,0$) und Leistungssportler (Gesamtscore: $M = 67,5$, $SD = 9,0$). Dieser Trend wurde auch innerhalb der Subskalen *Körper*, *Psyche*, *Selbstwert*, *Familie* und *Freunde* deutlich. Dieses Ergebnis spricht für einen positiven Zusammenhang der subjektiv wahrgenommenen Gesundheit der Jugendlichen und deren sportlicher Aktivität. Sportliche Jugendliche scheinen neben einem guten Körper- und Selbstwertgefühl auch ein entsprechendes Selbstbewusstsein zu entwickeln, das ihnen den ausgeglichenen Zugang zu Freunden und Familienmitgliedern sichert.

Bemerkenswert ist zudem, dass Leistungssportler trotz der zeitintensiven Schul- und Trainingsbewältigung die im Gesamtwert höchste Lebensqualität angaben, die vielleicht gerade auf diese psychische und physische Wechselwirkung zurückzuführen ist. Einen ebenfalls signifikanten Zusammenhang der sportlichen Aktivität auf das Wohlbefinden stellten Kirkcaldy et al. (2002) im Rahmen einer Befragung von fast 1000 Jugendlichen im Alter zwischen 14-18 Jahren fest, der außerdem von Brown, Balluz, Heath, Moriarty, Ford, Giles et al. (2003) in einer Studie an 175.850 Erwachsenen belegt werden konnte. Insgesamt gaben knapp doppelt so viele Thüringer Schülerinnen ($N = 339$, 28.3%) wie Schüler ($N = 147$, 14.2%) an, inaktiv zu sein, wobei mit 35.4% der höchste Anteil der Nichtsportler dem 1. Lehrjahr angehörten. Wie die Ergebnisse belegten, könnte die bereits erwähnte Abnahme der Lebensqualität mit zunehmendem Alter im direkten Zusammenhang mit dem Anstieg sportlicher Inaktivität stehen. Zudem wurde die Ausweitung der bereits erwähnten positiven Effekte sportlicher Aktivität (s. Kapitel 4.1, Multipler Substanzkonsum) auf die Lebensqualität Jugendlicher deutlich. Vor diesem Hintergrund gilt es, Jugendliche für den Sport zu begeistern, deren Betei-

ligung an sportlichen Aktivitäten zu fördern und ein lebenslanges Sporttreiben zu bewirken.

Außerdem konnte eine signifikant geringere gesundheitsbezogene Lebensqualität (der jeweiligen Gesamtwerte) bei denjenigen Schülern mit regelmäßigem Konsum von Substanzen der Dopingliste sowie dem Konsum legaler Drogen gegenüber Nichtkonsumenten festgestellt werden. Hierbei ist allerdings anzumerken, dass die jeweils durchschnittlichen Gesamtwerte zwar signifikante, zum Teil aber nur geringe Differenzen der Punktwerte aufwiesen und sich entsprechend der großen Stichprobenzahl begründeten. Die Ergebnisse sollten demnach mit Vorsicht interpretiert werden. Die jeweils geringere subjektiv wahrgenommene Gesundheit der Jugendlichen mit legalem sowie illegalem Substanzkonsum verdeutlicht deren gesundheitliches Risikopotential (s. Kapitel 1.2.2). Dabei ist zu vermuten, dass gerade der regelmäßige Substanzkonsum die Lebensqualität der Jugendlichen u.a. hinsichtlich Drogenbeschaffung, psychischer Abhängigkeit und zumeist einhergehenden Schulschwierigkeiten erheblich senkt. Präventionsprogramme sollten demnach Jugendlichen den Einfluss legalen sowie illegalen Drogenkonsums an ihrer gesundheitlichen Lebensqualität bewusst machen, um besonders in diesem Altersbereich das meist wenig ausgeprägte Gesundheitsbewusstsein (s. Kapitel 1.2.2) stärkend beeinflussen zu können.

Auffallend war an dieser Stelle der gegensätzliche Effekt der Subskala *Freunde* für den Konsum legaler Drogen, bei dem die Jugendlichen einen signifikant höheren durchschnittlichen Lebensqualitätswert von 75,1 ($SD = 14,8$) bei regelmäßiger Substanzeinnahme im Gegensatz zu 68,9 ($SD = 16,4$) bei Nichtkonsum angaben. Anzunehmen ist, dass bei der Verbreitung einer Zigaretten- und Alkoholeinnahme die Freunde bzw. der Freundeskreis entsprechend stark eingebunden sind.

Vor dem Hintergrund der bisher kaum vorhandenen Literatur zum Zusammenhang zwischen der gesundheitsbezogenen Lebensqualität und der Identifikation von Risikogruppen bei Jugendlichen konnte durch den Einsatz des KINDL^R Fragebogens infolge oben genannter Ergebnisse ein unterstützender Beitrag geleistet werden.

Psychische Auffälligkeiten und Substanzkonsum

Hypothesenprüfung:

In Hypothese 7 wurde angenommen, dass Schüler mit weniger psychischen Auffälligkeiten über einen geringeren Konsum von Substanzen der Dopingliste und einen geringeren Konsum legaler Drogen verfügen. Dies konnte jeweils für den SDQ Gesamtproblemwert bestätigt werden, nicht jedoch für alle Subskalen.

In Hypothese 8 wurde des Weiteren postuliert, dass sich die psychischen Auffälligkeiten in Abhängigkeit vom Sportlertyp, Alter und Geschlecht unterscheiden. Über den SDQ Gesamtproblemwert ließ sich diesbezüglich bestätigen, dass Sportler (Freizeitsportler und Leistungssportler) im Vergleich zu Nichtsportlern über signifikant weniger psychische Auffälligkeiten verfügten, was auch durch die Mehrzahl der Subskalenwerte belegt wurde. Hingegen war für den SDQ Gesamtproblemwert nicht nachweisbar, dass männliche Schüler über mehr psychische Auffälligkeiten verfügten als weibliche Schüler und ältere Jugendliche mehr Auffälligkeiten aufwiesen als jüngere Jugendliche. Anzumerken ist hierbei allerdings, dass einzelne Werte der Subskalen entsprechend gegensätzlich ausfielen.

Bei der Betrachtung der selbsteingeschätzten psychischen Auffälligkeiten entsprach der durchschnittliche Gesamtproblemwert der Thüringer Jugendlichen (10,45) den Angaben weiterer Studien (Bettge et al., 2002; Calam, Gregg & Goodman, 2005; Emerson, 2005) deren zusammengefasster durchschnittlicher Gesamtproblemwert bei 10,54 (Min = 9,7, Max = 11,4) lag. Damit gehören die Jugendlichen dem *normalen* Bereich (0-15) an (s. Kapitel 2.3.4). Entsprechend der diesbezüglichen Einteilung von Goodman et al. (1998) in die Bereiche *normales*, *grenzwertiges* und *auffälliges* Verhalten, die als Warnsignale evtl. Beeinträchtigungen der Präventions- und Interventionsarbeit dienen sollen, bestätigten 8,9% (206) der Schüler ein grenzwertiges Verhalten und 3,7% (86) der Schüler ein auffälliges Verhalten. Diese Werte lagen deutlich unter denen der Untersuchung von Goodman et al. (1998), die bei 18,0% der befragten Jugendlichen ein grenzwertiges Verhalten und bei 5,0% der Jugendlichen ein auffälliges Verhalten feststellten. Ein weiterer Vergleich mit Studien war einerseits aufgrund der fehlenden Einteilung nicht möglich, andererseits durch verschiedenartige Zuord-

nungen der Punktzahlen bezüglich der einzelnen Bereichen nicht sinnvoll (Koskelainen et al., 2001).

Zur Ergebnisinterpretation der psychischen Gesundheit der Thüringer Jugendlichen ist allerdings anzumerken, dass trotz hoch signifikanter Angaben, eigentliche Unterschiede der meisten Skalenwerte weniger als einen Punkt betragen.

Entgegen der Mehrzahl dementsprechender Studien (Goodman et al., 1998; Emerson, 2005) verfügten die weiblichen Schüler (mittlerer Gesamtproblemwert: 11,27) über signifikant mehr Verhaltensauffälligkeiten im Gegensatz zu den männlichen Schülern (mittlerer Gesamtproblemwert: 9,51), was mit den Ergebnissen der Finnischen Studie von Koskelainen et al. (2001) einhergeht. Wie schon Rønning et al. (2004) feststellten, berichteten die weiblichen Schüler mehr emotionale Probleme ($F(1, 2217) = 128,5, p < 0,01$) verglichen mit den männlichen Schülern, während sie demgegenüber ein besseres prosoziales Verhalten aufwiesen ($F(1, 2217) = 84,3, p < 0,01$). Es ist anzunehmen, dass die Gründe hierfür auf den Geschlechtsstereotyp der Frau, die u.a. als empfindsam, sozial orientiert und warmherzig gilt, zurückzuführen sind (Chasiotis & Volland, 1998, vgl. Bierhoff, 2002).

Wie die Untersuchungsergebnisse weiter zeigten, ließ sich kein signifikanter Alterseffekt bezüglich des Gesamtproblemwerts der Thüringer Jugendlichen feststellen, obwohl verschiedene Studien (Koskelainen, Sourander & Vauras, 2001; Rønning, Handegaard, Sourander & Mørch, 2004) einen Anstieg psychischer Auffälligkeiten mit zunehmendem Alter berichteten (s. Kapitel 1.5.2). Hierbei ist zu vermuten, dass die Thüringer Jugendlichen altersbegleitend über eine gute Belastungs-Bewältigungs-Balance verfügen (s. Kapitel 1.2.1.3), die es ihnen ermöglicht, eine größtenteils stabile psychische Gesundheit aufrechterhalten zu können.

Im Hinblick auf die sportliche Aktivität wurde deutlich, dass sowohl bezüglich der mittleren Gesamt- als auch der Subskalenwerte Freizeitsportler und Leistungssportler über jeweils signifikant weniger psychische Auffälligkeiten verfügten als Nichtsportler. Dieses Ergebnis geht einher mit den Angaben von Marti et al. (1999) sowie Röthlisberger und Calmonte (1995) und lässt vermuten, dass sportlich aktive Jugendliche (besonders Leistungssportler) in der Lage sind, die an sie gerichteten, entwicklungsbedingten Anforderungen besser umsetzen zu können.

Hiermit bestätigten sich erneut die positiven Wirkungen des Sports auf die Gesundheit, wie bereits in den Kapiteln 1.2 und 4.2 dargestellt.

Gegenüber den höheren psychischen Auffälligkeiten der Nichtsportler im Vergleich zu den Sportlern zeigte sich ein einzig umgekehrter Effekt im Bereich der *Hyperaktivität*, in dem die Leistungssportler ein auffälligeres Verhalten äußerten. Hierbei ist zu vermuten, dass sie sich entweder aufgrund ihres größeren Bewegungsdrangs bereits dem intensiven Sporttreiben widmen oder aber tatsächlich auch aufgrund der sportlichen Mehrbelastung unruhiger und überaktiv, leichter ablenkbar und unkonzentrierter sind (s. Anhang B4).

Entsprechend der Hypothese wiesen Schüler, die Substanzen der Dopingliste konsumierten oder legale Drogen einnahmen, signifikant mehr psychische Auffälligkeiten über einen entsprechend höheren Gesamtproblemwert auf als Nichtkonsumenten. Zu den am signifikant häufigsten berichteten Auffälligkeiten bezüglich der Einnahme von Substanzen der Dopingliste zählten *Verhaltensprobleme*, die mehr als doppelt so viele Schüler mit *regelmäßigem* Substanzkonsum (28,2%, *grenzwertiges* und *auffälliges* Verhalten zusammengefasst) angaben als nichtkonsumierende Schüler (11,0%, *grenzwertiges* und *auffälliges* Verhalten zusammengefasst). Vorstellbar ist entsprechend der Antwortvorgaben des SDQ-Fragebogens einerseits (s. Anhang B4), dass Schüler ihr Verhalten konsumbedingt, in aufbrausender und unfolgsamer Art, nicht immer unter Kontrolle haben und andererseits zur Beschaffung von Substanzen weder vor Lügen noch vor dem Stehlen halt machen.

Ein ähnlich signifikantes Ergebnis zeigte sich anhand der selbsteingeschätzten Auffälligkeiten der Jugendlichen in Abhängigkeit der Einnahme legaler Drogen. Hierbei bestätigten diejenigen Schüler, die Zigaretten und/ oder Alkohol regelmäßig konsumierten, ebenfalls mehr als doppelt so viele Verhaltensprobleme (21,6%, *grenzwertiges* und *auffälliges* Verhalten zusammengefasst) im Vergleich zu den Nichtkonsumenten (9,6%, *grenzwertiges* und *auffälliges* Verhalten zusammengefasst). Zudem gaben die Schüler mit regelmäßigem Substanzkonsum signifikant höhere Werte der Skalen *Emotionale Probleme* und *Hyperaktivität* an. Diese Ergebnisse verdeutlichen, dass insbesondere Jugendliche, die regelmäßig legale Drogen konsumieren, auch über verschiedene psychische Probleme verfügen. Zu vermuten sind hierbei vor allem Auffälligkeiten, die sich

aufgrund der spezifischen Wirkungsweisen der eingenommenen Substanzen ergeben (s. Kapitel 1.3.2).

Im Gegensatz dazu wiesen Schüler, die keine legalen Drogen konsumierten, signifikant mehr Verhaltensprobleme mit Gleichaltrigen auf als diejenigen mit gelegentlicher und regelmäßiger Substanzeinnahme. Anzunehmen ist, dass die Einnahme von Zigaretten und Alkohol vordringlich im gemeinschaftlichen Rahmen stattfindet und ein entsprechendes Zusammengehörigkeitsgefühl der Jugendlichen fördert, was Probleme unter Gleichgesinnten nicht ausschließt, dennoch aber mindert.

Abschließend ist noch einmal darauf hinzuweisen, dass die varianz- sowie regressionsanalytischen Untersuchungsauswertungen der Ergebnisse keine Aussagen über die Ursächlichkeit der Zusammenhänge zulassen (s. Kapitel 4.2). Dementsprechend konnte zwar beispielsweise der Zusammenhang zwischen der Einnahme legaler Drogen und den psychischen Auffälligkeiten belegt werden, wohingegen jedoch Fragen deren Interpretation offen bleiben müssen. So sollte es u.a. Ziel weiterer Untersuchungen sein, herauszufinden, ob Jugendliche aufgrund unterschiedlicher psychischer Probleme vermehrt legale Drogen konsumieren oder ob eine höhere Zigaretten- und Alkoholeinnahme das Auftreten psychischer Auffälligkeiten bedingt.

Einflussfaktoren auf den Konsum von Substanzen der Dopingliste

Hypothesenprüfung:

In Hypothese 9 wurde die Annahme formuliert, dass der Konsum von Substanzen der Dopingliste vom Alter, Geschlecht, dem dopingspezifischen Wissen, der dopingspezifischen Einstellung, vom Konsum legaler Drogen, von der gesundheitsbezogenen Lebensqualität und den psychischen Auffälligkeiten abhängig ist. Dies ließ sich jeweils signifikant bestätigen, außer jedoch für das Alter und das Geschlecht, deren Zusammenhänge zum Konsum von Substanzen der Dopingliste nicht nachgewiesen werden konnten. Zudem war nicht belegbar, dass ein höherer dopingspezifischer Wissensstand mit einem geringeren Konsum von Substanzen der Dopingliste einherging, während alle anderen differenziert dargestellten Hypothesen 9.4 bis 9.7 bestätigt werden konnten.

Ein weiteres Interesse der Untersuchung galt dem Aufzeigen von Determinanten hinsichtlich des Konsums von Substanzen der Dopingliste. Den dahingehend größten Einfluss verzeichnete die Antidoping-Einstellung ($\beta = -0,30$, $p < 0,001$), gefolgt von dem Konsum legaler Drogen ($\beta = 0,22$, $p < 0,001$), während die psychischen Auffälligkeiten ($\beta = 0,07$, $p < 0,01$), die gesundheitsbezogene Lebensqualität ($\beta = 0,06$, $p < 0,05$) und das Wissen ($\beta = 0,06$, $p < 0,01$) zwar einen gleichfalls signifikanten, jedoch nur geringen Beitrag leisteten (Abbildung 9). Dieses Ergebnis zeigt, dass die Einstellung der Jugendlichen hinsichtlich Doping, Drogen und Medikamenten im Sport einen wesentlichen Einfluss auf deren Konsumverhalten einnahm. Einen ähnlich interessanten Zusammenhang konnten Tossman und Pilgrim (2001) im Rahmen einer Untersuchung zur subjektiven Beurteilung der gesundheitlichen Risiken des Drogenkonsums feststellen. Sie fanden heraus, dass je „gefährlicher“ Jugendliche den Konsum von Substanzen einschätzten, desto seltener konsumierten sie Drogen. Im Rahmen präventiver Maßnahmen sollte gerade diesen Erkenntnissen ein erheblicherer Stellenwert beigemessen werden.

Entsprechend der Ergebnisse dieser Studie ist allerdings auch zu erwähnen, dass nur 17,0% der Varianz durch die fünf genannten Faktoren *Antidoping-Einstellung*, *Konsum legaler Drogen*, *psychische Auffälligkeiten*, *gesundheitsbezogene Lebensqualität* und *Wissen* erklärt werden konnten. Der Großteil der Varianz ist demzufolge auf den Einfluss anderer Faktoren zurückzuführen, die es in zukünftigen Studien zu hinterfragen und zu erforschen gilt. Vorstellbar ist u.a. die Betrachtung des Selbstkonzepts der Jugendlichen, da nach Pinquart und Silbereisen (2000) vor allem bei dessen positiver Ausprägung, Jugendliche eine erfolgreichere Bewältigung entwicklungsbedingter Problemsituationen aufweisen. Bezüglich des Konsums von Substanzen der Dopingliste ist demnach zu vermuten, dass ein negatives Selbstkonzept der Jugendlichen (z.B. Schönheitsvorstellungen, s. Kapitel 1.3.1.2) im Zusammenhang mit einer Substanzeinnahme steht.

Wie bereits im vorhergehenden Abschnitt erwähnt (s. Kapitel 4.1, Psychische Auffälligkeiten und Substanzkonsum), sind keine Aussagen über kausale Zusammenhänge der regressionsanalytischen Betrachtung möglich. So bleibt u.a. die Frage offen, ob eine höhere Lebensqualität der Jugendlichen den Konsum von

Substanzen der Dopingliste verhindern oder eher verstärken wird. Im Interesse des bestehenden Klärungsbedarfs sind fortführende Untersuchungen anzustreben.

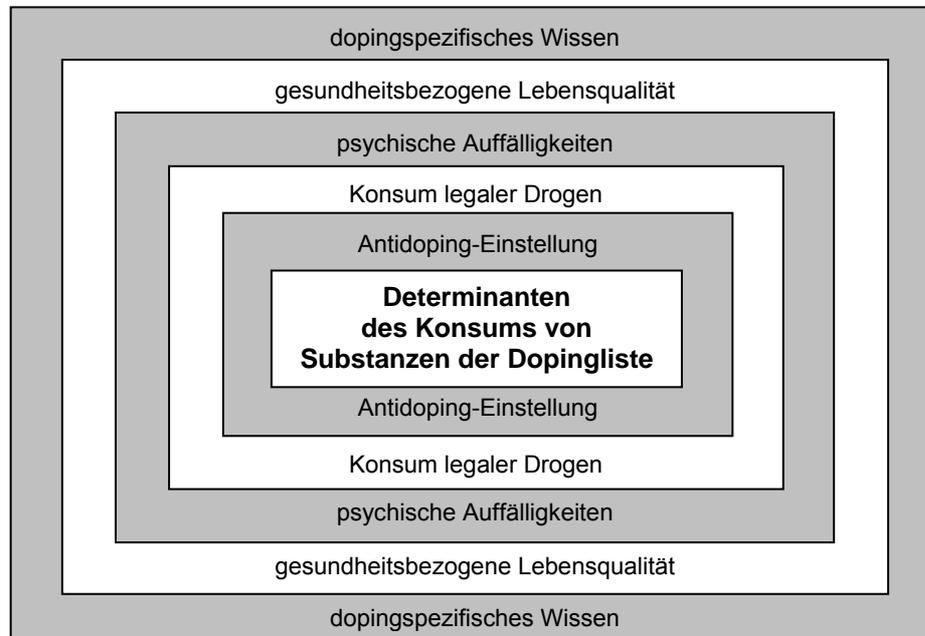


Abbildung 9: Determinanten des Konsums von Substanzen der Dopingliste 2004 Thüringer Jugendlicher mit einer von innen nach außen abnehmenden Einflussgröße

4.2 Diskussion von Material und Methoden

Hinsichtlich der Auswahl der Stichprobe ist zu erwähnen, dass eine Gleichverteilung der Schüler der Klassenstufe 7 im Gegensatz zu den Schülern der Klassenstufen 9, 11 und des 1. Lehrjahres nicht realisiert werden konnte. Einerseits fiel die Befragungsbeteiligung dieser Altersklasse auffallend gering aus, andererseits waren aber vor allem bei den jüngeren Schülern Thüringens geburtenschwache Jahrgänge zu verzeichnen. Mit dem Hinzunehmen einer weiteren Regelschule wurde noch während der Durchführung der Befragung reagiert, um die beschriebenen Differenzen in Grenzen halten zu können. Bei der Planung zukünftiger Studien sollte dieser Gesichtspunkt stärker berücksichtigt werden.

Das im Rahmen der Querschnittsuntersuchung eingesetzte Fragebogenpaket bietet aufgrund seiner Vielfältigkeit ein innovatives Auswertungsspektrum. Der Inhalt dieser Arbeit beschränkt sich jedoch auf die Auswahl jener Fragebögen, die

zur Beantwortung der relevanten Fragestellungen beitragen. Im Gegensatz zur zufrieden stellenden psychometrischen Qualität bereits validierter Fragebögen (SDQ, KINDL^R) gilt es, das Instrument zur Erfassung des Dopings, Drogen- und Medikamentenmissbrauchs im Sport bei Jugendlichen weiteren Qualitätsprüfungen zu unterziehen. Da entsprechend der Thematik weder national noch international ein einheitlicher Fragebogen vorlag, wurden die Items und Skalen selbst entwickelt. Die Validierung eines derartigen Messinstruments sollte u.a. Ziel längsschnittlich angelegter Studien sein.

Zudem ist zu berücksichtigen, dass die Ergebnisse von Untersuchungen zur Selbstbeurteilung des Substanzkonsums mit Vorsicht zu interpretieren sind. Die Validität wird häufig hinterfragt, wie in Studien von Durant et al. (1994), Lambert et al. (1998) & Melia et al. (1996) erwähnt. So können Falschbeantwortungen daraus resultieren, dass Schüler aus Angst eines nichtvertraulichen Datenumgangs den Gebrauch von Substanzen verschweigen, oder einen erhöhten Konsum zur Demonstration von Stärke und Selbstsicherheit angeben. Im Bewusstsein dieses Problems galt es eine höchstmögliche Validität zu sichern, indem zum einen die Erkenntnisse der Vorstudie in die Untersuchung integriert wurden, zum anderen die freiwillige Teilnahme, Anonymität und ein standardisierter zeitlicher und inhaltlicher Ablauf Grundlagen der Befragung darstellten. Außerdem wurden Redundanzfragen zum Ausschluss von Messfehlern (z.B. soziale Erwünschtheit) eingesetzt (s. Anhang B7), die dem Prüfen zu starker Ergebnisabweichungen dienen sollten.

Entsprechend dieser Maßnahmen ist davon auszugehen, dass die Ergebnisse dieser Studie als gesichert gelten können und kein relevanter Einfluss auf deren Qualität (u.a. aufgrund der anzunehmenden Mittelung der Ergebnisse entsprechend zu hoher bzw. zu niedriger Konsumangaben) vorliegt.

Des Weiteren ist zu erwähnen, dass sich aufgrund des querschnittlich angelegten Studiendesigns Grenzen der Interpretierbarkeit der Ergebnisse ergeben. So lassen z.B. varianz- und regressionsanalytische Auswertungen keine Angaben über die Kausalität der Zusammenhänge zu, wie vereinzelt im Rahmen der Ergebnisdiskussion (s. Kapitel 4.2) dargestellt. Aufgrund des bestehenden Klärungsbedarfs sollten fortführende Längsschnittuntersuchungen folgen.

Die Bearbeitung des umfangreichen Fragebogenpakets nahm bis zu einer Schulstunde in Anspruch. Daraus resultierend können Fehlerquellen aufgrund möglicher Konzentrations- und Motivationsdefizite nicht ausgeschlossen werden.

4.3 Fazit

Ausgehend von den Ergebnissen der vorliegenden Studie ist mit einem Konsum von Substanzen der Dopingliste bei Jugendlichen in ganz Deutschland zu rechnen. Das gesellschaftliche Problem einer weit verbreiteten Substanzannahme macht weder vor Jugendlichen noch vor dem Sport halt.

Im Rahmen der Untersuchung verdeutlichten zudem die positiven Effekte des Sports bezüglich des Substanzkonsums, der Lebensqualität und der psychischen Auffälligkeiten, dass die sportliche Aktivität ein wesentlicher Faktor ist, den es zu fördern gilt.

Wie die Ergebnisse weiter zeigten, ist der ethischen Auseinandersetzung mit der Thematik ein weitaus größeres Interesse beizubringen. Aus vorherigen Studien (Goldberg, Bosworth, Bent & Trevisan, 1990; Goldberg, Bents, Borthworth, Trevisan & Elliot, 1991), die sich jedoch ausschließlich mit der Prävention anaboler Steroide befassten, ist bekannt, dass reine Wissensvermittlung nicht ausreicht und Einschüchterungstaktiken gerade bei männlichen Jugendlichen gegenteilige Wirkungen erzielten. Interventionen zur Verhaltensänderung werden dementsprechend stärker an Bedeutung gewinnen. Bereits im Kindes- und Jugendalter müssen Strategien zum Aufbau protektiver sowie zum Abbau gesundheitsriskanter Verhaltensweisen ansetzen.

Ziel eigener Präventionsstrategien sollte es demnach sein, die Jugendlichen einerseits hinsichtlich einer Wissensvermittlung thematisch zu sensibilisieren und andererseits deren Einstellungen und Wertevorstellungen zu diskutieren und zu verändern.

Aus methodischer Sicht steht die Validierung eines Fragebogens zu *Doping, Drogen und Medikamenten im Sport* aus, der im Rahmen fortführender längsschnittlicher Untersuchungen u.a. auch dem Aufzeigen kausaler Zusammenhänge dieser Thematik dienen soll.

5 Zusammenfassung

Effektive Maßnahmen zur Gesundheitsförderung Jugendlicher, mit dem Ziel der Prävention des Dopings, Drogen- und Medikamentenmissbrauchs im Sport setzen diesbezügliche empirische Daten voraus. Die deutschlandweite Befundlage erweist sich defizitär und Zusammenhänge zwischen Substanzkonsum, Wissen, Einstellungen, subjektivem Wohlbefinden und psychischen Auffälligkeiten sind ungeklärt. Dahingehend wurde 2004 eine prospektive Querschnittsuntersuchung durchgeführt, die einerseits verlässliche Daten zur gegenwärtigen Situation in Thüringen erfassen und andererseits Interventionsmaßnahmen mit wissenschaftlicher Begleitung ermöglichen soll.

Innerhalb von 3 Monaten wurden 2319 Jugendliche aus 16 Thüringer Schulen (5 Regelschulen, 4 Gymnasien, 3 Sportschulen und 4 Berufsbildenden Schulen) zu Doping, Drogen und Medikamenten im Sport befragt. Von 2287 Schülern (26 Schüler ohne Äußerung) gaben 346 (15,1%) an, Substanzen der Dopingliste während der letzten 12 Monate eingenommen zu haben: 16 (0,7%) Anabolika, 10 (0,4%) Wachstumshormone, 56 (2,4%) Stimulantien, 305 (13,2%) Cannabinoide, 2 (0,1%) Diuretika, 52 (2,2%) Kokain/ Heroin und 6 (0,3%) Erythropoetin. Des Weiteren verzeichneten im Vergleich zu den Leistungssportlern (N = 497) mehr als doppelt so viele Freizeitsportler (N = 1254) und etwa drei mal so viele Nichtsportler (N = 491) eine Substanzeinnahme. Das dopingspezifische Wissen der drei Gruppen lag im Mittel jeweils unter 60%.

Während 346 (15,1%) der befragten 2313 Jugendlichen die Einnahme von Substanzen der Dopingliste während der vorangegangenen 12 Monate bestätigten, gaben 1840 (80,4%) Jugendliche den Konsum legaler Drogen im gleichen Zeitabschnitt an. Zwischen der Einnahme von Substanzen der Dopingliste und dem legalen Drogenkonsum zeigte sich ein signifikanter Zusammenhang (einfache lineare Regression; $F(1, 2284) = 200,52$; $\beta = 0,28$; $p < 0,001$), wobei die Konsumenten legaler Drogen ein fast elfaches Risiko ($OR = 10,984$) aufwiesen, gleichfalls Substanzen der Dopingliste einzunehmen.

Die berichtete gesundheitsbezogene Lebensqualität der Jugendlichen in Abhängigkeit vom Konsum von Substanzen der Dopingliste sowie dem Konsums

legaler Drogen war bei denjenigen Schülern mit regelmäßigem Substanzkonsum signifikant niedriger als bei den Nichtkonsumenten.

Bei der Angabe psychischer Auffälligkeiten zeigte sich bei 2011 (87,5%) Schülern ein *normales Verhalten*, bei 206 (8,9%) Schülern ein *grenzwertiges Verhalten* und bei 86 (3,7%) Schülern ein *auffälliges Verhalten*. Jugendliche, die Substanzen der Dopingliste konsumierten oder legale Drogen einnahmen, verfügten über signifikant mehr Verhaltensauffälligkeiten als Nichtkonsumenten.

Zudem konnten positive Zusammenhänge zwischen der sportlichen Aktivität und der psychischen Gesundheit sowie der Lebensqualität nachgewiesen werden.

Hauptaspekt der Studie war das Aufzeigen von Determinanten des Konsums von Substanzen der Dopingliste. Neben der Antidoping-Einstellung ($\beta = -0,30$, $p < 0,001$), dem Konsum legaler Drogen ($\beta = 0,22$, $p < 0,001$) und dem dopingspezifischen Wissen ($\beta = 0,06$, $p < 0,01$), trugen die gesundheitsbezogene Lebensqualität ($\beta = 0,06$, $p < 0,01$) sowie psychische Auffälligkeiten ($\beta = 0,07$, $p < 0,01$) zur Varianzaufklärung bei, demgegenüber das Alter und Geschlecht jedoch nicht.

Aus den Ergebnissen der Studie leitet sich einerseits ab, das dopingspezifische Wissen der Jugendlichen zu verbessern und deren Antidoping-Einstellung zu verändern, andererseits gilt es, die Einnahme legaler Drogen zu mindern und die sportliche Aktivität zu erhöhen. Ziel entsprechender wissenschaftlicher Interventionen ist es, diesbezügliche Wirksamkeiten zu überprüfen sowie kausale Zusammenhänge zur weiteren Forschung dieses Untersuchungskontextes im Rahmen eines Längsschnittdesigns herzustellen.

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Synopsis der Risikoverhaltenstypen nach Raithel (2004)	15
Tabelle 2:	Überblick über die verbotenen Wirkstoffe und Methoden entsprechend der Dopingliste 2006 (World Anti-Doping Agency, 2006)	20
Tabelle 3:	Darstellung einer Auswahl internationaler Studien zum selbstberichteten Konsum anabol androgener Steroide bei Jugendlichen (Zeitraum: 1995-2001)	23
Tabelle 4:	Klassifikation psychischer Störungen des Kindes- und Jugendalters im DSM-IV und in der ICD-10 – Auswahl aus: Schneider (2000)	36
Tabelle 5:	Charakterisierung der Schultypen nach Geschlecht und Klassenstufe	46
Tabelle 6:	Charakterisierung der Sportlertypen nach Geschlecht und Schultyp	47
Tabelle 7:	Angabe der Fragen zur sportlichen Aktivität entsprechend der Einteilung zum Sportlertyp	49
Tabelle 8:	Charakterisierung der Nichtsportler, Freizeitsportler und Leistungssportler entsprechend der Fragenbeantwortung zur sportlichen Aktivität	50
Tabelle 9:	Angabe der Dimensionen des Kiddo-KINDL	51
Tabelle 10:	Angabe der Skalen des SDQ	52
Tabelle 11:	Verteilungsvorgaben der SDQ – Werte (Selbstberichtversion)	52
Tabelle 12:	Frage und Antwortitems, auf die sich der Antidoping- Einstellungs-Index gründet	53
Tabelle 13:	Beispielfrage mit Antwortitem zum dopingspezifischen Wissen	54
Tabelle 14:	Frage zum Substanzgebrauch der vorangegangenen 12 Monate ..	55
Tabelle 15:	Beispielfrage zum Substanzgebrauch	55
Tabelle 16:	Prävalenz von Substanzen der Dopingliste bei Thüringer Jugendlichen während der vorangegangenen 12 Monate	58

Tabelle 17:	Wissen und Effekte der Faktoren Sportlertyp, Klassenstufe und Geschlecht	60
Tabelle 18:	Drogenprävalenz bei Thüringer Jugendlichen während der vorangegangenen 12 Monate	61
Tabelle 19:	Häufigkeiten des Konsums legaler Drogen bezüglich des Sportlertyps bei Thüringer Jugendlichen während der vorangegangenen 12 Monate	62
Tabelle 20:	KINDL ^R Gesamt- und Skalenwerte Thüringer Jugendlicher im Vergleich mit der Referenzstichprobe (13-16-jähriger Hamburger Schüler)	63
Tabelle 21:	Gesamt- und Subskalenwerte der Lebensqualität (KINDL ^R) und Effekte der Faktoren Geschlecht, Klassenstufe, Sportlertyp (Daten transformiert 0 – 100)	64
Tabelle 22:	Gesamt- und Subskalenwerte der Lebensqualität (KINDL ^R) und Effekte der Faktoren Konsum von Substanzen der Dopingliste	65
Tabelle 23:	Gesamt- und Subskalenwerte der Lebensqualität (KINDL ^R) und Effekte der Faktoren Konsum legaler Drogen (Zigaretten, Alkohol)	65
Tabelle 24:	Gesamt- und Subskalenwerte der psychischen Gesundheit (SDQ) und Effekte der Faktoren Sportlertyp, Klassenstufe, Geschlecht	66
Tabelle 25:	Prozentangabe der Gesamt- und Subskalenwerte der psychischen Gesundheit (SDQ) und Effekte der Faktoren Sportlertyp, Klassenstufe, Geschlecht in Einteilung der Bereiche „grenzwertig“ und „auffällig“	67
Tabelle 26:	Gesamt- und Subskalenwerte der psychischen Gesundheit (SDQ) und Effekte der Faktoren Konsum von Substanzen der Dopingliste	69
Tabelle 27:	Gesamt- und Subskalenwerte der psychischen Gesundheit (SDQ) und Effekte der Faktoren Konsum legaler Drogen (Zigaretten, Alkohol)	69
Tabelle 28:	Gesamt- und Subskalenwerte der psychischen Gesundheit (SDQ) und Effekte der Faktoren Konsum legaler Drogen, Konsum von Substanzen der Dopingliste	70

Tabelle 29: Zusammenfassung der multiplen linearen Regressionsanalyse zur Vorhersage des Kriteriums „Konsum von Substanzen der Dopingliste“ bei Thüringer Schülern	72
Tabelle 30: Prävalenz legaler Drogen (Alkohol und Zigaretten) im Studienvergleich	79

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Darstellung der Leistungsreserven: (1) Bereich der automatisierten Leistungen; (2) Bereich der dem Tagesrhythmus angepassten physiologischen Leistungsbereitschaft; (3) Bereich der bei sportlichen Höchstleistungen zugänglichen Einsatzreserven; (4) Bereich der autonom geschützten Reserven (modifiziert nach Graf, 1961 in Weineck, 2002).....	11
Abbildung 2: Das biopsychosoziale Modell (nach Engel 1977; 1980)	13
Abbildung 3: Ursachen psychischer Störungen (Steinhauser, 1988)	35
Abbildung 4: Konsum von Substanzen der Dopingliste 2004 Thüringer Jugendlicher während der vorangegangenen 12 Monate im Bezug zum Sportlertyp; erfasste Substanzen: Anabolika, Wachstumshormone, Stimulantien, Cannabinoide, Diuretika, Kokain/ Heroin, Erythropoeitin	59
Abbildung 5: Konsums von Snus, Zigaretten und Alkohol Thüringer Jugendlicher während der vorangegangenen 12 Monate in Abhängigkeit der sportlichen Aktivität	61
Abbildung 6: Angabe der Häufigkeiten des Konsums legaler Drogen hinsichtlich der Verteilung psychischer Auffälligkeiten der Bereiche „grenzwertig“ und „auffällig“	68
Abbildung 7: Angabe der Häufigkeiten des Konsums von Substanzen der Dopingliste hinsichtlich der Verteilung psychischer Auffälligkeiten der Bereiche „grenzwertig“ und „auffällig“	68
Abbildung 8: Psychische Auffälligkeiten und Störungen hinsichtlich des Sportlertyps, des Konsums legaler Drogen sowie des Konsums von Substanzen der Dopingliste	71
Abbildung 9: Determinanten des Konsums von Substanzen der Dopingliste 2004 Thüringer Jugendlicher mit einer von innen nach außen abnehmender Einflussgröße	90

6 Literaturverzeichnis

- Adebahr-Thomas, J. & Seemann, K.-S. (1998). *Verhaltensauffällig? Verhaltensgestört?: historische und aktuelle Überlegungen zur Situation sogenannter verhaltensauffälliger und verhaltensgestörter Kinder und Jugendlicher* (1. Aufl ed.). Bremerhaven: Wirtschaftsverl. NW.
- Antonovsky, A. (1979). *Health, stress, and coping*. San Francisco [u.a.]: Jossey-Bass.
- Barkmann, C. & Schulte-Markwart, M. (2004). Prävalenz psychischer Auffälligkeiten bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland – ein systematischer Literaturüberblick. *Psychiatrische Praxis*, 31, 278-287.
- Bette, K.-H. & Schimank, U. (1995). *Doping im Hochleistungssport: Anpassung durch Abweichung* (1. Aufl ed.). Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Bettge, S., Ravens-Sieberer, U., Wietzker, A. & Hölling, H. (2002). Ein Methodenvergleich der Child Behavior Checklist und des Strengths and Difficulties Questionnaire. *Gesundheitswesen*, 64 (Sonderheft 1), 119-124.
- Bierhoff, H. W. (2002). *Prosocial Behaviour*. New York: Psychology Press.
- Blum, C. (2002). Drogenarten. In H. Arnold. *Praxishandbuch Drogen und Drogenprävention: Handlungsfelder, Handlungskonzepte, Praxisschritte*. 79-99. Weinheim [u.a.]: Juventa-Verl.
- Bock, K. D. (1999). Gesundheit und Krankheit als Gegenstand des Medizinalsystems. In W. Schlicht & H. H. Dickhuth (Hrsg.) *Gesundheit für alle: Fiktion oder Realität?* Schorndorf: Hofmann.
- Böhmer, S. & Ravens-Sieberer, U. (2005). Das Konzept der Lebensqualität in der gesundheitsbezogenen Forschung. In R. Schwarzer, N. Birbaumer & Deutsche Gesellschaft für Psychologie. *Gesundheitspsychologie*. Göttingen [u.a.]: Hogrefe, Verl. für Psychologie.
- Böning, J. (2004). Risikoverhalten im Umgang mit Suchtmitteln - Daten und Einblicke in die Behandlung. *Gesundheitswesen*. 66(1), 571-579.
- Bös, K. & Feldmeier, Chr. (1992). *Lexikon: Bewegung & Sport zur Prävention & Rehabilitation*. Oberhaching: sportinform Verlag.
- Boos, C., Wulf, P., Kujath, P. & Bruch, H.-P. (1998). Medikamentenmißbrauch beim Freizeitsportler. *Deutsches Ärzteblatt*, 95(16), 774-778.

- Bortz, J. (1999). *Statistik: für Sozialwissenschaftler* (5.,vollst. aktualisierte u. überarb. Aufl ed.). Berlin [u.a.]: Springer.
- Bös, K., Heel, J., Rohman, N., Tittlbach, S., Woll, A., Worth, A., et al. (2002). Untersuchungen zur Motorik im Rahmen des Kinder- und Jugendgesundheits surveys. *Gesundheitswesen*, 64(Sonderheft 1), 80-87.
- Brown, D. W., Balluz, L. S., Heath, G. W., Moriarty, D. G., Ford, E. S., Giles, W. H., et al. (2003). Associations between recommended levels of physical activity and health-related quality of life - Findings from the 2001 Behavioral Risk Factor Surveillance System (BRFSS) survey. *Preventive Medicine*, 37(5), 520-528.
- Bullinger, M. (1991). Quality of Life - definition, conceptualization and implications - a methodologists view. *Theoretical Surgery*, 6, 143-149.
- Bundeszentrale für Gesundheitliche Aufklärung. (2004). Die Drogenaffinität Jugendlicher in der Bundesrepublik Deutschland: eine Wiederholungsbefragung der Bundeszentrale für Gesundheitliche Aufklärung, Köln: BZgA.
- Burger, M., Mensink, G. B. M. (2003): *Bundes-Gesundheitssurvey: Alkohol. Beiträge zur Gesundheitsberichterstattung des Bundes*. Berlin: Robert Koch-Institut.
- Calam, R., Gregg, L. & Goodman, R. (2005). Psychological adjustment and asthma in children and adolescents: the UK Nationwide Mental Health Survey. *Psychosomatic Medicine* 67(1), 105-110.
- Clasing, D. (2000). Hinweise zur aktuellen Dopingdefinition des Internationalen Olympischen Komitee's. *Zeitschrift für Sportmedizin*, 51(3), VI-VII
- Detmer, H. (2005). Zu viele neue Dopingfälle - die deutsche Doping-Bilanz 2004. *DSB Presse*, 14, 23-24.
- Digel, H. & Dickhuth, H.-H. (2002). *Doping im Sport - Sport in der heutigen Zeit* (Vol. 2): Attempto Verlag.
- Dilling, H., Mombour, W. & Schmidt, M. H. (1994). *Internationale Klassifikation psychischer Störungen, ICD-10 Kapitel V (F) Forschungskriterien*. Bern: Huber.
- Durant, R. H., Ashworth, C. S., Newman, C. & Rickert, V. (1994). Stability of the relationships between anabolic steroid use and multiple substance use among adolescents. *Journal of Adolescent Health*, 15, 111-116.
- Eichberg, S. (2003). *Sportaktivität, Fitness und Gesundheit im Lebenslauf: Grundlagen für Prävention und Gesundheitsförderung aus Sicht der Sportwissenschaft*. Hamburg: Kovaéc.

- Emerson, E. (2005). Use of the Strength and Difficulties Questionnaire to assess the mental health needs of children and adolescents with intellectual disabilities. *Journal of Intellectual & Developmental Disability*, 30(1), 14-23.
- Engel, G. L. (1977). The need for a new medical model: A challenge for biomedicine. *Science*, 196, 129-136.
- Engel, G. L. (1980). The clinical application of the biopsychosocial model. *American Journal of Psychiatry*, 137, 535-544.
- Engel, U. & Hurrelmann, K. (1998). *Was Jugendliche wagen: eine Längsschnittstudie über Drogenkonsum, Streßreaktionen und Delinquenz im Jugendalter* (3. Aufl. ed.). Weinheim [u.a.]: Juventa-Verl.
- Esser, G., Schmidt, M. H., Blanz, B., Tätenheuer, B., Fritz, A., Koppe, et al. (1992). Prävalenz und Verlauf psychischer Störungen im Kindes- und Jugendalter. *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie*, 4, 232-242.
- Faigenbaum, A. D., Zaichkowsky, L. D., Gardner, D. E. & Micheli, L. J. (1998). Anabolic steroid use by male and female middle school students. *Pediatrics*, 1998(101), 1-7.
- Feiden, K. & Blasius, H. (2002). *Doping im Sport. Wer-Womit-Warum*. Stuttgart: Wiss. Verl.-Ges.
- Fuchs, R. (2003). *Sport, Gesundheit und Public Health*. Göttingen [u.a.]: Hogrefe.
- Goldberg, L., Bosworth, E. E., Bents, R. T. & Trevisan, L. (1990). Effect of an anabolic steroid education program on knowledge and attitudes of high school football players. *Journal of Adolescent Health*, 11(3), 210-214.
- Goldberg, L., Bents, R., Bosworth, E., Trevisan, L. & Elliot, D. L. (1991). Anabolic steroid education and adolescents: do scare tactics work? *Pediatrics*, 87(3), 283-286.
- Goodman, R., Meltzer, H. & Bailey, V. (1998). The Strength and Difficulties Questionnaire: A pilot study on the validity of the self-report version. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 7, 125-130.
- Graf, O. (1961). Arbeitsablauf und Arbeitsrhythmus. In G. Lehmann (Hrsg.). *Handbuch der gesamten Arbeitsmedizin, Bd. 1: Arbeitsphysiologie*. Berlin [u.a.]: Urban & Schwarzenberg.
- Grupe, O. (1997). Wohlbefinden und Gesundheit im Sport. In O. Weiss (Hrsg.) *Sport, Gesundheit, Gesundheitskultur*. 162-188. Wien: Böhlau Verlag.
- Hildebrandt, H. (1998). *Pschyrembel Klinisches Wörterbuch*. Berlin [u.a.]: de Gruyter.

- Hurrelmann, K. (1994). *Sozialisation und Gesundheit: somatische, psychische und soziale Risikofaktoren im Lebenslauf* (3. Aufl ed.). Weinheim [u.a.]: Juventa-Verl.
- Hurrelmann, K. & Hesse, S. (1991). Drogenkonsum als problematische Form der Lebensbewältigung im Jugendalter. *Sucht*, 37, 240-252.
- Hurrelmann, K., Klocke, A., Melzer, W. & Ravens-Sieberer, U. (2003). *Jugendgesundheitsurvey. Internationale Vergleichsstudie im Auftrag der Weltgesundheitsorganisation WHO*. Weinheim: Juventa.
- Ihle, W. & Esser, G. (2002). Epidemiologie psychischer Störungen im Kindes- und Jugendalter: Prävalenz, Verlauf, Komorbidität und Geschlechtsunterschiede. *Psychologische Rundschau*, 53, 159-169.
- Kandal, D. & Yamaguchi, K. (1999). Developmental stages of involvement in substance use. In P. Ott, R. E. Tarter & R. T. Ammermann (Hrsg.). *Sourcebook on substance abuse: Etiology, epidemiology, and treatment*. Boston: Allyn & Bacon.
- Kazdin, A. E., Krämer, H. C., Kessler, R. C., Kupfer, D. J. & Offord, D. R. (1997). Contributions of risk-factor research to developmental psychopathology. *Clinical Psychology Review*, 17(4), 375-406.
- Kindermann, W., Jüngst, B., Philipp, H., Rosemeyer, B., Rost, R., Schwenkmezger, P. & Zimmermann, P. (1993). Ein Vorschlag zur Definition des Begriffs Gesundheitssport. *Sportwissenschaft*, 23, 197-199.
- Kindlundh, A. M. S., Isacson, D. G. L., Berglund, L. & Nyberg, F. (1998). Doping among high school students in Uppsala, Sweden: A presentation of the attitudes, distribution, side effects, and extent of use. *Scandinavian Journal of Social Medicine*, 26(1), 71-74.
- Kindlundh, A. M. S., Isacson, D. G. L., Berglund, L. & Nyberg, F. (1999). Factors associated with adolescent use of doping agents: anabolic androgenic steroids. *Addiction*, 94(4), 543-553.
- Kindlundh, A. M. S., Hagekull, B., Isacson, D. G. L. & Nyberg, F. (2001). Adolescent use of anabolic-androgenic steroids and relations to self-report of social, personality and health aspects. *European Journal of Public Health*, 11, 322-328.
- Kirkcaldy, B. D., Shephard, R. J. & Siefen, R. G. (2002). Relationship between physical activity and self-image and problem behaviour among adolescents. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 37, 544-550.
- Kleiber, D. & Soellner, R. (1998). *Cannabiskonsum: Entwicklungstendenzen, Konsummuster und Risiken*. Weinheim [u.a.]: Juventa.

- Klein, M. (2002). Der Einstieg in den Konsum psychotroper Substanzen am Beispiel von Tabak und Alkohol: Ergebnisse einer epidemiologischen kinder- und jugendpsychologischen Studie. In G. Richter, H. Rommelspacher & C. Spies (Hrsg.). *"Alkohol, Nikotin, Kokain... und kein Ende?" Suchtforschung, Suchtmedizin und Suchttherapie am Beginn des neuen Jahrzehnts*. Lengerich: Pabst.
- Klein, M. (2004). Psychosoziale Aspekte des Risikoverhaltens Jugendlicher im Umgang mit Suchtmitteln. *Gesundheitswesen*, 66(1), 556-560.
- Knechtle, B. (2004). Der günstige Einfluss von körperlicher Aktivität auf Wohlbefinden und Psyche. *Schweizerische Rundschau für Medizin (Praxis)*, 93(35), 1403-1411.
- Knoll, N., Scholz, U. & Rieckmann, N. (2005). *Einführung in die Gesundheitspsychologie*. Basel: Ernst Reinhardt Verlag.
- Koskelainen, M., Sourander, A. & Vauras, M. (2001). Self-reported strengths and difficulties in a community sample of Finnish adolescents. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 10(3), 180-185.
- Kraus, L., Heppekausen, K., Barrera, A. & Orth, B. (2004). *ESPAD - Die Europäische Schülerstudie zu Alkohol und anderen Drogen (ESPAD): Befragung von Schülerinnen und Schülern der 9. und 10. Klasse in Bayern, Berlin, Brandenburg, Hessen, Mecklenburg-Vorpommern und Thüringen*. München: Institut für Therapieforschung.
- Kuntsche, E. N. (2002). Gesundheitsbesorgnis und Substanzkonsum unter Jugendlichen von 1986-1998. *Zeitschrift für Gesundheitspsychologie*, 10 (1), 15-22.
- Lambert, T. & Burger, M. (2004). Rauchgewohnheiten in Deutschland - Ergebnisse des telefonischen Bundes-Gesundheitssurveys 2003. *Das Gesundheitswesen*, 66, 511-517.
- Lambert, M. I., Titlestad, S. D. & Schwellnus, P. M. (1998). Prevalence of androgenic-anabolic steroid use in adolescents in two regions of South Africa. *South African Medical Journal*, 88(7), 876-880.
- Lames, M. & Kolb M. (1999). Gesundheitsförderung in Sportvereinen. *Zeitschrift für Gesundheitswissenschaften*, 7, 30-52.
- Landgraf, J. M., Ravens-Sieberer, U. & Bullinger, M. (1997). Quality of life research in children: methods and instruments. *Dialogues in Pediatric Urology*, 20, 5-7.
- Langness, A., Richter, M. & Hurrelmann, K. (2005). Gesundheitsverhalten im Jugendalter: Ergebnisse der internationalen "Health Behaviour in School-aged Children"-Studie. *Gesundheitswesen*, 67(6), 422-431.

- Laure, P. (1997). Epidemiologic approach of doping in sport. A review. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 37, 218-24.
- Laure, B., Lecerl, T., Friser, A. & Binsinger, C. (2004). Drugs, recreational drug use and attitudes towards doping of high school athletes. *International Journal of Sports Medicine*, 25, 132-138.
- Lehmkuhl, G., Döpfner, M., Plück, J., Berner, W., Fegert, J. M., Huss, M., et al. (1998). Häufigkeit psychischer Auffälligkeiten und somatische Beschwerden bei vier- bis zehnjährigen Kindern in Deutschland im Urteil der Eltern - ein Vergleich normorientierter und kriterienorientierter Modelle. *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie*, 26, 83-96.
- Lewinsohn, P. M., Hops, H., Roberts, R. E., Seely, J. R. & Andrews, J. A. (1993). Adolescent psychopathology: Prevalence and incidence of depression and other DSM-III-R disorders in high school students. *Journal of Abnormal Psychology*, 1, 133-144.
- Lienert, G. A., Raatz, U. & Lienert, R. (1998). *Testaufbau und Testanalyse* (6. Aufl, Studienausg ed.). Weinheim: Beltz, Psychologie Verl.-Union.
- Luetkemeier M. J., Bainbridge C. N., Walker J, Brown D. B. & Eisenman P. A. (1995). Anabolic-androgenic steroids: prevalence, knowledge, and attitudes in junior and senior high school students. *Journal of Health Education*. 26, 4-9.
- Markert, C. (2003). *Schule, Alkohol und Zigaretten - Erklärungsmodelle und Befunde*. Berlin: Logos Verlag.
- Marti, B., Bühlmann, U., Hartmann, D., Ackermann-Liebrich, U., Hoppeler, H., Martin, B., Seiler, R., Kriemler, S., Stüssi, C., Narring, F., Birrer, D., Jimmy, G., Imhof, U. & Vuille, J.-C. (1999). Fakten zur gesundheitlichen Bedeutung von Bewegung und Sport im Jugendalter. *Schweizerische Zeitschrift für Sportmedizin und Sporttraumatologie*, 47(4), 175-179.
- Melia, P., Pipe, A. & Greenberg, L. (1996). The use of Anabolic - Androgenic Steroids by Canadian Students. *Clinical Journal of Sports Medicine*, 6, 9-14.
- Mensink, G. (2003). Bundes-Gesundheitssurvey: Körperliche Aktivität - Aktive Freizeitgestaltung in Deutschland. *Beiträge zur Gesundheitsberichterstattung des Bundes*. Berlin: Robert Koch-Institut
- Müller-Platz, C. (2003). Neue Entwicklungen in der Dopingbekämpfung. BISp Jahrbuch 2003.
- Myschker, N. (1999). *Verhaltensstörungen bei Kindern und Jugendlichen: Erscheinungsformen - Ursachen - hilfreiche Maßnahmen* (3., überarb. Aufl ed.). Stuttgart [u.a.]: Kohlhammer.

- Nationale Anti-Doping Agentur (2004). Anti-Doping Regelwerk der Nationen Anti-Doping-Agentur: NADA-Code.
- Nilsson, S. (1995). Androgenic anabolic steroid use among male adolescents in Falkenberg. *European Journal of Clinical Pharmacology*, 48, 9-11.
- Nilsson, S., Baigi, A., Marklund, B. & Fridlund, B. (2001). The prevalence of the use of androgenic anabolic steroids by adolescents in a county of Sweden. *European Journal of Public Health*, 11, 195-197.
- Nilsson, S., Allebeck, P., Marklund, B., Baigi, A. & Fridlund, B. (2004). Evaluation of a health promotion programme to prevent the misuse of androgenic anabolic steroids among Swedish adolescents. *Health Promotion International*, 19(1), 61-67.
- Nitsch J. R. (1996). Körperliche Aktivität und Gesundheit in psychologischer Sicht. In The Club of Cologne (Hrsg.). *Gesundheitsförderung und körperliche Aktivität*. Köln: Verlag Sport und Buch Strauß.
- Nordlohne, E. (1992). *Die Kosten jugendlicher Problembewältigung: Alkohol, Zigaretten- und Arzneimittelkonsum im Jugendalter*. Weinheim [u.a.]: Juventa-Verl.
- Oerter, R. & Montada, L. (1987). *Entwicklungspsychologie*. München: Lang.
- Opper, E. (1998). *Sport - ein Instrument zur Gesundheitsförderung für alle?: eine empirische Untersuchung zum Zusammenhang von sportlicher Aktivität, sozialer Lage und Gesundheit*. Aachen: Meyer & Meyer.
- Petermann, F. (1996). *Lehrbuch der klinischen Kinderpsychologie: Modelle psychischer Störungen im Kindes- und Jugendalter (2., korr. und erg. Aufl. ed.)*. Göttingen [u.a.]: Hogrefe, Verl. für Psychologie.
- Pinquart, M. & Silbereisen, R. K. (2000). Das Selbst im Jugendalter. In W. Greve (Hrsg.). *Psychologie des Selbst*. Weinheim: PVU.
- Pinquart, M. Weichold, K. & Silbereisen R. K. (2005). Konsum von Alkohol und Drogen über die Lebensspanne. In R. Schwarzer, N. Birbaumer & Deutsche Gesellschaft für Psychologie. *Gesundheitspsychologie*. Göttingen [u.a.]: Hogrefe, Verl. für Psychologie.
- Poser, W. & Poser, S. (1996). *Medikamente - Mißbrauch und Abhängigkeit (Entstehung - Verlauf - Behandlung)*. Stuttgart: Thieme Verlag.
- Quaas, W. (1994). Arbeitswissenschaftlich orientierte Gesundheitsförderung in der Arbeit - konzeptionelle Aspekte und empirische Grundlagen. In B. Bergmann, P. Richter (Hrsg.). *Die Handlungsregulationstheorie. Von der Praxis einer Theorie*. Hogrefe, Göttingen.

- Raithel, J. (1999). *Unfallrisiko: Jugendliches Risikoverhalten*. Weinheim: Juventa.
- Raithel, J. (2001). Risikoverhaltensweisen Jugendlicher - Ein Überblick. In J. Raithel (Hrsg.). *Risikoverhaltensweisen Jugendlicher. Formen, Ursachen und Prävention*. Opladen: Leske + Budrich.
- Raithel, J. (2003). Risikobezogenes Verhalten und Geschlechtsrollenorientierung im Jugendalter. *Zeitschrift für Gesundheitspsychologie*. 11(1), 21-28.
- Raithel, J. (2004). *Jugendliches Risikoverhalten : eine Einführung* (1. Aufl ed.). Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
- Rathgeber, T. (2004). *Doping - eine Gefahr für den Jugendsport?* Berlin: Weißensee-Verlag.
- Ravens-Sieberer, U. & Bullinger, M. (1998). Assessing health-related quality of life in chronically ill children with the German KINDL: first psychometric and content analytical results. *Quality of Life Research*. 7, 399-407.
- Ravens-Sieberer, U. (2000). Verfahren zur Erfassung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität bei Kindern und Jugendlichen. Ein Überblick. *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz*, 43, 198-209.
- Ravens-Sieberer, U., Görtler, E. & Bullinger, M. (2000). Subjektive Gesundheit und Gesundheitsverhalten von Kindern und Jugendlichen – Eine Befragung Hamburger Schüler im Rahmen der schulärztlichen Untersuchung. *Gesundheitswesen*, 62, 148-155.
- Ravens-Sieberer, U. & Cieza, A. (2000a). Lebensqualitätsforschung in Deutschland - Forschungsstand, Methoden, Anwendungsbeispiele und Implikationen. In U. Ravens-Sieberer & A., Cieza (Hrsg.). *Lebensqualität und Gesundheitsökonomie in der Medizin*. München: Ecomed Verlag.
- Ravens-Sieberer, U. & Cieza, A. (2000b). *Lebensqualität und Gesundheitsökonomie in der Medizin*. München. Ecomed Verlag.
- Ravens-Sieberer, U. (2001). Gesundheitsbezogene Lebensqualität bei Kindern und Jugendlichen. Habilitationsschrift.
- Ravens-Sieberer, U., Redegeld, M. & Bullinger, M. (2001). Quality of life in-patient rehabilitation in children with obesity. *International Journal of Obesity*, 25(Supp 1), 63-65.
- Ravens-Sieberer, U., Hölling, Bettge & Wietzker. (2002a). Erfassung von psychischer Gesundheit und Lebensqualität im Kinder- und Jugendgesundheitsurvey. *Gesundheitswesen, Sonderheft 1*, 30-35.

- Ravens-Sieberer, U., Schulte-Markwort, M., Bettge, S. & Barkmann, C. (2002b). Risiken und Ressourcen für die psychische Gesundheit von Kindern und Jugendlichen. *Gesundheitswesen*, 64(1), 588-594.
- Ravens-Sieberer, U., Bettge, S. & Erhart, M. (2003). Lebensqualität von Kindern und Jugendlichen - Ergebnisse aus der Pilotphase des Kinder- und Jugendgesundheits surveys - Arbeiten der Nachwuchsgruppe "Indikatoren subjektiver Kinder- und Jugendgesundheit" des Robert Koch - Instituts. *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforsch - Gesundheitsschutz*, 46, 340-345.
- Richter, M. & Setterbotulte, W. (2003). Gesundheits- und Freizeitverhalten von Jugendlichen. In K. Hurrelmann, A. Klocke, W. Melzer & U. Ravens-Sieberer (Hrsg.). *Jugendgesundheits survey - Internationale Vergleichsstudie im Auftrag der Weltgesundheitsorganisation WHO*. Weinheim: Juventa.
- Rittner, V. (1985). Sport und Gesundheit. Zur Ausdifferenzierung des Gesundheitsmotivs im Sport. *Sportwissenschaft*, 15, 136-156.
- Rittner, V. & Breuer, C. (1998). Sport - ein vernachlässigtes Medium in der Public Health-Diskussion. In A. Rütten (Hrsg.) *Public health und Sport*. Stuttgart: Nagelschmid.
- Roberts, R. E., Attkisson, C. C. & Rosenblatt, A. (1998). Prevalence of psychopathology among children and adolescents. *American Journal of Psychiatry*, 155(6), 715-725.
- Rønning, J., Ronning, J., Handegaard, B., Sourander, A. & Mørch, W. (2004). The Strengths and Difficulties Self-Report Questionnaire as a screening instrument in Norwegian community samples. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 13(2), 73-82.
- Röthig, P., Becker, H., Carl, K. & Kayser, D. (1983). *Sportwissenschaftliches Lexikon* (5., neu bearb. Aufl ed.). Schorndorf: Hofmann Verlag.
- Röthlisberger, C. & Calmonte, R. (1995). Sportliche Aktivität, personale Ressourcen und Belastungen von Adoleszenten. *Zeitschrift für Gesundheitspsychologie*, 3, 209-223.
- Saß, H., Wittchen, H.-U. & Zaudig, M. (1996). *Diagnostisches und Statistisches Manual Psychischer Störungen*. DSM-IV. Göttingen: Hogrefe.
- Schäfers, B. (2001). *Jugendsoziologie: Einführung in Grundlagen und Theorie* (7. aktualisierte und überarb. Aufl ed.). Opladen: Leske + Budrich.
- Schlicht, W. (1994). Does Physical Exercise Reduce Anxious Emotions - a Meta-analysis. *Anxiety Stress and Coping*, 6(4), 275-288.

- Schmid, H. (1998). Sport, psychisches Befinden und Drogenkonsum bei Jugendlichen. *Psychologie und Sport*, 5, 106-121.
- Schmid, H. (2002). Sport, Alkohol, Tabak und illegale Drogen in der Entwicklung von Jugendlichen zu jungen Erwachsenen. *Zeitschrift für Gesundheitspsychologie*, 10 (1), 106-121.
- Schmidt, B. (1998). *Suchtprävention bei konsumierenden Jugendlichen. Sekundäransätze in der geschlechtsbezogenen Drogenarbeit*. Weinheim: Juventa.
- Schneider, S. (2000). Psychische Störungen des Kindes und Jugendalters. In J., Margraf. *Störungen - Glossar: mit 31 Tabellen* (2. vollst. überarb. und erw. Aufl ed.). Berlin [u.a.]: Springer.
- Schulke, H. J. (1998). Zur Differenzierung von Public Health und Sport. Über die Vernachlässigung der Integrationspotentiale zweier gesellschaftlicher Praxisfelder in der Gesundheitsförderung. In A. Rütten (Hrsg.), *Public Health und Sport*. 131-155. Stuttgart: Nageschmid.
- Schumacher, J., Klaiberg, A. & Brähler, E. (2003). Diagnostik von Lebensqualität und Wohlbefinden – Eine Einführung. In J. Schumacher, A. Klaiberg & E. Brähler (Hrsg.). *Diagnostische Verfahren zu Lebensqualität und Wohlbefinden*. Göttingen: Hogrefe.
- Schwellnus, M. P., Lambert, M. I., Todd, M. P. & Juritz, J. M. (1992). Androgenic anabolic steroid use in matric pupils. *South African Medical Journal*. 82, 154 - 158.
- Seiffge-Krenke, I. (1994). *Gesundheitspsychologie des Jugendalters*. Göttingen [u.a.]: Hogrefe, Verl. für Psychologie.
- Statistisches Bundesamt (2005). *Bevölkerung*. [Internet] Verfügbar unter: <http://www.destatis.de/basis/d/bevoe/bevoetxt.php> [Zugriff am: 16.11.2005].
- Steinhauser, H.-C. (1988). *Psychische Störungen bei Kindern und Jugendlichen: Lehrbuch der Kinder und Jugendpsychiatrie*. München [u.a.]: Urban & Schwarzenberg.
- Stilger, V. G. & Yesalis, C. E. (1999). Anabolic-androgenic steroid use among high school football players. *Journal of Community Health*, 24(2), 131-145.
- Tanner, S. M., Miller, D. W. & Alongi, C. (1995). Anabolic-Steroid Use by Adolescents - Prevalence, Motives, and Knowledge of Risks. *Clinical Journal of Sport Medicine*, 5(2), 108-115.

- The WHOQOL-Group (1994). The development of the World Health Organization quality of life assessment instrument: The WHOQOL. In J. Orley & W. Kuyken, *Quality of life assessment: International perspectives*. Berlin: Springer.
- Tossmann, P. & Pilgrim, C. (2001). Drogenkonsum und Risikoeinschätzung in längsschnittlicher Perspektive. *Suchttherapie*, 2, 98-108.
- Treeck, B. v. & Bläsner, H. (2002). *Drogen: alles über Drogen und Drogenwirkung, Prävention und Strafverfolgung, Beratung und Therapie*. Berlin: Schwarzkopf und Schwarzkopf.
- Weichold, K. (2003). Entwicklungspsychologische Perspektiven zur Entstehung von Substanzmissbrauch und -abhängigkeit bei Kindern und Jugendlichen. *Psychotherapie im Dialog*, 2, 166-169.
- Weineck, J. (2002). *Sportbiologie* (8. Aufl ed.). Balingen: Spitta-Verl.
- Weltbank. (2003). Der Tabakepidemie Einhalt gebieten: Regierungen und wirtschaftliche Aspekte der Tabakkontrolle. Deutsche Übersetzung und herausgegeben vom Deutschen Krebsforschungszentrum. Heidelberg.
- Werning, R. (1996). *Das sozial auffällige Kind: Lebensweltprobleme von Kindern und Jugendlichen als interdisziplinäre Herausforderung* (2., überarb. Aufl ed.). Münster [u.a.]. Waxmann.
- Williamson, D. J. (1993). Anabolic steroid use among students at a British college of technology. *British Journal of Sports Medicine*, 27(3), 200-201.
- Windsor, R. & Dumitru, D. (1989). Prevalence of anabolic steroid use by male and female adolescents. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 21(5), 494-497.
- World Anti-Doping Agency. (2003). World Anti-Doping Code.
- World Anti-Doping Agency. (2004). *The World Anti-Doping Code - The 2004 Prohibited List International Standard*. Unpublished manuscript.
- World Anti-Doping Agency. (2006). *The World Anti-Doping Code - The 2006 Prohibited List International Standard*. Unpublished manuscript.
- World Health Organization. (1946). *Definition von Gesundheit*. [Internet] Verfügbar unter: <http://www.who.int/about/en/> [Zugriff am: 27.11.2005].
- World Health Organization. (1986). *Ottawa-Charta*. [Internet] Verfügbar unter: http://www.euro.who.int/AboutWHO/Policy/20010827_2?language=German [Zugriff am: 16.01.2006].

7 Anhang

Anhang A: Elterninformation und Einverständniserklärung

Anhang B: Fragebogen

Anhang B1:	Fragen zu soziodemographischen Angaben
Anhang B2:	Fragen zum Stresserleben
Anhang B3:	Fragen zur gesundheitsbezogenen Lebensqualität (KINDL ^R)
Anhang B4:	Fragen zu psychischen Auffälligkeiten (SDQ)
Anhang B5:	Fragen zur sportlichen Aktivität
Anhang B6:	Fragen zur Motivation zum Sporttreiben
Anhang B7:	Fragen zu Einstellungen, Wissen und Konsum von DDMS

Anhang C: Graphische Darstellung der Ergebnisse

Abbildung 1.1:	Befragungsbeteiligung Thüringer Jugendlicher an der Studie zu Doping, Drogen und Medikamenten im Sport 2004 (Anzahl: Gesamtanzahl der Schüler der jeweils integrierten Klassenstufen; Teilnahme: tatsächliche Befragungsteilnahme der Schüler)
Abbildung 1.2:	Häufigkeitsangabe des dopingspezifischen Wissens Thüringer Jugendlicher 2004 im Bezug zum Sportlertyp unter Angabe der Bereiche „gutes“, „mäßiges“ und „schlechtes“ Wissen
Abbildung 1.3:	Häufigkeit des Konsums von Substanzen der Dopingliste 2004 Thüringer Jugendlicher während der vorangegangenen 12 Monate; erfasste Substanzen: Anabolika, Wachstumshormone, Stimulantien, Cannabinoide, Diuretika, Kokain/ Heroin, Erythropoetin; Gesamt: Summe der Jugendlichen, die eine oder mehrere Substanzen angekreuzt haben
Abbildung 1.4:	Häufigkeit des Konsums von Substanzen der Dopingliste 2004 Thüringer Jugendlicher während der vorangegangenen 12 Monate im Bezug zum Sportlertyp; erfasste Substanzen: Anabolika, Wachstumshormone, Stimulantien, Cannabinoide, Diuretika, Kokain/ Heroin, Erythropoetin
Abbildung 1.5:	Häufigkeit der Einnahme von Alkohol Thüringer Jugendlicher 2004 in Bezug zum Sportlertyp unter Angabe der Bereiche „nie“, „gelegentlich“ und „regelmäßig“
Abbildung 1.6:	Häufigkeit der Einnahme von Zigaretten Thüringer Jugendlicher 2004 in Bezug zum Sportlertyp unter Angabe der Bereiche „nie“, „gelegentlich“ und „regelmäßig“
Abbildung 1.7:	Gesamt- und Subskalenwerte der Lebensqualität (KINDL ^R Thüringer Jugendlicher 2004 im Bezug zum Sportlertyp)

- Abbildung 1.8: Gesamt- und Subskalenwerte der Lebensqualität (KINDL^R) Thüringer Jugendlicher im Bezug zum Konsum von Substanzen der Dopingliste 2004
- Abbildung 1.9: Gesamt- und Subskalenwerte der Lebensqualität (KINDL^R) Thüringer Jugendlicher 2004 im Bezug zum Konsum legaler Drogen (Alkohol, Zigaretten)
- Abbildung 1.10: Häufigkeit psychischer Auffälligkeiten (SDQ: alleiniges Erfassen des „auffälligen“ Bereichs) Thüringer Jugendlicher 2004 im Bezug zum Sportlertyp
- Abbildung 1.11: Häufigkeit psychischer Auffälligkeiten (SDQ: alleiniges Erfassen des „auffälligen“ Bereichs) Thüringer Jugendlicher im Bezug zum Konsum von Substanzen der Dopingliste 2004
- Abbildung 1.12: Häufigkeit psychischer Auffälligkeiten (SDQ: alleiniges Erfassen des „auffälligen“ Bereichs) Thüringer Jugendlicher 2004 im Bezug zum Konsum legaler Drogen (Alkohol, Zigaretten)



Friedrich-Schiller-Universität Jena



Wöllnitzer Str. 42 07749 Jena

Beratungsstelle
gegen Doping, Drogen und
Medikamentenmissbrauch
im Sport
c/o Lehrstuhl für Sportmedizin
Univ.-Prof. Dr. med. Holger Gabriel
Wöllnitzer Str. 42
D-07749 Jena
Telefon: 0 36 41 · 94 56 49
Telefax: 0 36 41 · 94 56 52
E-Mail:
holger.gabriel@uni-jena.de
www.antidoping-thuringen.de

Liebe Eltern,

Jena, den 01.09.2004

wir bitten Sie höflich um Ihre Mitarbeit bei der Durchführung einer Befragung der Thüringer Antidoping Beratungsstelle. Das Ziel der Beratungsstelle ist die Vorbeugung des Dopings sowie des Drogen- und Medikamentenmissbrauchs im Sport. Die praktische Umsetzung erfolgt durch alters- und zielgruppenspezifische Aufklärungs- und Beratungstätigkeiten, die durch öffentlichkeitswirksame Darstellungen der Thematik unterstützt werden sollen. Im Rahmen dessen finden Seminartätigkeiten in Schulen statt, die durch wissenschaftliche Erhebungen mit Hilfe eines Fragebogens begleitet werden, in dem es um das Verhalten der Kinder und Jugendlichen im Zusammenhang mit Sport geht.

Alle Daten werden anonym gespeichert und nur zu wissenschaftlichen Zwecken ausgewertet. Die Teilnahme an der Befragung ist freiwillig. Sie kann jederzeit ohne Angaben von Gründen abgebrochen werden. Damit die Ergebnisse aussagekräftig werden, benötigen wir möglichst viele Teilnehmerinnen und Teilnehmer. Deshalb bitten wir Sie noch einmal sehr herzlich um Ihr Einverständnis für die Teilnahme Ihres Kindes an der Befragung.

Für Rückfragen können Sie sich gern an uns wenden.
Schon jetzt bedanken wir uns für Ihre Unterstützung.

Mit freundlichen Grüßen

Prof. Dr. med. Holger Gabriel
Lehrstuhl für Sportmedizin, FSU Jena
Leiter der Beratungsstelle gegen Doping, Drogen
und Medikamentenmissbrauch im Sport

Berit Wanjek
wissenschaftliche Mitarbeiterin

Einverständniserklärung

Hiermit erklären wir uns einverstanden/ nicht einverstanden*, dass unser Kind
..... an der Befragung der Beratungsstelle gegen Doping, Drogen und
Medikamentenmissbrauch im Sport der Friedrich-Schiller-Universität Jena teilnimmt. Ziel der Untersuchung ist
die Unterbreitung kompetenter Empfehlungen für die fortführende doping- spezifische Aufklärungsarbeit.
(* Nichtzutreffendes bitte durchstreichen)

.....
Ort, Datum

.....
Unterschrift des/ der Erziehungsberechtigten

Danke für deine Bereitschaft zur Teilnahme am **Forschungsprojekt „Doping, Drogen und Medikamente im Sport“**. Wir freuen uns sehr, dass du an dieser anonymen Befragung teilnimmst.

Du musst deinen Namen nicht angeben.

Wir bitten dich, die verschiedenen Teile in diesem Fragebogen zu bearbeiten.
Du hast dafür eine Schulstunde Zeit.

Ganz wichtig für Dich:

1. Bei allen Fragen musst du nur ein Kreuzchen als Antwort machen, etwa so
2. Es gibt keine „richtige“ oder „falsche“ Antwort.
3. Wenn du einmal nicht sicher bist, welche Antwort für dich in Frage kommt, dann kreuze die an, die am ehesten zutrifft.
4. Lass bitte keine Frage aus.
5. Kreuze bitte immer nur eine Antwort an. (Ausnahmen sind extra angegeben.)
6. Entscheide dich allein und vor allem ohne lange zu überlegen für die jeweilige Antwort.

Zunächst beginnen wir mit einigen einfachen Fragen, deren Beantwortung einen Code ergeben. Dieser Code dient dazu, Fragebögen bei einer eventuell erneuten Befragung einander zuordnen zu können.

Beispiel Code:

Angenommen deine Mutter heißt **M**arion, dein Vater **W**olfgang, dein Name ist **J**an und dein Geburtsdatum ist der **09.04.1975**. Dein Code ist dann: **MWJ09**

Bitte trage jetzt deinen eigenen Code in die dafür freigehaltenen Zeilen ein.

Der Anfangsbuchstabe des Vornamens deiner Mutter: _____
Der Anfangsbuchstabe des Vornamens deines Vaters: _____
Der Anfangsbuchstabe deines Vornamens: _____
Der Geburtstag in Ziffern (nicht Monat oder Jahr): _____

Alles klar?

Wenn du keine Fragen mehr hast, dann kannst du mit dem Ausfüllen beginnen.

Heutiges Datum: _____

Uhrzeit: _____

Zunächst bitten wir dich, uns einige Fragen zu deiner Person zu beantworten:

1) Welche Schule besuchst du?

Regelschule

Gymnasium

Berufsbildende Schule

2) In welche Klassenstufe gehst du?

7

9

11

3) Wie alt bist du?

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

älter als 20

4) Welchem Geschlecht gehörst du an?

männlich

weiblich

5) Wie viele Geschwister hast du?

0

1

2

3

4

5

6

mehr als 6

6) Ist „deutsch“ deine Muttersprache?

ja

nein

7) Was ist der höchste Ausbildungsabschluss deiner Mutter?

- kein Abschluss
- Hauptschulabschluss/ Abschluss nach der 8./ 9. Klasse
- Realschulabschluss/ Abschluss nach der 10. Klasse
- Abitur
- Abschluss Lehre
- Universitätsabschluss
- weiß nicht

8) Was ist der höchste Ausbildungsabschluss deines Vaters?

- kein Abschluss
- Hauptschulabschluss/ Abschluss nach der 8./ 9. Klasse
- Realschulabschluss/ Abschluss nach der 10. Klasse
- Abitur
- Abschluss Lehre
- Universitätsabschluss
- weiß nicht

WIE FÜHLST DU DICH?

Dieser Kurzfragebogen enthält eine Reihe von Feststellungen, die sich einerseits auf dein körperliches und seelisches Befinden und andererseits auf deine Art, in Stresssituationen zu reagieren, beziehen.

Bitte gib bei jeder Feststellung an, in welchem Ausmaß sie auf dich zutrifft. Kreuze jeweils die entsprechende Zahl an.

Bitte lass keine Feststellungen unbeantwortet und wähle im Zweifelsfall die Antwortmöglichkeit, die noch am ehesten für dich zutrifft.

TEIL A: IM AUGENBLICK

Beschreibe an Hand der folgenden drei Begriffe, wie du dich **im Augenblick** fühlst. Entscheide bei jedem Begriff, wie sehr er deinem momentanen Befinden entspricht. Kreuze diejenige Zahl an, die für dich zutrifft.

Im Moment fühle ich mich ...	gar nicht	etwas	ziemlich	stark
A1) ... aufgeregt	0	1	2	3
A2) ... ängstlich	0	1	2	3
A3) ... nervös	0	1	2	3

TEIL B: IN DEN LETZTEN 7 TAGEN

Du findest nun eine Reihe von Feststellungen, die sich auf dein körperliches und seelisches Befinden oder deine Aktivitäten **in den letzten 7 Tagen und Nächten** beziehen. Gib bitte zu jeder Feststellung an, wie oft die genannte Aussage in den letzten 7 Tagen und Nächten für dich zutraf.

In den letzten 7 Tagen und Nächten...	nie	selten	manch-mal	mehrmals	oft	sehr oft	immer-zu
B1) ... habe ich gelacht	0	1	2	3	4	5	6
B2) ... habe ich mich körperlich entspannt gefühlt	0	1	2	3	4	5	6
B3) ... fühlte ich mich niedergeschlagen	0	1	2	3	4	5	6
B4) ... hatte ich Erfolg	0	1	2	3	4	5	6
B5) ... war ich guter Dinge	0	1	2	3	4	5	6
B6) ... hatte ich die „Nase voll“	0	1	2	3	4	5	6
B7) ... hatte ich gute Laune	0	1	2	3	4	5	6

TEIL C: IM ALLGEMEINEN

Im Folgenden findest du eine Reihe von möglichen Reaktionen, die man zeigen kann, wenn man unter Stress steht. Bitte lies diese nacheinander durch und entscheide jeweils, ob die angegebenen Reaktionen für dich zutreffen.

Wenn ich durch irgend etwas oder irgend jemanden beeinträchtigt, innerlich erregt oder aus dem Gleichgewicht gebracht worden bin...

	auf keinen Fall	eher nein	vielleicht	eher ja	auf jeden Fall
C1) ... kommt mir alles sinnlos vor, was ich tue!	0	1	2	3	4
C2) ... kriege ich schlechte Laune!	0	1	2	3	4
C3) ... denke ich mir: Es hat sowieso keinen Zweck mehr!	0	1	2	3	4
C4) ... beschäftigen mich die ganze Zeit Sorgen und Gedanken über diese Situation!	0	1	2	3	4
C5) ... möchte ich am liebsten vor Wut platzen!	0	1	2	3	4
C6) ... kreisen meine Gedanken nur noch um diese Sache!	0	1	2	3	4

Fragebogen für Jugendliche

Kiddo-KINDL[®]

Hallo,

wir möchten gerne wissen, wie es die zur Zeit geht. Dazu haben wir uns einige Fragen ausgedacht und bitten dich um deine Antwort.

- ⇒ Lies bitte jede Frage durch,
- ⇒ überlege, wie es in der letzten Woche war,
- ⇒ kreuze die Antwort an, die am besten zu dir passt.

1. Zuerst möchten wir etwas über deinen Körper wissen, ...

<i>In der letzten Woche ...</i>	nie	selten	manchmal	oft	immer
1. ... habe ich mich krank gefühlt	<input type="checkbox"/>				
2. ... hatte ich Schmerzen	<input type="checkbox"/>				
3. ... war ich müde und erschöpft	<input type="checkbox"/>				
4. ... hatte ich viel Kraft und Ausdauer	<input type="checkbox"/>				

2. ... dann etwas darüber, wie du dich fühlst ...

<i>In der letzten Woche ...</i>	nie	selten	manchmal	oft	immer
1. ... habe ich viel gelacht und Spaß gehabt	<input type="checkbox"/>				
2. ... war mir langweilig	<input type="checkbox"/>				
3. ... habe ich mich allein gefühlt	<input type="checkbox"/>				
4. ... habe ich mich ängstlich oder unsicher gefühlt	<input type="checkbox"/>				

3. ... und was du selbst von dir hältst.

<i>In der letzten Woche ...</i>	nie	selten	manchmal	oft	immer
1. ... war ich stolz auf mich	<input type="checkbox"/>				
2. ... fühlte ich mich wohl in meiner Haut	<input type="checkbox"/>				
3. ... mochte ich mich selbst leiden	<input type="checkbox"/>				
4. ... hatte ich viele gute Ideen	<input type="checkbox"/>				

4. In den nächsten Fragen geht es um Deine Familie ...

<i>In der letzten Woche ...</i>	nie	selten	manchmal	oft	immer
1. ... habe ich mich gut mit meinen Eltern verstanden	<input type="checkbox"/>				
2. ... habe ich mich zu Hause wohl gefühlt	<input type="checkbox"/>				
3. ... war ich müde und erschöpft	<input type="checkbox"/>				
4. ... hatte ich viel Kraft und Ausdauer	<input type="checkbox"/>				

5. ... und danach um Freunde.

<i>In der letzten Woche ...</i>	nie	selten	manchmal	oft	immer
1. ... habe ich etwas mit Freunden zusammen gemacht	<input type="checkbox"/>				
2. ... bin ich bei anderen „gut angekommen“	<input type="checkbox"/>				
3. ... habe ich mich mit meinen Freunden gut verstanden	<input type="checkbox"/>				
4. ... hatte ich das Gefühl, dass ich anders bin als die anderen	<input type="checkbox"/>				

6. Nun möchten wir noch etwas über die Schule wissen.

<i>In der letzten Woche ...</i>	nie	selten	manchmal	oft	immer
1. ... habe ich die Aufgaben in der Schule gut geschafft	<input type="checkbox"/>				
2. ... hat mich der Unterricht interessiert	<input type="checkbox"/>				
3. ... habe ich mir Sorgen um meine Zukunft gemacht	<input type="checkbox"/>				
4. ... habe ich Angst vor schlechten Noten gehabt	<input type="checkbox"/>				

7. Bist Du gerade im Krankenhaus oder hast Du eine längere Krankheit?**Ja****Nein**

beantworte bitte die nächsten 6 Fragen

dann hast Du es jetzt geschafft

<i>In der letzten Woche ...</i>	nie	selten	manch- mal	oft	immer
1. ... hatte ich Angst, meine Erkrankung könnte schlimmer werden	<input type="checkbox"/>				
2. ... war ich wegen meiner Erkrankung traurig	<input type="checkbox"/>				
3. ... kam ich mit meiner Erkrankung gut zurecht	<input type="checkbox"/>				
4. ... behandelten mich meine Eltern wegen der Erkrankung wie ein kleines Kind	<input type="checkbox"/>				
5. ... wollte ich, dass keiner etwas von meiner Erkrankung merkt	<input type="checkbox"/>				
6. ... habe ich wegen der Erkrankung in der Schule etwas verpaßt	<input type="checkbox"/>				

VIELEN DANK FÜR DEINE MITARBEIT

Fragebogen zu Stärken und Schwächen (SDQ-D)

Bitte markiere zu jedem Punkt "Nicht zutreffend", "Teilweise zutreffend" oder "Eindeutig zutreffend". Beantworte bitte alle Fragen so gut Du kannst, selbst wenn Du Dir nicht ganz sicher bist oder Dir eine Frage merkwürdig vorkommt. Überlege bitte bei der Antwort, wie es Dir im letzten halben Jahr ging.

	Nicht zutreffend	Teilweise zutreffend	Eindeutig zutreffend
1. Ich versuche, nett zu anderen Menschen zu sein, ihre Gefühle sind mir wichtig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Ich bin oft unruhig, ich kann nicht lange stillsitzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Ich habe häufig Kopfschmerzen oder Bauchschmerzen; mir wird oft schlecht	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Ich teile normalerweise mit anderen (Stüßigkeiten, Spielzeug, Buntstifte usw.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Ich werde leicht wütend; ich verliere oft meine Beherrschung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Ich bin meistens für mich alleine; ich beschäftige mich lieber mit mir selbst	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Normalerweise tue ich, was man mir sagt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Ich mache mir häufig Sorgen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Ich bin hilfsbereit, wenn andere verletzt, krank oder betrübt sind	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Ich bin dauernd in Bewegung und zappelig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Ich habe einen oder mehrere gute Freunde oder Freundinnen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Ich schlage mich häufig; ich kann andere zwingen zu tun, was ich will	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Ich bin oft unglücklich oder niedergeschlagen; ich muß häufig weinen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. Im allgemeinen bin ich bei Gleichaltrigen beliebt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Ich lasse mich leicht ablenken; ich finde es schwer, mich zu konzentrieren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. Neue Situationen machen mich nervös; ich verliere leicht das Selbstvertrauen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. Ich bin nett zu jüngeren Kindern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. Andere behaupten oft, dass ich lüge oder mogele	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19. Ich werde von anderen gehänselt oder schikaniert	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. Ich helfe anderen oft freiwillig (Eltern, Lehrern oder Gleichaltrigen)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21. Ich denke nach, bevor ich handle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22. Ich nehme Dinge, die mir nicht gehören (von zu Hause, in der Schule oder anderswo)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23. Ich komme besser mit Erwachsenen aus als mit Gleichaltrigen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24. Ich habe viele Ängste; ich fürchte mich leicht	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25. Was ich angefangen habe, mache ich zu Ende; ich kann mich lange genug konzentrieren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Gibt es noch etwas, das Du erwähnen möchtest?
(Bitte hier eintragen)

Bitte umblättern

Würdest Du sagen, daß Du insgesamt gesehen in einem oder mehreren der folgenden Bereiche Schwierigkeiten hast: Stimmung, Konzentration, Verhalten, Umgang mit Anderen?

Nein	Ja, leichte Schwierigkeiten	Ja, deutliche Schwierigkeiten	Ja, massive Schwierigkeiten
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Falls Du diese Frage mit "Ja" beantwortet hast, beantworte bitte auch die folgenden Punkte:

- Seit wann gibt es diese Schwierigkeiten?

Weniger als einen Monat	1-5 Monate	6-12 Monate	Über ein Jahr
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- Leidest Du unter diesen Schwierigkeiten?

Gar nicht	Kaum	Deutlich	Massiv
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- Wirst Du durch diese Schwierigkeiten in einem der folgenden Bereiche des Alltagslebens beeinträchtigt?

	Gar nicht	Kaum	Deutlich	Schwer
Zu Hause	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mit Freunden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Im Unterricht	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
In der Freizeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- Findest Du, daß diese Schwierigkeiten anderen (Familie, Freunden, Lehrern usw.) das Leben schwerer machen?

Gar nicht	Kaum schwerer	Deutlich schwerer	Sehr viel schwerer
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Vielen Dank !

In den folgenden Fragen geht es um deine sportlichen Aktivitäten**1) Wie stark ist dein Interesse am Sport?**

- gar nicht etwas ziemlich sehr

2) Bist du an einem Sportgymnasium?

- ja nein

Falls „nein“ mache weiter mit Frage 5.

3) Wie viel Mal pro Woche treibst du in der Regel Sport am Sportgymnasium?

- kein mal 1-2 mal 3-4 mal täglich 2 mal täglich mehr als 2 mal täglich

4) Wie sehr strengst du dich dabei in der Regel an?

- gar nicht etwas ziemlich sehr

Falls du Frage 2 mit „ja“ beantwortet hast mache weiter mit Frage 11.

5) Wie viel Mal Sportunterricht hast du pro Woche in der Schule?

- kein mal 1 mal 2 mal 3 mal 4 mal 5 mal

6) Wie sehr strengst du dich dabei in der Regel an?

- gar nicht etwas ziemlich sehr

7) Bist du Mitglied in einem Sportverein?

- ja nein

Falls „nein“ mache weiter mit Frage 11.

8) Wie viel Mal pro Woche bist du im Verein sportlich aktiv?

- 1 mal 2 mal 3 mal 4 mal mehr als 4 mal

9) Wie sehr strengst du dich dabei in der Regel an?

- gar nicht etwas ziemlich sehr

10) Nimmst du im Sportverein an Wettkämpfen teil?

- ja nein

11) An wie vielen Tagen warst du in der vergangenen Woche außerhalb des Vereins bzw. der Sportschule sportlich aktiv? (fährst z.B. Fahrrad, spielst Fußball ...)

- kein mal 1-2 mal 3-4 mal 5-6 mal täglich

12) Wie sehr hast du dich dabei angestrengt?

- gar nicht etwas ziemlich sehr

MOTIV - S

Im Folgenden sind einige Gründe aufgeführt, warum man Sport betreiben kann.

Geh alle Aussagen nacheinander durch und entscheide bei jeder Aussage, in welchem Ausmaß diese auf dich zutrifft.

1. Ich möchte beim Sport den Alltagsstreß abbauen

0	1	2	3	4	5	6
überhaupt nicht	sehr schwach	schwach	etwas	ziemlich	stark	sehr stark

2. Ich möchte beim Sport etwas für meine Gesundheit tun

0	1	2	3	4	5	6
überhaupt nicht	sehr schwach	schwach	etwas	ziemlich	stark	sehr stark

3. Ich möchte durch Sport meinen Körper besser kennenlernen

0	1	2	3	4	5	6
überhaupt nicht	sehr schwach	schwach	etwas	ziemlich	stark	sehr stark

4. Ich möchte durch Sport meine Ausdauer trainieren

0	1	2	3	4	5	6
überhaupt nicht	sehr schwach	schwach	etwas	ziemlich	stark	sehr stark

5. Ich möchte beim Sport Spaß haben

0	1	2	3	4	5	6
überhaupt nicht	sehr schwach	schwach	etwas	ziemlich	stark	sehr stark

6. Ich möchte durch Sport schlanker werden

0	1	2	3	4	5	6
überhaupt nicht	sehr schwach	schwach	etwas	ziemlich	stark	sehr stark

7. Ich möchte mich beim Sport leistungsmäßig mit den anderen vergleichen

0	1	2	3	4	5	6
überhaupt nicht	sehr schwach	schwach	etwas	ziemlich	stark	sehr stark

8. Ich möchte beim Sport immer wieder Neues ausprobieren

0	1	2	3	4	5	6
überhaupt nicht	sehr schwach	schwach	etwas	ziemlich	stark	sehr stark

9. Ich möchte beim Sport Kontakte zu Bekannten pflegen

0	1	2	3	4	5	6
überhaupt nicht	sehr schwach	schwach	etwas	ziemlich	stark	sehr stark

10. Ich möchte durch Sport meine Kraft trainieren

0	1	2	3	4	5	6
überhaupt nicht	sehr schwach	schwach	etwas	ziemlich	stark	sehr stark

11. Ich möchte durch Sport mit meinem Körper unterschiedliche Erfahrungen

0	1	2	3	4	5	6
überhaupt nicht	sehr schwach	schwach	etwas	ziemlich	stark	sehr stark

12. Ich möchte mich beim Sport körperlich stark belasten

0	1	2	3	4	5	6
überhaupt nicht	sehr schwach	schwach	etwas	ziemlich	stark	sehr stark

13. Ich möchte mich durch Sport verbessern und mein Können steigern

0	1	2	3	4	5	6
überhaupt nicht	sehr schwach	schwach	etwas	ziemlich	stark	sehr stark

14. Ich möchte mich beim Sport wohlfühlen

0	1	2	3	4	5	6
überhaupt nicht	sehr schwach	schwach	etwas	ziemlich	stark	sehr stark

15. Ich möchte mich beim Sport vom Alltag erholen

0	1	2	3	4	5	6
überhaupt nicht	sehr schwach	schwach	etwas	ziemlich	stark	sehr stark

16. Ich möchte beim Sport meine Fähigkeiten an denen der anderen Teilnehmer messen

0	1	2	3	4	5	6
überhaupt nicht	sehr schwach	schwach	etwas	ziemlich	stark	sehr stark

17. Ich möchte durch Sport eine sportliche Figur und straffes Gewebe bekommen und erhalten

0	1	2	3	4	5	6
überhaupt nicht	sehr schwach	schwach	etwas	ziemlich	stark	sehr stark

18. Ich möchte beim Sport spannende Übungsstunden erleben

0	1	2	3	4	5	6
überhaupt nicht	sehr schwach	schwach	etwas	ziemlich	stark	sehr stark

19. Ich möchte durch Sport meine Gelenkigkeit trainieren

0	1	2	3	4	5	6
überhaupt nicht	sehr schwach	schwach	etwas	ziemlich	stark	sehr stark

20. Ich möchte mich beim Sport anstrengen

0	1	2	3	4	5	6
überhaupt nicht	sehr schwach	schwach	etwas	ziemlich	stark	sehr stark

21. Ich möchte beim Sport zeigen, wie ich bin und was ich kann

0	1	2	3	4	5	6
überhaupt nicht	sehr schwach	schwach	etwas	ziemlich	stark	sehr stark

22. Ich möchte durch Sport etwas für meine körperliche Fitness tun

0	1	2	3	4	5	6
überhaupt nicht	sehr schwach	schwach	etwas	ziemlich	stark	sehr stark

23. Ich möchte beim Sport neue Kontakte knüpfen

0	1	2	3	4	5	6
überhaupt nicht	sehr schwach	schwach	etwas	ziemlich	stark	sehr stark

In diesem Fragebogen geht es um Doping, Drogen und Medikamente im Sport

Bitte lass wiederum keine Frage unbeantwortet und wähle im Zweifelsfall die Antwortmöglichkeit, die noch am ehesten für dich zutrifft.

1) Als ich meine letzte sportliche Niederlage erlebt habe, ...**... ärgerte ich mich**

nie selten manchmal mehrmals oft sehr oft immerzu

... trank ich eine oder mehrere Tassen Kaffee

nie selten manchmal mehrmals oft sehr oft immerzu

... nahm ich Beruhigungsmittel ein

nie selten manchmal mehrmals oft sehr oft immerzu

... war ich traurig

nie selten manchmal mehrmals oft sehr oft immerzu

... nahm ich Haschisch oder Marihuana zu mir

nie selten manchmal mehrmals oft sehr oft immerzu

... war ich deprimiert

nie selten manchmal mehrmals oft sehr oft immerzu

... nahm ich Schmerzmittel ein

nie selten manchmal mehrmals oft sehr oft immerzu

... war ich wütend

nie selten manchmal mehrmals oft sehr oft immerzu

... nahm ich Anabolika zu mir

nie selten manchmal mehrmals oft sehr oft immerzu

... war ich unglücklich

nie selten manchmal mehrmals oft sehr oft immerzu

... nahm ich Kokain/ Heroin zu mir

nie selten manchmal mehrmals oft sehr oft immerzu

... nahm ich Aufputschmittel/ Stimulantien ein

nie selten manchmal mehrmals oft sehr oft immerzu

2) Wenn ich Doping höre, fühle ich mich...**... ängstlich**

nie selten manchmal mehrmals oft sehr oft immerzu

... aggressiv

nie selten manchmal mehrmals oft sehr oft immerzu

... vergnügt

nie selten manchmal mehrmals oft sehr oft immerzu

... schlecht gestimmt

nie selten manchmal mehrmals oft sehr oft immerzu

... hoffnungsvoll

nie selten manchmal mehrmals oft sehr oft immerzu

... gelöst

nie selten manchmal mehrmals oft sehr oft immerzu

... optimistisch

nie selten manchmal mehrmals oft sehr oft immerzu

... zufrieden

nie selten manchmal mehrmals oft sehr oft immerzu

... selbstbewusst

nie selten manchmal mehrmals oft sehr oft immerzu

... glücklich

nie selten manchmal mehrmals oft sehr oft immerzu

... traurig

nie selten manchmal mehrmals oft sehr oft immerzu

... selbstsicher

nie selten manchmal mehrmals oft sehr oft immerzu

... unglücklich

nie selten manchmal mehrmals oft sehr oft immerzu

... missgelaunt

nie selten manchmal mehrmals oft sehr oft immerzu

... angsterfüllt

nie selten manchmal mehrmals oft sehr oft immerzu

3) Wenn ich mich sportlich oder körperlich verbessern möchte, dann...

... nehme ich Anabolika zu mir

nie selten manchmal mehrmals oft sehr oft immerzu

... unterstütze ich meine Ernährung mit Kreatin

nie selten manchmal mehrmals oft sehr oft immerzu

... nehme ich Aufputzmittel/ Stimulantien ein

nie selten manchmal mehrmals oft sehr oft immerzu

... nehme ich Beruhigungsmittel ein

nie selten manchmal mehrmals oft sehr oft immerzu

... ergänze ich meine gewohnte Ernährung durch Eiweiß

nie selten manchmal mehrmals oft sehr oft immerzu

... nehme ich Wachstumshormone zu mir

nie selten manchmal mehrmals oft sehr oft immerzu

4) Wenn ich mich erholen und ausruhen möchte, dann...

... rauche ich eine oder mehrere Zigaretten

nie selten manchmal mehrmals oft sehr oft immerzu

... trinke ich Alkohol

nie selten manchmal mehrmals oft sehr oft immerzu

... nehme ich Kokain/ Heroin zu mir

nie selten manchmal mehrmals oft sehr oft immerzu

... nehme ich Beruhigungsmittel ein

nie selten manchmal mehrmals oft sehr oft immerzu

... rauche ich Marihuana/ Haschisch

nie selten manchmal mehrmals oft sehr oft immerzu

... nehme ich Ecstasy ein

nie selten manchmal mehrmals oft sehr oft immerzu

5) Wenn ich meine Figur halten oder mein Gewicht verringern möchte, dann...**... trinke ich viel Wasser/ Säfte**

stimmt nicht stimmt wenig stimmt etwas stimmt fast stimmt genau

... nehme ich Mittel zum Flüssigkeitsverlust zu mir

stimmt nicht stimmt wenig stimmt etwas stimmt fast stimmt genau

... rauche ich eine oder mehrere Zigaretten

stimmt nicht stimmt wenig stimmt etwas stimmt fast stimmt genau

... nehme ich abführende Mittel ein

stimmt nicht stimmt wenig stimmt etwas stimmt fast stimmt genau

... nehme ich Kokain/ Heroin zu mir

stimmt nicht stimmt wenig stimmt etwas stimmt fast stimmt genau

... stelle ich meine Ernährung um

stimmt nicht stimmt wenig stimmt etwas stimmt fast stimmt genau

... nehme ich Aufputzmittel/ Stimulantien ein

stimmt nicht stimmt wenig stimmt etwas stimmt fast stimmt genau

... rauche ich Marihuana/ Haschisch

stimmt nicht stimmt wenig stimmt etwas stimmt fast stimmt genau

... treffe ich mich mit Freunden

stimmt nicht stimmt wenig stimmt etwas stimmt fast stimmt genau

... esse ich gar nichts

stimmt nicht stimmt wenig stimmt etwas stimmt fast stimmt genau

... treibe ich besonders viel Sport

stimmt nicht stimmt wenig stimmt etwas stimmt fast stimmt genau

... nehme ich Beruhigungsmittel ein

stimmt nicht stimmt wenig stimmt etwas stimmt fast stimmt genau

... esse ich viel Obst und Gemüse

stimmt nicht stimmt wenig stimmt etwas stimmt fast stimmt genau

6) Wenn ich nach meiner Meinung zu Doping gefragt werde, dann denke ich...

... die Einnahme von Dopingmitteln ist fair

stimmt nicht stimmt wenig stimmt etwas stimmt fast stimmt genau

... wer dopt, schadet seiner Gesundheit

stimmt nicht stimmt wenig stimmt etwas stimmt fast stimmt genau

... wer Dopingmittel einnimmt, muss das selbst verantworten

stimmt nicht stimmt wenig stimmt etwas stimmt fast stimmt genau

... Dopingmittel sollten endlich freigegeben werden

stimmt nicht stimmt wenig stimmt etwas stimmt fast stimmt genau

7) Wenn ich wüsste, alle anderen Sportler hätten gedopt, dann...

... würde ich auch Dopingmittel einnehmen

ja nein weiß nicht

8) Wenn ich im sportlichen Wettkampf 1 Mio. € verdienen könnte, dann...

... würde ich Dopingmittel einnehmen

ja nein weiß nicht

9) Wenn ich Dopingmittel einnehmen würde, dann...

... verbessert sich meine sportliche Leistung

gar nicht etwas ziemlich sehr

10) Wenn ich Informationen über die gesundheitsschädlichen Wirkungen von Anabolika erhalte, dann...

... sind sie nützlich für mich

ja nein weiß nicht

11) Wenn ich Dopingmittel einnehmen würde, dann ist das Risiko erwischt zu werden...

sehr gering gering hoch sehr hoch

12) Dein stärkster Konkurrent ist gedopt und du weißt es. Würdest du Dopingmittel einnehmen, wenn du wüsstest, dass du dadurch eine bessere Chance gegen ihn hättest?

ja nein weiß nicht

13) Wenn beim Doping kein Risiko besteht erwischt zu werden, würdest du dann Dopingmittel einnehmen?

ja nein weiß nicht

14) Wie häufig hast du etwas über eine oder mehrere der folgenden Substanzen gelesen, gehört oder gesehen?

	nie	selten	manchmal	häufig	immerzu
Beruhigungsmittel	<input type="radio"/>				
Snus	<input type="radio"/>				
Anabolika	<input type="radio"/>				
Zigaretten	<input type="radio"/>				
Schmerzmittel	<input type="radio"/>				
Diuretika	<input type="radio"/>				
Wachstumshormone	<input type="radio"/>				
Alkohol	<input type="radio"/>				
Stimulantien/ Aufputschmittel	<input type="radio"/>				
Kokain/ Heroin	<input type="radio"/>				
Nahrungsergänzungsmittel	<input type="radio"/>				
Haschisch/ Marihuana	<input type="radio"/>				
Erythropoetin	<input type="radio"/>				

15) Welche dieser Stoffe sind Dopingmittel und stehen auf der Dopingliste?

(ab dieser Frage 15 bis einschließlich Frage 20 sind mehrere Antworten möglich)

- Koffein
- Anabolika
- Kohlenhydrate
- Eiweiße
- Haschisch/ Marihuana
- Stimulantien/ Aufputschmittel
- weiß nicht

16) Die Einnahme von Anabolika kann nachstehende Folgen haben:

- Herzinfarkt
- Wachstum einzelner Körperteile, wie z.B. Hände, Kinn
- Leberschäden
- erhöhte Aggression
- Potenzstörungen
- Gewichtsverlust
- weiß nicht

17) Dopingmittel sind:

- generell verboten
- nur für Leistungssportler verboten
- nur für Freizeitsportler/ Bodybuilder verboten
- gesundheitlich unbedenklich einzunehmen
- nur in Absprache mit dem Arzt einzunehmen
- weiß nicht

18) Die Einnahme von Anabolika....

- ... gefährdet die Gesundheit
- ... erhöht das Selbstbewusstsein
- ... zeigt nur bei Hochleistungssportlern Wirkungen
- ... dient der Leistungssteigerung
- ... weiß nicht

19) Die Einnahme von Stimulantien....

- ... dient der Beruhigung
- ... führt zur psychischen Abhängigkeit
- ... dient der Leistungssteigerung
- ... gefährdet die Gesundheit
- ... zeigt nur bei Hochleistungssportlern Wirkungen
- ... weiß nicht

20) Durch die Einnahme von Anabolika....

- ... werde ich kräftiger
- ... nimmt meine Muskulatur ab
- ... nimmt meine Willenskraft zu
- ... werden meine Muskeln größer
- ... werde ich schneller müde
- ... weiß nicht

21) Kann man von Haschisch/ Marihuana abhängig werden?

- ja
- nein
- weiß nicht

22) Können Nahrungsergänzungsmittel gesundheitsschädlich sein?

- ja
- nein
- weiß nicht

23) Sind dir schon einmal Mittel zur Steigerung deiner Leistung im Sport von anderen angeboten worden?

- ja
- nein

wenn ja, von wem:
(mehrere Antworten sind möglich)

- Freunde
- Bekannte
- Eltern
- Geschwister
- Trainer
- Lehrer
- Apotheker
- Arzt
- Personen vom Verein/ Verband
- andere

24) Hast du eine oder mehrere der folgenden Substanzen während der letzten 12 Monate verwendet?**Zigaretten**

nie selten manchmal mehrmals oft sehr oft immerzu

Snus

nie selten manchmal mehrmals oft sehr oft immerzu

Anabolika

nie selten manchmal mehrmals oft sehr oft immerzu

Wachstumshormone

nie selten manchmal mehrmals oft sehr oft immerzu

Alkohol

nie selten manchmal mehrmals oft sehr oft immerzu

Aufputzmittel/ Stimulantien

nie selten manchmal mehrmals oft sehr oft immerzu

Nahrungsergänzungsmittel

nie selten manchmal mehrmals oft sehr oft immerzu

Haschisch/ Marihuana

nie selten manchmal mehrmals oft sehr oft immerzu

Diuretika

nie selten manchmal mehrmals oft sehr oft immerzu

Kokain/ Heroin

nie selten manchmal mehrmals oft sehr oft immerzu

Erythropoetin

nie selten manchmal mehrmals oft sehr oft immerzu

Falls du bei dieser Frage überall „**nie**“ angekreuzt hast, geh bitte direkt zur letzten Seite über und gib die aktuelle Uhrzeit an.

25) In welchem Alter hast du die in Frage 24 angegebene Substanz bzw. Substanzen zum ersten Mal verwendet?

	8 und jünger	9 -10	11 - 12	13 - 14	15 - 16	17 und älter
Zigaretten	<input type="radio"/>					
Snus	<input type="radio"/>					
Anabolika	<input type="radio"/>					
Wachstumshormone	<input type="radio"/>					
Alkohol	<input type="radio"/>					
Aufputzmittel	<input type="radio"/>					
Nahrungsergänzungsmittel	<input type="radio"/>					
Haschisch/ Marihuana	<input type="radio"/>					
Diuretika	<input type="radio"/>					
Kokain/ Heroin	<input type="radio"/>					
Erythropeitin	<input type="radio"/>					

26) Wie viel Geld gibst du im Monat für die folgenden Substanzen aus?

	keins	1 - 10 €	11 - 20 €	21 - 30 €	mehr als 30 €
Zigaretten	<input type="radio"/>				
Alkohol	<input type="radio"/>				
andere genannte Substanzen	<input type="radio"/>				

27) Welche der folgenden Substanzen nimmst du am häufigsten ein?

(Bitte nur **eine** der folgenden Substanzen ankreuzen)

- Anabolika
- Aufputzmittel/ Stimulantien
- Schmerzmittel
- Wachstumshormone
- Beruhigungsmittel
- Nahrungsergänzungsmittel
- Erythropeitin
- Diuretika
- keine

Falls du hier „**keine**“ angekreuzt hast, gib bitte nur noch am Ende des Fragebogens die aktuelle Uhrzeit an.

28) Ich nehme die in Frage 27 angekreuzte Substanz ein...**... um höhere sportliche Leistungen zu erzielen**

stimmt nicht stimmt wenig stimmt etwas stimmt fast stimmt genau

... um zukünftig viel Geld zu verdienen

stimmt nicht stimmt wenig stimmt etwas stimmt fast stimmt genau

... um mein Körpergewicht zu halten oder zu verringern

stimmt nicht stimmt wenig stimmt etwas stimmt fast stimmt genau

... um bei den Jungen bzw. Mädchen besser anzukommen

stimmt nicht stimmt wenig stimmt etwas stimmt fast stimmt genau

... weil die anderen es auch tun

stimmt nicht stimmt wenig stimmt etwas stimmt fast stimmt genau

... um einen muskulösen Körper zu erhalten

stimmt nicht stimmt wenig stimmt etwas stimmt fast stimmt genau

... um mehr Spaß in der Freizeit zu haben

stimmt nicht stimmt wenig stimmt etwas stimmt fast stimmt genau

... um nach dem Trainingsausfall wieder sportlichen Anschluss zu finden

stimmt nicht stimmt wenig stimmt etwas stimmt fast stimmt genau

... weil es cool ist

stimmt nicht stimmt wenig stimmt etwas stimmt fast stimmt genau

... um Stress besser bewältigen zu können

stimmt nicht stimmt wenig stimmt etwas stimmt fast stimmt genau

... um dem Erfolgsdruck stand zu halten

stimmt nicht stimmt wenig stimmt etwas stimmt fast stimmt genau

... weil andere mich dazu gedrängt haben

stimmt nicht stimmt wenig stimmt etwas stimmt fast stimmt genau

Ende des Fragebogenausfüllens - Uhrzeit: _____**Vielen Dank für deine Mitarbeit!**

Bitte verhalte dich weiterhin ruhig, um die anderen Schüler bei der Beantwortung des Fragebogens nicht zu stören.

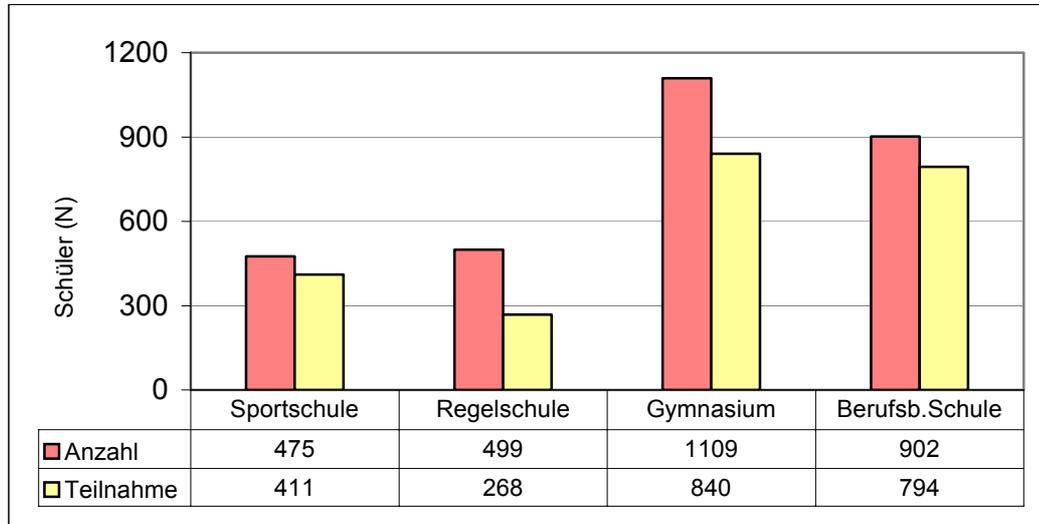


Abbildung 1.1: Befragungsbeteiligung Thüringer Jugendlicher an der Studie zu Doping, Drogen und Medikamenten im Sport 2004 (Anzahl: Gesamtanzahl der Schüler der jeweils integrierten Klassenstufen; Teilnahme: tatsächliche Befragungsteilnahme der Schüler)

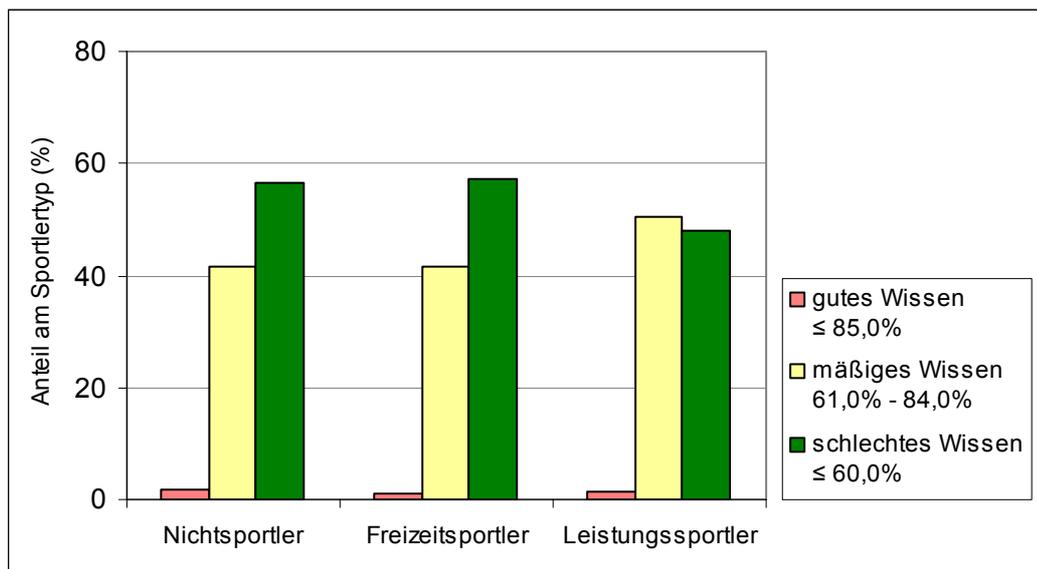


Abbildung 1.2: Häufigkeitsangabe des dopingspezifischen Wissens Thüringer Jugendliche 2004 im Bezug zum Sportlertyp unter Angabe der Bereiche „gutes“, „mäßiges“ und „schlechtes“ Wissen

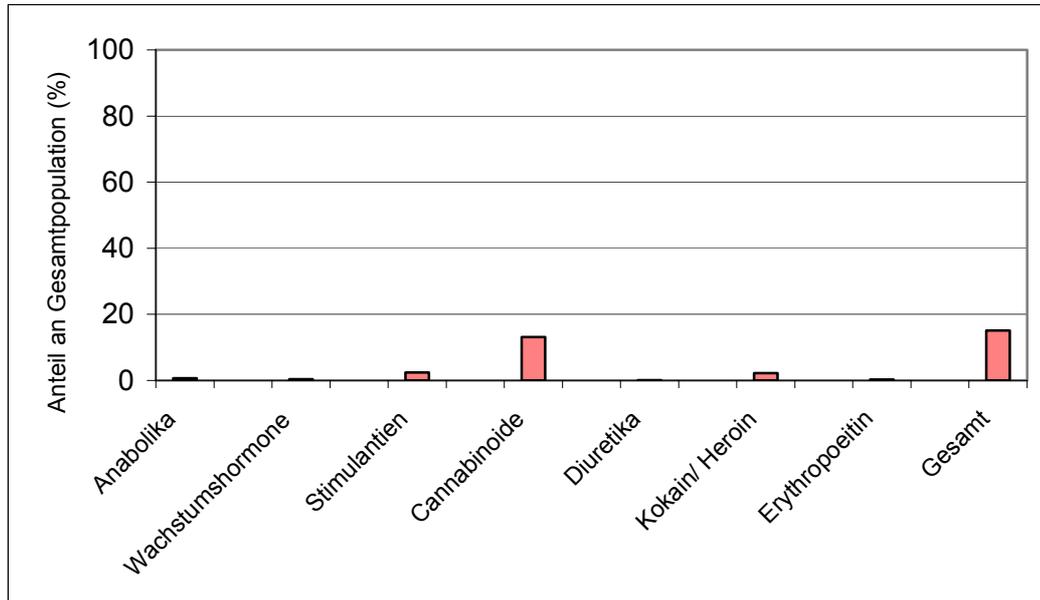


Abbildung 1.3: Häufigkeit des Konsums von Substanzen der Dopingliste 2004 Thüringer Jugendlicher während der vorangegangenen 12 Monate; erfasste Substanzen: Anabolika, Wachstumshormone, Stimulantien, Cannabinoide, Diuretika, Kokain/ Heroin, Erythropoetin; Gesamt: Summe der Jugendlichen, die eine oder mehrere Substanzen angekreuzt haben

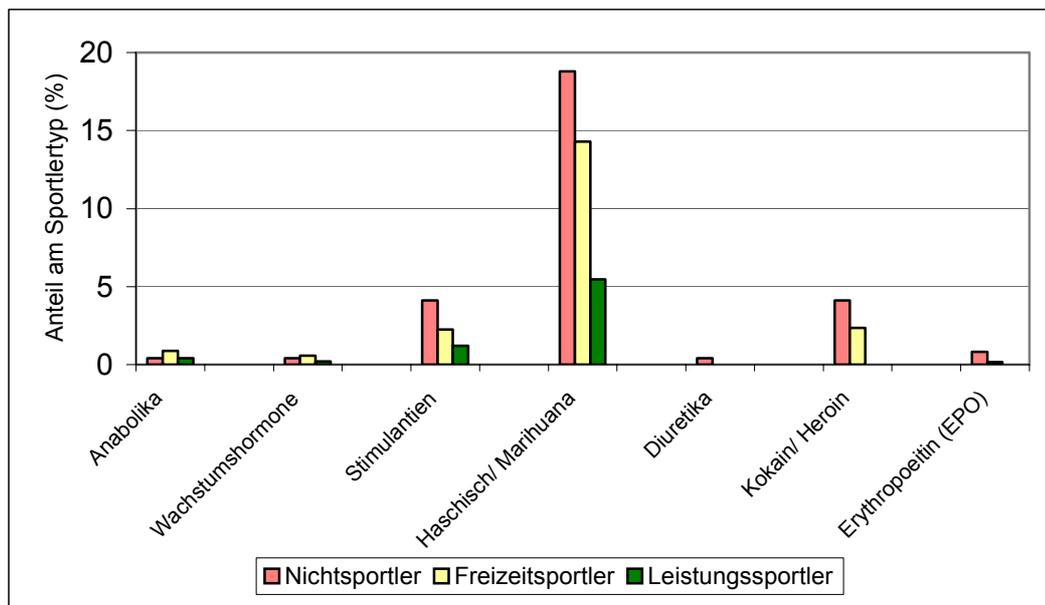


Abbildung 1.4: Häufigkeit des Konsums von Substanzen der Dopingliste 2004 Thüringer Jugendlicher während der vorangegangenen 12 Monate im Bezug zum Sportlertyp; erfasste Substanzen: Anabolika, Wachstumshormone, Stimulantien, Cannabinoide, Diuretika, Kokain/ Heroin, Erythropoetin;

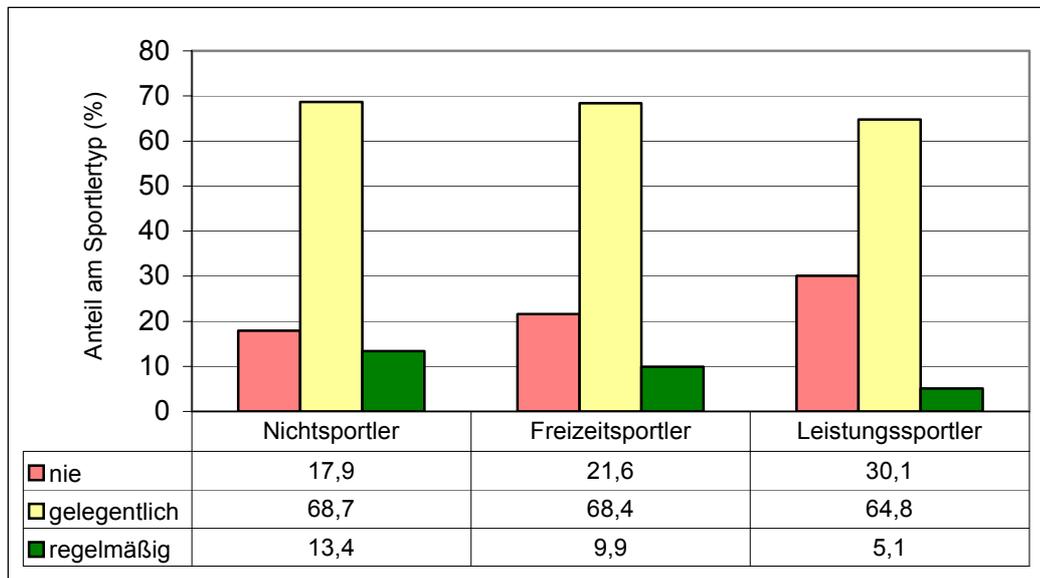


Abbildung 1.5: Häufigkeit der Einnahme von Alkohol Thüringer Jugendlicher 2004 im Bezug zum Sportlertyp unter Angabe der Bereiche „nie“, „gelegentlich“ und „regelmäßig“

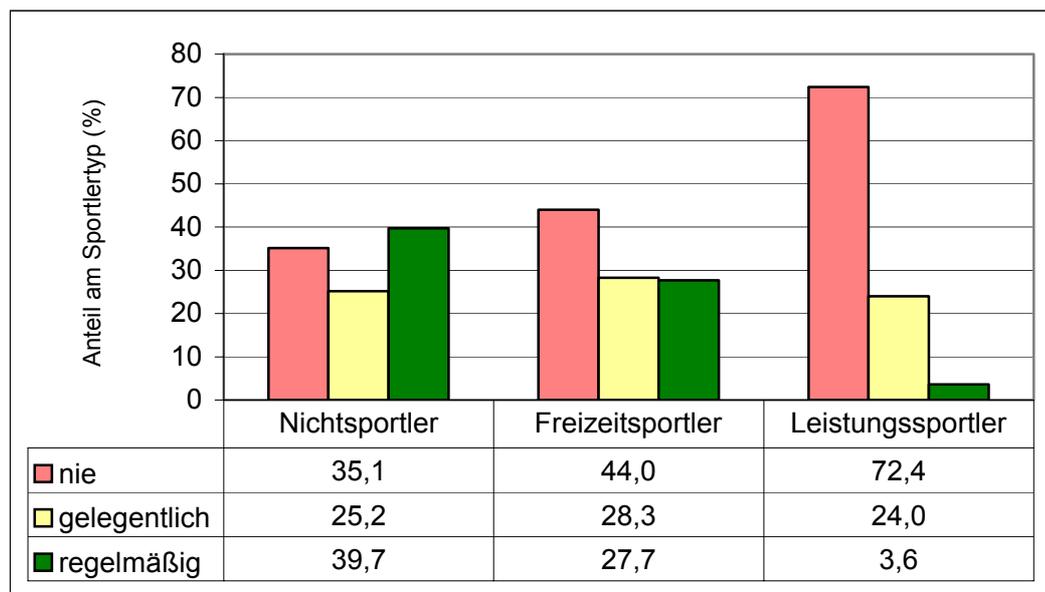


Abbildung 1.6: Häufigkeit der Einnahme von Zigaretten Thüringer Jugendlicher 2004 im Bezug zum Sportlertyp unter Angabe der Bereiche „nie“, „gelegentlich“ und „regelmäßig“

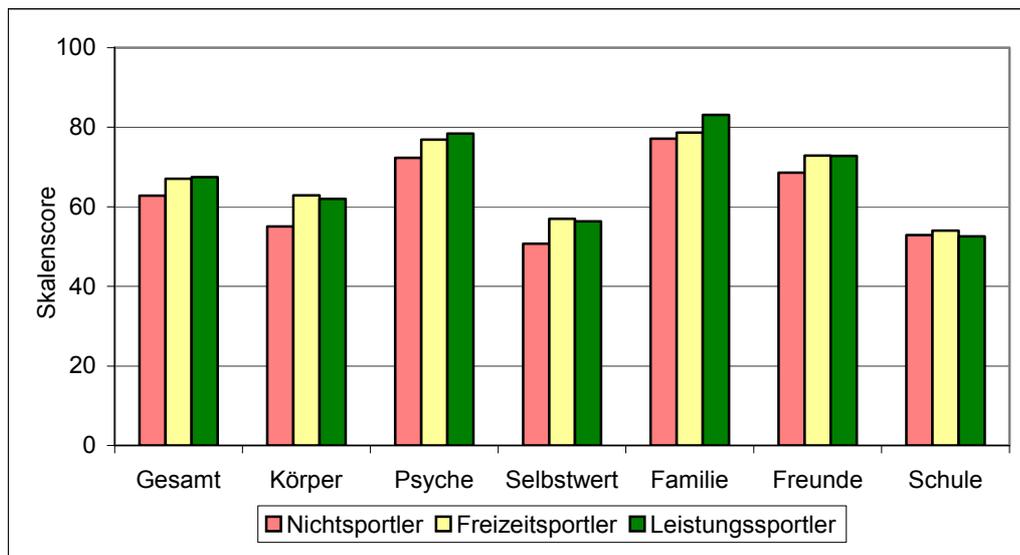


Abbildung 1.7: Gesamt- und Subskalenwerte der Lebensqualität (KINDL^R) Thüringer Jugendlicher 2004 im Bezug zum Sportlertyp

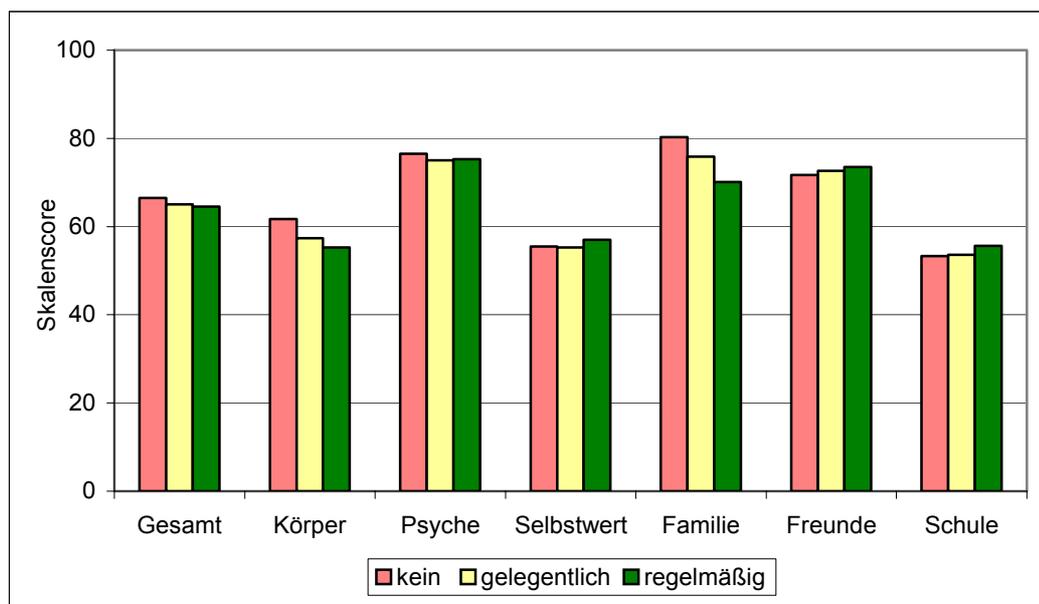


Abbildung 1.8: Gesamt- und Subskalenwerte der Lebensqualität (KINDL^R) Thüringer Jugendlicher im Bezug zum Konsum von Substanzen der Dopingliste 2004

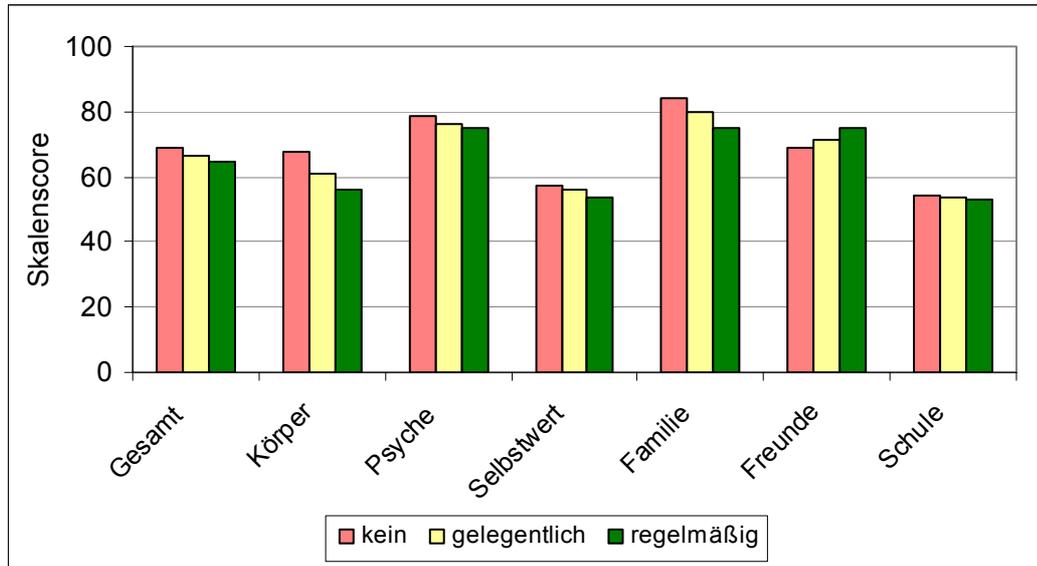


Abbildung 1.9: Gesamt- und Subskalenwerte der Lebensqualität (KINDL^R) Thüringer Jugendlicher 2004 im Bezug zum Konsum legaler Drogen (Alkohol, Zigaretten)

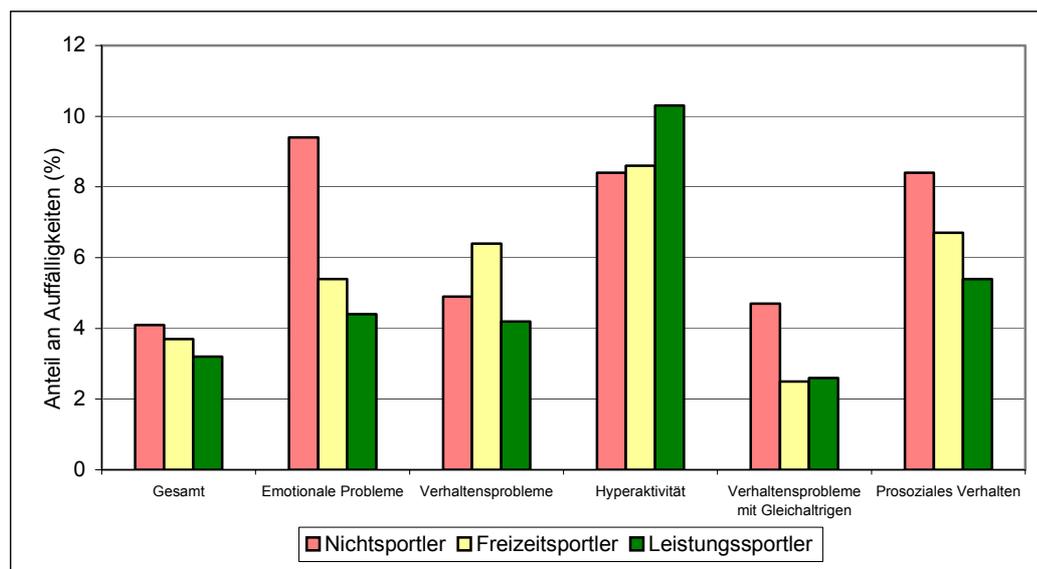


Abbildung 1.10: Häufigkeit psychischer Auffälligkeiten (SDQ: alleiniges Erfassen des „auffälligen“ Bereichs) Thüringer Jugendlicher 2004 im Bezug zum Sportlertyp

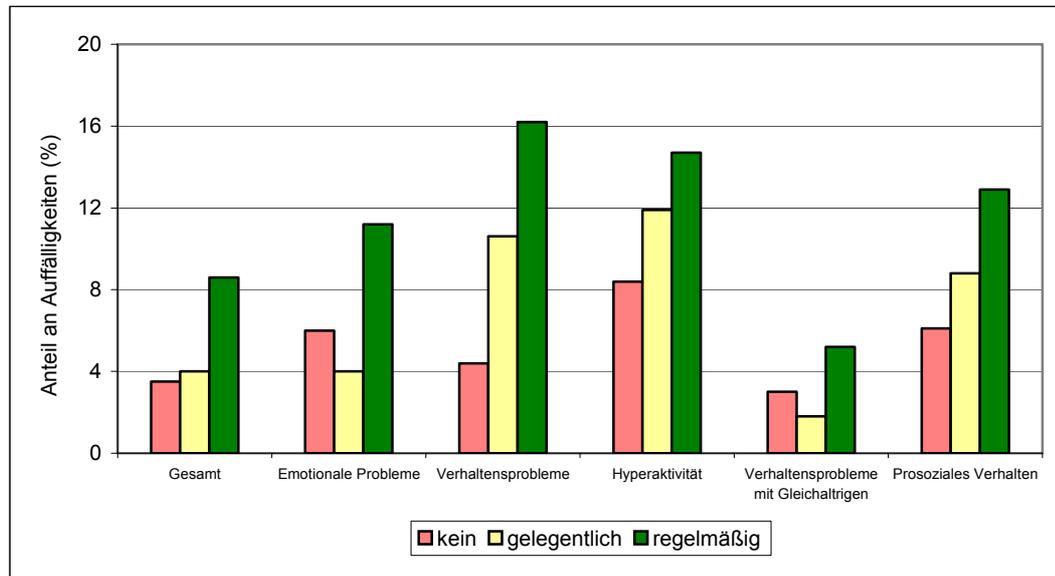


Abbildung 1.11: Häufigkeit psychischer Auffälligkeiten (SDQ: alleiniges Erfassen des „auffälligen“ Bereichs) Thüringer Jugendlicher im Bezug zum Konsum von Substanzen der Dopingliste 2004

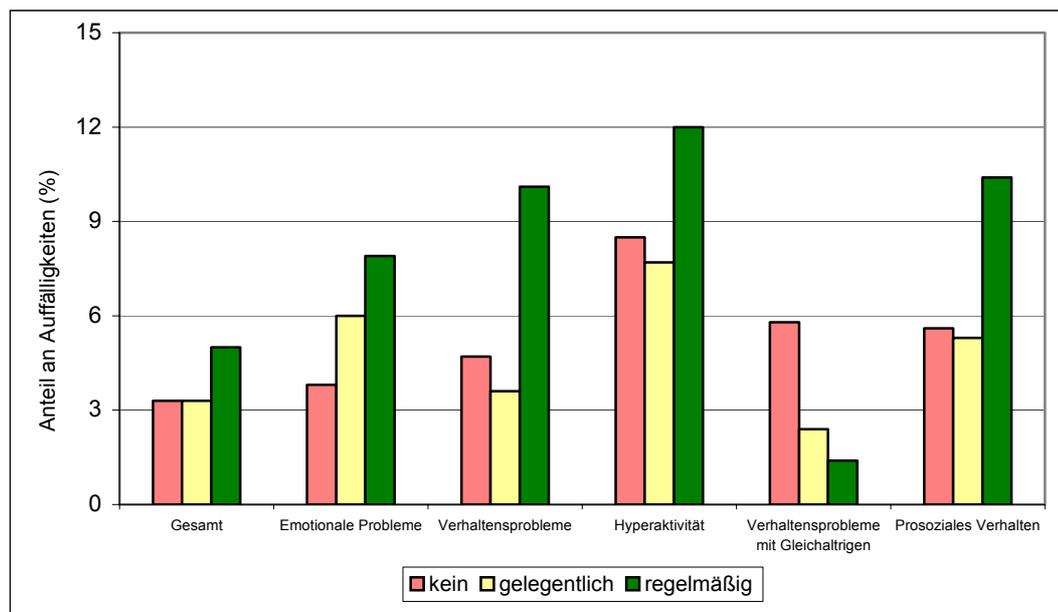


Abbildung 1.12: Häufigkeit psychischer Auffälligkeiten (SDQ: alleiniges Erfassen des „auffälligen“ Bereichs) Thüringer Jugendlicher 2004 im Bezug zum Konsum legaler Drogen (Alkohol, Zigarette)

Danksagung

Hiermit möchte ich mich bei allen bedanken, die mir diese Arbeit ermöglicht haben.

An erster Stelle gebührt mein herzlichster Dank Prof. Dr. Holger Gabriel, der mir aus humanitärer Sichtweite den Weg für meine Dissertation aufzeigte. Mit großem Interesse und Engagement an der Umsetzung des Projektes förderte er meine Arbeit und unterstützte in lehrreichem Diskussionsaustausch stets meine Zielstellung.

Dr. Hans-Christian Wick danke ich besonders für sein in mich gesetztes Vertrauen bei der Stellenbesetzung am Lehrstuhl für Sportmedizin und für seine vielfältigen Tipps und Anregungen.

Weiterhin bedanke ich mich herzlich bei Dr. Jenny Rosendahl, die mir mit Diskussion und inhaltlichem Austausch hilfreich bei der statistischen Auswertung zur Seite stand.

Dank gilt zudem Dr. Uwe Flötgen für das entgegenbrachte Projektinteresse sowie für den Ideenaustausch zur Erstellung des Fragebogens.

Sehr herzlich möchte ich mich bei der gesamten Arbeitsgruppe *Doping, Drogen und Medikamente im Sport*, Gisela Böttcher, Brunhild Gabriel, Valentina Schleicher, Hans Josef Müller und Iwo Thiene, für die freundliche und hilfsbereite Arbeitsatmosphäre sowie für die große Unterstützung bei der Umsetzung der Untersuchung bedanken.

Des Weiteren danke ich Prof. Dr. Nikolaus Knoepffler und Reyk Albrecht für die ethische Betrachtung der Thematik und die diesbezüglich hilfreiche Mitwirkung am Projekt, im Rahmen einer guten Zusammenarbeit.

Zudem möchte ich Prof. Dr. Rolf Steyer für die Unterstützung bei der Erstellung des Fragebogens *Doping, Drogen und Medikamente im Sport* danken, ebenso wie PD Dr. Thomas Uhlig und Christiane Uhlig für ihre Hilfe bei der Zusammenstellung und Aufbereitung des Fragebogenpakets.

Weiterhin gilt mein ganz besonderer Dank all den mir nahe stehenden Menschen, die mit ihrer wertvollen und einzigartigen Freundschaft mein Leben bereicherten und bereichern.

Mein abschließend größter und herzlichster Dank gebührt meinen Eltern, Sigrid und Manfred Wanjek sowie meinem Bruder Dr. Jörg Wanjek. Ihre Liebe, Verbundenheit und Unterstützung ermöglichten es mir, stets meinen Lebensweg zu verfolgen.

Ehrenwörtliche Erklärung

Hiermit erkläre ich, dass mir die Promotionsordnung der Fakultät für Sozial- und Verhaltenswissenschaften der Friedrich-Schiller-Universität Jena bekannt ist. Zudem erkläre ich, dass ich die vorliegende Arbeit selbständig angefertigt habe. Alle von mir benutzten Hilfsmittel und Quellen sind in der Arbeit aufgeführt.

Die Auswahl und Auswertung des Datenmaterials sowie die Erstellung des Manuskripts erfolgte ohne die Hilfe Dritter. Insbesondere habe ich hierfür nicht die Hilfe eines Promotionsberaters in Anspruch genommen. Darüber hinaus haben Dritte weder unmittelbar noch mittelbar geldwerte Leistungen von mir für Arbeiten erhalten, die im Zusammenhang mit dem Inhalt der vorgelegten Dissertation stehen.

Des Weiteren erkläre ich, dass ich die Dissertation noch nicht als Prüfungsarbeit für eine staatliche oder andere wissenschaftliche Prüfung eingereicht habe. Zudem wurde keine gleiche, keine in wesentlichen Teilen ähnliche und auch keine andere Abhandlung bei einer anderen Hochschule bzw. anderen Fakultät als Dissertation eingereicht.

Ich versichere, dass ich nach bestem Wissen die reine Wahrheit gesagt und nichts verschwiegen habe.

Arnstadt, 24.03.2006

Berit Wanjek