



Universität Hamburg
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

Fakultät

Erziehungswissenschaft, Psychologie und Bewegungswissenschaft

Fachbereich Bewegungswissenschaft

Dissertation

Gesundheitsbildung im Sport an der Berufsschule

Untersuchung, Entwicklung und praxisbezogene Überprüfung
eines Curriculumbausteins im Fach Sport

am Beispiel von

Medizinischen und Zahnmedizinischen Fachangestellten
in der Ausbildung

Susanne Gewe

Dezember 2013

Originaltitel der Dissertation
zur Erlangung des Doktorgrades der Sportwissenschaft:

Sport und Gesundheitsförderung an der Berufsschule

Untersuchung zur Neuorientierung und
Qualitätsverbesserung von Berufsschulsport
am Beispiel von
Medizinischen und Zahnmedizinischen Fachangestellten
in der Ausbildung

Datum der Disputation:	19. Dezember 2012
Erstgutachter:	Prof. Dr. K.-M. Braumann
Zweitgutachter:	Prof. Dr. J. Funke-Wieneke
Vorsitz u. mündliche Prüfung:	Prof. Dr. A. Richartz

Susanne Gewe

geb. in Bad Oldesloe

Inhaltsverzeichnis

Seite

Teil 1	Einführung und Problemstellung.....	1
1.1	Einleitung.....	1
1.2	Ansprüche an den Berufsschulsport.....	6
1.3	Problemstellung der Arbeit	8
1.4	Zielrichtung und Abgrenzung.....	10
Teil 2	Theoretische Grundlegung und Ansatz.....	17
2.1	Curriculumvorgaben für den Berufsschulsport.....	17
2.2	Gesundheitserziehung und Sportbegriff.....	18
2.3	Didaktische Beiträge zur Sporterziehung.....	21
2.4	Grundlagen der Curriculumentwicklung.....	26
2.5	Lebenssituation und Berufsprofil der Schülerinnen.....	29
2.6	Jugend und Sportpartizipation.....	32
2.7	Konzepte zum Berufsschulsport.....	36
2.8	Intentionen und Didaktischer Ansatz.....	42
2.9	Arbeitshypothesen.....	46
Teil 3	Methodik der Untersuchung.....	48
3.1	Vorgehensweise zur Erstellung des Lehrplans.....	48
3.2	Wahl der Untersuchungsmethoden.....	49
3.3	Probandengruppen.....	49
3.3.1	Auswahlkriterien und Unterrichtsfrequenz.....	49
3.3.2	Altersstruktur und Bildungsstand.....	51
3.3.3	Lernspezifische Voraussetzungen.....	52
3.3.4	Gesundheitszustand und Sportfähigkeit.....	52
3.4	Aufbau der Untersuchung.....	54
3.4.1	Schülerprotokolle.....	54
3.4.2	Praxisbesuche.....	54
3.4.3	Befragung der Probanden.....	55
3.4.4	Befragung der Arbeitgeber.....	56
3.4.5	Motorische Tests.....	57

3.4.6	Theorie-Test.....	64
3.4.7	Unterrichtsbeobachtungen.....	65
3.4.8	Interventionsprogramm.....	66
Teil 4	Ergebnisse der Voruntersuchung.....	68
4.1	Berufsbild und Belastungspotentiale.....	68
4.2	Befindlichkeit und Beschwerden.....	72
4.3	Bewegungsverhalten und Sportinteressen.....	72
4.4	Gesundheitliches und sporttheoretisches Vorwissen...	84
4.5	Konditionelle Voraussetzungen.....	85
4.6	Körpergefühl und Bewegungsängste.....	91
4.7	Motivationslage und Unterrichtsbeteiligung.....	94
4.8	Einstellung der Arbeitgeber zum Berufsschulsport.....	96
Teil 5	Das Interventionsprogramm.....	98
5.1	Themenauswahl und Methodik.....	98
5.2	Inhalte und Unterrichtsabschnitte.....	101
5.3	Qualitätskriterien für den Sportunterricht.....	102
5.4	Umsetzung.....	
Teil 6	Ergebnisse des Interventionsprogramms.....	106
6.1	Betroffenheit und Bewusstsein.....	106
6.2	Einsicht und Motivation.....	106
6.3	Wahrnehmung und Körpergefühl.....	108
6.4	Bedürfnisse und Interessen.....	109
6.5	Ängste und Überwindung.....	116
6.6	Akzeptanz und Eigenverantwortung.....	118
6.7	Wissenserweiterung.....	119
6.8	Bewusstseins- und Einstellungsveränderungen.....	121
6.9	Verhaltensänderungen.....	126

Teil 7	Diskussion.....	129
7.1	Ausgangslage.....	129
7.1.1	Berufsbelastungen.....	129
7.1.2	Motivationslage und Sportinteressen.....	133
7.1.3	Konditionelle Voraussetzungen und Körpergefühl.....	137
7.1.4	Gesundheits- und sporttheoretische Kenntnisse.....	141
7.1.5	Einstellung und Einfluss der Arbeitgeber.....	142
7.2	Interventionseffekte.....	144
7.2.1	Motivation und Unterrichtsbezogene Effekte.....	144
7.2.2	Wissenserweiterung.....	146
7.2.3	Sportpraktische und physiologische Effekte.....	147
7.2.4	Bewusstseins- und Einstellungsänderungen.....	150
7.2.5	Verhaltensänderungen.....	151
7.3	Vergleich mit anderen Umsetzungsbeispielen.....	153
Teil 8	Kritische Betrachtung der Methoden und Ergebnisse.....	156
8.1	Untersuchungsmethoden.....	156
8.1.1	Fragebögen.....	156
8.1.2	Tests.....	156
8.1.3	Unterrichtsbeobachtungen.....	157
8.2	Unterrichtsansatz und Methode.....	157
8.3	Organisation des Unterrichts.....	159
8.4	Einfluss der Lehrperson.....	162
8.5	Bewertung der Ergebnisse.....	162
8.6	Übertragbarkeit.....	164
Teil 9	Überprüfung der Arbeitshypothesen.....	166
Teil 10	Zusammenfassung und Ausblick.....	169
10.1	Zentrale Untersuchungsergebnisse	169

10.1.1	Berufsbelastungen und Bewegungsverhalten.....	169
10.1.2	Sportbezogene Vorkenntnisse und konditionelle.....	170
	Voraussetzungen.....	
10.1.3	Interventionseffekte.....	172
10.2	Zur Bedeutung der Befunde für die Unterrichtspraxis...	173
10.3	Konsequenzen für die Sportlehrerausbildung.....	176
10.4	Fazit.....	178
 Verzeichnisse und Anhang.....		 181
 Kurzfassung der Arbeit.....		 292
Kurzfassung der Arbeit in Englisch.....		294
 Erklärung.....		 296

Vorwort

Die hier vorgestellte Veröffentlichung liefert einen praxisnahen Beitrag zur Unterrichtsforschung im Berufsschulsport. Die hierbei zugrunde liegende Untersuchung habe ich als praktizierende Lehrerin an der Berufsschule konzipiert und in meine tägliche Unterrichtspraxis integriert. Der vorgestellte Ansatz der berufsgruppenspezifischen Ausrichtung der Gesundheitsbildung im Sportunterricht, den es in dieser Form und für die vorgestellte Berufsgruppe bisher noch nicht gab, entstammte u.a. aus meiner eigenen Unzufriedenheit mit den Rahmenbedingungen, den Unterrichtskonzepten, dem Engagement der Auszubildenden sowie der Bildungsbedeutung und dem Stellenwert von Berufsschulsport überhaupt. Als Beauftragte für den Schulsport in NRW wurde ich auch in vielen Gesprächen mit Fachkolleginnen und –kollegen darin bestärkt, dass das Bedürfnis nach richtungsweisenden, vor allem praxisnahen und schülerorientierten Konzepten sehr groß war.

Alles drängte nach einem Neuansatz, der sich u.a. auch in den Curriculumrevisionen verschiedener Bundesländer zeigte. Gesundheit sollte nicht nur als Nebeneffekt von Sport gesehen werden, sondern Sportpädagogen versprachen sich viel von einer gesundheitsbildenden Ausrichtung des Berufsschulsports. Ich selbst versprach mir noch mehr von einem konsequent *gesundheitlich und berufsspezifisch* angelegten Curriculum.

Zudem zeigten meine langjährigen Unterrichtserfahrungen mit Medizinischen und Zahnmedizinischen Fachangestellten (vor 2006: Arzt- und Zahnarzthelferinnen), dass diese Berufsgruppe, die oberflächlich betrachtet, scheinbar ausgleichende Tätigkeiten ausübt, doch häufig über berufsbedingte Beschwerden klagt, die besonders im Sportunterricht zum Ausdruck gebracht werden.

Differenzierte Untersuchungen zu Befinden und Beschwerden von Jugendlichen in der Ausbildung lagen bisher kaum oder gar nicht vor, insbesondere nicht für die o.g. Berufsgruppe, und fanden daher auch keine Berücksichtigung in den Sportlehrplänen der Berufsschulen - sofern diese überhaupt bestanden.

Des Weiteren stellt vor allem die Motivation von weiblichen Jugendlichen im Sportunterricht und zum Sport überhaupt ein vielbeklagtes und beschriebenes Problem dar. Hier sollte erprobt werden, ob durch die gewählten Unterrichtsverfahren ein besserer Zugang zur Schülergruppe gefunden, mehr eigenständiges Handeln und mehr Gesundheitsbewusstsein erzielt werden kann.

Diese vorliegende empirische Untersuchung beschäftigt sich mit den Problemen, die sich aus dem Tätigkeitsprofil des Berufsbildes sowie der Unterrichtspraxis ergeben und zeigt am Beispiel, wie bedarfsgerechter, gesundheitlich und berufsgruppenorientierter Sportunterricht gestaltet werden kann.

Die Lage des Berufsschulsports ist, trotz der an verschiedenen Stellen angesetzten Reformbemühungen, vielerorts auch heute noch so, dass eine sinnvolle Gestaltung des Sportunterrichts sowie die Akzeptanz des Faches im Fächerkanon der Berufsschule stets ein Thema sind. Es lohnt sich daher, diese jetzt veröffentlichte Arbeit zu studieren, wenngleich die Untersuchungen hierzu bereits vor 2006 abgeschlossen wurden und damit die Erkenntnisse schon gut gelagert erscheinen. Sie ist aber vor allem dazu geeignet, Lehrer und Lehrerinnen zu ermutigen, auf dem gleichen Weg weiter zu gehen und Unterricht gemeinsam mit Schüler/innen im Sinne einer bewussten Gesundheitsbildung zu entwickeln sowie dessen Ertrag in einer praxisadäquaten Weise selbst auszuwerten und zu sichern.

Hamburg, im Dezember 2013

Susanne Gewe

Teil 1 Einführung und Problemstellung

1.1 Einleitung

Der Sportunterricht an Berufsbildenden Schulen (Berufskolleg) stellt sich auch nach Jahren der Revisionsbestrebungen immer noch als problematisch dar. Er bewegt sich im Spannungsfeld zwischen pädagogischen Ansprüchen, wirtschaftlichen Interessen und bildungspolitischen Vorgaben. Durch die besondere Struktur des Dualen Systems bedingt, ist der Berufsschulsport nicht mit dem Sportunterricht an Allgemeinbildenden Schulen vergleichbar. Er ist nicht nur Sache der Bildungsträger, sondern muss sich vor allem auch vor den Arbeitgebern rechtfertigen. Die Rahmenbedingungen dieses Faches werden ebenfalls durch die Rangordnung des Sports in unserer Gesellschaft sowie die Stellung außerschulischer Sportinstitutionen und Freizeitsportangebote bestimmt. Daher bleibt das Fach Sport Gegenstand einer kontroversen Diskussion um den Sinn und Zweck seines Bestehens im Fächerkanon der Berufsschule.

Dabei wird der Berufsschulsport einerseits als unverzichtbarer Baustein der Allgemeinbildung, andererseits als bedeutender Beitrag zur beruflichen Bildung angesehen. Der Sportunterricht kann m.E. unter Berücksichtigung der Anforderungen in der Arbeitswelt einen wichtigen Beitrag zur Entwicklung der Bewegungs-, Gesundheits- und Sozialkompetenz leisten. Diese wiederum dürften als wichtige Grundlagen jeder Berufstätigkeit anzusehen sein. Verschiedene fachdidaktische Reformansätze sowie ministeriale Verordnungen und Richtlinien haben versucht, dieser Zielperspektive Rechnung zu tragen. Mit den letzten Curriculumrevisionen in NRW kam es erstmalig zu einer berufspädagogischen Begründung des Schulfaches mit der Akzentuierung auf den Auftrag der Gesundheitsförderung im und durch Sport. Gesundheit wird somit nicht nur als selbstverständlicher Nebeneffekt von Sport angesehen.

Angesichts der zunehmenden Finanzprobleme stehen diesen Bestrebungen in der Schulrealität andererseits erhebliche Mängel gegenüber. Nicht genügend Planstellen für ausgebildete Berufsschul-Sportlehrer, zu wenig Unterrichtsstunden,

schlechte materielle Ausstattung der Berufsschulen und z.T. bauliche und organisatorische Unzulänglichkeiten lassen eine große Kluft zwischen den pädagogischen Vorstellungen und der realistischen Schulsituation entstehen. Politische Forderungen, den Sportunterricht auf außerschulische Institutionen zu verlagern, wie es z.B. mit dem Hamburger Gutscheinmodell (1997- 2002) versucht wurde, werden dadurch genährt. Auch wenn dieses m.E. aus schulpädagogischer Sicht undenkbar ist.

Außerdem hat die Tendenz, den zeitlichen Anteil der schulischen Ausbildung zurückzudrängen zugunsten einer stärkeren Präsenz der Auszubildenden im Betrieb (RICHTERING 1998, 31) zur Folge, dass allgemeinbildenden Schulfächern wie Deutsch, Politik, Religion und besonders Sport der Berufsbezug abgesprochen wird, um eine Stundenreduzierung zu rechtfertigen. Dies dürfte vor allem mit dem allgemein vermittelten Bild von Sport in Vereinen und den Medien zu tun haben, weshalb Betriebe nicht bereit sind für derart „verletzungsträchtige Freizeitveranstaltungen“ ihre Auszubildenden freizustellen (RICHTERING 1998, 31). Während sich die Bundesvereinigung der Arbeitgeberverbände gegen den Berufsschulsport ausspricht (RICHTERING 1998, 5) befürworten z.B. 65% der befragten Handwerksbetriebe im Kreis Neuss eine betriebliche Gesundheitsförderung im Sportunterricht (KREISGESUNDHEITSAMT NEUSS 1997, 4). Welche Position hierzu die Ärzteschaft als Arbeitgeber der hier untersuchten Schülergruppe einnimmt, bleibt offen, da hierzu keine Daten vorliegen.

Das einstige Lieblingsfach der Schüler/innen hat sich zum Konfliktfach entwickelt. Auch durch die zunehmenden körperlichen Defizite von Jugendlichen gestaltet sich der Sportunterricht stets problematischer. Im Sport zeigt sich besonders deutlich, dass Haltungs-, Koordinations- und Wahrnehmungsschwächen, geringe körperliche und psychische Belastbarkeit und die Unfähigkeit zur Entspannung zum typischen Bild einer Vielzahl von Jugendlichen geworden sind. Die Ursachen sind in den veränderten Berufs- und Umweltbedingungen, die nur noch wenig Bewegung zulassen, und der Reizüberflutung durch Medien und Konsumangebote zu suchen. Auch eine beobachtbare mangelnde und einseitige motorische Ausbildung in der Grundschule und eine vernachlässigte Förderung im Elternhaus tragen hierzu m.E. einen erheblichen Anteil bei. Hinzu kommt, dass Ausbildungsvoraussetzungen der

Lehrer, Unterrichtskonzepte und Schülerinteressen häufig divergieren, so dass Sportunterricht unbefriedigend für alle Beteiligten wird.

Die Sporterziehung befasste sich bisher vornehmlich mit der Vermittlung von sportartspezifischem Können über methodisch geordnete Lehrgänge mit dem Ziel, Schüler/innen zu lebenslangem Sporttreiben zu befähigen und zu motivieren. Die damit verbundene Erziehungstheorie sah die Schüler/innen vor allem als *Objekt* von Lernprozessen, die in technologischer Weise funktionieren sollten. Der Sinn der Sporterziehung lag in der *Befähigung* zum Sporttreiben (FUNKE-WIENEKE 1995).

Dies und die somit unterstellt *objektive Verfügbarkeit* der Schüler/innen braucht nicht hinterfragt zu werden, solange die Praxis läuft. Dieses ist längst nicht mehr der Fall. Immer weniger Schüler/innen bringen die Voraussetzungen für ein geordnetes Sportleben mit, andererseits beobachtet man zunehmend Spezialisierungen in bestimmten Sportarten. Zudem fordern Schüler/innen heute mehr Selbstbestimmung und tragen aus dem Freizeit- und Breitensportbereich eine neue Bewegungskultur in die Schule hinein, so dass die pragmatisch entworfene Erziehungstheorie in Frage steht. (FUNKE-WIENEKE 1995).

Die vor diesem Hintergrund geführten fachdidaktischen Diskussionen über Zielsetzungen und inhaltliche Ausgestaltung des Berufsschulsports sind in den letzten Jahren zum sensiblen Thema und entscheidenden Angelpunkt in der schulsportpolitischen Argumentation geworden. Zunehmende Verunsicherung und Orientierungslosigkeit der Lehrkräfte verbreitet sich als Folge von Umstrukturierungsprozessen in den Lehrplänen und Schulstrukturdebatten insgesamt. Dieses bedeutet m.E. nicht, dass bei den Betroffenen keine Bereitschaft für Neuorientierung vorhanden ist, was die Nachfrage an Fortbildungen belegen dürfte, sondern vielmehr, dass es an richtunggebenden, praxisnahen Konzepten fehlt.

Die Suche nach der Sinngebung von Berufsschulsport musste erneut aufgenommen werden. Volks- und betriebswirtschaftliche Aspekte, insbesondere hinsichtlich betrieblicher Fehlzeiten wegen Arbeitsunfähigkeit, aber auch die Zunahme von Rückenproblemen bereits ab dem Grundschulalter, richteten das Augenmerk im Berufsschulbereich seit Ende der 1990er Jahre vor allem auf die Gesundheits-

erziehung. Schulsport soll u.a. kompensatorische Funktion und eine präventiv gesundheitliche Wirkung haben (GRÖSSING 2001, 95). Da erfahrungsgemäß gesundheitsfördernde Maßnahmen meist nur von denjenigen angenommen werden, die durch Beschwerden direkt betroffen sind, bieten sich m.E. gerade in der Berufsschule gute Möglichkeiten, Aufklärung zu leisten, da die Jugendlichen durch ihre Berufstätigkeit häufig schon Belastungen und erste Beschwerden wahrnehmen. Zudem ist die Ausbildungszeit die letzte Möglichkeit, gesundheitspädagogisch zugleich auf eine große Anzahl junger Erwachsener Einfluss zu nehmen, bevor diese sich selbst und den Anforderungen des Berufslebens überlassen werden.

Die vielseitigen umfangreichen Freizeit- und Vereinssport-Angebote allein können eine umfassende Gesundheitserziehung, wie sie in der Schule angestrebt wird, nicht ersetzen. Bei deren Inanspruchnahme fällt zudem auf, dass ältere und vor allem weibliche Jugendliche, die sich in der Berufsausbildung befinden, zunehmend weniger vertreten sind und an gesundheitlich-kompensatorischen Bewegungsprogrammen kaum Teil nehmen (BRINKHOFF 1998, NOLTEERNSTING 1998).

Umso mehr erscheint es notwendig, den Schüler/innen die Zusammenhänge zwischen beruflichen Belastungen und körperlicher Verfassung sowie die gesundheitliche Bedeutung von körperlicher Aktivität zu veranschaulichen. Der Schulsport soll schließlich dazu anregen, außerhalb der Schule und über die Ausbildungszeit hinaus Sport zu treiben. Dazu ist es auch hilfreich, dass Auszubildende auch örtliche Bewegungsangebote kennen lernen (GERKEN 1997).

Ausgehend von der Erkenntnis, dass körperliche, geistige und psychische Leistungsfähigkeit, Fitness und Gesundheit in engem Zusammenhang stehen, und dass hier wiederum interne und externe Faktoren wie Genetik, Lebensstil und Umwelt (BECK/BÖS 1995, 14) beeinflussend wirken, ist es das Ziel von Interventionsmaßnahmen diese Wechselwirkung optimal zu beeinflussen.

Man könnte annehmen, dass sich Jugendliche im Laufe ihrer Ausbildung an die Arbeitsbelastungen gewöhnen. Dies ist jedoch *nicht* der Fall, sondern sie fühlen sich zunehmend überfordert (IKK 1996 in: BEZIRKSREGIERUNG DÜSSELDORF 1999). Gerade Erkrankungen im psychosomatischen Bereich, die weder als Arbeitsunfälle

noch als Berufskrankheiten erfasst werden, machen einen Großteil der Erkrankungen aus (WAGNER in BACHMANN 1997, 289).

In diesem Zusammenhang drängt sich die Notwendigkeit auf, einerseits mehr und konkret etwas über die Art und die Auswirkungen der beruflichen Belastungen bei den Auszubildenden zu erfahren, andererseits auch festzustellen, in welchen Bereichen tatsächlich körperliche und sportmotorische Defizite vorliegen .

Untersuchungen von SCHULTE/VOBIJDA/WEBER (1998) weisen in dieser Hinsicht alarmierende Befunde aus, die sich u.a. auf Untersuchungen der Wirbelsäule, Rückenbeschwerden und Belastbarkeit der Muskulatur insbesondere bei Berufsschülerinnen beziehen. Hier wird aus sportmedizinischer Sicht daher unbedingt zu einer Intensivierung des Sportunterrichts an der Berufsschule geraten.

In der vorliegenden Untersuchung soll vor allem Betroffenheit erzielt werden, um den bestmöglichen Zugang zu den Schülerinnen aufzubauen. Dies soll durch die Analyse der beruflichen Tätigkeit und der Belastungspotentiale sowie durch das Ermitteln der Befindlichkeit und des persönlichen Fitness-Status erzielt werden. Die Schülerinnen sollen die Problematik sowohl als individuelles als auch als kollektives (berufsbedingtes) Problem wahrnehmen und sich zu eigen machen. Die persönliche Betroffenheit stellt hier eine bedeutende Grundvoraussetzung für eine verbesserte Arbeitsbereitschaft, Bewusstseinsänderungen und die angestrebte Handlungskompetenz dar.

Es wird davon ausgegangen, dass das Gesundheitsverhalten der Menschen u.a. dadurch bestimmt wird, was sie über Gesundheit, Krankheit und Vorsorge *wissen* (SCHLICHT 1994, 139). Aus diesem Grunde kann ein berufsorientierter Sportunterricht nicht nur rein praktisch ausgerichtet sein, sondern muss der Reflexion genügend Raum geben.

Bisher gab es weder *konkrete* curriculare Vorgaben noch klare Vorstellungen darüber, wie Berufsschulsport eigentlich aussehen sollte. Sportlehrpläne, wenn sie überhaupt vorhanden waren, zeigten sich als nicht mehr zeitgemäß. RICHTERING (1998, 28) stellt fest, dass die bisherigen Richtlinien für Sport in NRW für die Praxis der Berufsschule „völlig unbrauchbar“ waren. Daraus habe sich ein Vakuum ergeben,

das von den jeweiligen Sportlehrkräften nach Gutdünken und standortspezifischen Möglichkeiten gefüllt worden sei. Auf Grund der fehlenden verbindlichen Orientierung und mangelnden Prüfungsrelevanz sei es nicht verwunderlich, dass der Sportunterricht „zum Selbst-Zweck mit Ball generieren konnte“ und einen schlechten Stellenwert bekam. „Kein Korrekturfach, keine berufliche Bedeutung, keine Prüfung, keine Vorbereitung, kein ‘richtiger’ Unterricht“ (RICHTERING 1998, 28f).

In Anbetracht der vielschichtigen Problematik und der beschriebenen Orientierungslosigkeit verfolgt die vorliegende Arbeit *eine* Möglichkeit zur inhaltlichen Gestaltung von Berufsschulsport am konkreten Beispiel. Die Untersuchung wurde 1998 im Zuge der Erprobungs- und Vorbereitungsphase zur Lehrplanrevision mit 94 auszubildenden Arzt- und Zahnarzthelferinnen (nach 2006 MFA und ZFA genannt) an der Berufsschule Kleve in NRW durchgeführt.

Die Arbeit setzt sich mit der besonderen Problematik um die Erstellung eines berufsfeld- und schülerorientierten Unterrichtskonzepts auseinander und mit der Umsetzung der Inhalte unter alltäglichen, realistischen Unterrichtsbedingungen.

1.2 Ansprüche an den Berufsschulsport

Die Ansprüche an den Berufsschulsport sind vielfältig und variieren nach Interessensgruppe erheblich:

Schüler/innen erwarten, dass der Sportunterricht in erster Linie Spaß machen und ihnen eine Abwechslung zu den übrigen „Sitzfächern“ bieten soll. Gesundheitliche Aspekte sind nur dann von Interesse, wenn sie attraktiv und für die momentane Berufs- und Lebenssituation direkt nützlich erscheinen.

Lehrkräfte hingegen streben eine positive, möglichst reibungslose und konfliktarme Unterrichtssituation an, um überhaupt ihrer pädagogischen Profession nachgehen zu können mit der Absicht, für die Inhalte und neuen Ansätze der Lehrpläne zu begeistern und die Grundlagen für Lernerfolge und weiterreichende Entwicklungsprozesse bei den Schüler/innen zu initiieren.

Ausbildungsbetriebe weisen je nach Branche, Größe und wirtschaftlicher Lage (kleine Handwerksbetriebe, Praxen, Büros, große Unternehmen) äußerst unterschiedliche Bedingungen auf und verfolgen daher z.T. auch verschiedene Intentionen. Sowohl erwartet man, dass der Schulsport nicht zu Verletzungen führt, die den Arbeitseinsatz der Schüler/innen gefährdet, als auch dass die Schüler/innen in ihrer Sozialkompetenz und hinsichtlich ihrer Leistungsmotivation gestärkt werden. Wiederum gibt es auch die politische Forderung nach Reduzierung des schulischen Anteils zu Gunsten stärkerer Präsenz der Schüler im Betrieb und zugleich nach mehr fachtheoretischen Fächern unter Reduzierung der allgemeinbildenden Fächer wie Sport. Außerdem wird z.T. die Auffassung vertreten, dass Schulsport keinen wirklichen Gesundheitssport leisten könne und ohnehin zu wenig Raum für individuelle sportliche Entwicklung lasse, wofür der Sportverein schließlich besser geeignet sei. (vgl. KLINGEN 2004, RICHTERING 1998, 5,31).

Bildungsrichtlinien und Curricula verpflichten sich dem allgemeinen Bildungs- und Erziehungsauftrag und wollen darüber hinaus den betrieblichen Anforderungen der Auszubildenden in Richtung einer darauf abgestimmten Gesundheitsförderung gerecht werden.

Die *Sportdidaktik* wiederum bietet eine Vielzahl konkurrierender Entwürfe, von der Vermittlung im Sinne des traditionellen Sportartensystems über einen mehrperspektivischen Unterricht und Konzepte der Körper- und Bewegungserfahrung bis hin zum „Sportspaß-Unterricht“, in dem die Schüler selbst ihren Sinn in der Bewegung erfahren und finden sollen (vgl. KLINGEN 2004).

Allein die Vielfalt der genannten Bedingungsfaktoren lässt ahnen, dass es eine unbequeme Herausforderung darstellt, sich von „guten alten“ und „bewährten“ Gewohnheiten zu trennen. Es wird für den Berufsschulsport kein Patentrezept geben. Wohl aber können m.E. innovative Konzepte, die gewissermaßen von der Basis aus entwickelt werden und die tatsächlichen Probleme vor Ort erfassen, wertvolle Bausteine zu einem wissenschaftlich begründbaren Gesamtkomplex liefern. Somit können sie zu einer fruchtbaren Wechselwirkung zwischen Sportwissenschaft und Sportpraxis beitragen.

1.3 Problemstellung der Arbeit

Auf Grund der angedeuteten Komplexität gesellschaftlicher, betriebs- und volkswirtschaftlicher Einflussfaktoren auf den Berufsschulsport sowie die grundsätzlich weit gestreuten Bedürfnisse und Interessen der unterschiedlichen Berufsgruppen, stellt sich generell die Frage, mit welchen Unterrichtsinhalten das Fach Sport hierauf sinnvoll reagieren kann. In diesem Zusammenhang sind folgende berufsschulspezifischen Faktoren und Feststellungen zu berücksichtigen:

Schulart

Durch die verschiedenen divergierenden Interessensbereiche der Beteiligten (s.o.) und die Sonderstellung der Berufsschule durch das Duale System ist die inhaltliche Gestaltung des Sportunterrichts problematisch.

Berufsschulsport muss daher andere Lehrinhalte aufweisen als der Unterricht für die vergleichbaren Altersstufen an Allgemeinbildenden Schulen. Lehrpläne, z.B. aus dem Gymnasialbereich sind nicht adressatengerecht.

Lebenssituation

Die Auszubildenden der unterschiedlichen Berufszweige sind beim Übergang in die Berufswelt veränderten und unterschiedlichen Belastungen ausgesetzt, auf die sich Körper und Psyche erst einstellen müssen, d.h. sie befinden sich in einer anderen Ausgangsposition als ihre Altersgenossen an den Allgemeinbildenden Schulen.

Diesen zu begegnen und Möglichkeiten gegen die zunehmende Verarmung an Bewegungsreizen aufzuzeigen wird damit zum vorrangigen Ziel des Sportunterrichts.

Berufszweig

Lehrkräften und auch Auszubildenden fehlen häufig konkrete Informationen über die tatsächlichen Belastungspotentiale des Berufszweiges, um diesen gezielt begegnen zu können. Zudem verändern sich Berufsprofile zunehmend, so dass nicht grundsätzlich von einem über Jahre hinweg fest definierten Berufsbild ausgegangen werden kann. Dieses zu analysieren, muss damit auch Bestandteil des Unterrichts sein, um das Schulfach bedürfnisgerecht gestalten zu können.

Sportverständnis

Die neuen Richtlinien in NRW verlangen die Loslösung von dem herkömmlichen Verständnis von Schulsport. Um jedoch bei den Schüler/innen neue Inhalte vorstellen zu können und eine Akzeptanz zu erreichen, sind zunächst erhebliche Umdenkungsprozesse auch in der Sportlehrerschaft erforderlich. Hierzu fehlen konkrete didaktische und methodische, aber vor allem auch motivationale Hilfen.

Inhalte

Durch mangelnde Zielvorgaben bei der inhaltlichen Gestaltung werden Lehrkräfte verunsichert. Die Qualität des Sportunterrichts wird häufig in Frage gestellt und hängt am Engagement und an der Gesundheitsorientiertheit des einzelnen Unterrichtenden. Ein konkreter Themenkatalog und Ansatzmöglichkeiten zur Neuorientierung wären daher eine Hilfestellung für Sportlehrer/innen und würden Sportunterricht – zumindest innerhalb der Berufsgruppen – landesweit vergleichbarer und m.E. auch prüfbarer machen; eine größere Akzeptanz und Aufwertung des Faches wäre zu erwarten.

Sportinteressen

Jugendliche werden mit vielfältigen Trendbewegungen des Freizeitsports konfrontiert und benötigen Entscheidungshilfen. Der Schulsport kann daher nicht mehr mit althergebrachten Unterrichtskonzepten aufwarten und muss die Interessen der jeweiligen Schülergruppe im Einzelnen berücksichtigen. Durch Einbeziehung der außerschulischen Sportwelt erhalten die Inhalte der Gesundheitserziehung zudem einen Wiedererkennungswert, bieten Ansatzmöglichkeiten für eine kritische Auseinandersetzung und Anreiz zur außerschulischen Bewegung.

Motivation

Die Altersgruppe der Berufsschüler hat bereits anders als Grundschüler durch ihre private und schulische Sportsozialisation und den Einfluss der Medien festgelegte Vorstellungen von Sportunterricht, die sich meist im herkömmlichen Sportartenmodell wiederfinden. Diese Tatsache kann nicht ignoriert werden; sie hat deutlichen Einfluss auf Einstellungen, Mitarbeitsbereitschaft und Motivation der Schüler/innen und insbesondere die Akzeptanz neuer Inhalte. Jegliches Innovationsbemühen muss sich daher, und nicht nur wegen des veränderten Bewegungsverhaltens allgemein,

besonders in dieser Altersgruppe mit der zentralen Frage der Motivation beschäftigen.

Trotz der Curriculumrevisionen ist und bleibt die inhaltliche Diskussion um den Berufsschulsport stets – auch in Hinsicht einer Qualitätssicherung des Schulsports – ein aktuelles Thema (vgl. DSB-News v. 12.04.2005), da sich ihre Umsetzung in die Praxis auf Grund der vielfältigen Bedingungsfaktoren äußerst schwierig gestaltet.

„Der Fortschritt im Schulsport findet vielerorts weiterhin im Schneckentempo statt, - Stillstand nicht ausgeschlossen“ (BRODTMANN 2001, 307).

1.4 Zielrichtung und Abgrenzung

Der heutige Berufsschulunterricht kann sich nicht nur mit fachtheoretischen Fragen beschäftigen, sondern muss sich vor allem zunehmend mit Motivationsproblemen, Disziplinproblemen, Interessens- und Themenkonflikten auseinandersetzen. Unter diesen Bedingungen bildungstheoretische Position zu beziehen und überzeugend zu vermitteln ist daher schwierig. Umso mehr wird dadurch die Notwendigkeit deutlich, dass sich neue Konzepte zielgerichteter mit den Problemen, Bedürfnissen und Wünschen der einzelnen Berufsgruppe beschäftigen müssen.

Ausgangspunkt ist für alle Beteiligten die äußerst unbefriedigende Situation in der Unterrichtspraxis. Die hierauf nur bedingt reagierenden curricularen Vorgaben im Berufsschulbereich, bei einem recht uneinheitlichen Stand der Sportpädagogik, berücksichtigen kaum die reale berufliche Belastung sowie die Lebenssituation der Schülerinnen.

Curriculare Richtlinien geben zwar eine Veränderung der Zielperspektiven an und stellen die Gesundheitsförderung mehr in den Vordergrund, sie konkretisieren jedoch zu wenig, *welche* Veränderungen genau sich in der Praxis vollziehen sollen und erreichen nicht hinreichend die Ebene des tatsächlichen unterrichtlichen Handelns. Offen bleiben die Thematisierung der Inhalte und die methodische und organisatorische Gestaltung. Dieser Aufgabe können viele Lehrer nicht oder nur ansatzweise gerecht werden (BRODTMANN 2001, 306f). Bei dieser Problematik setzt die vorliegende Untersuchung an.

Als Voraussetzung für ein verbessertes Bewegungsverhalten wird zunächst der Aufbau von Wissen darüber angesehen, welche Bewegung und sportliche Aktivität die Gesundheit insbesondere im Hinblick auf die Berufstätigkeit fördern und Auswirkungen auf das Wohlbefinden haben können. Dies wiederum setzt voraus, dass Schüler/innen Belastungen und ihren eigenen Gesundheitszustand subjektiv wahrnehmen und beurteilen können.

Aus diesem Grunde ist der Ausgangspunkt dieser Untersuchung die Analyse der Befindlichkeit der Schülerinnen seit Aufnahme ihrer Berufsausbildung. Über die bewusste Wahrnehmung der eigenen Situation, eine größtmögliche Transparenz der Unterrichtsverfahren sowie eine hohe Schülerbeteiligung soll die Motivation zur intensiven Mitarbeit gesteigert werden.

Unter der grundlegenden Voraussetzung eines erweiterten Sportverständnisses, soll die Aufgabe des Sportunterrichts vor allem darin bestehen, „vor dem Hintergrund berufsspezifischer Anforderungen und Risiken über die Entwicklung von Kompetenzen die gesundheitsförderlichen Ressourcen der Schülerinnen und Schüler auszubilden und zu stärken. Damit werden im Sinne der Gesundheitsförderung drei *Leitlinien* für die Unterrichtsgestaltung gesetzt:

- *Stärken und Fördern:*

Physische, psychische und personale Faktoren wie Freude, Zufriedenheit, Glück, Erfolg, Bewegung, Entspannung, Entlastung und Ausgleich bewegungsorientiert thematisieren, um das innere und äußere Wohlbefinden sowie das psychophysische Gleichgewicht der Schülerinnen und Schüler zu sichern und zu stützen.

- *Ausgleichen:*

Berufsbedingte Beanspruchungen und Beanspruchungssituationen bewegungsorientiert thematisieren und analysieren, um gesundheitsförderliche Lebensweisen in ihrem Bezug zur Lebens- und Berufssituation der Schülerinnen und Schüler anzustoßen und zu entwickeln.

- *Befähigen:*

Personale und soziale Handlungskompetenzen mit den Mitteln von Sport, Spiel und Bewegung aufgreifen und entfalten, um Selbstbild, Selbstverständnis und Selbststeuerung der einzelnen Schülerin/des einzelnen Schülers bewusst zu machen und zu fördern.“

(MINISTERIUM FÜR SCHULE...NRW. 8/2001, 10).

Dennoch: Die Inhaltsproblematik ist damit noch nicht gelöst. Es stellt sich die Frage, wie man zu den eigentlichen Unterrichtsthemen gelangt und wie Begründungs-

zusammenhänge hergestellt werden können.

Gesundheitsbezogenes Wissen allein bewirkt erfahrungsgemäß meist noch keine Verhaltensänderung. Im Gegensatz zu den anderen Schulfächern kann jedoch der Sportunterricht insbesondere bei dem Erleben des eigenen Körpers und der Selbstwahrnehmung ansetzen und somit eine intensive Auseinandersetzung mit der eigenen beruflichen und gesundheitlichen Situation ermöglichen. Auf diese Weise kann m.E. eine *aus der eigenen Situation heraus entwickelte* und *erlebte* Erweiterung des Gesundheitsbewusstseins erreicht werden.

Der Fokus dieser empirischen Untersuchung liegt daher vor allem auf der o.g. Ansatzweise. Schwerpunkt und bisher neu in diesem Umfang ist die Analyse des Berufsprofils von Medizinischen und Zahnmedizinischen Fachangestellten (MFA und ZFA) mit der Erfassung der vielfältigen beruflichen Belastungssituation und der vorliegenden berufsbedingten gesundheitlichen Beschwerden. Speziell hierzu bis hin zu anerkannten Berufskrankheiten liegen für MFA und ZFA bisher keine differenzierten Untersuchungen vor. Hierbei sei angemerkt, dass die Liste der Berufskrankheiten von 12/1997 (BGB I,1;2623) durchweg auf medizinisch nachgewiesenen Erkrankungen basiert, die durch *rein körperliche* Symptome definiert sind, wobei vorwiegend von einer *monokausalen* Verursachung ausgegangen wird (vgl. WITTIG-GOETZ 2007). Während einerseits die Anzahl der Berufskrankheiten im Gesundheitswesen rückläufig ist auf Grund besserer Hygiene- und Sicherheitsmaßnahmen, kann andererseits beobachtet werden, dass es eine überdurchschnittliche Zunahme psychischer Erkrankungen insbesondere bei Bürokräften im Gesundheitsdienst (DAK 2005, 28,85-87) gibt. Der Großteil der berufsbedingten Beschwerden im Sinne von Überlastungssyndromen oder psychischer Erkrankungen werden durch diese Liste nicht erfasst. Eine solche Einteilung ist m.E. nicht mehr zeitgemäß.

Die beruflichen Anforderungen, besonders bei Medizinischen Fachangestellten, haben sich über die letzten Jahrzehnte hin erheblich verändert (vgl.2.5). Dem vielseitigen und inzwischen sehr umfangreichen Berufsbild der bisherigen Arzthelferin hat man mit einer neuen Ausbildungsordnung 2006 und der neuen Berufsbezeichnung Rechnung getragen.

Da es für die analysierende Betrachtung m.E. nicht ausreicht, von einem scheinbar allgemein bekannten, oberflächlich und eher klischeehaft betrachteten Berufsbild auszugehen, sollen Praxisbesuche, Beobachtungen und Befragungen Aufschluss über das realistische Bewegungsverhalten am Arbeitsplatz, das Befinden und die Bedürfnislage der Schülerinnen geben.

Anhand dieser Voruntersuchungs-Ergebnisse wurden entsprechende präventive Maßnahmen erkundet und daraufhin gesundheitsorientierte Themen ausgewählt. Daraus wurde unter Mitarbeit der Schülerinnen ein Unterrichtskonzept entwickelt, das typische Problembereiche der ausgewählten Berufsgruppe aufgreift und unter den gegebenen, alltäglichen schulischen Bedingungen erprobt wurde.

Gerade die Verknüpfung zwischen wissenschaftlichen, bildungstheoretischen Ansprüchen mit den Gegebenheiten des realistischen Schulalltags zwingt m.E. zu realisierbaren Kompromissen und Eingrenzung der Thematik. Daher wurde z.B. der sportmotorische Test vor allem unter dem Gesichtspunkt der Praktikabilität zusammengestellt. Er dient den Schülerinnen als Instrumentarium zur *Bewusstmachung* der eigenen motorischen Defizite und ist als *ein* Beispiel anzusehen. Der Theorietest basierte auf den tatsächlich unterrichteten Themenbereichen. Es geht in dieser Untersuchung vornehmlich darum, die grundlegenden Prinzipien zum Aufbau eines berufsorientierten Sportkonzepts darzustellen und die relevanten Inhalte zu erkunden, nicht aber darum, ein grundlegendes Testinstrumentarium zu entwickeln. Dies wäre eine weitere Forschungsaufgabe.

Auf die methodische Ausgestaltung jeder einzelnen Unterrichtsstunde wird nicht weiter eingegangen, da die Stundengestaltung selbst variabel bleiben muss, um somit unterschiedlichen Benutzern die Möglichkeit der individuellen Anpassung an die Bedürfnisse der Gruppe, die Gegebenheiten und die eigenen fachbezogenen Fähigkeiten der Lehrkraft zu ermöglichen.

Eine zunächst reizvolle und grundlegende Überlegung war es, für die Berufsschule ein gleichartiges und allgemein gültiges Fitness-Trainings-Programm für sämtliche Berufsgruppen aufzustellen; also im Sinne eines allgemeinen, präventiv angelegten

Gesundheitssports (vgl. DEUTSCHER SPORTBUND 1993, 198), eine regelmäßige, systematische körperliche Belastung anzubieten, um die Schüler/innen grundsätzlich widerstandsfähiger gegenüber den Berufsbelastungen zu machen. Dies schien eine naheliegende und pragmatische Lösung zu sein. Allerdings zeigt sich bereits bei der differenzierten Auseinandersetzung mit der Situation der weiblichen Jugendlichen und der Entwicklung des Interventionsansatzes deutlich, dass dieser Ansatz zu vordergründig ist. Er wurde daher verworfen. Zu dieser Entscheidung führten u.a. folgende Überlegungen:

Erziehungsauftrag

Wenn es im Schulsport nur um Bewegung ginge, könnte man diesen auf außerschulische Institutionen verlagern und die Verantwortung für Gesundheit und Bewegung abgeben. Dass dies nicht erfolgreich sein kann, zeigten z.B. die Entwicklungen in Hamburg. Berufsschulsport muss mehr sein als Fitness-Training oder Spaßstunde. Er hat einen allgemein-, gesundheits- und vor allem berufsbildenden Erziehungsauftrag zu erfüllen, der *alle* und nicht nur die sportbegeisterten Schüler/innen erreichen will.

Zeitfaktor

Die Sportunterrichts-Pflicht von mindestens 20 Doppelstunden an Berufsschulen wird häufig, wie in dieser Untersuchung, mit einem halben Jahr Sportunterricht, meist im ersten Ausbildungsjahr, abgegolten. In der restlichen Ausbildungszeit findet kein Sportunterricht mehr statt. In diesem kurzen Zeitraum werden bei einem hauptsächlich auf Training ausgerichteten Unterricht keine längerfristigen Effekte hinsichtlich Einstellung und Verhaltensweisen erwartet.

Schülerakzeptanz

Die Schulsituation zeigt, dass herkömmlicher Sportunterricht an der Berufsschule unbefriedigend für Lehrer und Schüler/innen ist. Zudem sind gerade die Gruppe der weiblichen jugendlichen Auszubildenden am wenigsten sportbegeistert und kaum im außerschulischen Sport vertreten (BERNDT 1997). Ein rein auf Fitness ausgerichteter Unterricht spricht erfahrungsgemäß nur diejenigen Schülerinnen an, die ohnehin sportlich sind. Er hat zu wenig Bezug zur berufsbedingten und individuellen Situation der jungen Berufstätigen, sodass die direkte Relevanz für die Schülerinnen nicht

nachzuvollziehen ist. Er fördert zu wenig die Prozesse der Bewusstseinsänderung.

Sportmedizinische Wirkung

Grundsätzlich wird davon ausgegangen, dass ein trainierter Körper generell belastbarer ist und weniger anfällig gegenüber berufsbedingten Belastungen sein dürfte. Dies bedeutet, dass mit der Verbesserung der globalen Fitness bereits ein Rückgang von z.B. Rückenbeschwerden zu erwarten wäre und somit gesehen jede Art von regelmäßiger Bewegung und Sport hierzu einen Beitrag leisten kann. Von dieser grundsätzlichen anerkannten Überlegung abgesehen, ließ sich jedoch die Wirksamkeit insbesondere von Rückenschulprogrammen (sowohl bei bestehenden Rückenproblemen als auch in der Prävention) nicht belegen (RASPE 2002), wenn diese losgelöst vom Arbeitsplatz durchgeführt werden. Zudem ist das Interesse an gesundheitsorientierten Sportprogrammen bei Jugendlichen ohnehin nicht besonders groß. Angesichts dieser Erkenntnisse und des kaum zu erwartenden Trainingseffekts (vgl. HURRELMANN / PALENTIN in: WILDT 1997, 21; vgl. VÖLKER 1998) unter Berücksichtigung des Bewegungsverhaltens von weiblichen, jugendlichen Berufstätigen wird deutlich, dass ein reines Fitness-Training im Sportunterricht bereits im Ansatz auf Grund der vorherrschenden Motivationslage scheitern und nicht die angestrebten Unterrichtsperspektiven erreichen würde.

Ein Bewegungsprogramm kann m.E. demnach wahrscheinlich nur dann die Jugendlichen erreichen und erfolgreich sein, wenn es einen ganz individuellen, jugendgerechten und berufsbezogenen Ansatz hat. Das heißt, die Schulstunde müsste weniger zur "Trainingszeit" als mehr zur "*Erkenntniszeit*" genutzt werden, ohne dabei den Sport zum Theoriefach werden zu lassen. Vorrangiges Ziel ist also nicht das Fitmachen der Schüler/innen, sondern die Hinführung der Schülerinnen zu einer *selbst initiierten* Fitness.

Mit der vorliegenden Arbeit wird vor dem Hintergrund kontroverser Diskussionen der Versuch unternommen, einen *berufsgruppenspezifischen* Sportunterricht zu gestalten, der sich an den *gesundheitlichen, berufsbedingten und entwicklungsspezifischen* Bedürfnissen der speziellen Schülergruppe orientiert, um damit der grundlegenden Frage nachzugehen:

Wie und mit welchem pädagogischen Ansatz kann die Qualität von Berufsschulsport innerhalb der realen Rahmenbedingungen verbessert werden und wie können besonders weibliche Jugendliche dazu motiviert werden, bewusster und aktiver den Belastungen des Berufsalltags zu begegnen und gesundheitsbewusster mit ihrem eigenen Körper um zu gehen?

Teil 2 Theoretische Grundlegung und Ansatz

2.1 Curriculumvorgaben für den Berufsschulsport

Der Entwicklungsstand der Lehrpläne für den Berufsschulbereich ist in den verschiedenen Bundesländern recht unterschiedlich. Außer in NRW zeichnet sich die Tendenz zu gesundheitsbezogenen Inhalten im Berufsschulsport auch in anderen Bundesländern ab, z.B. in Bayern (SCHRICKER) und Hessen (SCHWARZ) (in: BRAUWEILER/KUGELMANN/ SCHRICKER 1995) ab.

Die vorliegende Untersuchung wurde in Anlehnung an den Lehrplan NRW konzipiert. Dieser weist als Orientierungshilfe zur Umsetzung sechs Kompetenzbereiche aus:

- Sich, den eigenen Körper und seine Umwelt in Beruf und Alltag wahrnehmen
- Gesundheitsbewusst handeln, mit beruflichen Belastungen umgehen lernen und Ausgleichschancen wahrnehmen
- Sich darstellen können und Kreativität entwickeln
- Miteinander kommunizieren, im Team arbeiten und aufgabenbezogen kooperieren
- In Alltag und Beruf für sich und andere Verantwortung übernehmen
- Lernen eigenverantwortlich gestalten, sich organisieren und Leistungsentwicklung erfahren

(LANDESINSTITUT FÜR SCHULE UND WEITERBILDUNG NRW 2001, 5ff)

Diese Kompetenzbereiche sollen je nach Ausbildungsgang „fachspezifisch konkretisiert“ werden, indem z.B. Bewegungsarten in neue Zusammenhänge gebracht werden. So kann z.B. die Bewegung im Wasser Inhalte wie Wassergymnastik und Aquarobic enthalten und muss nicht die Verbesserung der Schwimmtechniken bedeuten. Es lassen sich also vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten erschließen, sobald von dem herkömmlichen Sportartenmodell abgewichen und eine Verbindung zur beruflichen Situation der Auszubildenden hergestellt wird.

Trotz der gesundheitsbezogenen Forderungen fehlt es jedoch an konkreten inhaltlichen und unterrichtspraktischen Vorstellungen. Dies zeigt sich u.a. auch im derzeit gültigen Lehrplan für die Berufsschule in Schleswig-Holstein (von 1994), der

in seiner Präambel zwar fordert, insbesondere die Arbeitssituation und die Interessen der Auszubildenden sowie deren Lebenssituation zu berücksichtigen, jedoch im Hauptteil keine inhaltliche Ausführung im Sinne von Kompensation, Haltungsschulung, Rückengymnastik, Muskeltraining, Entspannungstechniken o.ä. enthält. Stattdessen wird in herkömmlicher Weise aufgelistet, welche sportpraktischen Grundfertigkeiten beherrscht werden müssen, z.B. aus dem Bereich Turnen: Einen Handstand: ja. Eine Standwaage am Boden: nein. (Vgl. MINISTERIN FÜR FRAUEN; BILDUNG; WEITERBILDUNG UND SPORT DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN 1994).

Die o.g. Beispiele zeigen die deutliche Varianz der Curricula und auch, dass trotz aller neuerlichen Zielsetzungen die Sportlehrer/innen letztendlich allein vor die Aufgabe gestellt werden, Lehrinhalte zu (er)finden, wenn sie nicht wieder auf alte Unterrichtsmuster zurückgreifen wollen.

2.2 Gesundheitserziehung und Sportbegriff in der Berufsschule

Grundlage für die neue, bewusste Gesundheitsorientierung im und durch Sport dürfte die weitgehende Einigkeit auf wissenschaftlicher Seite über die positive und kompensatorische Wirkung maßvoller und gesundheitlich orientierter sportlicher Betätigung auf Körper und Psyche sein. Untersuchungen ergaben z.B. dass sich bei sportlich Aktiven im Vergleich zu Inaktiven keine Auswirkungen von beruflichen Anforderungen zeigten. „Dem Sport kommt also eine wichtige Pufferfunktion zu“ (KNOLL 1997). In jedem Fall wird das Sportverhalten als eine *Folge* des Gesundheitsverhaltens angesehen, das wiederum durch eine Reihe unterschiedlicher Faktoren wie soziales Umfeld, Elternvorbild, Schulform usw. beeinflusst wird (vgl. KLEIN 2006, 174).

Auch wenn bisher keine direkten Effekte von sportlicher Aktivität auf die Stressbewältigungsprozesse Jugendlicher nachgewiesen werden konnten, so geht man doch davon aus, dass der Sport durch seine Nebenprodukte wie Entspannung und soziale Integration im Jugendalter pädagogisch bedeutsam ist. Längsschnittanalysen, die sich mit dem integrativen Wert sportlicher Aktivität im Jugendalter

befassen liegen bislang nicht vor (TIETJENS 2001, 252 f).

Nach LEPPIN/KOLIP/HURRELMANN (1996) soll schulische Gesundheitsförderung die Schüler/innen „befähigen, gesundheitsförderliche Entscheidungen zu treffen und so für sich und die Umwelt Verantwortung zu übernehmen; in die Lage versetzen, sich eigener und anderer Verhaltensweisen und Werte bewusst zu werden“ und den Schüler/innen „Kenntnisse und Fähigkeiten vermitteln, die die Entwicklung einer gesundheitsförderlichen Lebensweise unterstützen“ sowie „helfen, ihr Selbstwertgefühl zu entwickeln“.

In diesem ganzheitlichen Verständnis von Gesundheitserziehung sind die unterrichtlichen Maßnahmen nicht nur allein auf den Körper bezogen, sondern sprechen ebenso psychische, soziale und ökologische Faktoren an, die den Menschen schließlich in die Lage versetzen sollen, eigenverantwortlich und aktiv-gestaltend auf Lebenssituationen und Herausforderungen reagieren zu können. Dieses impliziert wiederum auch, dass der Schulsport viele verschiedene Erfahrungs- und Lernmöglichkeiten bereitstellen muss, um den unterschiedlichen Voraussetzungen der Schüler/innen gerecht zu werden, insbesondere denjenigen, die bisher nur wenig Freude an Bewegung hatten, dem Schulsport ablehnend gegenüber stehen und keinen positiven Zugang zur Bewegungswelt erfahren haben.

Ein gesundheitserzieherischer Unterricht hat somit einen Doppelauftrag. Er soll erstens die Entwicklung der Schüler/innen fördern und zweitens ihnen Kompetenzen vermitteln, die dazu befähigen, ihre Gesundheit bewusst und selbständig zu erhalten und zu verbessern. Dies kann m.E. durch reine „Bewegungsstunden“ allein nicht geleistet werden und macht deutlich, dass die Unterrichtsinhalte vor allem in Richtung einer *Erziehung zur Gesundheit* ausgewählt werden müssen.

Unter Berücksichtigung der Schulrealität, d.h. insbesondere der geringen zur Verfügung stehenden Zeit kann der Berufsschulsport die Gesundheit an sich, z. B. im Sinne einer verbesserten Kondition, ohnehin kaum oder nur in sehr geringem Maße fördern (vgl. KULTUSMINISTERIUM NRW und AOK NRW 1993, 5; VÖLKER 1998). „Schulsport kann weder kompensieren noch stellt er einen effektiven Trainingsreiz

dar. Das vorrangige Ziel des Schulsports sollte nicht das Bewegen sein, sondern das Erziehen zur Bewegung. 'Spaßorientierung' ist kein alleiniger Garant für Dauerhaftigkeit. Ein möglichst breites Bewegungsrepertoire und Bewegungskompetenz sollte als persönlich verfügbar möglichst positiv erlebt werden“ (VÖLKER 1998, 23).

Vor dem o.g. Hintergrund setzt der neue Lehrplan ein erweitertes Sportverständnis voraus, d.h. einen mehrperspektivischen Sport. Dieser definiert sich nicht mehr durch einzelne normierte Sportarten, sondern durch Bewegung verschiedener Art, Spiel und auch Entspannung. Für die vorliegende Arbeit bedeutet dies, dass im Sinne der „Erziehung zur Bewegung“ (VÖLKER 1998,23) versucht wird, einen bedürfnisgerechten Sportunterricht anzubieten, der den Probanden ein Bewegungsrepertoire verschafft, das für sie persönlich relevant und auch längerfristig anwendbar ist und zur Sportpartizipation anreizt.

Diese Zielvorstellung umzusetzen ist allein dadurch mit Schwierigkeiten verbunden, dass der Schulsport kaum losgelöst von der Rangordnung des Sports in der Gesellschaft betrachtet werden kann. Obwohl Schulsport weder Leistungssport, noch Freizeitsport sein kann, wird er doch an den allgemeinen Vorstellungen über Sport, und (nicht nur) von Seiten der Schüler aus, an dem, was sie in ihrer bisherigen (Schul)sportkarriere erfahren haben, gemessen.

Zudem begegnet man im Schulsport häufig so extremen Leistungsunterschieden wie in keinem anderen Schulfach. Leistungssportler, Breitensportler, Anfänger, motorisch schwache, motivierte und unmotivierte Schüler/innen treffen hier mit ihren unterschiedlichen Erfahrungen, Fähigkeiten und Interessen aufeinander.

Das Verständnis der Berufsschüler von Sport ist vor allem durch den Sportbegriff in der Öffentlichkeit geprägt und wie dieser durch die Medien dargestellt wird. Bekannte Sport Vorbilder, Sportmode und äußeres Erscheinungsbild nehmen dabei einen wichtigen Stellenwert ein. Hinzu kommen die eigenen Erlebnisse und Erfahrungen im Schulsport und mit der Lehrkraft. Daraus ergeben sich bei den meisten Schüler/innen eine Fixierung auf das herkömmliche Sportartenprinzip.

In der Unterrichtspraxis ergibt sich dazu häufig das Problem, dass sportstarke

Schüler/innen das Meinungsbild bestimmen und dominieren. Sozialisation sowie persönliches Erleben und Erfahren von Unterricht und Sportlehrkräften bestimmen außerdem die Erwartungshaltung der Schüler/innen. Als vorrangiges Ziel wird bei den meisten Schüler/innen das Spaßmotiv angesehen. Themenbereiche wie Gesundheitserziehung, Körpererfahrung und Bewegungsgestaltung sind den Schüler/innen eher fremd (MERTENS/ZUMBÜLT 2001,38) und werden dementsprechend kritisch aufgenommen.

Aufgebaute Bewegungsängste und –hemmungen auf Grund negativer Erfahrungen im früheren Sportunterricht bestimmen die Motivationslage der Schülerinnen, wie auch ein mangelndes Selbstwertgefühl und Unzufriedenheit mit der Figur gerade in dieser Altersgruppe oftmals ein empfindliches Thema darstellt.

Die Schüler/innen von der Notwendigkeit einer anderen Sinnggebung und der Erweiterung des bisherigen Sportbegriffes zu überzeugen scheint für den Berufsschulsport die größte Hürde im Prozess seiner Neuorientierung zu sein.

2.3 Didaktische Beiträge der Sporterziehung

Die didaktische Diskussion zum Berufsschulsport zeigte sich hinsichtlich ihrer Zielrichtungen bereits in den 1990er Jahren vielschichtig und uneinheitlich (vgl. SCHÄFER 1995, 31). Neue Überlegungen nach der Frage des Bildungs- und Erziehungsziels von Sportunterricht für Auszubildende führten in Richtung Gesundheitsbildung im Sinne von Prävention und Kompensation von beruflichen Belastungen. Dies stellte bisherige Unterrichtskonzepte in Frage.

Auf Grund der veränderten berufsbezogenen gesellschaftlichen Entwicklung haben Schüler heute nicht mehr die Gewähr, ein Leben lang in ihrem Ausbildungsberuf zu bleiben. Daher kann die Berufsschule nicht nur einseitig auf eine berufliche Qualifikation hinarbeiten, womit dem Begriff "Bildung" wieder eine stärkere Bedeutung zukommt (Klafki). Zuvor war dieser zunehmend in den Hintergrund geraten durch andere didaktische Strömungen wie die informationstheoretische

(Ungerer), die curriculumtheoretische (Robinson, vgl. 2.4) oder die handlungstheoretische (Ehni) Sportdidaktik (vgl. SCHAEFER 1995, 33).

In der Sportdidaktik finden sich gegenwärtig vielfältige Konzepte und Ausdifferenzierungen, wobei verschiedene Autoren den Versuch einer Systematisierung unternommen haben. Nach GRÖSSING (2001) lassen sich z.B. folgende Konzepte unterscheiden, auf die nachfolgend kurz eingegangen wird:

- Sportartenkonzepte (z.B. SÖLL, VOLKAMER)
- Offener Sportunterricht (z.B. FRANKFURTER ARBEITSGRUPPE)
- Sporterziehungskonzepte (z.B. KURZ, BALZ, EHNI)
- Körpererfahrungs(Leiblichkeits)konzept (z.B. FUNKE-WIENEKE)
- Bewegungserziehungskonzepte (z.B. KRETSCHMER, ZIMMER, MERTENS/ZUMBÜLT).
- Bewegungskulturelles Konzept (z.B. GRÖSSING).

Im Zuge der Versportlichung der Bewegungskultur und der Umbenennung der Leibeserziehung zum Fach Sport entwickelte sich aus dem ursprünglich weiteren Begriff der engere Sportartenbegriff. Curriculare Überlegungen und Umsetzungen wurden hierdurch erleichtert, da so bessere Planbarkeit und Abprüfbarkeit gewährleistet wurden. Außerdem betrachtete man sportliche Handlungsfähigkeit als wichtig für die Teilnahme am außerschulischen Sport, der in unserer Gesellschaft einen bedeutenden Kulturbereich darstellt.

Das daraus entstandene *Sportartenmodell*, bei dem es in der Unterrichtspraxis in erster Linie um das Erlangen von sportartspezifischen Fähigkeiten und Fertigkeiten geht, stellt im Prinzip das bisherige Konzept des Sportunterrichts dar, wie es in älteren, aber auch noch gültigen Lehrplänen der Berufsschule zu finden ist (z.B. Schleswig-Holstein). Es lässt wenig Raum für Mitbestimmung der Schüler und außerschulische oder nicht-sportliche Bewegungsangebote oder gar berufsorientierte Inhalte. Da Sportverständnis und Bewegungsvorstellungen von Jugendlichen heutzutage stark auf genormten Sportarten basieren und sie bisher häufig den eigenen Sportunterricht so erlebt haben, findet dieses Konzept bei Berufsschüler/innen bisher eher Akzeptanz als alternative Bewegungsformen.

In dem *Sportartenkonzept* nach SÖLL (1995) werden die Sportarten um ihrer selbst willen unterrichtet. Dies lässt sich nicht mehr mit den neueren Zielsetzungen vereinbaren. Die Schüler erfahren zwar den Sport in den Grundverhaltensweisen: leistungssteigernd, künstlerisch und spielerisch, mit der Zielsetzung der Körperbildung, jedoch wird der Sport hier nicht als Medium z.B. zur Gesundheitserziehung eingesetzt.

Beim *offenen Sportunterricht* werden nicht Sportarten gelernt, sondern Bewegungsthemen von Lehrer und Schülern gemeinsam geplant, als erweiterndes oder auch „nichtsportliches“ Angebot zu den genormten Sportarten. GRÖSSING (2001, 25, 26) gibt hier zu bedenken, dass durch zeitraubende Unterrichtsplanung u.U. wertvolle Bewegungszeit verloren ginge und das zu hinterfragen sei, ob die schulischen Bewegungsangebote wirklich den Schülerinteressen entsprechen. Dieses Konzept komme eher dem Spielbedürfnis jüngerer Kinder entgegen und eigne sich weniger für Jugendliche. In wie weit die grundsätzliche Intention, Unterricht mit Schüler/innen zusammen zu planen und alternative Bewegungsangebote zu machen, auch im Berufsschulsport umgesetzt werden kann, soll u.a. in der vorliegenden Arbeit erprobt werden.

In den *Sporterziehungskonzepten* steht vor allem die Handlungsfähigkeit der Schüler im Mittelpunkt, die nicht durch eine Vielzahl von Sportarten, sondern „durch die Vielfaltigkeit der Verfügung über sportmotorische Handlungsweisen“ erreicht wird. Hierzu gehören z.B. Wettkämpfen und Trainieren ebenso wie .Spielen, Darstellen und Sprechen. Dies setzt eine mehrperspektivische Sicht auf Sport voraus und kombiniert genormte Sportarten und offene Bewegungsformen, die durch die Versportlichung der Leibeserziehung (vgl. GRÖSSING 2001,28) verdrängt wurden. Auch hieraus sind m.E. einige Elemente auf den Berufsschulsport übertragbar.

Das *Körpererfahrungskonzept* thematisiert die Leiblichkeit, d.h. die Wahrnehmung des eigenen Körpers und die Erfahrung mit dem Körper. Hierzu gehören Bewegungserfahrung und Ausdruckserfahrung, aber auch Umwelt- und Kulturerleben. Der Unterricht ist mehr für den Körper ausgelegt, während das Sportartenkonzept den Körper mehr als Instrument betrachtet. Zu den beabsichtigten Körpererfahrungen zählen z.B. Funktionswahrnehmung von Atmung, Herzschlag usw., der Wechsel von

Spannung und Entspannung, Sinneswahrnehmungen, Körperkontakte mit anderen Menschen und Körperveränderung z.B. durch Muskelbildung. Zunächst fanden hier vor allem Übungsformen aus den Körpertherapien Einzug in den Sportunterricht, wenngleich man zu der Erkenntnis kam, dass Sportlehrer keine Therapeuten sind und sein dürfen. Atem-, Entspannungs- und Sinnesübungen waren jedoch brauchbare Anregungen für den Schulsport. In neueren Ansätzen entdeckte man auch in den herkömmlichen Sportarten pädagogisch wünschenswerte Körpererfahrungen und bereitete sie praktisch und didaktisch auf (GRÖSSING 2001,29). Dieses Konzept scheint besonders im Zusammenhang mit dem Erkennen des eigenen Wohlbefindens, auf die Situation der Berufsschülerinnen bezogen, ein verwertbarer und sinnvoller Ansatz für das vorliegende Unterrichtskonzept zu sein.

Bewegungserziehungskonzepte entfernen sich von der durch Sportarten definierten Sportkultur und streben eine integrative Konzeption der ganzheitlichen, gesundheitlich orientierten Erziehung durch Bewegung an. Der erziehende Sportunterricht ist nicht sachorientiert, sondern personenorientiert, er ist nicht Selbstzweck, sondern erfüllt einen Zweck. Hierzu wird Sport nicht in einer genormten, sondern pädagogisch aufbereiteten Form unterrichtet, die sich mit den Interessen der Schülergruppe vereinbart und selbstständiges Handeln voraussetzt. Es soll eine Mehrperspektivität des Sports vermittelt werden, die möglichst allen Schüler/innen einen Zugang zum Bewegungshandeln verschafft (MERTENS/ZUMBÜLT 2001,10). Diese Zielrichtung entspricht vor allem neueren sportdidaktischen Überlegungen und findet sich z.B. in den neuen Richtlinien in NRW wieder. Sie bildet die Grundlage für die Unterrichtsüberlegungen dieser Untersuchung.

Im *integrativen Konzept* für den Sportunterricht (GRÖSSING 2001, 33 f) werden sowohl Sportarten als auch Bewegungshandlungen und Übungen zur Körpererfahrung in den pädagogischen Auftrag des Schulsports eingebunden zur Verwirklichung erzieherischer Absichten. Die Zielrichtung ist hier dreifach ausgerichtet: Erziehung im Sport, Erziehung durch Sport und Erziehung zum Sport. Dieses Konzept dürfte in Verbindung mit dem o.g. Bewegungserziehungskonzept im Hinblick auf die neuen Richtlinien eher Einzug in die Unterrichtspraxis finden, als Konzepte, die kaum noch Sportarten erkennen lassen.

Bei aller Verwissenschaftlichung und pädagogischen Rechtfertigung von Sportunterricht einerseits und den alltäglichen praktischen Problemen mit Schüler/innen andererseits zeigt VOLKAMER eine zuweilen wohlthuende Sichtweise auf, indem er vor übersteigerten Erwartungen warnt und daran erinnert, dass Sport letztlich nur freiwillig sinnvoll ist und seinen Sinn erst erhält durch das individuelle Erlebnis des Sporttreibenden („Ein Salto hat nur einen Sinn für den, der ihn springt, darüber hinaus bleibt er eine unnötige und völlig überflüssige Drehung eines Körpers um seine Querachse.“ VOLKAMER 2000,7/8). Diese individuelle Sinngebung widerspricht eigentlich unserem Schulsystem und führt dadurch zwangsläufig zu Problemen im Unterricht. Aus diesem Grunde hält VOLKAMER vor allem das Spaßmotiv als unverzichtbar, da die Sinnhaftigkeit im Sport nur vom Schüler selbst erachtet werden kann und somit Lernen erst möglich wird.

Im Sinne VOLKAMERS soll in dieser Untersuchung nicht „einfach nur Sport“ angeboten werden, um die Schülerinnen „fit“ zu machen, da diese Aufgabe ohnehin in der Kürze der Zeit wenig erfolgreich erscheint (vgl. VÖLKER), sondern es soll hier über die Selbsterfahrung und Eigenbeteiligung einerseits Motivation, andererseits Verständnis erzeugt werden, wodurch die Schülerinnen eine *individuelle Sinnhaftigkeit* des Vermittelten entdecken konnten. Es wird davon ausgegangen, dass ein Individuum letztlich nur das lernt, was es lernen will. Erziehung kann daher nur gelingen als „Selbsterziehung eines selbsttätigen Subjekts“ (KURZ 1997,9).

Die o.g. Konzepte sollen zeigen, dass bisher in der sportdidaktischen Diskussion verschiedene Anschauungen vertreten sind. Es hat sich daraus für die praktizierenden Sportpädagogen jedoch kein konkret verwertbares Instrumentarium zur Umsetzung ergeben. Für die vorliegende Arbeit bedeutet dies, dass keines der Konzepte direkt als Grundlage übernommen werden kann, wohl aber einzelne Elemente, z.B. aus dem *Bewegungserziehungskonzept*, dem *Körpererfahrungskonzept*; dem *offenen Unterricht* und dem *integrativen Konzept*, die die hier verfolgten Intentionen stützen.

2.4 Grundlagen und Problematik der Curriculumentwicklung

Als wissenschaftliche Grundlage für die formale Curriculumentwicklung kann unter Berücksichtigung der unter 1.2 / 2.2 genannten Voraussetzungen und Kriterien das Modell von ROBINSOHN herangezogen werden. Hiernach werden die Schüler, ausgehend von und für die Bewältigung ihrer „Lebenssituationen“, mit „Qualifikationen“ ausgestattet, die dann über „Lehrinhalte“ erworben werden sollen. Die Analyse der Lebenssituation der Schüler/innen dient somit als Basis zur Festlegung der Ziele und Inhalte, die „für das Weltverstehen und ihre Verwendungsmöglichkeiten im öffentlichen und privaten Leben“ von Bedeutung sind (BLANKERTZ 1977, 170).

Die Entscheidungskette ROBINSOHN (Situationen – Qualifikationen – Inhalte) erscheint im Zusammenhang mit den ministerialen Lehrplananforderungen zur Festlegung der geeigneten Bildungsinhalte plausibel und gerade für die Berufsausbildung nachvollziehbar, da meist ein direkter Berufsbezug hergestellt werden kann. Bei näherer Betrachtung jedoch, wird deutlich, dass man besonders bei der Thematik Gesundheit nicht im Sinne eines Funktionalismus von einer reinen Sachlogik ausgehen kann. Beispiel: Die Medizinische Fachangestellte muss medizinische Gutachten schreiben können (Situation), also muss sie, um diese Aufgabe so effektiv wie möglich erledigen zu können, neben der medizinischen Terminologie das Computer-Programm sowie das „10-Finger-Blind-System“ beherrschen (Qualifikationen), deshalb muss sie die Fachkunde lernen und einen Computer- und Schnellschreibkurs (Lehrinhalte) absolvieren. Hier wird gewissermaßen ein Arrangement um die „Funktionseinheit Mensch“ herum getroffen.

Bei einer präventiven Intention können sich jedoch die Lehrinhalte nicht nur rein an den beruflichen Tätigkeiten selbst orientieren, sondern es müssen vielmehr die damit verbundenen individuellen Probleme erfasst werden, was wiederum eine anthropologische Bedingungsanalyse voraussetzt. Allein das *Erkennen* von beruflichen Belastungspotentialen stellt für die Schüler/innen bereits eine besondere Schwierigkeit dar. Zudem kann die Verknüpfung der einzelnen Belastungssituation mit den auftretenden Beschwerden nicht immer sachlogisch erfolgen, da es für die einzelnen Beschwerden u.U. *verschiedene* Ursachen geben und somit darauf in

unterschiedlicher Weise (Lehrinhalte) reagiert werden kann. Es bleibt also das Problem, von den Qualifikationen zu den konkreten Unterrichtsinhalten zu gelangen.

Hinzu kommt, dass die Auswahl geeigneter Lehrinhalte nicht nur mit dem Berufsbezug gerechtfertigt werden kann. Ebenso müssen diese in der Unterrichtspraxis durchführbar, und überprüfbar sein und einen möglichst hohen Erinnerungswert haben, um über den Unterricht hinaus zu wirken.

Das Dilemma der fehlenden Begründungszusammenhänge bei ROBINSOHN und die dadurch entstehenden Problematik bei der Wahl der Inhalte, kann m.E. nur durch vorherige Festlegung von Intentionen gelöst werden. So wirft z.B. die Curriculumforderung nach Berufsbezogenheit und Prävention bereits im Vorfeld verschiedene intentionale Fragen auf, die je nach Berufsgruppe u.U. eine unterschiedliche Beantwortung erhalten würden, z.B.:

- Sollen die Schüler/innen die beruflichen Belastungspotentiale an Hand ihrer eigenen Situation selbst erarbeiten oder werden diese schematisch vorgegeben?
- Sollen sie vor allem speziell auf ihre beruflichen Tätigkeiten hin trainiert werden?
- Sollen in erster Linie die speziellen Belastungen kompensiert werden?
- Sollen die Schüler im Sport eher körperlich geschont werden, um einen Arbeitsausfall wegen Verletzungen zu vermeiden?
- Sollen sie hauptsächlich entspannen als Ausgleich zum Arbeitsstress?
- Sollen sie, unabhängig von ihrer spezifischen Tätigkeit, ganz allgemein fit gemacht werden, um einen allgemein konditionellen Gegenpol zur Arbeitsbelastung zu bilden?

Diese und weitergehende Fragen bleiben z.B. in den allgemeinen Curriculumvorgaben offen. Das heißt, die Nahtstelle zwischen ministerialer Curriculumvorgabe und schulischer Lehrplanerstellung stellt eine bedeutende Schwachstelle dar, die die Umsetzung aller lauterer Bestrebungen enorm blockiert und letztendlich eine große Streubreite von Entwicklungen und Umsetzungen zulässt. Welche unterschiedlichen Voraussetzungen somit für eine Leistungsbeurteilung entstehen, lässt sich hier bereits erahnen.

Daneben ist zu bedenken, dass wenn es um rein berufstypische, körperliche Tätigkeiten geht, eine curriculare Verwertung im Sinne ROBINSOHNs leichter nachzuvollziehen wäre, als wenn es sich um eher *psychosoziale* Belastungsmomente handelt. Letztere stellen z.B. in der hier untersuchten Berufsgruppe ein größeres Problem dar, als die rein körperliche Belastung des Berufes. Diese Tendenz zeigt sich beispielsweise auch in anderen Berufsgruppen. Laut DAK-Gesundheitsreport von 2005 „verlagern sich die arbeitsbedingten Belastungen von Bürokräften mehr und mehr vom rein ergometrischen in den psychischen Bereich.“ (DAK 2005).

Auf der Suche nach Lösungsmöglichkeiten findet sich z.B. bei KLAFFKI eine Didaktik, die sich von Kritikern gesehen, auf das „inhaltliche reduziert, elementare Bedingungen, insbesondere psychologisch-soziale Voraussetzungen der komplexen Unterrichtswirklichkeit ausblendet ...“ (MANSTETTEN 1983). Es fehlen hier konkrete systematische Auswahlkriterien für Bildungsinhalte, wenngleich sein Perspektivenschema zur Unterrichtsplanung (KLAFFKI 1985, 215) eine Bedingungsanalyse vorsieht, die von der Lerngruppe ausgeht, jedoch die anthropogenen Bedingungen der Gruppe außen vor lässt. Mögliche Störungen und Schwierigkeiten werden hier zwar in die Überlegungen mit einbezogen, jedoch keine konkreten Orientierungshilfen zur Vermeidung gegeben.

Nach HEIMANN (1963) und SCHULZ (1965) orientiert sich didaktisches Denken am Lehrvorgang und nicht am Bildungsbegriff wie bei KLAFFKI. Der Bildungsbegriff sei für die Unterrichtspraxis ungeeignet, obwohl dieser nicht vollständig abgelehnt wird (HEIMANN, 1962, 411). Die lerntheoretische Didaktik lässt hingegen eine unterschiedliche Auffassung von Lernprozessen und eine eigene Theoriebildung des Lehrers zu. Hier finden sich Lösungsmöglichkeiten für eine Konkretisierung der Intentionen auf der Unterrichtsebene. Hier entsteht auch Raum für die Mitarbeit der Schülergruppe, z.B. unter der Zielperspektive der Mündigkeit und Selbstbestimmung, sowie auch die Möglichkeit verschiedener Lernorte besteht. Die Strukturanalyse nach SCHULZ stellt im Wesentlichen das Grundgerüst für die Unterrichtsplanung der vorliegenden Arbeit dar.

Da in den curricularen Vorgaben konkrete Hinweise darüber fehlen, was

Sportunterricht genau zur berufsbezogenen Handlungskompetenz beitragen soll und kann und eine konkrete Verbindung zur Unterrichtsebene fehlt (s.o.), soll dieser Handlungsspielraum als Chance genutzt werden, um aus einem zunächst offenen Konzept mit und von den Schülerinnen ausgehend ein anwendbares Unterrichtsprogramm zu entwickeln, das die besondere Lebens- und Berufssituation der weiblichen Jugendlichen berücksichtigt. Hierauf soll im Einzelnen nachfolgend eingegangen werden.

2.5 Lebenssituation und Berufsprofil der Schülerinnen

Berufsschüler befinden sich überwiegend in der Jugendphase. Sie müssen verschiedene lebenslaufbezogene Entwicklungsaufgaben bewältigen, die nicht selten zu Konflikten zwischen der Erwartungshaltung der Gesellschaft und der eigenen Persönlichkeitsentwicklung führen.

Die Orientierung an festen Traditionen, Strukturen, Lösungsmustern und gesellschaftlichen Zwängen ist allerdings heutzutage kaum mehr gegeben. Dafür stehen vielerlei Möglichkeiten zur Verfügung, die den Jugendlichen die Entscheidungen äußerst schwer machen und sie überfordern können, da jegliches Versagen in den Verantwortungsbereich des Einzelnen gelegt wird (Nolteernsting 1998). Durch die zunehmende Individualisierung und auch die zeitliche Ausdehnung der Jugendphase, kann man Jugendliche nicht mehr als Gesamtheit oder einheitliche Statuspassage betrachten (NOLTEERNSTING 1998). Die Grenzen zwischen Kindheit und Erwachsensein sind nicht mehr eindeutig markiert.

Bei der Gruppe der Berufsschüler vollzieht sich jedoch durch eine frühere Eingliederung in den Arbeitsprozess auch der Übergang in das Erwachsenenleben direkter und zeitlich früher als bei gleichaltrigen Schülern oder Studenten. Dies hat wiederum Konsequenzen für das individuelle Erleben der Jugendphase und Ausgestaltung der verbleibenden Freizeit. Mit Beginn der Berufsausbildung verändert sich der Lebensrhythmus der Jugendlichen meist erheblich. Die Berufstätigkeit bestimmt nun überwiegend den Tagesablauf. Aus der neuen zeitlichen Einteilung (wechselnde Arbeitszeiten, Schichtdienst; Überstunden) und häufig einseitigen körperlichen und verstärkt

psychischen Belastungsmomenten sowie dem eigenen Anspruchsverhalten entstehen neue Belastungspotentiale. Auch die finanzielle Vergütung kann u.U. eine Rolle für das Bewegungsverhalten allgemein und die Nutzung freizeitlicher Bewegungsangebote spielen.

Wegen der berufsbedingten Freizeitverkürzung steht weniger Zeit zum Anbahnen und Pflegen sozialer Kontakte zu Verfügung und weniger Tagesfreizeit. Und durch die neue Belastungssituation im Beruf besteht evtl. auch weniger Motivation, sich nach Feierabend noch körperlich durch sportliche Aktivitäten zu verausgaben.

Anzunehmen ist daher, dass junge Berufstätige häufiger die verbleibende Abendfreizeit mit z.B. Video- und Fernseh-Konsum ausfüllen. Auch KONITZER/SCHULZ-ALGIE (in BACHMANN 1997, 174) gehen davon aus, dass „ein vermehrter Konsum von Alltagsdrogen und eine Verkleinerung des Freizeitbudgets“ die Folgen sind.

Die Einstellung und Lebensweise heutiger Jugendlicher hat sich durch veränderte Familienstrukturen, den eingeschränkten Bewegungsmöglichkeiten, den neuen und schnell verändernden Leistungsanforderungen im Berufsleben, den kommerziell gesteuerten Konsum- und Freizeitbereich sowie stets unklarer werdenden Wert- und Normhorizonten verändert (BÖNSCH und HURRELMANN/PALENTIN in: WILDT 1997). Die Bewältigung der alltäglichen Belastung gelingt daher bei vielen Jugendlichen häufig nicht mehr, so dass es immer häufiger zu Verhaltensauffälligkeiten, Gesundheitsbeeinträchtigungen oder psychosomatischen Beschwerden kommt (KONITZER/SCHULZ-ALGIE).

Diesem gegenüber steht die Rollenerwartung der Auszubildenden. Die Medizinische Fachangestellte/Arzthelferin zählt mit fast 100% Frauenanteil (nur selten männliche Bewerber) zu den „weiblichsten“ Berufsgruppen überhaupt und steht bundesweit an erster Stelle der begehrtesten Berufe bei Schulabgängerinnen (FRAUENGESUNDHEITS-BERICHT Bremen 2001).

Von der Rolle der Medizinischen Fachangestellten/Arzthelferin wird „Fachliches Können, Einsatzbereitschaft, Gewissenhaftigkeit, verantwortungsbewusstes Handeln, organisatorisches Geschick, Einordnung in das Praxisteam, Freundlichkeit,

Hilfsbereitschaft und gepflegtes Aussehen,... Mitgefühl, individuelle Betreuung, Einfühlungsvermögen“ (SCHUBERT 1992, 309f) verlangt. „Der Patient erwartet Können, Sachkunde, Mitgefühl und persönlichen Einsatz für sein eigenes Anliegen, der Arzt erwartet Sachkunde, korrekte Arbeit, gute Organisation und möglichst weitgehende Entlastung, und die Kolleginnen erwarten Kollegialität, Einsatz, Einordnung, Geselligkeit usw. ...Auch wenn viel zu tun ist, darf der Patient nicht darunter leiden. Zeitnot, Anspannung, Ungeduld darf der Patient der Arzthelferin nicht anmerken“ (RATSCHKO 1993, 240).

Ähnlich beschrieben heißt es: „Der Arzt erwartet...eine zuverlässige und kompetente Mitarbeiterin, die mit Sachverstand, Umsicht und Verantwortung die ihr übertragenen Aufgaben bewältigt...sich mit den Problemen der Patienten und der Praxis identifizieren kann“ (AENGENDT/BORCHERT 1997, 19).

Dies alles sind hohe Ansprüche an eine Jugendliche, die sich selbst noch in der Entwicklung und zugleich im Auszubildenden-Status befindet. Es wird vermutet, dass aus der Identifikation der Schülerinnen mit der o.g. Rollenerwartung und den damit verbundenen Ansprüchen an sich selbst verschiedene psychische Spannungs- und Belastungspotentiale erwachsen, die das Wohlbefinden der Schülerinnen z.T. erheblich beeinflussen.

JUNGMANN- GINKEL/BECKER (1994) untersuchten die Ursachen für eine zunehmende Unzufriedenheit bei den Ausbilder/innen über deren Auszubildende. Sie stellten fest, „dass dabei weniger der fachbezogene Teil der Ausbildung den Kritikpunkt darstellt, sondern die sogenannten Schlüsselqualifikationen bzw. die Sozialkompetenz“. Zu den Soll-Qualifikationen aus Sicht der Ärzte werden vor allem Freundlichkeit, Umgangsformen, Zuverlässigkeit, Einfühlungsvermögen, Kommunikationsfähigkeit, Organisationsgeschick, Einsatzbereitschaft, Auffassungsgabe usw. gezählt (JUNGMANN-GINKEL/BECKER in WINKLER 1994, 36).

SÖRENSEN (1996) stellt fest, dass der Beruf der Arzthelferin/MFA zum Teil „vom vermeintlichen Anforderungsprofil früherer Tätigkeiten und Bezeichnungen in diesem Bereich (Sprechstundenhilfe) geprägt wird.“ Ihre Wichtigkeit wird zwar in Teilbereichen erkannt, jedoch andererseits „im Praxisalltag auf wenige, mit nur

geringer Verantwortung verbundene Arbeitsgebiete reduziert“.

Dies entspricht nicht dem tatsächlichen, meist umfangreichen und vielseitigen Beruf der Medizinischen Fachangestellten. Dementsprechend wird auch die Belastungssituation dieses Berufes allgemein falsch eingeschätzt. Angesichts der z.T. unbefriedigenden beruflichen Situation der Arzthelferin/MFA (mittleres Qualifikationsniveau aber unterer Einkommensbereich, verantwortungsvolle Tätigkeiten aber geringe gesellschaftliche Wertschätzung, wenig attraktive Arbeitsbedingungen), ist es sicherlich auch eine berufspädagogische Aufgabe, Selbstbewusstsein und Selbstsicherheit der Schülerinnen zu stärken.

Vor diesem Hintergrund wird es für diese Untersuchung als grundlegende Forschungsaufgabe angesehen, zunächst die tatsächlichen Belastungsbereiche im Berufsalltag der Medizinischen Fachangestellten differenziert auf ihre Belastungspotentiale hin zu untersuchen. Für die aktuelle Berufsbezeichnung der Medizinischen Fachangestellten (MFA) sowie Zahnmedizinischen Fachangestellten (ZFA) wird im Rahmen dieser Arbeit auch gleichbedeutend die alte Bezeichnung Arzthelferin (AH) und Zahnarzthelferin (ZH) benutzt, insbesondere bei Literaturangaben, Tabellen und Abbildungen die vor dem Jahr 2006 erstellt wurden.

2.6 Jugend und Sportpartizipation

Auf der Suche nach geeigneten Lehrinhalten stellt sich zunächst die Frage, wie und wodurch vor allem weibliche Jugendliche motiviert werden, sich mehr zu bewegen und welche Bedeutung überhaupt sportliche Aktivität im Jugendalter hat.

KLEINE (2003) konnte an Hand seiner Untersuchung feststellen, dass Sport und Bewegung bei 7-14-jährigen Kindern ein wichtiges Element der Freizeitgestaltung darstellt. Dieses widerspricht nach KLEIN (2006) der Behauptung, dass Kinder heutzutage bewegungsärmer leben. Die Feststellung von KLEINE scheint allerdings plausibel, wenn man bedenkt, dass gerade in der genannten Altersstufe, nämlich noch im Kindesalter, der Einfluss des Elternhauses in Bezug auf die Organisation des Sporttreibens deutlich größer ist, als im späteren Jugendalter.

Zur Partizipation Jugendlicher am Sportsystem finden sich Untersuchungen, die z.B. eine hohe Variabilität und Vielschichtigkeit des jugendlichen Sportengagements (KURZ/ SACK/ BRINKHOFF 1996) einerseits belegen, andererseits jedoch auch eine deutliche Abnahme der sportlichen Aktivität und der Vereinsmitgliedschaften im späteren Jugendalter (NOLTEERNSTING 1998,155) beobachten. Sport wird als wichtig empfunden, von denen, die selbst sportlich aktiv sind. Jungen schätzen dabei sportliche Aktivitäten wichtiger ein als Mädchen, was sich mit den entwicklungsspezifischen Annahmen zum geschlechtsspezifischen Verhalten im Jugendalter deckt (TIETJENS 2001, 123). Bei der Distanzierung vom Sporttreiben ist vor allem die schulische Belastung ein entscheidender Grund. Es wird angenommen, dass Jugendliche, um den Ansprüchen ihrer Umwelt gerecht zu werden, die sportliche Aktivität aufgeben. Sport wird als zusätzliche Belastung empfunden, obwohl er Ausgleich sein könnte (TIETJENS 2001).

Hinsichtlich der Belastungssituation im Jugendalter (kritische Lebensereignisse, jugendspezifische Schwierigkeiten, schulische u. berufliche Probleme) wurde festgestellt, dass ältere Jugendliche und Mädchen die Schwierigkeiten als belastender empfinden. Sportler hingegen befinden sich in einem belastungsärmeren Umfeld oder aber sie haben durch weniger Belastung mehr Zeit zum Sport (TIETJENS 2001, 222f).

Zur Frage, wie denn gerade junge Frauen längerfristig an Sportprogramme gebunden werden können, hat sich gezeigt, dass allein das Gesundheitsmotiv hierfür nicht ausreicht. Der Sport muss vor allem Spaß machen, Möglichkeiten für soziale Kontakte bieten, die individuellen Handlungskompetenzen verbessern und die Erlebnisdimension berücksichtigen (KNOLL 1995).

Trotz der offensichtlichen Notwendigkeit der Gesundheitserziehung und –förderung im Jugendalter, besteht jedoch die Problematik der Konzeption von Interventionsmaßnahmen sowie überhaupt der Motivation besonders dieser Altersgruppe zur (freiwilligen) Sportpartizipation im Unterricht und auch außerhalb der Unterrichtsstunden. Da dies ein besonderes Problem bei weiblichen Jugendlichen darstellt (BRINKHOFF 1998, NOLTEERNSTING 1998), wurden die

Unterrichtsbeobachtungen insbesondere hierauf gerichtet.

Gesundheits- und Sportexperten stellen sich in diesem Zusammenhang immer wieder die Frage, welche Einflussfaktoren letztlich für eine längerfristige Bindung an Bewegungs- und Gesundheitsprogrammen bzw. sportliche Betätigung verantwortlich sind. Diejenigen Faktoren, die gegen regelmäßiges Sporttreiben sprechen, sind häufig schnell aufgezählt: Keine Zeit bzw. keine Zeit mehr für andere Dinge, zu lange Anfahrtswege, eigene Bequemlichkeit, berufliche Überlastung und Stress, Unregelmäßigkeit und fehlendes Durchhaltevermögen verhindern meist eine langfristige Hinwendung zu regelmäßiger sportlicher Betätigung, vornehmlich bezüglich gesundheitsbezogener Sportprogramme und sind besonders im mittleren Erwachsenenalter typisch (WAGNER-STOLL in: BACHMANN 1997, 201).

Als Voraussetzung für die Aufgabe eines bewegungsarmen Lebensstils, werden neben individuellen, ökonomischen und sozio-ökologischen Prozessen insbesondere kognitive Prozesse diskutiert. Bisherige Erklärungsansätze zum Gesundheitsverhalten sehen Bezüge zwischen Einstellung, Intention und Verhalten, wenngleich dies empirisch noch nicht gefestigt werden konnte (SCHLICHT 1994, 138).

Da der individuelle Gesundheitseffekt häufig erst auf längere Sicht bewusst erfahrbar wird und Jugendliche ein eher gegenwarts- und an körperlicher Aktivität und Attraktivität orientiertes Gesundheitskonzept besitzen (HURRELMANN/ PALENTIN) müssen demnach andere Gründe das Sporttreiben attraktiv machen.

Bei Jugendlichen gelten vor allem das sportliche Vorbildverhalten von Freunden, die körperbezogenen sozioemotionalen Erwartungen an das Sporttreiben sowie das Körper-Selbstwertgefühl als besondere Prädiktoren für das Sportverhalten. Besonders das letztere scheint einen signifikanten Beitrag zur Vorhersage sportlicher Aktivität zu liefern (FUCHS 1989).

Zur Sportpartizipation bei Frauen wurde festgestellt, dass nicht allein die Gesundheitsförderung ausschlaggebender Faktor ist, sondern dass Frauen, die sich regelmäßig sportlich betätigen, grundsätzlich mehr Spaß an körperlicher Verausgabung haben, aber auch insgesamt mit ihrem Körper zufriedener sind und

natürlicher damit umgehen als weniger oder nicht sportliche Frauen. Ebenfalls sehen die sportlich aktiven Frauen im Sport häufiger eine Form der Stressbewältigung und einer sozialen Unterstützung (WAGNER-STOLL in: BACHMANN 1997, 209).

Unter Beachtung der Sportsozialisation und der Motivationslage von weiblichen Auszubildenden regt KUGELMANN (in: BRAUWEILER/KUGELMANN/SCHRICKER 1995, 92) an, Situationen bereitzustellen, die dazu beitragen können, Selbstwert und Selbstbewusstsein zu steigern und gerade auch Schülerinnen, die nicht so sportlich sind die Möglichkeit geben, sich mit ihren Körperbildern auseinander zusetzen und ideale Wunschvorstellungen kritisch beurteilen zu lernen. Die jungen Frauen können dabei unterstützt werden, ihre Figur realistischer einzuschätzen und sich selbst mehr zu akzeptieren.

WANDKE (in: BACHMANN 1997, 217) sieht als positiv wirkende Faktoren vor allem Wohlbefindenseffekte, das Erleben positiver Gefühle und sozialer Erlebnisse, die mit dem Sporttreiben verknüpft werden. Obwohl es z.B. im Bereich Rückenschule oder Yoga im Vergleich zu anderen Sportaktivitäten schwierig sei, Spannungs- oder Überraschungsmomente sowie soziale Erfahrungen zu schaffen, könne dennoch das ruhige und auf den einzelnen ausgerichtete Üben die Entstehung angenehmer emotionaler Reaktionen unterstützen.

Gerade diese psychohygienischen Aspekte (Gefühl der Entspannung, Ruhe, Wohlbefinden und Zufriedenheit, sich angenommen fühlen, Reduzierung negativer Gefühlslagen...) sind für Jugendliche, die sich mit neuen beruflichen Belastungen auseinandersetzen müssen, ebenso bedeutsam wie die rein körperbezogenen Effekte des Sporttreibens.

Daher wird für diese Untersuchung entschieden, gesundheitsbezogene Inhalte zu wählen, die vor allem das Körpergefühl, das Figurbewusstsein und den Wohlfühleffekt bei den Schülerinnen ansprechen. Über positive Körpererfahrungen sollte schließlich zu mehr außerschulischem Sport angereizt werden.

Die erste Hürde zur Bewältigung dieses Vorhabens ist jedoch, überhaupt erst einmal die Bereitschaft bei den Schülerinnen zu erzeugen, sich auf eine neue Sicht von

Sport einzulassen, um die Sinnhaftigkeit, Notwendigkeit, aber auch die Attraktivität eines mehrperspektivischen Sportunterrichts positiv erfahren zu können.

Aus diesem Grunde kommt der Motivation eine besondere Bedeutung zu, um ein Grundinteresse zu schaffen, das schließlich auch ausschlaggebend für den Lernerfolg sein sollte, wenn man davon ausgeht, dass letztlich ein Individuum nur das lernt, was es lernen will. Das bedeutet, dass die Schülerinnen zunächst die angesprochene Problematik als ihre eigene anerkennen, akzeptieren und unter Einsicht zu entsprechender Handlungsweise bzw. zum Lernen bereit sind.

2.7 Konzepte zum Gesundheitssport

Hinsichtlich der Motivation zum Sporttreiben überhaupt, scheint es sinnvoll die Interventionsmaßnahmen phasenspezifisch anzulegen, wie es ALLMER (2002) vorschlägt, da von undifferenzierten Motivationsversuchen vermutlich kaum eine Verhaltensänderung ausgehen kann. Hiernach wird zwischen der allgemeinen Änderungsabsicht (1), dem konkreten Änderungsvorsatz (2), der Realisierung (3) und der Beibehaltung des geänderten Verhaltens (4) unterschieden. Realistisch betrachtet wird sich der Einfluss der Berufsschule zunächst auf Motivationsmaßnahmen für die 1. Und 2. Phase beschränken müssen und allenfalls ansatzweise die 3. Phase einleiten können. Weitergehende Längsschnittstudien sind unter den realistischen zeitlichen Bedingungen an der Berufsschule praktisch kaum möglich.

Bei den bisherigen Modellen der Sportdidaktik zeigt sich, dass meist der kritische Blick auf die o.g. reale schulische Handlungsvoraussetzung zu kurz kommt. „Sie unterschätzen den z.T. verhängnisvollen Einfluss vorhandener Praxisstrukturen und ihrer immanenten Wertorientierungen, Traditionen und institutionellen Verfestigungen auf gut gemeinte, pädagogische Handlungsabsichten der anhand ihrer Modelle ausgebildeten Lehrer.“(ELFLEIN 1992).

Ein effektives Gesundheitsverhalten, in dem der Gesundheitssport als *ein* Element anzusehen ist, erfordert die Fähigkeit, selbst Kontrolle über die eigene Gesundheit

auszuüben und entsprechende Verhaltensweisen durch den Aufbau von Wissen zu entwickeln (BREHM/WAGNER 2001). Ebenso müssen, um gesundheitliche Zusammenhänge zwischen beruflichen Belastungspotentialen und individuellem Gesundheitsverhalten herstellen zu können, diese zunächst bekannt sein. Zu diesem Problembereich liegen speziell zu dieser Berufsgruppe bisher noch keine spezifischen Untersuchungen vor. Allerdings konnten Untersuchungen bei Bürokräften (aus unterschiedlichen Branchen) nachweisen, dass eine deutliche Zunahme psychischer Beschwerden festzustellen ist (DAK 2005). Die Identifizierung der ursächlichen Belastungsfaktoren bestätigt wiederum gänzlich die Teilergebnisse der vorliegenden Untersuchung.

Bei der Suche nach gesundheitsbezogenen Unterrichtsinhalten liegt es nahe, sich zunächst am außerschulischen Gesundheitssport zu orientieren, obwohl dessen spezielle Ziele, besonders in Abgrenzung zu anderen Bereichen des Sports, bis heute ebenso umstritten sind, wie Umsetzungsstrategien oder Qualitätssicherung (BREHM & WAGNER 2002, 119)). Dennoch wird Gesundheit durchgängig als eines der Hauptmotive bei sportlich Aktiven genannt und scheint bei sportlich Inaktiven der Hauptgrund für ein schlechtes Gewissen zu sein.

Gesundheitsbezogene Sportprogramme orientieren sich hauptsächlich an den Annahmen des Risikofaktorenmodells (Sport als Prävention), gehen von der Wirkung des Sports als Rundum-Schutzfaktor (Blair & Connelly 1996) aus oder erweitern und differenzieren solche Annahmen z.B. auf Grundlage des Salutogeneseansatzes (BÖS/BREHM, 1998). Sportliche Aktivität stellt hier ein wichtiges Element im gesamten Gesundheitsverhalten dar. Gesundheitsförderung soll die Fähigkeit fördern, selbst Kontrolle über die Gesundheit auszuüben und eine Bindung an relevante Verhaltensweisen aufzubauen (BREHM/WAGNER 2002).

Welchen Anforderungen genau wirkungsvolle Interventionskonzepte entsprechen müssen, wird noch diskutiert und entsprechende Qualitätsmanagements setzen derzeit erst ein (BREHM /WAGNER 2002). Auch zu den Effekten von Gesundheitssport in Bezug auf die physische und psychische Gesundheit und das soziale Verhalten gibt es bisher keine Langzeitstudien (BREHM/SYGUSCH 2000).

Da insbesondere für die hier angesprochene Zielgruppe der Medizinischen Assistenzberufe noch relatives Neuland betreten wird, sollen nachfolgend einige Umsetzungsbeispiele für Gesundheitserziehung in der Berufsschule ansatzweise vorgestellt werden, um ihre Verwertbarkeit im Sinne der hier bearbeiteten Aufgabenstellung zu beurteilen und die Position dieser Arbeit zu verdeutlichen.

Eine praxisnahe Initiative zur gesundheitsbezogenen, kompensatorischen und berufsbezogenen Gestaltung des Berufsschulsports stellt das Konzept von WALSCHEK/SONNENBERG (1998) dar. Es verknüpft den Sport mit dem fachpraktischen Unterricht im Tischlerhandwerk und versucht, den Schülern den „gesundheitlichen Umgang mit den körperlichen Belastungen ihres Berufs“ zu vermitteln, d.h. ungünstige Bewegungsgewohnheiten sollen möglichst frühzeitig bewusst vermieden werden. Dieses Projekt verfolgt m.E. einen sinnvollen Ansatz, in dem es aufzeigt, dass sich rückenfreundliche Bewegungsmerkmale aus dem Berufsbereich durchaus auch in sportmotorische Bewegungsmuster (z.B. Basketball, Volleyball) übertragen lassen, was denjenigen die Befürchtungen nehmen sollte, die annehmen, dass neuerdings mit den Berufsschülern überhaupt kein „echter Sport“ mehr betrieben werden dürfe. Allerdings zielt dieses Konzept nur auf einen Teilbereich (Rückenschule). Es zeigt sich zu einseitig und zu wenig umfassend für einen Gesamt-Sportlehrplan. Außerdem eignet es sich nicht für die hier untersuchte Berufsgruppe, da im Handwerk mit anderen Belastungspotentialen umgegangen werden muss als in medizinischen Assistenzberufen und sich auch die Interessenslagen der Schüler/innen deutlich voneinander unterscheiden.

Das „Konzept für die Praxis“ von RICHTERING (1998, 81) könnte als grundlegende Einstiegshilfe für die Neuorientierung des Sportunterrichts verstanden werden und zu diesem Zwecke auch durchaus hilfreich für sämtliche Berufsgruppen sein. Die „Leitfragen zur Unterrichtsplanung“ könnten dabei als eine Art Checkliste dienen. Allerdings räumt auch RICHTERING ein, dass sich Unterrichtsbeispiele nicht einfach übernehmen lassen, auf Grund der unterschiedlichen Bedingungsfaktoren. Es bleibt also nach wie vor die Aufgabe und wohl das Hauptproblem, unter besonderer Berücksichtigung der Schülergruppe die pädagogischen Ziele auf die Unterrichtsebene zu übertragen und einen umfassenden, konkreten Lehrplan für die jeweilige Berufsgruppe zu erstellen.

Projekte der IKK (1998) zur beruflichen Gesundheitsförderung, z.B. für das Tischlerhandwerk, beziehen sich hauptsächlich auf in den Betrieben durchgeführte Ausgleichs-Bewegungsprogramme zur belastenden und häufig einseitig und monotonen Arbeitshaltung im Handwerk. Die Übungsprogramme könnten eine Anregung, allerdings nur für einen Teilaspekt in der Gesamtkonzeption des Berufsschulsports für handwerkliche Berufe, darstellen.

KÖTTER (1998) zeigt mit seinem acht Unterrichtseinheiten umfassende Projekt zur Rückenschule und Arbeitsplatzökonomie eine Möglichkeit der Verknüpfung mit anderen Schulfächern auf und regt zu einer ganzheitlichen Sicht und Bearbeitung des Themas an. Hier könnten Teilaspekte auch auf andere, vorwiegend sitzende Berufsgruppen übertragen werden. Allerdings beschränkt sich das Projekt auf den o.g. Themenbereich und müsste insgesamt durch weitere Themenbereiche ergänzt werden, um den schulpädagogischen Ansprüchen gerecht zu werden und den zeitlichen Mindestanforderungen von 20 Doppelstunden (1 Schulhalbjahr) zu entsprechen.

BRAEMER (1997) zeigt berufsbezogene Themenbeispiele, bei denen er nach Art der Belastung (Schwere Belastung, sitzende und stehende Arbeit, Über-Kopf-Arbeit) unterscheidet. Er wählt den Einstieg in die Thematik über ausgewählte Muskelfunktionstests zur Feststellung von muskulären Dysbalancen. Diese Tests sollen motivationssteigernd in Hinsicht auf die darauf folgenden Dehn- und Kräftigungsübungen wirken. BRAEMER erreicht mit seinen Vorschlägen die konkrete Unterrichtsebene in Anlehnung an die „pädagogischen Perspektiven“ des Regionalkonzepts der BEZIRKSREGIERUNG DÜSSELDORF (Jan. 1998a).

Der gleiche Gliederungsansatz wurde von den Arbeitsgruppen der „Regionalen Sportkonferenz“ (BEZIRKSREGIERUNG DÜSSELDORF 1999) gewählt und stellt eine geeignete Möglichkeit dar, um verschiedenen Berufsgruppen gerecht zu werden. Auf die hier untersuchte Berufsgruppe bezogen, lässt sich jedoch feststellen, dass man hier auf Grund der Vielseitigkeit des Berufes keine festgelegte Einteilung nach sitzender oder stehender Tätigkeit usw. vornehmen kann. Jedoch stellen einzelne Themen (Körperwahrnehmung, Entspannung, Ausgleichssport, Wahrnehmung berufsbezogener Belastungen) aus den von BRAEMER gewählten

Belastungskategorien eine verwertbare Anregung dar und können durchaus auf den Bereich der MFA und ZFA übertragen werden. Es fehlt jedoch noch stets ein *schuljahrstaugliches* Gesamtkonzept, dass die größtmögliche Nähe zum Beruf und der einzelnen Schülergruppe aufweist.

Eine andere Möglichkeit der Umsetzung der Gesundheitserziehung zeigt die Dokumentation des „Workshops zur Gesundheitserziehung, Sekundarstufe II in Duisburg 1995/1996 (BEZIRKSREGIERUNG DÜSSELDORF 1997). Dort wurden z.B. verschiedene Themenbereiche zu Zielperspektiven wie „Fitness“, „Soziale Kompetenz“, „Motivation“ und „Vorbeugung“ zusammengefasst. Unter der Zielperspektive „Fitness“ fanden sich dann Einzelthemen wie funktionsgerechtes Aufwärmen, Selbsterfahrung des Fitness-Zustandes, Ernährung, Möglichkeiten der Leistungsverbesserung, Umgang mit Stress usw. wieder. Auch hier zeigen sich verwertbare Ansätze zur Gestaltung eines Lehrplans, die allerdings jeweils vom Thema selbst ausgehen und den direkten Bezug zur Schülergruppe und deren spezielle berufliche Situation und Probleme vermissen lassen.

Ein Beispiel für die Berufsorientierung im Schulsport zeigt die Untersuchung von TRAULSEN (2000). Für Auszubildende aus der Forstwirtschaft entwickelte er einen Test als Auswertungs- und Lerninstrument zur Erfassung der Bewegungskompetenz. Dieser wurde auf Grund des beruflichen Anforderungsprofils (von Lehrern und Arbeitgebern erstellt) entwickelt. Ziel war es, das arbeitsökonomische und ergonomische Bewegungsverhalten am Arbeitsplatz zu verbessern. Die im Unterricht erfolgte Bewegungsschulung bezog sich allerdings nur auf die körperlichen Anforderungen, vornehmlich im Ausdauerbereich. Die Überprüfung des erlernten Bewegungsverhaltens lag auf Seite der Arbeitgeber. Für den Bereich der MFA und ZFA ergibt sich hieraus keine verwertbare Übertragungsmöglichkeit, da die Zielgruppe, die beruflichen Anforderungen und Organisation sowie die Gruppe der Arbeitgeber kaum Gemeinsamkeiten aufweisen. Außerdem wird hier nur ein Teilaspekt, die Bewegungskompetenz, erfasst. Diese Fokussierung wäre für den Beruf der Arzt- oder zu einseitig, wenn man bedenkt, dass diese Berufssparte einerseits nicht wirklich körperlich schwer, andererseits aber sehr vielseitig arbeitet, wobei trotzdem erhebliche berufsbedingte Beschwerden entstehen, besonders im psychischen Bereich.

In keinem der bisher vorgelegten Projekte und Konzepte zum Berufsschulsport wird die Komponente der Persönlichkeitsstärkung und der psychischen Stabilisierung konkret berücksichtigt. Zudem wird die Frage der Motivation und die Mitarbeit der Schüler/innen an der Unterrichtsentwicklung völlig außen vor gelassen. Bei TRAULSEN wird z.B. ein Bewegungsprofil vorgegeben, dass von Lehrern und Arbeitgebern aufgestellt wurde, jedoch die Schüler/innen selbst nicht mit einbezogen. Auch die tatsächlichen beruflichen Beschwerden wurden hier nicht erfasst.

Das letzte Beispiel deutet an, dass es, trotz teils erfolgreicher Ansätze noch längst keine wirklich verwertbaren Grundsatzstrategien für sämtliche Berufsgruppen gibt und Übertragungsmöglichkeiten begrenzt sind. Auch Vereinheitlichungsversuche nach stereotypen Bewegungsmustern (Tragen, Heben, Bücken) scheinen daher kaum sinnvoll und praktikabel.

Auffällig ist, dass bei fast allen Projekten vornehmlich körperliche Belastungen angesprochen werden, ohne dabei weitere Faktoren, z.B. psychische Belastung, Interessenslage und freizeithliches Bewegungsverhalten der Schülergruppe zu berücksichtigen. Die tatsächlichen berufsspezifischen Probleme und Beschwerden der Schülerinnen sowie die Problematik der Motivation werden hier wie auch in allen anderen Konzepten nicht aufgegriffen.

Es fällt außerdem auf, dass bei allen Bemühungen um eine Berufsorientierung der Unterrichtsthemen meist die Schülerorientiertheit in den Hintergrund gerät. Es scheint so, dass der Schüler an sich (nach wie vor) wie ein unmündiger, „feststehender Faktor“ in der Unterrichtsplanung behandelt wird und dass die Schülernähe allenfalls darin praktiziert wird, dass diese ihre Sportwünsche für den Unterricht nennen dürfen.

In der Frage nach dem Erfolg von Gesundheitserziehung in der Schule, gehen HURRELMANN / PALENTIN (in: WILDT 1997, 21) davon aus, dass nicht mit unmittelbaren Effekten auf das Verhalten von Kindern und Jugendlichen gerechnet werden kann, dass aber gut konzipierte Unterrichtskonzepte eine deutliche Verbesserung des Wissens erreichen und auch die gesundheitsrelevanten Einstellungen

von Jugendlichen beeinflussen können. Dies gelinge nur dann, wenn dabei an die subjektiven Vorstellungen und Konzepte von Gesundheit und Krankheit sowie an Selbstbilder und Lebensstile der Jugendliche angeknüpft würde. „Zeigefingerpädagogik“ und „Abschreckungsdidaktik“ helfen in diesem Feld nicht weiter und können sogar kontraproduktiv sein. Auch KONITZER/SCHULZ/ALGIE (in: BACHMANN 1997, 169) gehen davon aus, dass Gesundheitsförderung für Jugendliche wegen ihres unterschiedlichen Gesundheitsbewusstseins und –verständnisses anders aussehen muss, als bei Erwachsenen. Das Sensibilisieren der Sinne und der Wahrnehmungsfähigkeit führt bei den Jugendlichen zu einem verbesserten Körperverständnis. Diese Position bestimmt grundlegende Überlegungen und Vorgehensweisen der vorliegenden Arbeit.

2.8 Intentionen und didaktischer Ansatz

Der neuorientierte Sportunterricht soll vor allem zum Verständnis der Zusammenhänge von Bewegung und Gesundheit einerseits und zwischen Berufsbelastungen, -beschwerden und Kompensationsmöglichkeiten andererseits, beitragen. Weiterhin sollen Möglichkeiten eröffnet werden, eigenverantwortlich und gesundheitsorientiert Sport zu treiben, im Falle von Sportverletzungen richtig zu handeln und Bewegung über die Schulzeit hinaus in Alltag und Beruf zu integrieren.

Insgesamt wendet sich damit die Blickrichtung weg von den rein reproduzierbaren sportmotorischen Fähigkeiten hin zu den Belangen des Individuums Schüler. Den Auszubildenden soll bewusst gemacht werden, dass sie selbst großen Einfluss auf ihr Wohlbefinden und auf das Ausmaß der körperlichen Beschwerden haben.

Für die Untersuchung wird davon ausgegangen, dass man über eine verbesserte Selbstwahrnehmung, persönliche Betroffenheit und Bewusstmachung der Eigenverantwortlichkeit der Schülerinnen eher Erkenntnis und Einsicht und damit eine Veränderung des Gesundheitsbewusstseins bewirken kann, als durch Sporttreiben in herkömmlicher Weise.

Um die Bereitschaft zu erzeugen, sich auf das Lernvorhaben einzulassen, wird von

dem derzeitigen persönlichen Befinden der Schülerinnen ausgegangen. Dies führt zur genaueren Betrachtung der beruflichen Belastungen und des Bewegungsverhaltens. Bei der Frage, was der eigene Körper diesem entgegensetzen kann, wird der Blick auf die körperliche Leistungsfähigkeit, bzw. den Fitnesszustand gelenkt und das Interesse erzeugt, diesen durch bestimmte Messverfahren zu beurteilen. Somit kann eine Verknüpfung von Ursache und Wirkung ermöglicht werden.

Ein weiterer bewusst eingesetzter Motivationsfaktor stellt die Wahrnehmung der Thematik als kollektives Problem dar. Damit soll einerseits eine Stärkung der Gemeinschaft, andererseits eine Bestätigung des Einzelnen mit seiner Problematik erwirkt und darüber wiederum die Bereitschaft erzeugt werden, gemeinsam an Lösungen zu arbeiten.

Das erfahrungs- und erkenntnisorientierte Lernen soll sich über eine bewusstere Selbstwahrnehmung in folgenden Schritten vollziehen (Tab.1):

Tab. 1 : Lernschritte

1. Sensibilisieren und motivieren, das Thema zu bearbeiten durch fragengeleitete Situations- und Verhaltensanalyse (Beschreibung des Berufsbildes, besondere Arbeitsbedingungen, beobachtete Beschwerden).
2. Differenzierte Bestandsaufnahme der Beschwerden seit der Berufstätigkeit und exemplarische Auswertung
3. Bewusstes Wahrnehmen eigener Handlungs- und Bewegungsweisen in Beruf und Freizeit.
4. Beurteilung des eigenen Bewegungsverhaltens.
5. Erfahrung und Beurteilung eigener körperlicher Leistungsfähigkeit und Vergleich im Kollektiv
6. Assoziiertes, systematisches Verknüpfung der Einzeluntersuchungen unter Vermittlung von problembezogenem Hintergrundwissen
7. Wahrnehmung der Belastungen als kollektives berufsspezifisches Problem.
8. Erkenntnis- und fragengeleitete Formulierung von präventiven Verhaltensmustern in Beruf und Alltag.

Im Sinne der o.g. Betrachtungsweise von Sport wird mit der vorliegenden Arbeit der Versuch unternommen, sich von dem herkömmlichen Sportartenkonzept zu lösen und Grundgedanken und Methoden aus dem Körpererfahrungskonzept nach FUNKE (z.B. der Wechsel von Körperspannung und Entspannung, Körperfunktions- und Sinneswahrnehmungen), als auch aus dem Bewegungserziehungskonzept nach MERTENS/ZUMBÜLT (z.B. Mitbestimmen und selbständiges Handeln der Schülerinnen, Motivationsorientiertheit und Mehrperspektivität der Sportinhalte) aufzugreifen. Außerdem werden aus der Präventivmedizin Themenbereiche wie Rückenschule bzw. Haltungsschulung übernommen und der Bezug zur Freizeit-Sportwelt hergestellt.

Neu sind hier die Art und Weise der Einbeziehung des differenziert betrachteten und systematisch analysierten Berufsbildes der Schülergruppe sowie auch der Ansatz zur Umorientierung und initialen Überwindung der Schüler. Dies ist in keinem der bisherigen Modelle für Berufsschulsport berücksichtigt worden.

In der Vergleichsgruppe wird nach dem modifiziertem Prinzip des Sportartenmodells (Auswahl der sportartspezifischen Inhalte nach Schülerinteressen) unterrichtet. Die Themen der Gesundheitserziehung werden hier zwar nach dem Themenkatalog des Interventionsprogramms angesprochen (überwiegend als Lehrervortrag), jedoch nicht von den Schülerinnen selbst bearbeitet. Die gesamte Unterrichtsgestaltung liegt vorwiegend in der Hand der Lehrerin.

Die Inhalte der Gesundheitserziehung orientieren sich an der allgemeinen Diätetik (vgl. BALZ 1995,71-96). Die hierzu gehörenden Grundbereiche wie Bewegung, Ernährung, Entspannung und Körperpflege implizieren eine Vielzahl verschiedener Themenaspekte, die in kausale Zusammenhänge mit der Lebens- und Berufssituation der Schülerinnen gebracht werden.

Gesundheits- und Berufsaspekte werden in verschiedene Bereiche des Sportunterrichts transportiert:

Sportmotorischer Bereich

Hier geht es um das Aufzeigen von Möglichkeiten zur Erhaltung der allgemeinen Beweglichkeit und Dehnfähigkeit, zur Förderung von Kraft und Kraftausdauer, der

Schulung der Anspannungs- und Entspannungsfähigkeit sowie der Rhythmus- und Koordinationsschulung, d.h. insgesamt die Erhaltung und ggf. Verbesserung der körperlichen Fitness.

Kompensatorischer Bereich

Hierzu zählen die Verbesserung der Körperhaltung, das Erlernen von gesunden Arbeitshaltungen im Alltag und kompensatorischen Übungen gegen Fehlhaltungen und Belastungsbeschwerden sowie die Förderung der Entspannungsfähigkeit.

Kognitiver Bereich

Die Schüler sollen die Inhalte kognitiv erfassen und dazu körperlich erfahren. Ihnen soll bewusst werden, warum sie, welche Inhalte wozu machen und mit welchem Nutzen für sich selbst. Ziele sind hier die Erweiterung des Sportverständnisses bezüglich des Schulsports und Freizeitsports, die Übertragung und Anwendung von fächerübergreifendem Wissen auf das Sporttreiben. Dazu gehören die Förderung der Körperwahrnehmung und das Begreifen der Auswirkungen von Bewegung auf die Körperfunktionen.

Sozialer Bereich

In diesem Bereich wird die Vermittlung von Kompetenzen angestrebt, die auch für eine positive berufliche Entwicklung ausschlaggebend sind, z.B. die Fähigkeit, selbstständig Aufgaben zu bearbeiten und Entscheidungen zu treffen, Neues auszuprobieren, sich zu engagieren und im Team zu arbeiten, seine Meinung zu äußern und zu begründen, das eigene Verhalten reflektieren zu können.

Die für die Probandengruppe ausgewählten Unterrichtsthemen orientieren sich vor allem an den untersuchten Belastungspotentialen und erfassen daher schwerpunktmäßig die Bereiche Haltungsschulung, Kompensation, Entspannung und Fitness, wobei die weiteren gesundheitsorientierten Bereiche wie Ernährung u. Körperpflege fächerübergreifend in Fach Medizin unterrichtet und in den Gesamtzusammenhang gebracht werden. Zum anderen sollen auch die Interessensbereiche der Schülerinnen ausreichend berücksichtigt werden, so dass hiernach die Bewegungsangebote entsprechend ausgewählt wurden.

Trotz aller Gesundheitsorientierung soll der Berufsschulsport nicht als Therapie verstanden werden, sondern er sollte vor allem Freude an der Bewegung vermitteln. Daher muss Sportunterricht auch immer noch etwas mit Sport, Bewegung und Spiel zu tun haben und darf nicht in reinen Theorie- und Präventionsstunden enden.

2.9 Arbeitshypothesen

Unter Berücksichtigung der besonderen Situation der Auszubildenden und der zuvor genannten Zielausrichtung wurden für diese Untersuchung folgende Arbeitshypothesen entwickelt:

(1) Ursachen erkennen

Durch die differenzierte Analyse des Berufsbildes hinsichtlich seiner Belastungspotentiale können die Ursachen der Beschwerden erkannt und geeignete Maßnahmen zur Behebung angeregt werden. (L-S-Erarbeitung, Fachliteratur).

(2) Einsicht gewinnen

Durch das Aufzeigen und Berücksichtigen der Belastungs- und Problembereiche im individuellen Berufsalltag werden über den Weg der Selbstbetroffenheit eine bessere Einsicht und eine bewusste, motivierte und auch intensivere Mitarbeit der Schülerinnen erreicht. (Unterrichtsbeobachtungen).

(3) Defizite wahrnehmen

Die gewählten alternativen Inhalte ermöglichen den Jugendlichen besser als im herkömmlichen Sportartenkonzept ein Körpergefühl zu entwickeln und eigene Defizite bzw. körperliche Beschwerden besser wahrzunehmen und zu kompensieren. (Unterrichtsbeobachtungen, Motorischer Test).

(4) Interesse entwickeln

Gesundheits-, berufs- und Breitensportlich orientierte Inhalte im Sportunterricht ermöglichen es auch bewegungsschwächeren Jugendlichen, sich von unangenehmen Erfahrungen aus einem leistungsbezogenen Sportunterricht zu befreien und

wieder Freude an der Bewegung und Interesse an den Fähigkeiten des eigenen Körpers zu bekommen. (Unterrichtsbeobachtungen, L-S-Gespräche, Fragebogen).

(5) Wissen verbessern

Durch die Interventionsmaßnahmen kann ein größeres gesundheitliches Wissen vermittelt und eine Bewusstseinsänderung mit der Chance zur Verhaltensänderung hinsichtlich einer bewegungsreicheren Lebensweise erzielt werden.

(Theorie-Test).

(6) Verantwortung übernehmen

Durch die starke Berücksichtigung der Bedürfnis- und Interessenslage der Schülerinnen sowie die Beteiligung bei der Unterrichtsplanung und –durchführung, werden sie dazu gebracht, Verantwortung zu übernehmen, ihr Handeln zu begründen und zu reflektieren. (Unterrichtsübungen, L-S Gespräche).

(7) Verletzungen vermeiden

Durch die Auswahl der Bewegungsinhalte und den gesundheitsbewussten Umgang im Sport kommt es weniger zu Verletzungen als im herkömmlichen Sportunterricht. Dies bringt u.a. auch eine größere Akzeptanz der Inhalte bei den Schülerinnen mit sich.

(8) Einstellung verändern

Durch das Erleben positiver Körpererfahrung und durch die bedürfnisgerechte Auswahl der Themen sowie die Schülerbeteiligung am Unterrichtsgeschehen kann eine positive Einstellung zum Schulsport und zur Bewegung allgemein erzielt werden.

(9) Verhalten verändern

Über die erwartete Bewusstseinsänderung wird angenommen, dass sich vor allem das Unterrichtsverhalten der Schülerinnen positiv verändert und dies Einfluss auf die Lernatmosphäre und das Lernverhalten hat. Darüber wird erhofft, dass sich auch das Bewegungsverhalten der Probanden verändert.

Teil 3 Methodik der Untersuchung

3.1 Vorgehensweise zur Erstellung des Lehrplans

Angesichts der beschriebenen Vielschichtigkeit der Problematik und der gesetzten Zielsetzungen für diese Arbeit wurde ein Mehrmethodenansatz gewählt, der sich aus Praxisbesuchen, Unterrichtsbeobachtungen, Fragebögen, Lehrer- und Schülergesprächen, Motorik- und Theorie-Test zusammensetzt.

Die systematische Vorgehensweise bei der Entwicklung des Unterrichtskonzepts dieser Untersuchung wird in dem folgenden Schema dargestellt:

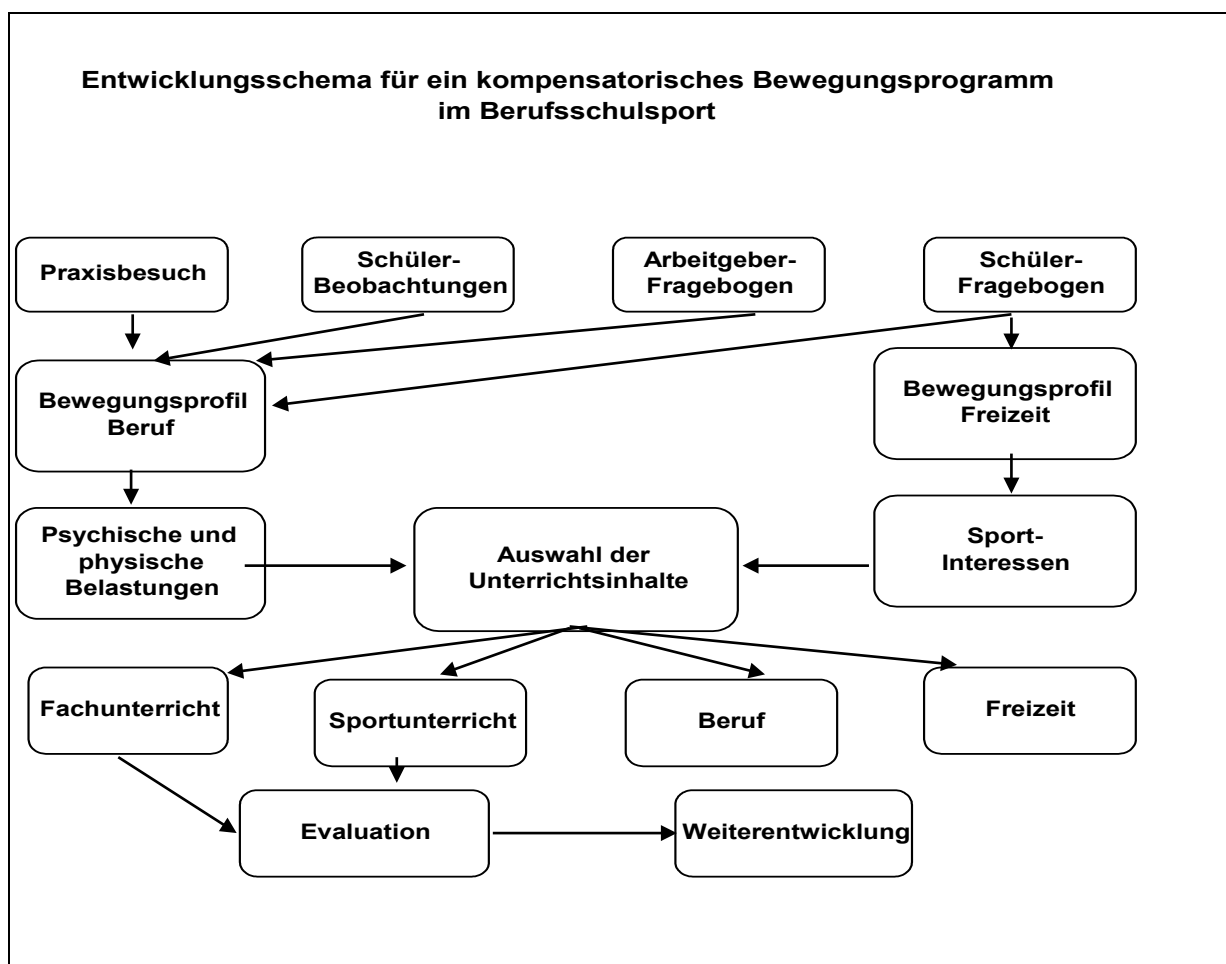


Abb.1: Vorgehensweise bei der Entwicklung eines kompensatorischen Bewegungsprogramms für den Berufsschulsport

3.2 Wahl der Untersuchungsmethoden

Für die Auswahl geeigneter Unterrichtsthemen wurden zunächst an Hand von Praxisbesuchen, Unterrichtsbeobachtungen und eines Schüler-Fragebogens Informationen gesammelt. Zusätzlich wurden formlose Tätigkeitsprotokolle von Schülerinnen herangezogen und die Arbeitgeber der Probanden befragt.

Auf Grund der gesammelten Informationen ließ sich ein Bewegungsprofil der Auszubildenden erstellen. Besonders herausgestellt wurden dabei die psychischen und physischen Belastungspotentiale der Berufstätigkeit. Außerdem wurden die (Freizeit-) und Sportinteressen der Schülerinnen erfasst, um zu erfahren, welche Ausgleichsmöglichkeiten zur Berufsbelastung tatsächlich wahrgenommen werden.

Die Schülerbeobachtungen richteten sich auf die sportmotorische Fähigkeiten und das gesundheits- und sporttheoretische Vorwissen, aber vor allem auch auf die Motivationslage und Mitarbeitsbereitschaft der Schülerinnen, da diese in der Berufsschule wie o.a. ein besonderes Problem darstellen.

Auf Grund der erhobenen Befunde wurden Unterrichtsinhalte ausgewählt, die jeweils einen Bezug zur Berufstätigkeit, zum Freizeitbereich aber auch zu anderen Schulfächern herstellen, so dass der Schulsport nicht isoliert von den anderen Ausbildungsinhalten stand.

Die Evaluation der erprobten Lehrinhalte und –methoden erfolgte durch Unterrichtsbeobachtungen, Theorie-Test und einen Schüler-Fragebogen.

3.3 Probandengruppen

3.3.1 Auswahlkriterien und Unterrichtsfrequenz

Da gerade Jugendliche in der Ausbildung und vor allem weibliche Jugendliche besonders inaktiv sind, häufig Motivationsprobleme haben und zudem deutliche muskuläre Dysbalancen und Haltungsschwächen aufweisen, stellte die hier ausgewählte Probandengruppe der Medizinischen und Zahnmedizinischen Fachangestellten eine besondere Herausforderung für Interventionsmaßnahmen dar.

Außerdem sollte die Untersuchung die Probleme aus der Schulpraxis aufgreifen und unter alltäglichen Bedingungen durchgeführt werden. Daher wurden Schulklassen gewählt, die regulär laut Stundenplan von der Lehrkraft unterrichtet wurden und somit kontinuierlich für den Versuch zur Verfügung standen, so dass absichtlich keine Sondersituation auftrat.

Alle Untersuchungen wurden mit 3 MFA und 2 ZFA-Klassen durchgeführt. Die insgesamt 94 Probanden befanden sich im 2. Ausbildungsjahr (Mittelstufe). Sie hatten zwei Berufsschultage und wurden mit einer Doppelstunde (2x45Min.) Sport pro Woche unterrichtet.

Von den 5 Probandenklassen erhielten 4 Klassen das Interventionsprogramm, während 1 Klasse die Vergleichsgruppe darstellte und nach herkömmlichem Unterrichtskonzept (Sportarten, mit Gesundheitsbezug) unterrichtet wurde (Tab. 2/3).

Tab.2: Übersicht der Probandengruppen: AH = MFA, gesamt 56 Schülerinnen

	AH1 (Vergleichsgruppe)	AH2	AH3
Dauer des Sportunterrichts	1 / 2 Jahr	1 / 2 Jahr	1 Jahr
Art des Sportunterrichts	Sportartenkonzept	Interventions- programm	Interventions- programm
Anzahl der Schülerinnen	18 Schülerinnen	18 Schülerinnen	20 Schülerinnen

Tab.3: Übersicht der Probandengruppen: ZH = ZFA, gesamt 38 Sch.

	ZH1	ZH2
Dauer des Sportunterricht	1 / 2 Jahr	1 / 2 Jahr
Art des Sportunterrichts	Interventions- programm	Interventions- programm
Anzahl der Schülerinnen	14 Schülerinnen	24 Schülerinnen

Meist erhalten die Ausbildungsklassen der MFA und ZFA während ihrer 3-jährigen Ausbildungszeit nur ein halbes Schuljahr lang (1Dstd./Wo.) Sportunterricht. Damit ist die zeitliche Mindestanforderung erfüllt. Im Rahmen der Untersuchung bekam jedoch eine MFA-Klasse (Gruppe AH3) ein ganzes Schuljahr lang Sportunterricht. Ob und inwieweit sich dies in den vorliegenden Ergebnissen niederschlug, wird zum Abschluss dieser Arbeit erörtert.

Da Medizinische sowie Zahnmedizinische Fachangestellte ein ähnliches Berufsbild haben, wurden Untersuchungsergebnisse der beiden Gruppen z.T. zusammengefasst, soweit sich keine auffälligen Differenzen ergaben.

3.3.2 Altersstruktur und Bildungsstand

Von den insgesamt 94 Probanden war die Mehrzahl der Schülerinnen zum Zeitpunkt der Untersuchung unter 21 Jahre alt.

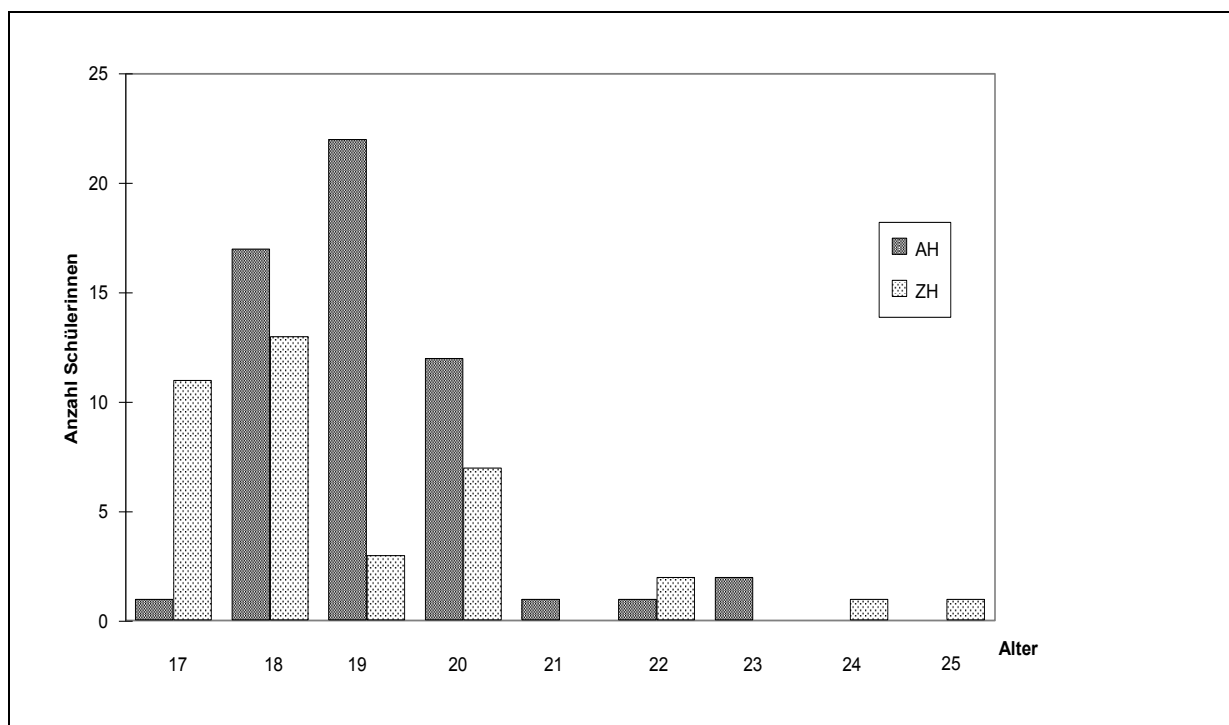


Abb. 2: Altersstruktur der AH = MFA (n=56) und ZH = ZFA(n=38)

Da die Erhebung der persönlichen Daten bei den ZFA schuljahreszeitlich früher durchgeführt wurde (ZH 1. Halbjahr, AH 2.Halbjahr), erklärt sich das etwas jüngere

Durchschnittsalter in dieser Probandengruppe.

Der überwiegende Teil der Schülerinnen hat den Abschluss der Sekundarstufe I (Realschulabschluss), z.T. mit Aufnahme-Qualifikation für die gymnasiale Oberstufe oder einen vergleichbaren Abschluss. Es befanden sich auch um einige Jahre ältere Schülerinnen in der Klasse, die z.B. eine zweite Ausbildung begonnen hatten.

3.3.3 Lernspezifische Voraussetzungen

Alle Probandengruppen wurden von derselben Lehrkraft im Fach Sport unterrichtet, die MFA außerdem in den Fächern Medizin und Hygiene/Gesundheitswesen. Hierdurch ergab sich eher die Möglichkeit der fächerübergreifenden Arbeit als bei den ZFA.

Da die Schülerinnen ein mittleres Bildungsniveau mitbrachten und auf kognitiver Ebene bereits an die Bearbeitung komplexer medizinischer Inhalte gewöhnt waren, d.h. Vorwissen bezüglich der Anatomie und Physiologie des Bewegungsapparates mitbrachten, wurde ihnen der Zugang zu den sport- und gesundheitstheoretischen Unterrichtsthemen erleichtert. Zudem wurde von einem berufsbedingten Interesse an Gesundheitsfragen ausgegangen.

3.3.4 Gesundheitszustand und Sportfähigkeit der Probanden

Zur groben Einschätzung des Gesundheitszustandes wurden die Probanden nach bestehenden Krankheiten befragt und ob sie deshalb von ärztlicher Seite ein eingeschränktes Attest (nur Verbot bestimmter Sportarten) oder ein Dauer-Attest (Befreiung vom Sportunterricht) erhalten haben.

Aus den persönlichen Angaben auf den Fragebögen geht hervor, dass 34% der MFA nach eigenen Angaben unter chronischen Erkrankungen litten (Tab. 4). Davon waren jedoch nur (9%) der Erkrankungen (4 Knieerkrankungen, z.T. Zust. N. OP; 1 Hüftdysplasie, präop.) so ausgeprägt, dass ärztlicherseits eine Sportbefreiung veranlasst wurde. Für die Schülerinnen bestand trotzdem Anwesenheitspflicht.

Tab.4: Erkrankungen der Probanden

	keine Krankheiten		Chronische Erkrankungen		Sportattest eingeschränkt		Dauer-Attest	
AH (n=56)	37	66%	19	34%	2	4%	5	9%
ZH (n=38)	29	76%	9	24%	-	0%	-	0%

Teil-Atteste legten 2 MFA vor (Herzinsuffizienz; ausgeprägte Skoliose). Diese Schülerinnen pausierten bei intensiven Lauf- und Sprungübungen (z.B. Trampolin), beteiligten sich aber sonst aktiv am Unterricht.

Bei den ZFA nahmen alle Schülerinnen trotz verschiedener Erkrankungen aktiv am Sportunterricht teil. Eine Schülerin musste jedoch wegen Asthmas z.B. bei Laufübungen gelegentlich pausieren und war nicht in der Lage, den Ausdauer-Test durchzuführen.

Bei den MFA nahmen 5 Schülerinnen auf Grund von chronischen Erkrankungen, die bereits vor Beginn der Ausbildung bestanden, nicht aktiv am Sportunterricht teil. Es wird hier von einer rein zufälligen Kumulation der Erkrankungen bei den MFA ausgegangen, da kein ursächlicher Zusammenhang mit der Berufstätigkeit nachweisbar ist. Die Beschwerden bestanden bereits vor Ausbildungsbeginn, haben sich nach Aussage der Schülerinnen jedoch im Laufe der Ausbildung verschlechtert.

In diesem Zusammenhang wird hier angemerkt, dass der neugestaltete Sportunterricht auf Grund seiner Zielsetzungen keine körperlichen Höchstleistungen abverlangte und daher auch und sicherlich ganz besonders für Schülerinnen geeignet war, die über Allgemeinbeschwerden klagten wie z.B. leichte Kreislaufprobleme, Kopfschmerzen, allgemein empfundene Kraft- und Motivationslosigkeit, Nacken- und Rückenverspannungen, Nervosität oder Menstruationsbeschwerden. Es wurde in solchen Fällen stets zur bedachten Teilnahme aufgefordert.

So sieht z.B. auch KLIMT (1985, 29) auch keinen Grund zur Freistellung vom Schulsport, wenn es sich um „geringgradige orthostatische Fehlregulationen“ handelt, sofern keine Herzinsuffizienz oder andere Kreislauferkrankungen vorliegen.

3.4 Aufbau der Untersuchung

3.4.1 Schülerprotokolle

Um die Schülerinnen zunächst überhaupt für die Problematik der berufsbedingten Belastungen und Beschwerden zu sensibilisieren, bekamen diese die Aufgabe, formlose Protokolle zu erstellen, die die Art der Bewegungen im täglichen Praxisablauf dokumentierten und zum anderen auch evtl. auftretende Beschwerden erfassen sollten. Die Ergebnisse wurden in der Klasse vorgestellt und diskutiert und sollten somit einen praxis- und schülerorientierten Einstieg in die Thematik ermöglichen.

Die Schülerinnen stellten daraufhin gemeinsam im Unterricht eine Auflistung berufsbedingter Belastungen zusammen, so dass sie ihre eigenen Beobachtungen in der Gesamtdarstellung wieder finden konnten.

3.4.2 Praxisbesuche

Zur differenzierten Betrachtung der Arbeitsbedingungen von Medizinischen und Zahnmedizinischen Fachangestellten wurden nach Abstimmung mit der jeweiligen Auszubildenden und ihrem Arbeitgeber Praxisbesuche durchgeführt. Hiermit wurde die Absicht verfolgt, aus einer neutralen Perspektive heraus (weder Patient, noch Arbeitgeber, noch Auszubildende), die Berufssituation zu erfassen. Die Beobachtungen richteten sich hauptsächlich auf die Betrachtung berufsbezogener Tätigkeiten und häufig wiederkehrender Belastungsmuster, insbesondere auch auf psychische Belastungssituationen. Die Beobachtungen hierzu wurden anschließend, meist vor Ort, mit der betroffenen Auszubildenden besprochen, um ihr die Möglichkeit zu geben, ihre eigenen Tätigkeitsmuster zu reflektieren.

Da nicht alle Probanden in ihren Praxen besucht werden konnten, hatten die Auszubildenden, bei denen ein Besuch stattgefunden hatte, die Möglichkeit, hierüber in der Klasse zu berichten und darzustellen, welche Belastungen und Fehlhaltungen bei ihnen häufig vorkommen und welche Probleme sich daraus ergeben.

3.4.3 Befragung der Probanden

Fragebogen I : Berufliche Belastungen und Bewegungsverhalten

Der Fragebogen I (siehe Anhang) bezieht sich hauptsächlich auf das allgemeine und berufliche Bewegungsverhalten. Hierin sollen Angaben zu den beruflichen Belastungssituationen und der Befindlichkeit vor und seit der Ausbildung gemacht sowie die eigene Leistungsfähigkeit/Fitness beurteilt werden.

Art und Inhalt der Fragen hatten sich auf Grund eigener Beobachtungen und aus Schüler-Lehrer-Gesprächen entwickelt. Weitere Anregungen zur Gestaltung der Fragen fanden sich in dem „Fragebogen zur Erfassung des Gesundheitsverhaltens“ von DUGLOSCH (1995).

In Vorgesprächen mit den Probanden zeigte sich, dass sehr viele von ihnen mit ihrem Bewegungsverhalten in der Freizeit unzufrieden waren. Es wurde also im Vorweg bereits von einem allgemeinen Bewegungsmangel ausgegangen. Der Fragebogen I enthält daher auch einen Abschnitt über die Ursachen des Bewegungsverhaltens.

Der Fragebogen I wurde an alle 5 Untersuchungsgruppen verteilt und jeweils unter Aufsicht ausgefüllt. Dabei wurde darauf geachtet, dass keine Gespräche oder Vergleiche untereinander stattfanden, um eine gegenseitige Beeinflussung der Schülerinnen auszuschließen. Um Interpretationsspielräume zu vermeiden, wurde zuvor die Bedeutung der Antwortmöglichkeiten mündlich erläutert.

Fragebogen II: Beurteilung des Sportunterrichts

Der Fragebogen II (siehe Anhang) sollte eine Beurteilung des durchgeführten Unterrichts aus Schülersicht wiedergeben sowie die Einschätzung der Schülerinnen zur Auswirkung von Gesundheitsbewusstsein und Fitness auf die Qualität der Berufsausübung. Weiterhin sollte dieser auch Aufschluss über Gründe für die Nicht-Teilnahme am Sportunterricht geben.

Da die mögliche Verletzungsgefahr im Sportunterricht auch ein Thema in der Argumentation der Arbeitgeber darstellt, schien es interessant zu erfahren, ob und in

wie weit sich durch das neue Unterrichtskonzept die Verletzungsgefahr im Sportunterricht verringern lässt. Daher wurde ebenfalls zum Vergleich nach früheren Verletzungen im Sportunterricht gefragt.

Dieser Fragebogen wurde ebenfalls unter Aufsicht in Stillarbeit ausgefüllt. Er wurde in verkürzter Form (Fragebogen 2a) an die Vergleichsklasse (AH1) ausgeteilt, da nicht alle Fragestellungen auf sie zutrafen.

3.4.4 Befragung der Arbeitgeber

Es wurden insgesamt 72 Arbeitgeber (Ärzt/innen und Zahnärzt/innen) der Probanden im Kreis Kleve (NRW) zu ihrer Einstellung zum Sportunterricht an der Berufsschule befragt (Fragebogen III, siehe Anhang). Von allen angeschriebenen Ausbildern erfolgten 67% Rückmeldungen. Die Ergebnisse hierzu fließen in die Diskussion ein (Kap. 7.1.5).

Der Fragebogen III wurde den Schülerinnen als offener Brief mit in die Praxen gegeben, mit der Bitte um (evtl. verschlossener) Rückgabe zum nächsten Berufsschultag. Hiermit wurde die Absicht verbunden, eine größtmögliche Resonanz zu erzielen.

Der Fragebogen III richtete sich an die Ausbilder der Probanden, in diesem Falle an Ärzte/innen und Zahnärzte/innen. Sie wurden gebeten, die berufliche Belastung ihrer Auszubildenden zu beurteilen und ihre Einstellung zum Berufsschulsport kund zu geben. Es wurden 38 Fragebögen an ausbildende Ärzt/innen und 34 Bögen an ausbildende Zahnärzt/innen ausgegeben. Davon wurden 76% (Ärzt/innen) und 56% (Zahnärzt/innen) zurückgegeben. Die Umfrage war anonym. Manche Antwortbögen waren dennoch mit Praxisstempel versehen.

Hiermit war beabsichtigt, die generelle Einstellung der Arbeitgeber dieser Berufsgruppe zum Sportunterricht an der Berufsschule zu ermitteln und zu erfahren, ob sich deutliche Unterschiede in der Eigen- (Probanden) und Fremdwahrnehmung (Arbeitgeber) der beruflichen Belastungen ergeben würden.

Anfänglich geführte Schülergespräche ließen vermuten, dass es z.T. zu einer indirekten Einflussnahme der Arbeitgeber auf die Meinungsbildung der Probanden kam. Die Fragebogenaktion wurde daher auch als didaktisches Mittel zur Auseinandersetzung mit dem Thema auf beiden Seiten eingesetzt. Angestrebt wurde damit eine Anregung des eigenen Problembewusstseins mit dem Ziel, die eigene Einstellung deutlicher und begründet zu positionieren.

Inhalt und Wortlaut der Fragen haben sich größtenteils aus unterschiedlichen Gesprächen mit Ärzt(inn)en, z.B. bei Praxisbesuchen oder schulischen Anlässen (z.B. vergangene Abschlussfeiern) ergeben. Auch Äußerungen seitens der Schülerinnen (z.T. Wiedergabe der Meinung ihrer Arbeitgeber/innen) fanden Einfluss in diesem Fragebogen. Aus diesem Grunde wurden die vorgegebenen Antwortmöglichkeiten bewusst nicht wertfrei formuliert. Neben dem Ankreuzen vorgegebener Argumente konnten jedoch auch selbstformulierte Stellungnahmen abgegeben werden.

3.4.5 Motorische Tests

Wie anfangs erörtert wurde, stehen Art und Ausmaß gesundheitlicher Beeinträchtigungen neben den Belastungsmomenten vor allem auch in einem engen Zusammenhang mit der körperlichen Konstitution bzw. dem Trainings-/Fitness-Zustand. Finden sich hier bereits deutliche Schwächen oder Ungleichgewichte (muskuläre Dysbalancen), so kann man davon ausgehen, dass sich diese Defizite besonders durch einseitige berufliche Belastungssituationen verstärken und schließlich zu gesundheitlichen Beschwerden und zu manifestierten Haltungsschäden führen.

Der nachfolgend beschriebene motorische Test wurde als pädagogisches Mittel eingesetzt, um diesbezügliche Zusammenhänge zu verdeutlichen und für die Schülerinnen eine konkrete Ausgangsbasis für die geplanten Unterrichtsinhalte zu schaffen.

Der motorische Test erfüllt in diesem Sinne eine Multifunktion, er...

- sensibilisiert die Schülerinnen für diesen Themenbereich.
- weckt das Interesse für die eigene körperliche Leistungsfähigkeit.

- veranschaulicht den Trainings-Zustand und die Leistungsdefizite.
- bietet die Möglichkeit zum Vergleich mit anderen Schülerinnen.
- fördert die Eigenständigkeit bei der Durchführung der Übungen.
- stellt die Voraussetzung für die weitere Bearbeitung der Unterrichtsinhalte.

Da das Unterrichtskonzept auf eine *Erziehung zu* mehr und gezielter Bewegung angelegt wurde und *keinen Trainingskurs* an sich darstellte, war im Rahmen dieser Untersuchung keine weitere testbezogene Überprüfung der körperlichen Leistungsfähigkeit vorgesehen.

Im Schulbetrieb zeigt sich, dass auf Grund der zeitlichen Begrenzung, großer Klassen, materieller und örtlicher Gegebenheiten, nur bestimmte Tests praktisch durchführbar sind. Im Hinblick auf die verfolgten Lernziele und unter der Maßgabe einer größtmöglichen Schülerbeteiligung bei der Planung und Durchführung, fand die Auswahl der Testverfahren daher vor allem unter dem Gesichtspunkt der Praktikabilität statt.

Die Testeinheiten mussten daher folgende Kriterien erfüllen:

- Kurze Durchführungszeit (begrenzte Unterrichtszeit)
- einfache Handhabung, leichte Verständlichkeit (schülergerecht)
- geringer Geräteaufwand (Zeit- und Motivationsfaktor)
- gute Überwachbarkeit (für korrekte Ausführung)
- schnelle, einfache Auswertbarkeit (motivationsfördernd, schülergerecht)
- gruppentestgeeignet
- größtmöglicher Ausschluss von Interpretations-, Durchführungs- und Messfehlern

Die nachfolgenden Einzeltests wurden hinsichtlich ihres Informationsgehalts, der Verwertbarkeit der Ergebnisse und der beabsichtigten Lernziele als angemessen erachtet. Anspruchsvollere Messverfahren (z.B. Maximalkraft-, Laktatmessungen), die unter „Laborbedingungen“ noch präzisere Ergebnisse liefern würden, waren unter den gegebenen Bedingungen nicht durchführbar, zudem im Sinne der Lernziele auch nicht angezeigt. Methodik und Inhalte der Test sollten bewusst in die alltägliche Unterrichtssituation eingepasst werden. Daher stellte die Praktikabilität unter Schülerbeteiligung das wichtigste Kriterium dar, um für schulische Zwecke verwertbare Messergebnisse zu erhalten. Durch die bewusste Auswahl einfach

strukturierter Übungen blieb nach genauer Testanweisung praktisch kein Spielraum für Durchführungsabweichungen.

Es wurde darauf geachtet, dass Einflussfaktoren wie Lehrperson, Testanweisung bzw. Provokation und die örtlichen Gegebenheiten bei allen Probandengruppen möglichst gleich waren.

Dem Test ging eine Vorbereitungsphase vorweg, in der mit den Schülerinnen z.B. das exakte Pulsmessen (im Fachkunde-Unterricht) und die korrekte Übungsausführung geprobt sowie auf mögliche Durchführungsfehler hingewiesen wurde. Außerdem wurde die Bedeutung und Art der vorherigen Erwärmungsphase besprochen.

Von einer einigermaßen gleichstarken Motivation seitens der Testteilnehmer konnte ausgegangen werden, da die Teilnehmer zu größtmöglichem Einsatz angehalten wurden und alle Tests leicht durchführbar waren, ohne übermäßig starke Willenskraft zu erfordern. Bei beginnenden Überlastungssymptomen sollte der Test abgebrochen werden.

Letztlich konnten jedoch tageszeitbedingte Faktoren (Müdigkeit, leerer Magen) sowie psychische Faktoren seitens der Testteilnehmer nicht ganz ausgeschlossen werden (z.B. zuvor Klassenarbeit geschrieben oder schlechte Note erhalten, Hemmungen, sich unter Beobachtung zu verausgaben, persönliche Probleme, schlechte Tagesform).

Alle Testvorbereitungen wurden aus Zeitgründen von der Lehrkraft vor dem Unterricht getätigt und die Schülerinnen wurden nach jeweils einem Probeversuch zu konzentriertem Vorgehen angehalten, so dass der Test in einer Sportstunde (Dstd.) absolviert werden konnte. Dabei wurden 2er-Gruppen gebildet (von der Lehrkraft bestimmt), wobei jeweils 1 Schüler aktiv war und der andere auf die korrekte Ausführung achtete. Zusätzlich wurde die gesamte Gruppe von der Lehrkraft überwacht.

Alle Übungen wurden in der Sporthalle durchgeführt. Bei dem Lauftest nach

COOPER wurde eine zuvor abgemessene Strecke markiert und mit Kästen baulich so gestaltet, dass „Abkürzungen“ nicht möglich waren.

Die nachfolgend aufgeführten Funktionsprüfungen für die verschiedenen sportmotorischen Bereiche und ihre Bewertungskriterien wurden der Altersgruppe der Schülerinnen angepasst und entsprechend (in Bewegungsausführung und Bewertungsbereich) variiert (siehe BÖS 1996, BECK/BÖS 1995, COOPER 1970, FETZ/KORNEXL 1993 u.a.). Die erfassten Werte sollten die Grundlage für eine daraufhin ausgewählte gezielte Kräftigungs- und Dehnungsgymnastik darstellen.

Der Fitness-Test enthält eine Zusammenstellung von Übungen zur Ermittlung der motorischen Grundfähigkeiten Ausdauer, Kraft, Dehnfähigkeit und Koordination. Der Bereich der Schnelligkeit wurde hier nicht berücksichtigt, da dieser in Bezug auf Körperstatik und muskuläre Dysbalancen nicht unmittelbar relevant war.

Zudem lässt sich nach BÖS (1996, 111,112) die Schnelligkeit „nicht eindeutig dem konditionellen oder dem koordinativen Fähigkeitsbereich zuordnen.“ Da die Aktions-schnelligkeit (Bewegungsschnelligkeit) und auch die Reaktionsschnelligkeit mit zunehmender Sportspezifität mehr im Zusammenhang mit der Antizipationsfähigkeit zu sehen ist, und nach BÖS (1996,112) die Fähigkeit zu schnellen Reaktionen eine eigenständige Komponente darstellt, „die mit zunehmender Komplexität der geforderten Reaktionsaufgabe von informationsorientierten Antizipationsprozessen abhängt“.

In den nachfolgenden Tabellen 5-9 sind die einzelnen Test-Bereiche mit Anweisungen und Bewertungskriterien aufgeführt. Es wurden ebenfalls typische Fehlerquellen angegeben, um eine korrekte Übungsdurchführung zu sichern und vergleichbare Ergebnisse zu erhalten. Der Übersicht halber sind alle Angaben stichwortartig verfasst. Die Schülerinnen selbst bekamen jedoch jeweils eine ausführliche mündliche Anleitung.

Tab. 5: Fitness-Test: Kreislauf-Funktion

Testart	Testanweisung/ Fehlerquellen	Bewertung
Kreislauf-Funktionsprüfung nach RUFFIER (FETZ 1993,74)	1. Pulsfrequenz im Sitzen nach 5 Min. Ruhe messen (P1) 2. 30 tiefe Kniebeugen in 30 Sekunden 3. Sofortige Pulsmessung nach der Belastung im Stehen (P2) 4. Pulsmessung 1 Minute nach der Belastung (P3) Fehler: Kniebeugen nicht tief genug, dadurch geringere Belastungsintensität	<u>Berechnungsformel:</u> $\frac{P1 + P2 + P3 - 200}{10}$ gut= 0 – 5 mittel = 6 -10 schwach= 11-15

Zur Feststellung der Kreislauffunktion wurde zunächst mit der Übung nach Ruffier (Tab.5) begonnen. Hier hatten die Schülerinnen die Möglichkeit, bewusst die Veränderlichkeit der Kreislaufwerte in Ruhe und unter Belastung zu erfahren und untereinander zu vergleichen.

In Ergänzung zur Überprüfung der Herz-Kreislauf-Funktion wurde zur Feststellung der Ausdauerfähigkeit der Lauftest von Cooper eingesetzt, der häufig im Schulsport Anwendung findet. Bei COOPER (1980) fanden sich keine differenzierten Bewertungsangaben nach Altersgruppen. Daher wurden hier die bei BECK/BÖS (1995) angeführten (erneuerten) Beurteilungswerte für die Altersgruppe 19-25 Jahre zu Grunde gelegt (Tab. 6).

Tab. 6: Fitness-Test: Aerobe Ausdauer

Testart	Durchführung u. Fehlerquellen	Bewertung
Lauftest nach COOPER. (BECK/BÖS 1995)	Innerhalb von 12 Minuten eine möglichst große Strecke laufend zurückzulegen. Gehpausen sind erlaubt. Fehler: Vorzeitige Verausgabung durch anfänglich zu schnelles Lauftempo	Gemessen wird die in 12 Minuten zurückgelegte Strecke in Metern. Gut = 1900 – 2200 m mittel = 1600 – 1900 m schwach = 1300 – 1600 m

Zur Einschätzung der Leistungsfähigkeit besonders im Rumpfbereich und im Hinblick auf spätere Thematisierung bezüglich der Haltungsschulung wurden insbesondere Tests für den Bauch- und Rückenbereich ausgewählt, die in Tab. 7 aufgeführt sind. Die aus der angegebenen Literatur gewählten Übungen wurden dem eingeschätzten Leistungsvermögen der Schülerinnen nach (Bewegungsverhalten und –erfahrung) z.T. abgewandelt (z.B. Liegestütz mit aufgesetzten Knien, da „normale“ Liegestütze von den meisten Schülerinnen überhaupt nicht bewältigt werden). Bei den Beurteilungsmaßstäben lagen für die Altersgruppe der Probanden z.T. keine Werte vor. Es wurden daher die Werte für Frauen der Altersgruppe 20-29 Jahre herangezogen (z.B. bei den Situps nach BÖS 1996).

Tab. 7: Fitness-Test: Kraft und Kraftausdauer

Testart	Durchführung u. Fehlerquellen	Bewertung
Situps (nach BÖS1996,57)	Rückenlage mit angewinkelten Beinen. Ohne Schwung aufrichten. Hände seitlich am Kopf, Ellenbogen erreichen beim Aufrichten die Knie Fehler: Becken anheben, ruckartiges Hochkommen, Schwungholen.	Anzahl der Situps in 30 Sekunden. Gut = 22-25 mittel = 18-21 schwach = 14-17
Liegestütze (KULTUSMINIST. NRW 1993,II 4)	Vereinfachte Form: mit aufgestützten Knien, Rücken gerade, Stirn berührt den Boden. Fehler: Hohlkreuz, Stirn berührt nicht den Boden.	Anzahl der Liegestütze. Gut = 21 – 25 mittel = 18 -21 schwach = 15 – 18
Rücken-Test (nach MICHLER/GRASS 1996)	Bauchlage. Arme vor gestreckt. Oberkörper mit gestreckten Armen leicht anheben und 5 Sek. Halten. 12 Wiederholungen in fließendem Wechsel Fehler: Ellbogen auf dem Boden abstützen, Arme nicht ausgestreckt.	Anzahl der Wiederholungen gut = 12 mittel = 8-10 schwach < 8

Für den komplexen Bereich der Koordination (Tab. 8), zu dem u.a. Gleichgewichtsgefühl, Geschicklichkeit, Orientierungsfähigkeit, Bewegungselastizität, Gewandtheit und Rhythmusfähigkeit zählen, wurden drei verschiedene Tests ausgewählt bzw. erstellt, die jeweils mindestens zwei der genannten Teilbereiche ansprechen.

Tab. 8: Fitness-Test: Koordination

Testart	Durchführung	Bewertung
Ball-Prellen	Ball am Ort prellen- gleichmäßiger Rhythmus und gleichmäßige Höhe.	Gut = gleichmäßiges Prellen am Ort mittel = ungleichmäßiges Prellen schwach = Verlust des Balles
Ballwurf mit Drehung (BÖS 1996, 75-76)	Den Ball hochwerfen, eine ganze Drehung (360 Grad) vollziehen und den Ball wieder fangen. Stand innerhalb eines Kreises (Größe eines Gymnastik-Ringes).	Gut = Gefangen und im Kreis geblieben mittel = Keine ganze Drehung oder den Kreis mit einem Bein verlassen schwach = nicht gefangen, nicht genügend gedreht, Kreis verlassen
Einbeinstehen (nach BÖS 1996,72-74)	20 Sek. Einbeinstand mit langsamer Kopfdrehung nach links und rechts.	Gut = ruhiger Stand mittel = Ausgleichsbewegungen mit den Armen schwach = Ausgleichsbewegungen mit dem freien Bein und Armen

Im Hinblick auf muskuläre Dysbalancen ist neben der Kräftigung entsprechender Muskelgruppen vor allem auch die Verbesserung der Dehnfähigkeit der Muskulatur von Bedeutung. Daher sollten hierfür Test-Übungen für einige, typisch zu Verkürzungen neigende Muskelbereiche durchgeführt werden. Tab. 9 enthält dazu Übungen nach Janda und Kendall/Mc.Creary, die für jede Altersgruppe und auch im Schulbereich ohne größeren Aufwand anwendbar sind.

Tab.9: Fitness-Test: Dehnfähigkeit
(nach Janda und Kendall/Kendall/Mc.Creary)

Testart	Durchführung	Bewertung
Wadentest	In die Hocke gehen, dabei die Fersen am Boden halten.	Gut = Fersen am Boden mittel = Abheben der Fersen schwach = Abheben der Fersen und ungenügende Kniebeuge
Rumpfbeuge	Nach vorne beugen mit durchgestreckten Beinen. Messen des Finger-Sohlen-Niveaus.	Gut = -10 bis 0 cm mittel = 1-10 cm schwach = 11-20 cm

Brustmuskel-Test	Rückenlage. Arme werden seitlich abgespreizt und liegen dabei entspannt auf der Unterlage	gut = Arm/Schulter liegt entspannt auf der Unterlage mittel = Arm/Schulter liegt nicht auf der Unterlage, kann aber aktiv auf die Unterlage gebracht werden. Schwach = Arm/Schulter kann auch aktiv nicht auf die Unterlage gebracht werden.
Oberschenkel-Vorderseite	Bauchlage. Unterschenkel wird durch Partner zum Gesäß geführt. Ferse erreicht das Gesäß.	Gut = Ferse erreicht das Gesäß mittel = Abstand Ferse-Gesäß bis 15 cm schwach = Abstand über 15 cm
Oberschenkel-Rückseite	Rückenlage. Gestrecktes Bein wird durch Partner angehoben, das andere Bein auf der Unterlage fixiert. Dehnen bis leichter Widerstand bzw. Dehnungsreiz spürbar wird.	Gut = ohne Dehnungsschmerz 90 Grad mittel = ohne Dehnungsschmerz 80-90 Grad schwach = ohne Dehnungsschmerz 60-80 Grad

3.4.6 Theorie-Test

Für den Theorie-Test (siehe Anhang) wurden verschiedene Fragen zu gesundheitsbezogenen Themenbereichen zusammengestellt, die im Unterricht behandelt wurden, z.B.:

- Erwärmungsphase im Sport
- Stretching und funktionelle Gymnastik
- Haltung, Wirbelsäule, rückenschonendes Verhalten
- Doping
- Gesunde Ernährung
- Erste Hilfe bei Sportverletzungen
- Kräftigungstraining, Zirkeltraining
- Herz-Kreislauf und Ausdauertraining/-sportarten
- Rauchen und körperliche Auswirkungen
- Massage und Sauna
- Sportbekleidung, Hygiene

Daneben sollte an Hand von Abbildungen (Dehn- und Kräftigungsübungen) erkannt

werden, welche Muskel-/Körperpartien jeweils bei den einzelnen Übungen angesprochen werden. Besonders in diesem Bereich wurde eine Verbesserung der Kenntnisse im Laufe des Schuljahres erwartet, da hier vor allem praktische Erfahrungen durch häufige Wiederholungen im Unterricht gesammelt werden konnten.

Der Theorie-Test wurde in den MFA-Klassen und der Vergleichsgruppe durchgeführt. Alle Klassen hatten die gleiche Ausgangsvoraussetzung, da sie alle von derselben Lehrkraft sowohl in Medizinischer Fachkunde als auch in Sport unterrichtet wurden.

Die Fragen wurden im Multiple-Choice-Verfahren verfasst. Diese Form gewährleistete neben einer bestmöglichen Replizierbarkeit, eine schnelle Durchführbarkeit in der zur Verfügung stehenden Unterrichtszeit und eine Übersichtlichkeit hinsichtlich der Bewertung. Die Deckungsgleichheit der Fragestellungen und Antwortmöglichkeiten des Vorher- und Nachher-Tests sollte den direkten Vergleich innerhalb der Versuchsgruppen ermöglichen. Der 1. Test wurde zu Beginn des Schulhalbjahres unter Aufsicht geschrieben. Dabei wurden organisatorische Hinweise, jedoch keine inhaltlichen Erläuterungen gegeben. Der 2. Test wurde am Ende des Schuljahres, ohne Vorankündigung oder vorheriger Wiederholung der Inhalte, durchgeführt. Im Vergleich der Tests sollte festgestellt werden, in wie weit sich eine Verbesserung des Gesundheitswissens eingestellt hat.

Wegen der Wiederholung des gleichen Tests bekamen die Schülerinnen den ersten Test-Bogen nicht zurück. Sie erfuhren lediglich die Note, die sie bei einer „echten“ Bewertung erhalten hätten, um sich selbst einschätzen zu können. Die Ergebnisse des zweiten Tests waren Bestandteil der Notengebung (Lernzielkontrolle).

3.4.7 Unterrichtsbeobachtungen

Die Unterrichtsbeobachtungen wurden von der Lehrkraft durchgeführt. Sie richteten sich vor allem auf eine Beurteilung der Motivationslage und Mitarbeitsbereitschaft der Schülerinnen, des Sozialverhaltens, der Wissensumsetzung, des Umgangs mit Bewegungsängsten und der Selbstwahrnehmung der Schülerinnen.

3.4.8 Interventionsprogramm

Die Rahmenbedingungen waren während des Untersuchungszeitraums, sowohl organisatorisch als auch materiell, für alle Probandenklassen annähernd gleich (Tab. 10). Es mussten diverse Materialien zusätzlich herbeigeschafft werden, da die Sporthallen nur mit herkömmlichem Turn- und Sportgerät ausgestattet waren.

Tab. 10: Organisatorische und materielle Rahmenbedingungen

Gruppe	Anfahrts- weg	Art und Ausstattung der Sporthalle	Unterrichts- zeit	Stunden- anzahl
AH 1 (Ver- gleichs- gruppe)	12 Min.	sehr alte kleine, niedrige Gymnastikhalle ohne Spiegel mit veralteter Ausstattung, da nur noch für Vereinssport (Tischtennis) genutzt. Musikanlage, alle Hand- und Kleingeräte mussten jeweils ergänzt werden	13.00 – 14.30	20 Dstd.
AH 2	s.o.	s.o.	9.30 – 11.00	20 Dst.
AH 3	s.o.	s.o.	8.00 – 9.30	40 Dstd.
ZH 1	10 Min.	Neue kleine Schulsporthalle mit Basisausstattung an Turngeräten. Alle Hand- und Kleingeräte sowie Musikanlage mussten jeweils ergänzt werden.	8.00 – 9.30	20 Dstd.
ZH 2	s.o.	s.o.	13.00 -14.30	20 Dstd.

Ein Vorteil war es, dass in allen Fällen eine Einzelhalle zur Verfügung stand, so dass keine akustische Beeinflussung durch andere Klassen (Bälle prellen, Gerätetransport, laute Musik usw.) stattfand. Dieses zeigte sich besonders von Bedeutung, wenn Unterrichtsinhalte wie Entspannungsübungen und Massage vorgesehen waren, die in ruhiger Atmosphäre stattfinden mussten. Außerdem waren besonders hierbei von den Schülerinnen keine männlichen „Zuschauer“ erwünscht.

Inhaltlich wurde das Interventionsprogramm als flexibles Konzept entwickelt. Es sind daher Lernbereiche und Stundeninhalte vorgegeben, die praktische Ausgestaltung der einzelnen Unterrichtsstunden ist jedoch offen gehalten, um eine Anpassung an andere Lerngruppen und beruflichen Gegebenheiten zu ermöglichen.

Da die Unterrichtsinhalte vor allem auf Grund der Ergebnisse der Voruntersuchungen entwickelt wurden, wird das Interventionsprogramm gesondert im Kapitel V dargestellt und zunächst auf die Ergebnisse der Voruntersuchung eingegangen.

Zu den nachfolgend dokumentierten ausgewerteten Ergebnissen der Fragebögen finden sich jeweils differenzierte Prozentangaben im Anhang (Fragebogen I + Auswertung, Fragebogen III + Auswertung).

Teil 4 Ergebnisse der Voruntersuchung

4.1 Berufsbild und Belastungspotentiale

Bei der mündlichen Auswertung der Schülerprotokolle und dem Austauschen der Schülererfahrungen ergab sich schnell der Eindruck, dass die Schülerinnen ihrer Berufswahl positiv und motiviert gegenüberstanden, es jedoch als sehr anstrengend empfanden, der Rollenerwartung (vgl. 2.5) gerecht zu werden. Die MFA bezeichneten ihre Tätigkeit als insgesamt „sehr stressig“ und vor allem „psychisch belastend“, während die ZFA ihre Tätigkeit als „gelegentlich stressig“ aber als eher „einseitig“ bezeichneten

Um der Frage nachzugehen, welches die Stressfaktoren im Einzelnen seien, trugen die Schülerinnen folgende Ergebnisse zusammen (Tab.11):

Tab. 11: Stressfaktoren im Beruf.

Mündliche Angaben von MFA (Tafelbild)

Berufsbild	Meist unter Zeitdruck arbeiten, besonders in bestimmten „Spitzenzeiten“, mehrere Dinge zugleich/parallel erledigen müssen, trotzdem aber präzise arbeiten, stets verantwortungsvoll und geduldig und freundlich sein.
Patientenverhalten	Ungeduldig, oftmals missachtend gegenüber den Helferinnen, besonders sensibel (da in einer Krankheitssituation), manchmal sogar ausfallend werdend oder krankheitsbedingt unkontrolliert.
Arbeitsbedingungen	Häufig Überstunden, spät Feierabend, wenig Pausen, z.T. zu wenig Personal und dadurch Überlastung des Einzelnen.
Chefverhalten	Häufig zu wenig Verständnis für die Situation der Auszubildenden, ungeduldig und z.T. unbeherrscht, wenn Fehler gemacht werden, bloßstellend vor den Patienten.

Das Unterrichtsgespräch ergab, dass die Schülerinnen die hohe psychische Beanspruchung vor allem in der Kombination der verschiedenen Faktoren (s.o.) sah, da die Berufsgruppe einen zugleich sozialen, gesundheitlichen, kommunikativen und administrativen Charakter hat. Dies gilt insbesondere für die MFA, die z.B. durch

selbstständig ausführende Untersuchungen und Behandlungen vielseitigere Arbeitsbereiche und intensiveren Patientenkontakt als ZFA haben.

Die Ergebnisse der schriftlichen Befragung (Tab. 12) bestätigten weitgehend die o.g. Schülerangaben. Auch hier wird deutlich, dass die MFA gegenüber den ZFA ihren Beruf als relativ ausgewogen, jedoch stärker psychisch belastend empfinden. Jeweils die Hälfte beider Gruppen bezeichnet die berufliche Belastung als angemessen.

Tab.12: Beurteilung der beruflichen Belastungssituation.

MFA = AH (n=56) und ZFA = ZH (n=38) im Vergleich. Angaben in Prozent.

Die berufliche Belastung ist...	häufig bis immer		manchmal		selten bis nie	
	AH	ZH	AH	ZH	AH	ZH
ausgewogen	67	50	18	32	15	18
einseitig	20	24	25	29	56	48
körperlich hoch	34	24	39	32	27	44
psychisch hoch	41	26	30	26	28	47
angemessen	51	51	29	42	21	8
fühle mich überlastet	11	16	27	21	62	63
fühle mich unterfordert	11	5	20	11	70	84

Bei Praxisbesuchen bestätigten sich häufig die Schülerangaben hinsichtlich der „Stressfaktoren“ (s.o.). Die psychische Belastung trat u.a. in Situationen auf, in denen z.B. Telefonate, Terminvergabe und Patientenbehandlung (Tab. 13) bei stärkerem Patientenandrang in einer Hand lagen und organisatorisch eine Arbeitsverteilung aus unterschiedlichen Gründen nicht gelang. Auch der stets sorgsame Umgang bei Labortätigkeiten (Umgang mit Blut/Körpersekreten) bei häufig gleichzeitigen Patientengesprächen und anderen zusätzlichen Störfaktoren stellt erhöhte Anforderungen an die Konzentration. Es konnte jedoch beobachtet werden, dass Schülerinnen mit einem größeren selbständig zu bewältigenden Aufgabengebiet (z.B. unterschiedliche Behandlungen durchführen), dies zwar als anstrengender empfanden, jedoch mit ihrer Tätigkeit deutlich zufriedener waren, als diejenigen, die nur für einen Tätigkeitsbereich eingeteilt waren (z.B. nur Telefon o. Assistenz).

Tab. 13: Berufliche Tätigkeitsbereiche mit vorwiegend psycho-sozialer Belastung und deren Gefährdungspotential bei MFA und ZFA

Tätigkeitsbereiche	psycho-soziale Belastungsformen	Gefährdungspotential
Mehrere Tätigkeiten parallel unter Zeitdruck (Telefon, Termine, Behandlungen)	Konzentrationsvermögen, Flexibilität, Präzision	Psychische Überbelastung, Kopfschmerzen, Unkonzentriertheit, Vergesslichkeit
Patientengespräche, ständiger Umgang mit Kranken und vielfältigen Krankheitsbildern	Aufmerksamkeit, Hilfsbereitschaft, Betroffenheit	Nervosität, Überladung mit Fremdproblemen, Hypochondrie
Laborarbeiten, z.B. Mikroskopieren, Bildschirmarbeit	Präzision, Sorgfalt, zügiges Arbeiten, erhöhte Aufmerksamkeit	Augenschmerzen, Kopfschmerzen
Überwiegend Assistenz, wenig selbständige Aufgabengebiete, nur auf Anweisung handeln	Kritikloses Ausführen der Anweisungen, eintönige Wiederholung der Tätigkeit	mangelnde Entwicklung von Selbständigkeit, geringe Entscheidungsfreudigkeit, wenig Eigeninitiative, Unzufriedenheit

Hinsichtlich der physischen Belastungspotentiale ergaben die Praxisbeobachtungen und die Reflexionsgespräche mit der jeweiligen Probandin, dass diese nicht erkannt und während der einzelnen Tätigkeit selbst auch nicht als belastend wahrgenommen wurden. Die Auszubildenden zeigten sich häufig überrascht, dass sie zur Entlastung des Körpers, insbesondere der Wirbelsäule, häufig eine günstigere, d.h. schonendere Haltung hätten einnehmen können, z.B. beim vorgebeugten Stehen, beim Bücken mit krummem Rücken und durchgedrückten Knien. So wurden Beschwerden auch erst gegen Ende des Arbeitstages bzw. nach Feierabend als relativ gravierend wahrgenommen, jedoch nicht weiter reflektiert.

Bei der Analyse der Tätigkeitsbereiche nach ihren körperlichen Belastungsformen (Tab. 14) stellten sich wiederholt Gefährdungspotentiale vor allem für den Schulter-Nacken-Bereich, für den Rücken und die Beine heraus. Bei längeren Computerarbeiten wurden auch die Augen stärker belastet.

Tab.14: Berufliche Tätigkeitsbereiche mit den körperlichen Belastungsformen und deren Gefährdungspotential bei MFA und ZFA

Tätigkeitsbereiche	Körperliche Belastungsformen	Gefährdungspotential
Telefongespräche, Patientengespräche	Sitzen und Schreiben, Stehen vorgebeugt	Schiefhaltung, Nackenverspannung, Rückenbeschwerden
Karteiführung, Formulare ausfüllen	Sitzen oder Stehen in vorgebeugte oder krummer Haltung	Schiefhaltung, Nackenverspannung
Textverarbeitung	längeres Sitzen	Nackenverspannungen, Rückenschmerzen, gereizte Augen, Kopfschmerzen
Assistenz AH	Stehen, Schreiben nach vorn gebeugt	Schwere Beine, Rückenbeschwerden
Assistenz ZH	verdrehtes, vorgebeugtes Sitzen, Arme in Hochhalte	Nackenverspannungen, Rückenbeschwerden, Ermüdung der Arme
Umgang mit Apparaten zur Diagnose u. Therapie	Stehen vorgebeugt oder gebückt	Muskelferspannungen, Rückenbeschwerden
Blutentnahmen und Injektionen, Blutdruckmessungen	Stehen vorgebeugt	Rückenbeschwerden
Verbände anlegen	Stehen vorgebeugt	Rückenbeschwerden
ständiger Umgang mit Kranken	Stabiles Immunsystem	Verstärkte Infektionsgefahr
Laborarbeiten, z.B. Mikroskopieren	Sitzen vorgebeugt, einseitige Haltung, konzentriertes Sehen	Nackenverspannungen, Augenreizungen, Kopfschmerzen

Die Arbeitgeberbefragung, ergab, dass sowohl Ärzt/innen als auch Zahnärzt/innen die körperliche Belastung ihrer Auszubildenden als mittelgradig, d.h. angemessen bis eher gering einschätzten. Differenzierter gefragt, wurde angegeben, dass sitzende und stehende Tätigkeiten für die MFA gleichermaßen häufig, Bildschirmarbeit kurzzeitig und Bücken und Knien wenig vorkommen (Tab. 15). Die Zahnärzt/innen

gaben an, dass ihre Auszubildenden bei der Arbeit sehr unterschiedlich, nämlich wenig bis viel stehen und angemessen bis viel sitzen müssen. Die psychische Belastung wurde für die MFA insgesamt höher eingeschätzt als für die ZFA . Diese Einschätzung korrelierte mit den Angaben der Schülerinnen.

Tab. 15: Einschätzung der beruflichen Belastung der Auszubildenden durch die Arbeitgeber- Ärzt/innen (A) und Zahnärzt/innen (Z) .

Anzahl der Nennungen (keine Prozentangaben wegen z.T. unvollständiger Nennungen)

	wenig/ gering		mittel/ angemessen		viel/ häufig/hoch	
	A	Z	A	Z	A	Z
Körperliche Belastung	7	4	10	11	2	2
Psychische Belastung	1	3	5	9	7	4
Sitzen	8	3	1	8	5	6
Stehen	7	6	1	7	6	5
Bücken, Knien	9	12	0	2	4	2
Verdrehte Haltung	3	7	3	6	1	5
Bildschirmarbeit	10	14	0	2	5	3

4.2. Befindlichkeit und Beschwerden

Nach der persönlichen Einschätzung hat sich die allgemeine Befindlichkeit seit Ausbildungsbeginn (Abb.3) bei einem Teil der Schülerinnen verschlechtert. Bei den ZFA fühlten sich 32 % schlechter als früher, wobei dies das körperliche Wohlbefinden betrifft. Bei den MFA fühlten sich nur 19% schlechter als früher, allerdings eher im psychischen Bereich. Diese Angaben korrelieren wiederum mit den Schülerangaben über die beruflichen Belastungen (Kap. 4.1).

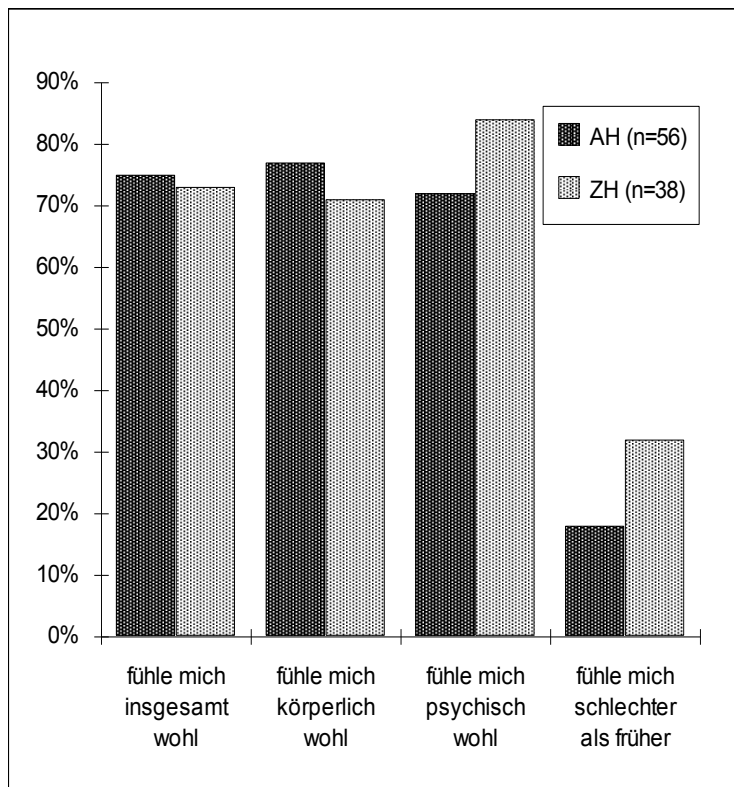


Abb. 3: Befindlichkeit **seit** der Ausbildung-
MFA (AH) und ZFA (ZH) im **Vergleich**

Die Kontrollfrage über die Befindlichkeit *vor* der Ausbildung (Abb. 4) muss wegen der retroperspektiven Beurteilung und damit verbundenen Erinnerungsverzerrung zwar relativiert werden, sie bestätigt jedoch die bereits festgestellte Tendenz, dass besonders bei den ZFA eine Verschlechterung des *körperlichen* Wohlbefindens und bei den MFA eine Verschlechterung des *psychischen* Wohlbefindens eingetreten ist.

Nachfolgend werden in Abb.5 die körperlichen und psychischen Beschwerden im Einzelnen dargestellt. Es werden diejenigen Beschwerden aufgeführt, die im Fragebogen I von über 30% der MFA als häufig bis ständig angegeben wurden

Diese Angaben korrelieren mit den analysierten beruflichen Belastungspotentialen (Kap. 4.1) und bestätigen, dass seit der Ausbildung bereits ein Drittel der Schülerinnen tatsächlich unter diesen beruflichen Belastungen leidet.

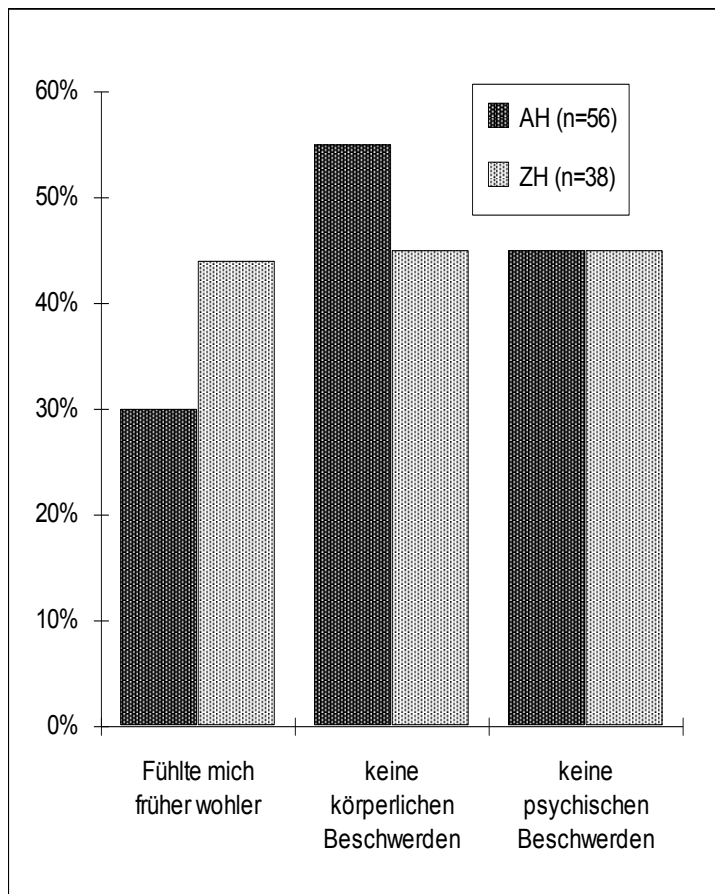


Abb. 4: Befindlichkeit **vor** der Ausbildung –
MFA (AH) und ZFA (ZH) im **Vergleich**

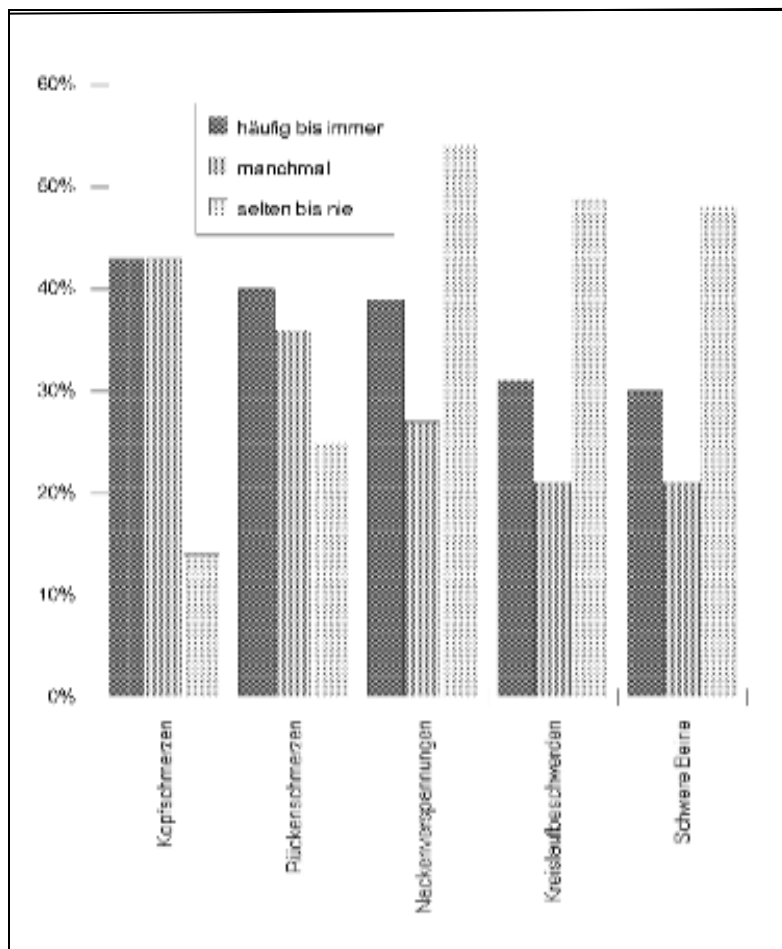


Abb. 5: **Körperliche** Beschwerden **seit** Beginn der Ausbildung – ZFA/AH (n=56)

In der Reihenfolge der Häufigkeit folgten bei den MFA Beeinträchtigungen wie Gewichtszunahme (26%), Fußschmerzen (25%), Erkältungsanfälligkeiten (23%) sowie Kniebeschwerden (21%) und Konditionsverlust allgemein (20%).

Bei den Zahnmedizinischen Fachangestellten konnte festgestellt werden, dass als Hauptbelastungen meist die gleichen Bereiche wie bei den MFA angegeben wurden, jedoch mit unterschiedlichen Prioritäten, wie Abb.6 verdeutlicht.

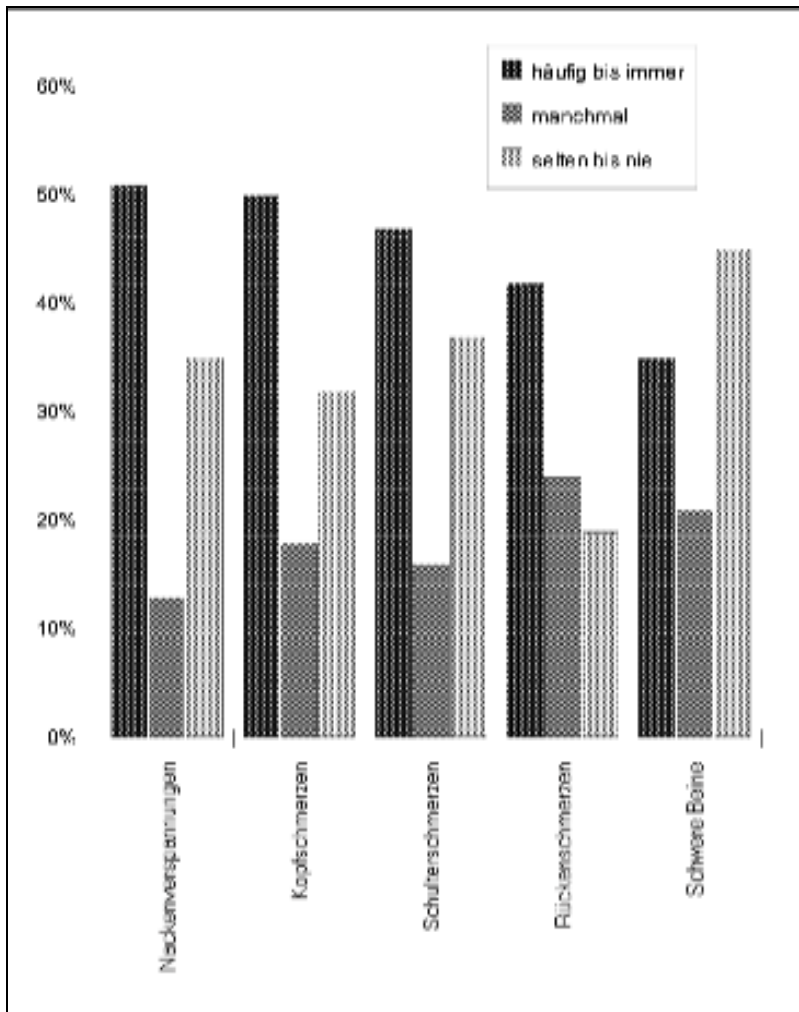


Abb.6: **Körperliche** Beschwerden **seit** Beginn der Ausbildung –ZFA/ZH (n=38)

Darüber hinaus nannten die ZFA noch Schulterbeschwerden (47%), Fußschmerzen (21%), Erkältungsanfälligkeit (19%), Muskelverkrampfungen (18%), Konditionsverlust allgemein (16%).

Eine Gewichtszunahme, die von 20% der MFA festgestellt wurde, traf nur auf 5% der ZFA zu (vgl. 7.1.1).

Im psychischen Bereich war auffällig, dass mehr als die Hälfte der MFA und ZFA über häufige bis ständige Müdigkeit klagten und über 40% eine vermehrte Reizbarkeit bei sich festgestellt hatten. Über 20% der MFA hatten Probleme wie starkes Schwitzen, Nervosität, Traurigkeit/Schwermut und Schlafstörungen. Bei den ZFA hatten dazu noch mehr Schülerinnen unter Traurigkeit und Gefühlsausbrüchen sowie Konzentrationsschwäche und fast ein Drittel unter Schwindelgefühlen zu leiden (Abb. 7).

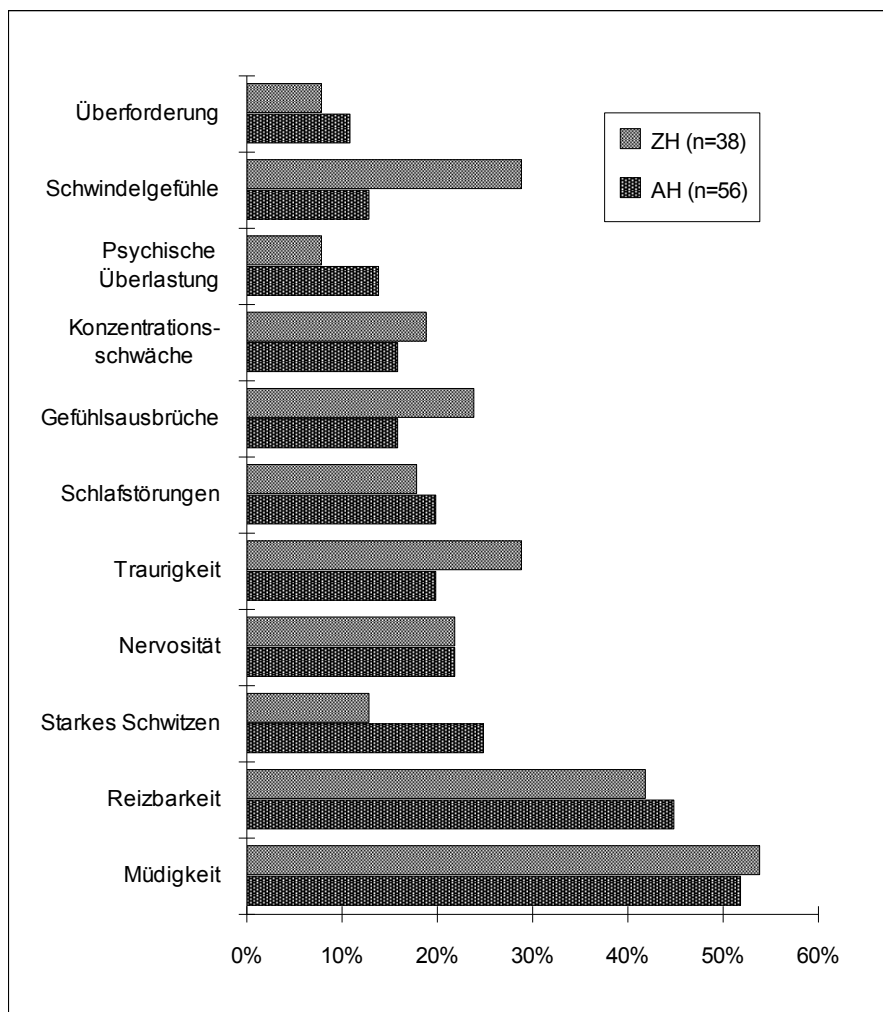


Abb. 7: **Psychische** Beschwerden **seit** Beginn der Ausbildung MFA (AH) und ZFA (ZH) im Vergleich (Angaben „häufig bis immer“)

4.3 Bewegungsverhalten und Sportinteressen

Nach den schriftlichen Schülerangaben bewegten sich 93% der MFA und 73 % der ZFA überwiegend abwechslungsreich. Jedoch gaben auch 13% der MFA und 22% der ZFA an, sich häufig einseitig zu bewegen. Die Beobachtungen während der Praxisbesuche und der mündlichen Schülerangaben stützen tendenziell diese Aussagen, d.h. im Allgemeinen bewegten sich Medizinischen Fachangestellte während ihrer Tätigkeiten mehr als Zahnmedizinische Fachangestellte.

Das Bewegungsverhalten im Einzelnen wird nachfolgend (Tab.16) vergleichend

zwischen MFA und ZFA aufgeführt.

Tab. 16: Bewegungsverhalten am Arbeitsplatz: MFA = AH und ZFA = ZH,
Angaben in Prozent

Bewegungsverhalten am	häufig bis immer		manchmal		selten bis nie	
	AH (n=56)	ZH (n=38)	AH (n=56)	ZH (n=38)	AH (n=56)	ZH (n=38)
abwechselnde Bewegung	93	73	7	13	2	13
Sitzen	30	45	47	34	23	21
Stehen	75	71	21	26	4	3
vorgebeugtes Stehen	21	29	38	42	41	26
Sitzen mit krummen Rücken	27	45	27	26	47	29
in die Knie gehen	38	21	39	13	23	66
nach unten bücken	40	37	27	21	34	43
einseitig bewegen	13	22	21	29	66	50
verdrehte Haltung	11	22	9	34	80	45
schweres Heben	11	16	30	18	59	66
Patienten stützen, heben	27	13	39	34	30	53

Die Mehrheit beider Gruppen gab an, viel zu stehen. Häufiges Sitzen kam bei 30% der AH und 45% der ZFA vor.

Relativ häufig kam das Knien in beiden Probandengruppen vor. Dies entspricht nicht den Einschätzungen der Arbeitgeber, die das Bücken und Knien als relativ selten beurteilten (Kap. 4.1). Hingegen bestätigen die Aussagen der Arbeitgeber die Tendenz, dass ZFA insgesamt etwas häufiger nach vorn gebeugt stehen und in verdrehter Haltung arbeiten als MFA.

Eine genaue zeitliche Einschätzung der einzelnen Belastungssituationen gelang den Probanden nicht, da die Tätigkeiten meist kurzfristig und häufig wechselnd ausgeführt werden und dadurch eine zeitliche Übersicht, besonders bei regem Praxisbetrieb, praktisch nicht möglich ist.

Außerhalb der Berufstätigkeit stellt der Berufsschulsport für viele Schülerinnen praktisch die einzige Bewegungszeit in der Woche dar, zumal es auch keine bewegungsbezogenen Maßnahmen zur betrieblichen Gesundheitsförderung gibt.

Aus Schülersicht (Fragebogen I, siehe Anhang) bewegten sich häufig bis regelmäßig über 70% aller Probanden. Die MFA betrieben regelmäßig etwas mehr Sport (43 %) als die ZFA (37%), jedoch auch 34% AH und 47% ZFA nur selten.

Dabei tendierten die AH eher zum Sporttreiben mit Freunden, während bei den ZFA mehr alleine Sport betrieben wurde. Allerdings waren 41% der MFA und 24% der ZFA in ihrer Freizeit sportlich völlig inaktiv.

Es zeichnet sich ab, dass die Bewegung sich bei den meisten Schülerinnen hauptsächlich auf das tägliche Zurücklegen von Wegen bezieht, d.h. zu Fuß gehen, Treppen steigen und gelegentliches bis häufigeres Rad fahren. Gymnastik, Stretching o.ä. wurde von der Mehrheit der Probanden nicht durchgeführt.

Hinzu kommt häufiges Sitzen in öffentlichen Verkehrsmitteln oder im Auto, besonders bei den MFA (74%), da hier vermutlich auf Grund des etwas höheren Durchschnittalters bereits mehr Schülerinnen den Führerschein besaßen. Häufiges Sitzen vor dem Fernseher kam bei etwa einem Drittel der Schülerinnen vor.

Mündliche Befragungen der Probanden bestätigten ebenfalls, dass ein Großteil tatsächlich die verbleibende Freizeit während der Woche vor dem Fernsehgerät, verbringt, während am Wochenende soziale Kontakte gepflegt werden und Diskothekenbesuche an erster Stelle stehen (siehe auch NOLTEERNSTING 1998,172ff).

Die prägnanten Daten zum Bewegungsverhalten von MFA und ZFA werden vergleichend in der folgenden Abbildung dargestellt. Es wurden hier nur die Angaben im Bereich „häufig bis immer“ berücksichtigt (vgl. Fragebogen I, Anhang).

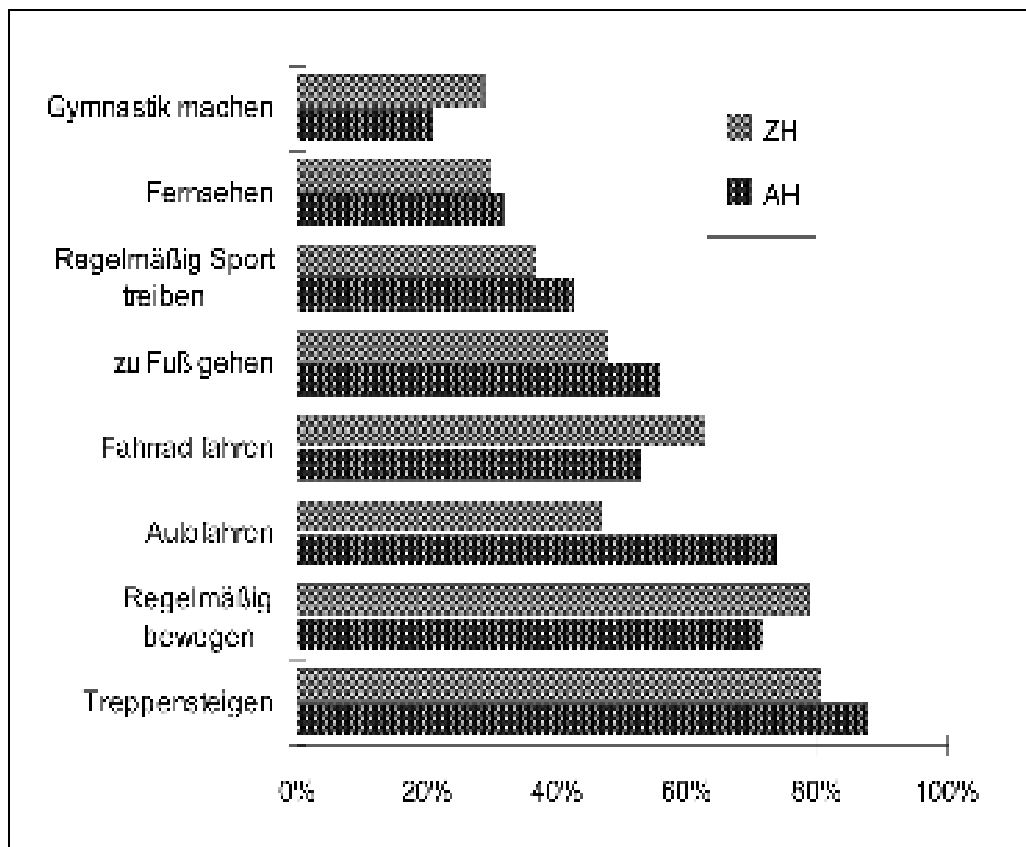


Abb.8: Bewegungsverhalten von MFA (AH) n=56) und ZFA (ZH) (n=38). Antworten: „häufig bis immer“

Als Hauptursache für unzureichende Bewegung wurde sowohl von den MFA als auch von den ZFA gleichermaßen der Zeitmangel angegeben (Abb. 9). 84% der AH und 73% der ZFA klagten allgemein über zu wenig Zeit, wovon bei beiden Gruppen 89% der Meinung waren, hauptsächlich seit Beginn der Ausbildung zu wenig Zeit zu haben.

In der folgenden Abbildung sind die am häufigsten genannten Antworten (jeweils über 30%) vergleichend für MFA und ZFA dargestellt.

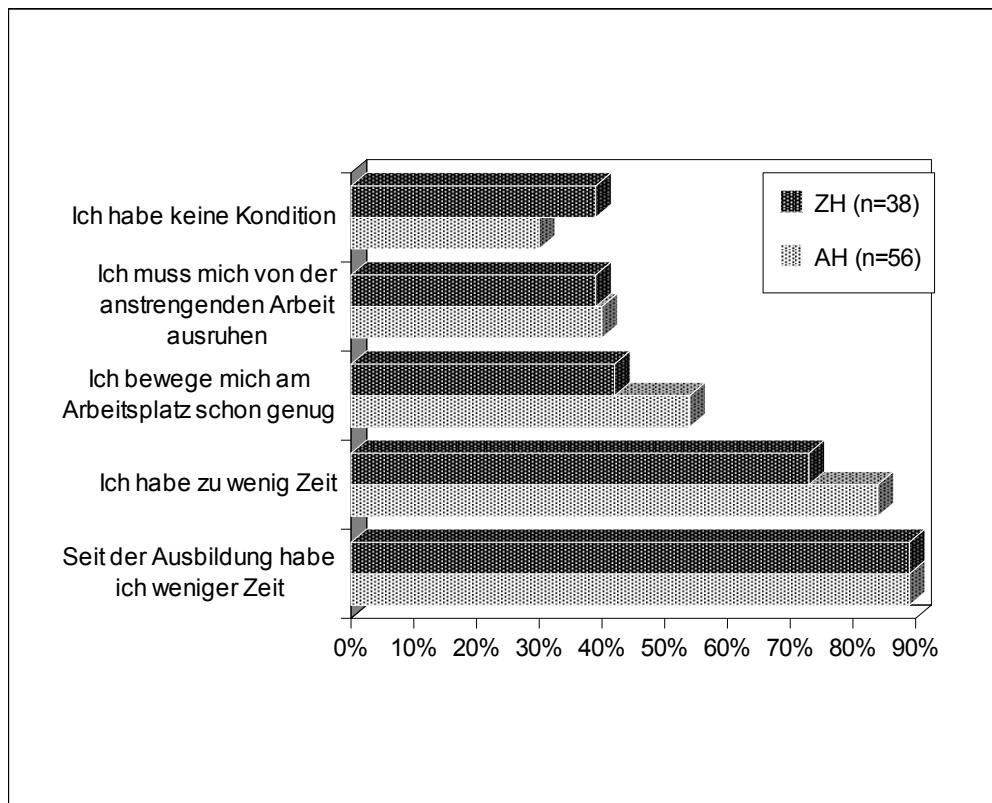


Abb. 9: Ursachen des Bewegungsmangels in der Freizeit
bei MFA = AH (n=56) und ZFA = ZH (n=38)

Als einen weiteren Grund für die Bewegungsunlust sahen die Probanden die anstrengende Arbeit in der Praxis. 54% der AH und 42% der ZFA waren der Meinung, sich bereits am Arbeitsplatz genug zu bewegen und sich von der anstrengenden Arbeit ausruhen zu müssen. 22% der AH und 29% der ZFA hatten abends keine Lust mehr zum Sporttreiben.

Auch bei mündlichen Befragungen gaben die meisten Probanden an, dass sie nach dem anstrengenden Praxisalltag körperlich und psychisch nicht mehr in der Lage gewesen seien, sich auf etwas anderes konzentrieren zu können bzw. sich aufzuraffen, um noch Sport zu treiben.

Andererseits ging aus der Befragung hervor, dass 62 % der MFA der Meinung waren, dass Sporttreiben eigentlich weder zu viel Zeit, noch zu viel Geld koste. Auch die ZFA meinten, dass es weder an der Zeit (71%), noch am mangelnden Geld (60 %) läge, dass sie wenig Sport treiben. Der Kostenfaktor scheint somit eine geringere Rolle zu spielen, als man zunächst bei der finanziellen Situation der Auszubildenden

vermuten könnte.

Die Mehrheit der Probanden war der Meinung, dass sportliche Bewegung selten oder auf gar keinen Fall schadet. Sie fühlten sich weder zu unbeweglich, noch mangelte es Ihnen an ihrer persönlich eingeschätzten Kondition, noch fühlten sie sich nach sportlicher Betätigung unwohl. Die Hälfte der AH und 42% der ZFA möchten sich gern mehr in ihrer Freizeit sportlich betätigen. Die Freizeit lieber anders verbringen wollten hingegen 17% der AH und 26% der ZFA.

Nach Änderungswünschen zum Bewegungsverhalten gefragt, wurde deutlich, dass die Mehrzahl der Schülerinnen mit der derzeitigen Situation nicht zufrieden war. Es gaben 63 % (62%) von ihnen an, sich mehr bewegen zu wollen, wobei 72 % (45%) eher zu einer bestimmten Sportart tendierten.

Der Wunsch nach Veränderung des Bewegungsverhaltens tendiert dahin, eine Sportart intensiv zu betreiben, wobei das zweckgebundene Interesse überwiegend der Verbesserung der Fitness und der Figur galt. Nur sehr wenige Schülerinnen wollten in ihrer Freizeit überhaupt keinen Sport treiben.

Obwohl festgestellt werden konnte, dass die wenigsten Auszubildenden tatsächlich einer bestimmten Sportart nachgingen, bestanden doch bei den meisten definitive Vorstellungen über Sport-Wünsche für den Freizeitbereich und sofern durchführbar, auch für den Schulsport.

Bei den MFA lagen die Vorlieben vor allem bei den Rückschlagspielen wie Badminton, gefolgt von den Bereichen Schwimmen, Gymnastik/Tanz, Pferdesport und Fitnesstraining. Danach folgten die Ballspiele. Die ZFA bevorzugten in erster Linie Fitness-Training. Danach folgten Schwimmen, Gymnastik/Tanz, Ballsportarten und Yoga. Outdoor- oder Ausdauersportarten wie Wandern, Klettern, Radsport u. Wassersport schienen die Schülerinnen wenig anzusprechen (vgl. Abb. 10).

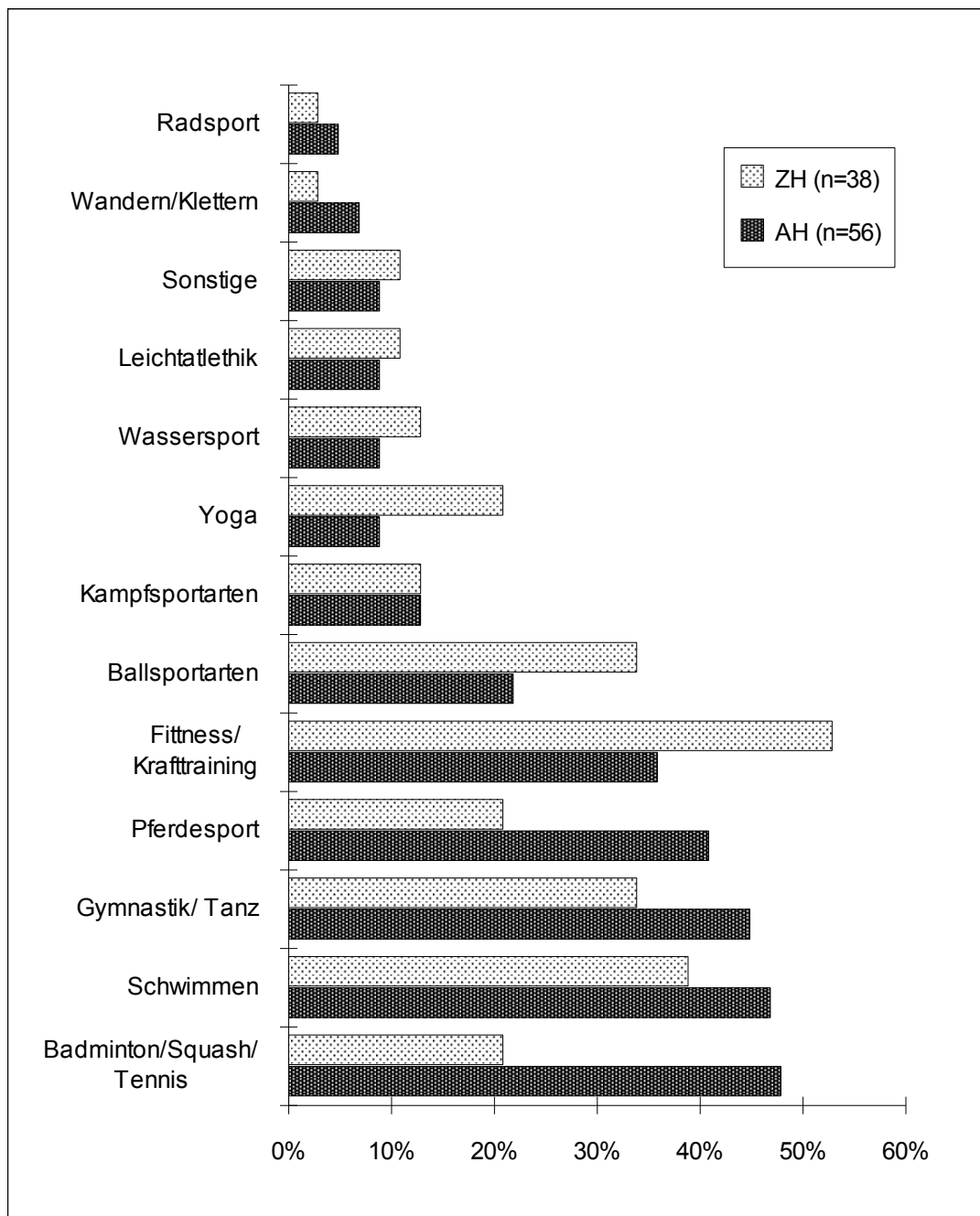


Abb. 10: Sportpräferenzen der Probanden.

Insgesamt lässt sich also die Tendenz feststellen, dass sehr wohl Interesse an Sport und Bewegung in der Freizeit besteht und auch konkrete Vorstellungen über Sportpräferenzen vorherrschen, jedoch aus verschiedenen Gründen es nicht zur Umsetzung kommt. Der Kostenfaktor wurde dabei von den Schülerinnen nicht als relevant angesehen (vgl. auch NOLTEERNSTING 1998, 172,173).

4.4 Gesundheitliches und sporttheoretisches Vorwissen

In den anfänglichen Unterrichtsstunden konnten die meisten Schülerinnen zu gesundheitlichen und sportspezifischen Fragen nur ein sehr lückenhaftes und z.T. überholtes Theoriewissen einbringen. Vielen waren Sinn und Zweck der durchgeführten Übungen kaum bekannt. Dieses deutete darauf hin, dass in ihrer bisherigen Sportkarriere die Praxis nur wenig gesundheitstheoretisch hinterfragt wurde. Der erste Theorie-Test bestätigte diese Beobachtung. Zwar war insbesondere bei den MFA Grundlagenwissen zur Anatomie und Physiologie des Bewegungsapparates vorhanden, jedoch waren die Probanden kaum in der Lage, Zusammenhänge zur Wirbelsäulenproblematik oder zu sportspezifischen Fragestellungen herzustellen.

Erstaunlich war, dass Schülerinnen aus ihrer bisherigen Schulzeit oder z.T. aus dem Vereinssport Kenntnisse über Gymnastik-Übungen (Kräftigungs- und Dehnungsübungen) mitbrachten, die schon seit einigen Jahren, spätestens seit dem Bekanntmachen der „Funktionsgymnastik“ durch KNEBEL (1985) und vielen anderen Veröffentlichungen z.B. zur Rückenschule, als veraltet und vor allem als rückenbelastend gelten und daher längst nicht mehr im Schulbetrieb angewandt werden sollten (Hals- und Hüftkreisen, Klappmesser, Entengang, Hürdensitz, übertrieben schwungvolles Dehnen, Situps mit ausgestreckten Beinen usw.), wenngleich nach neuestens Erkenntnissen inzwischen einige Prinzipien relativiert werden müssen.

Die Schülerinnen kannten einige typische Stretching-Übungen, jedoch war ihnen nicht deutlich, welche genauen Ausführungsprinzipien dabei eingehalten werden müssen, um die angestrebten Effekte zu erzielen. Nur sehr wenige Probanden waren dazu in der Lage, die Übungen überhaupt den beanspruchten Körperbereichen bzw. der Muskulatur zuzuordnen.

Dieses macht deutlich, dass den meisten Schülerinnen der Zweck der Kräftigungs- und Dehnungsübungen nur sehr allgemein, aber nicht differenziert deutlich war und sie zu wenig Informationen über Wirkung und Trainingsprinzipien hatten. Aus diesem Grunde scheint es nicht verwunderlich, dass Ihnen die Bedeutung der Gymnastik für die Gesunderhaltung bisher wenig bewusst und schon gar nicht vertraut

war und diese daher eher als lästig und unnütz empfunden wurde. Auch waren sie auf Grund der lückenhaften Kenntnisse zunächst nicht fähig, eigenständig Aufwärmübungen durchzuführen.

Bei den Erste-Hilfe-Übungen zeigte sich, dass obwohl diverse Schülerinnen bereits einen Erste-Hilfe-Kurs belegt hatten (u.a. für den Führerschein), deutliche Unsicherheiten beim Umgang mit einfachen Sportverletzungen sowie bei der Erstbehandlung und Lagerung bei z.B. Kreislaufschwäche, Schock, Atemnot oder Gehirnerschütterung bestand.

Der Theorie-Test (vgl. Kap. 6.7) ergab beim ersten Durchlauf bei allen Versuchsgruppen einen ähnlichen Durchschnittswert. Es konnte also von einem vergleichbaren Grundwissen der Probanden ausgegangen werden. Schwierigkeiten hatten die Schülerinnen vor allem mit dem Zuordnen von Dehn- und Kräftigungsübungen zur jeweilig beanspruchten Muskulatur. Besonders in diesem Bereich wurde auf Grund der häufigen Wiederholungen der Übungen im Unterricht eine Verbesserung des eigenen Körpergefühls, eine intensivere Verinnerlichung der einzelnen Übungen und damit auch eine verbesserte theoretische Umsetzung erwartet.

4.5 Konditionelle Voraussetzungen

Die anfänglichen Unterrichtsbeobachtungen zeigten bei etwa der Hälfte der Probanden leichte bis deutlich ausgeprägte Haltungsschwächen. Viele Schülerinnen hatten Schwierigkeiten sowohl im Sitzen als auch im Stehen eine bewusst gerade Körperhaltung einzunehmen. Es zeigten sich häufig eine verstärkte Lendenlordose mit ungenügender Bauchmuskelspannung und eine verstärkte Brustkyphose mit vor- und hochgezogenen Schultern. Diese beobachteten muskulären Dysbalancen konnten im Fitness-Test (s.u.) nachgewiesen werden.

Bei der Selbsteinschätzung der Probanden war auffällig, dass sich die Mehrheit der Schülerinnen als „fit“ bezeichnete, wobei sich die ZFA in fast allen Bereichen etwas schlechter einstufen als die MFA (Abb. 11). Im Test bestätigte sich dieses nicht. Es zeigte sich eine deutliche Divergenz zwischen Selbstwahrnehmung und

Fremdbeobachtungen sowie den Testergebnissen.

In folgenden Bereichen schätzen sich die Schülerinnen als „gut“ ein:

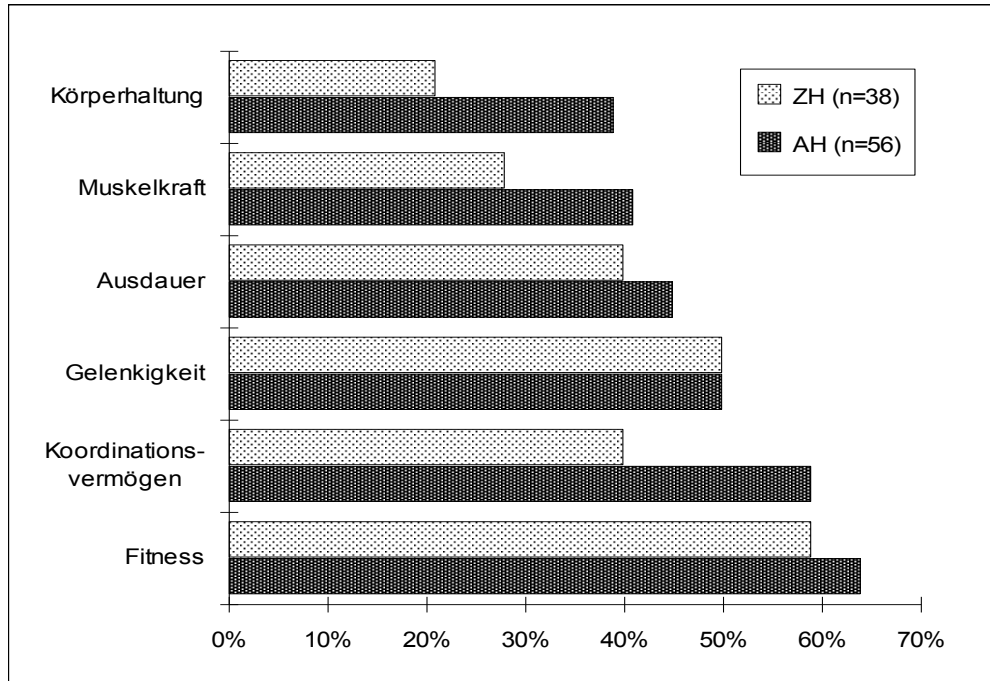


Abb. 11: Selbsteinschätzung der Probanden mit „gut“ in verschiedenen Sportbereichen.

Kreislauffunktion und Aerobe Ausdauer

Das Ausdauervermögen zeigte sich im Unterricht bei fast allen Schülerinnen als ungenügend. Anfänglich wurde jede Art von Laufbewegungen

- möglichst vermieden (Schüler bewegten sich nur unter sichtlicher Beobachtung)
- nach kurzer Zeit ohne Begründung abgebrochen (die ersten Schülerinnen stoppten nach 1-2 Minuten)
- mit offensichtlichen Ausreden abgebrochen („Mir tut alles weh“, „Ich bekomme schlecht Luft“, „Ich habe plötzlich Kopf-, Knie-, Fuß-, Zahnschmerzen...“).

Bei der Vergleichsgruppe konnte dieses Verhalten über den gesamten Untersuchungsraum festgestellt werden. Selbst bei den Spielen wurden bevorzugt solche ausgewählt, bei denen nur kurzzeitig gelaufen werden musste.

Die o.g. Unterrichtsbeobachtungen bestätigten sich deutlich im durchgeführten Sport-Test. Die differenzierte Darstellung für MFA(AH) und ZFA (ZH) im Vergleich findet sich im Anhang, Abb. A 2- A14. Die nachfolgenden Abbildungen veranschaulichen zusammengefasst die konditionellen Defizite aller Probanden.

Im Ausdauer-Test (nach Cooper), erzielte die Mehrheit der Probanden ein ungenügendes Ergebnis (Abb. 13). Immerhin hatten sich bereits vorher 61% der AH und 56 % der ZFA als weniger gut in diesem Bereich eingeschätzt.

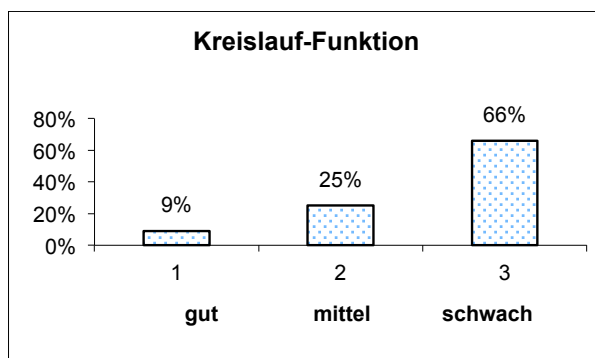


Abb. 12: Kreislauffunktion
aller Probanden

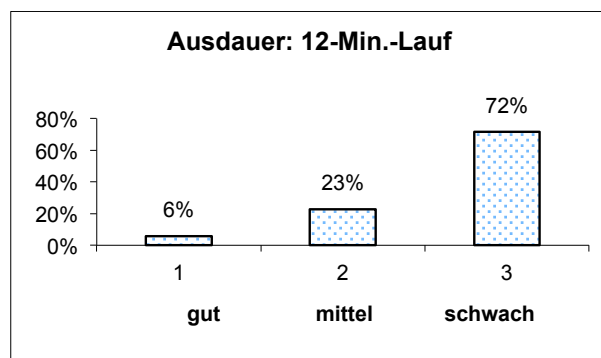


Abb. 13: Ausdauerfähigkeit
aller Probanden

Korrelierend mit der Kreislauf-Funktion lag auch die aerobe Ausdauerfähigkeit der Probanden deutlich im schwachen, d.h. im ungenügenden Bereich (Abb. 12, 13).

Muskelkraft

Mehr als der Hälfte der Schülerinnen verfügte den anfänglichen Beobachtungen nach über eine geringe Muskelkraft. Auffällig schwach entwickelt war die Muskulatur des Schulter- und Rumpfbereiches sowie der Armmuskulatur. So konnten z.B. Liegestütze in herkömmlicher Weise oder in erleichterter Form mit Abstützen der Knie nur von sehr wenigen Schülerinnen zufriedenstellend geleistet werden. Ebenso wenige Schülerinnen waren in der Lage, einen Handstand (gegen die Wand oder mit Hilfestellung), ein Rad oder auch nur einen einzigen Klimmzug auszuführen. Die hierzu nötige Körperspannung konnte nicht bewusst aufgenommen werden, so wie den Jugendlichen häufig auch der Unterschied zwischen Spannung und Entspannung einzelner Muskelgruppen nicht geläufig war. Der durchgeführte Fitness-Test bestätigte die beobachteten Defizite deutlich (Abb. 14 – 16).

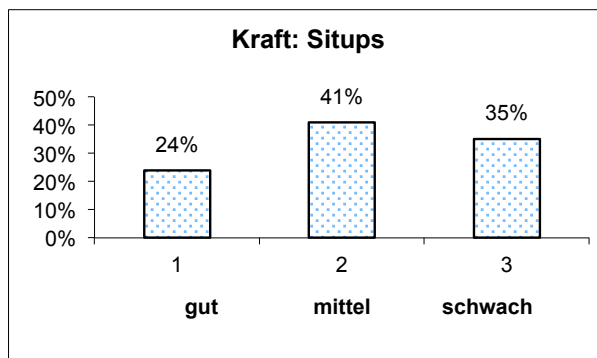


Abb. 14: Kraft: Situps.
Alle Probanden (n= 88).

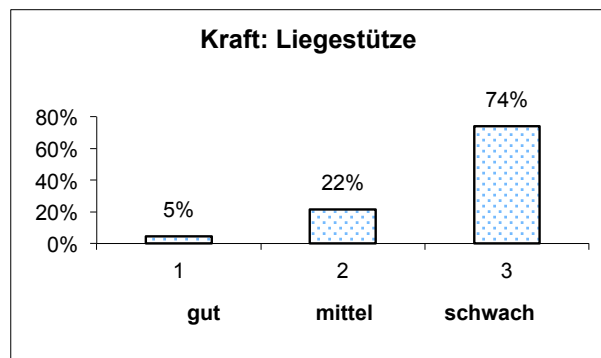


Abb. 15: Kraft: Liegestütze.
Alle Probanden (n=88).

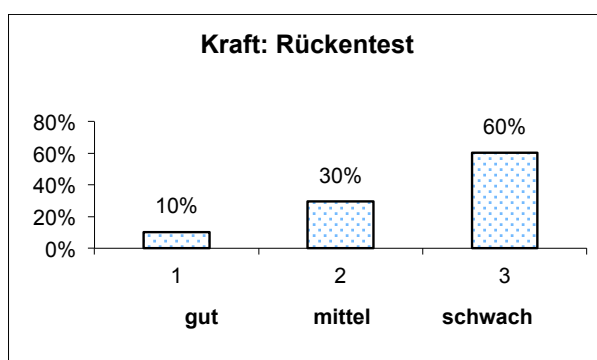


Abb. 16: Kraft: Rückentest.
Alle Probanden (n=88).

Besonders ausgeprägt sind die Schwächen im Bereich der Armmuskulatur, wobei die ZFA geringfügig besser abschneiden (MFA 82%, ZFA 63% schwach). Die Funktion der Rückenmuskulatur ist bei den Probanden ebenfalls überwiegend schwach. Hier haben die ZFA verhältnismäßig schlechtere Werte erzielt (66% ZFA, 56% AH schwach).

Dehnfähigkeit

Defizite zeigten sich im Test besonders auffällig im Bereich des unteren Rückens, der Brustmuskulatur und der Oberschenkel-Rückseite (Abb. 17 – 21). Nur wenige Schülerinnen hatten hier ein gutes Ergebnis erzielt, die Mehrzahl lag im mittleren Bereich. Dieses deutet darauf hin, dass es sich hier um eher gewohnheitsmäßig erworbene Haltungsschwächen handeln dürfte, die sich noch nicht zu Haltungsschäden entwickelt haben und daher durch entsprechendes Training reversibel sind.

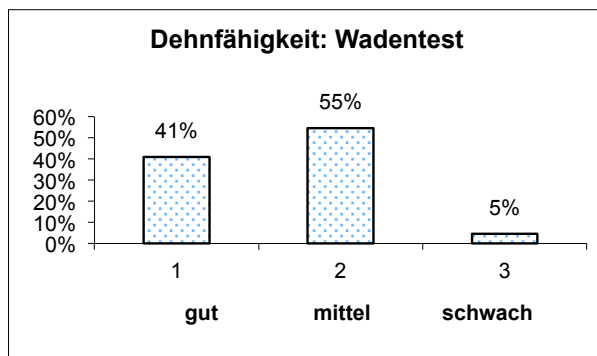


Abb. 17: Dehnfähigkeit: Wadentest.

Alle Probanden (n=88)

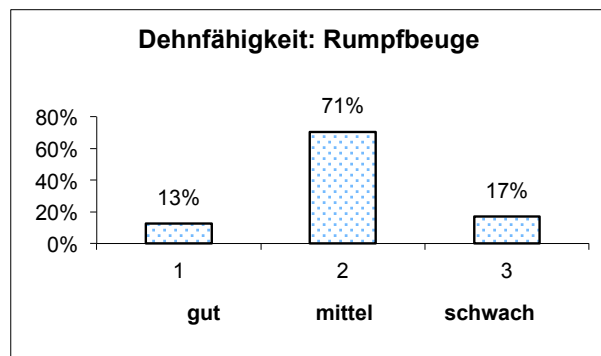


Abb. 18: Dehnfähigkeit: Rumpfbeuge.

Alle Probanden (n=88).

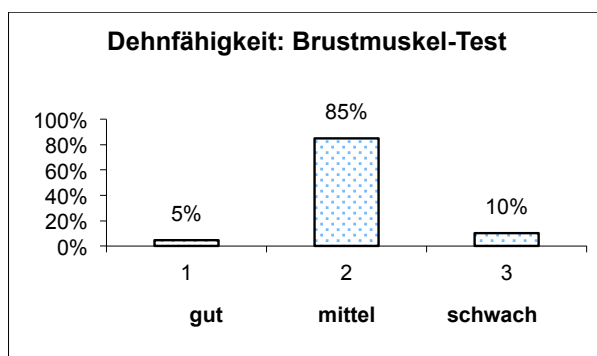


Abb. 19: Dehnfähigkeit: Brustmuskel-Test. Alle Probanden (n=88).

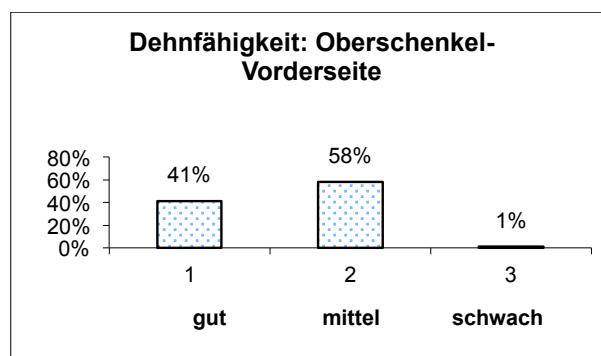


Abb. 20: Dehnfähigkeit: Oberschenkel-Vorderseite. Alle Prob. (n=88).

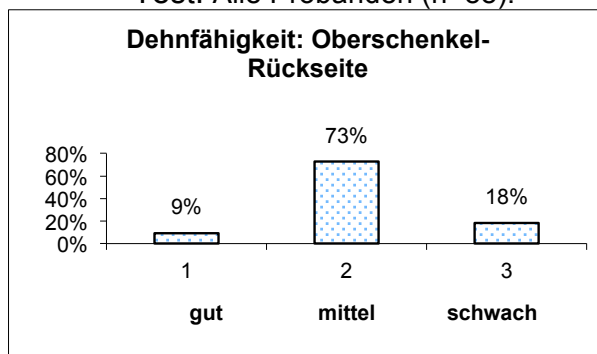


Abb. 21: Dehnfähigkeit: Oberschenkel-Rückseite. Alle Probanden (n=88).

Die Dehnfähigkeit der Probanden zeigte sich in den meisten Bereichen als überwiegend durchschnittlich, wobei die Dehnfähigkeit der Wade und des vorderen Oberschenkels bei jeweils 41% der Schülerinnen im guten Bereich lagen.

Koordinationsvermögen

Während des Untersuchungszeitraumes zeigten sich häufig Schwierigkeiten bei der Koordination von Bein- und Armbewegungen, besonders in Verbindung mit Rhythmik. Dieses machte sich z.B. beim Seilspringen, bei der Aerobic oder Step-

Aerobic, aber auch bei rhythmischen Prellübungen mit dem Ball bemerkbar. Selbst bei elementaren Übungen wie der Rolle vorwärts, bekamen viele Probanden Gleichgewichtsprobleme. Die Schülerinnen waren zudem nur sehr schwer in der Lage, ihre eigene Körperhaltung und Bewegung zu reflektieren.

Es wurde außerdem deutlich, dass die Schülerinnen nur ein eingeschränktes Bewegungsrepertoire besaßen, weshalb angenommen wird, dass sie sich bisher nur wenig mit den Bewegungs- und Ausdrucksmöglichkeiten ihres eigenen Körpers beschäftigt haben.

Auch in diesem Bereich bestätigte der Test (s.u.) die Beobachtungen und machte deutlich, dass das Koordinationsvermögen bei vielen Schülerinnen schnell seine Grenzen erreichte, da sich bei den Testübungen u.a. besonders die mangelnde Körperspannung auswirkte. Dieses Defizit könnte sich z.B. auch als mangelnde „Wendigkeit“ bei Alltagsbewegungen bemerkbar machen.

Im Bereich der Koordination (Abb. 22 bis 24) gelang das rhythmische Ballprellen auf der Stelle durchschnittlich bis gut, jedoch bereitete der Ballabwurf mit Drehung eher Schwierigkeiten. Hier schnitten die ZFA etwas besser ab (34% ZFA, 50% AH, schwach). Bezüglich des Gleichgewicht- und Konzentrationsvermögens beim Einbeinstand ließ sich feststellen, dass etwa dreiviertel der Schülerinnen diese Aufgabe mittelmäßig bis gut lösen konnten.

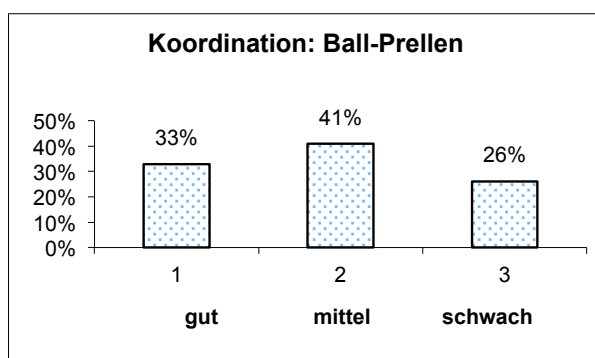


Abb. 22: Koordination: Ballprellen.
Alle Probanden (n=88).

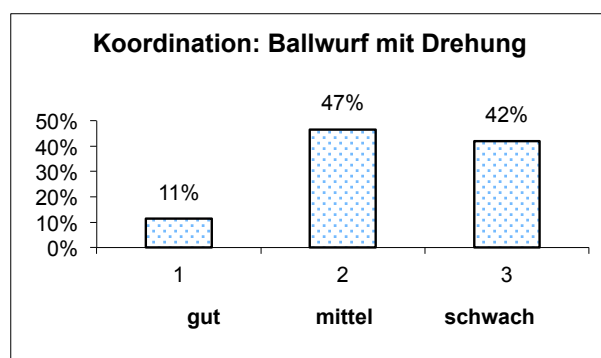


Abb. 23: Koordination: Ballwurf mit
Drehung. Alle Probanden (n=88).

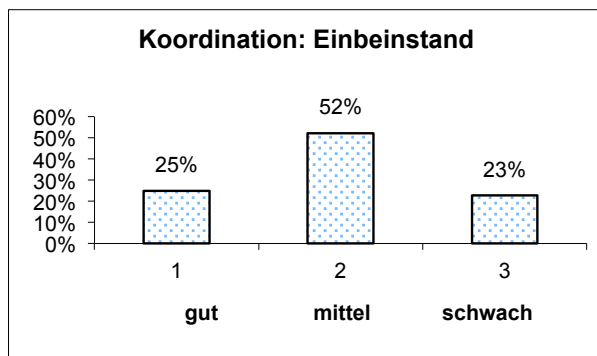


Abb. 24: Koordination: Einbeinstand.

Alle Probanden (n=88).

4.6 Körpergefühl und Bewegungsängste

Anfängliche Unterrichtsgespräche zeigten, dass bei diversen Schülerinnen Bewegungsängste und –hemmungen bestanden. Dieses schien sich besonders auf Bereiche wie Turnen an Geräten, Gymnastik und Tanz zu beziehen. Es stellte sich heraus, dass frühere Verletzungen oder schmerzhaft Erfahrungen, z.B. beim Gerätturnen offenbar nachhaltige Bewegungs- und Berührungsängste hinterlassen hatten, weshalb direkt, von vorne herein jegliche Übungen an Geräten abgelehnt wurden.

In diesem Zusammenhang wurde im Unterrichtsgespräch nach den bisherigen Erfahrungen im Schulsport gefragt. Die Schülerinnen machten dazu folgende positiv gemeinte Äußerungen (Tab. 17):

Tab. 17: Positive Äußerungen zum bisherigen Schulsport

Positive Äußerungen
„Wir hatten einen netten Sportlehrer“
„Wir durften uns immer wünschen, was wir machen wollten“
„Wir waren im Sommer oft im Schwimmbad“
„Wir haben ein ganzes Jahr lang nur Volleyball gespielt“
„Wir haben zum Glück nur Ballspiele gemacht und brauchten nicht zu turnen“

Neben den positiven Erinnerungen waren jedoch vorwiegend die negativen

Eindrücke noch sehr präsent und anscheinend nachhaltig motivationsbestimmend. Äußerungen hierzu betrafen die Lehrkraft und den Unterricht, aber auch das eigene Körpergefühl und die Bewegungserfahrungen (Tab. 18).

Tab. 18: Negative Erfahrungen im bisherigen Sportunterricht
(Schüleräußerungen)

Bereich	Schüleräußerungen
Leistungsdruck und Überforderungen	„Wir mussten immer Bodenturnen nach Zensuren vorführen.“ „Wir mussten oft nach Stoppuhr laufen.“
Lehrerautorität	„Wir durften nie eigene Wünsche äußern.“ „Es wurde immer nur gemacht, was der Lehrer wollte.“ „Wir hatten einen ziemlich verständnislosen Lehrer“
Angstverhalten, Verletzungen	„Ich habe mir beim Kastenspringen immer wehgetan.“ „Ich hatte immer Angst vor den Ballwürfen der Jungen.“ „Die Jungen haben immer so rabiat gespielt.“
Einseitige Ausbildung	„Wir haben hauptsächlich nur Handball gespielt, weil unser Lehrer ...-meister war.“ „Wir mussten im Sommer fasst immer nur draußen laufen, weil unser Lehrer ein fanatischer Jogger war.“
Unsicherheiten über die eigene Leistungsfähigkeit	„Das konnte ich noch nie!“ „Ich bin zu ungelenkig.“ „Dazu bin ich schon immer zu schwach gewesen.“ „Wir können sowieso nie mit den Jungen mithalten.“
Mangelndes Körper- und Selbstwertgefühl	„Ich komme mir so albern dabei vor (Tanz).“ „Die anderen gucken mich so blöde an.“ „Ich bin figurmäßig nicht dafür geeignet.“ „Die Junges gaffen nur nach unserer Figur!“ „Ich fühle mich zu unbeweglich für Gymnastik.“

In diesem Zusammenhang wurde auch nach den bisherigen Verletzungen im Schulsport gefragt (Abb. 25).

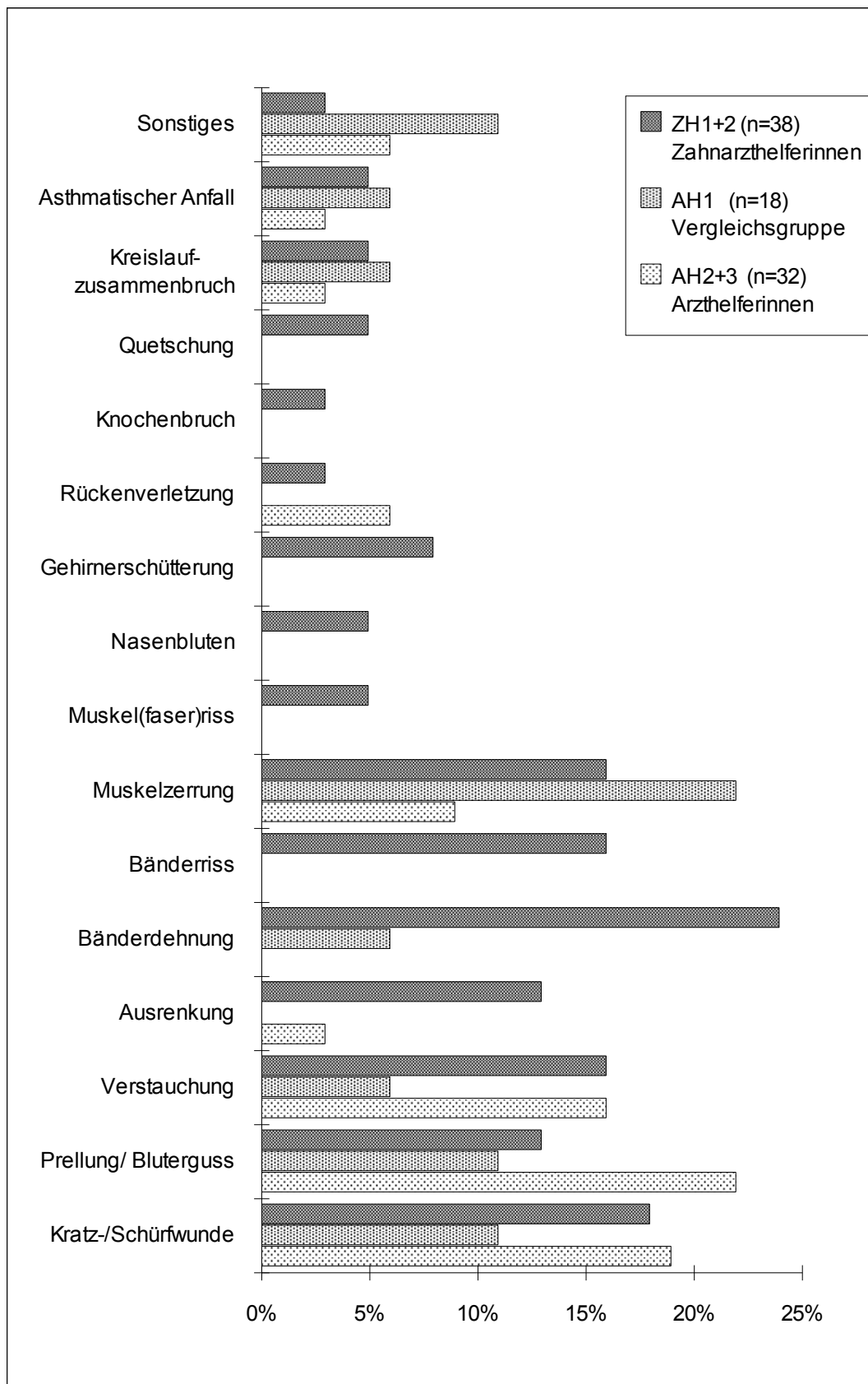


Abb. 25: Art der zugezogenen Verletzungen im Laufe der bisherigen Schulsportkarriere (Mehrfachnennungen) und Anzahl der verletzten Schülerinnen im Verhältnis zur Klassenstärke. Alle Probandengruppen

Die häufigsten Verletzungen waren nach den Angaben der Schülerinnen Prellungen und Blutergüsse, Verstauchungen, Kratz- und Schürfwunden sowie Zerrungen und Bänderdehnungen vor (Abb. 26).

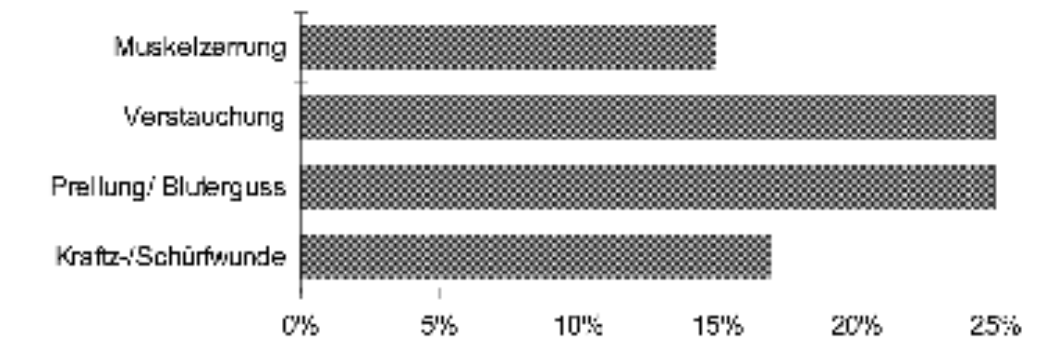


Abb. 26 Die häufigsten Verletzungen im bisherigen Schulsport.
Alle Probanden zusammen (n=88).

Die aus den o.g. Erfahrungen resultierenden „Altlasten“ nahmen zunächst deutlichen Einfluss auf die Motivationslage der Schülerinnen und das Unterrichtsgeschehen insbesondere bei der Vergleichsgruppe.

Insbesondere bezüglich des eigenen Körpergefühls schienen die bisherigen Erfahrungen im Sport maßgeblich das Befinden und Verhalten der Schülerinnen zu beeinflussen. In dieser Hinsicht fragt sich, was Sport insbesondere für den Aufbau von Selbstwertgefühl und Selbstbewusstsein leisten kann (vgl. Kap. 7).

4.7 Motivationslage und Unterrichtsbeteiligung

Bei der Aufstellung der Unterrichtsthemen an Hand der Untersuchungsergebnisse wurde auf Grund der zurückhaltenden Beteiligung ersichtlich, dass sich Schülerinnen wenig darüber bewusst waren, dass sie persönlich etwas am Befinden bzw. am eigenen Gesundheitszustand verändern und den Belastungen im Beruf entgegenwirken können.

Den Fitness-Test führten die Schülerinnen allerdings mit Motivation und Ehrgeiz

durch. Umso enttäuschter waren sie, dass ihre persönlichen Fitness-Werte meist nur im mittleren oder sogar im schwachen Bereich lagen. Dies zeigte, dass viele Schülerinnen Schwierigkeiten hatten, sich ihrer eigenen Leistungsfähigkeit bewusst zu werden. Selbst wenn ihnen kognitiv eine relativ realistische Einschätzung gelangt, so hatten sie in der Praxis doch Schwierigkeiten, die aufgezeigten Schwächen zu akzeptieren.

Die bei der Vergleichsgruppe hauptsächlich an den Schülerwünschen orientierte Themenplanung musste häufiger durch Interessens- und Stimmungsschwankungen der Schülerinnen verworfen werden und führte oftmals bereits zu Stundenbeginn zu Diskussionen und Unzufriedenheiten. Es entstanden dadurch Streitereien und Frustration bei Schülerinnen, die ihre Wünsche nicht durchsetzen konnten. Dadurch kam es häufiger zu Zeitverlusten. Zudem entstand eine unharmonische Unterrichtsatmosphäre mit deutlicher Polarisierung innerhalb der Klassengemeinschaft.

Bei den anderen Probandengruppen zeigte sich eine gänzlich andere Motivationslage. Das gemeinsame Herausstellen der Beschwerden und Defizite und das Auswählen entsprechender Unterrichtsthemen mit den Probanden führte zu sichtlich mehr Akzeptanz und Mitarbeitsbereitschaft und zog vor allem auch diejenigen mit, die sich sonst eher zurückhaltend zeigten.

Hinsichtlich der Nicht-Teilnahme am Unterricht, lässt sich anmerken, dass es insgesamt im Laufe des Schuljahres immer wieder zu einigen „Akutfällen“ kam, d.h. Schülerinnen erkrankten plötzlich am Berufsschultag. In diesem Fall wurden eher Bagatellerkrankungen, die kaum nachzuprüfen waren, angegeben. Die Schülerinnen erfüllten zwar ihre Anwesenheitspflicht, konnten jedoch auf diese Weise den Nachweis durch ein ärztliches Attest umgehen. Letztendlich wurde im Laufe der Untersuchung deutlich, dass hier meist folgender Grund vorlag: Die Schülerinnen verausgabten sich nicht gerne, wenn sie anschließend noch in der Praxis arbeiten mussten, da sie um ihr äußeres Erscheinungsbild fürchteten.

Weiter ist in diesem Zusammenhang bemerkenswert, dass z.T. gerade diejenigen Probanden, die in ihrer Freizeit eine bestimmte Sportart intensiv und wettkampfmäßig betrieben (z.B. Volleyball, Fußball, Leichtathletik), ihre Nicht-Teilnahme mit

Verletzungen des Bewegungsapparates (z.B. Zerrungen, Verstauchungen, Bänderdehnungen) begründeten. Schülerinnen mussten sich somit vom Schulsport befreien lassen, weil sie sich während des Vereinssports verletzt hatten, bzw. nach den Aussagen der Schülerinnen „wieder fit sein mussten für das kommende Turnier...“.

4.8 Einstellung der Arbeitgeber zum Berufsschulsport

Die mündlichen Reaktionen von einigen Ausbildern und Schülerinnen ergaben z.T. auf Grund der Formulierungen im Fragebogen III recht unterschiedliche Reaktionen:

- Spontane Zustimmung
- Verärgerung, meist über die Tatsache, dass überhaupt Sport an der Berufsschule unterrichtet wird.
- Erstaunen, dass offensichtlich Bemühungen stattfinden, den Berufsschulsport zu verändern.
- Begrüßung der Möglichkeit einer Stellungnahme.
- Desinteresse (Fragebogen sei Zeitverschwendung).
- Resignation (es könnten doch keine gravierenden Veränderungen erreicht werden).

Die folgende Tabelle gibt zunächst die aus den Rückmeldungen der befragten Arbeitgeber gezählten Zustimmungen und Ablehnungen zum Berufsschulsport wieder.

Tab. 19: Berufsschulsport: Dafür (Ja), Dagegen (Nein).

Meinungsbild der befragten Arbeitgeber

	Ja %	Nein %	Enthal- tungen %
Ärzte/innen (n=29)	48	45	7
Zahnärzte/innen (n=19)	53	42	5

Die Befürworter des Berufsschulsports sahen im Berufsschulsport vor allem die

Vorbeugung gegen Haltungsschäden und Bewegungsmangel sowie die Verbesserung der beruflichen Leistungsfähigkeit und der psychischen Ausgeglichenheit.

Von den Ausbildern, die sich gegen den Berufsschulsport aussprachen, waren mehrere der Ärzt/innen der Ansicht, dass die Arbeit in der Praxis nicht einseitig belastend sei und der Sport in die Freizeit gehöre. Die Zahnärzt/innen waren hingegen überwiegend der Meinung, dass Sport nicht Sache der Berufsschule sei und die Schülerinnen andere Fächer nötiger hätten (vgl. 7.1.5).

Teil 5 Das Interventionsprogramm

5.1 Themenauswahl und Methodik

Die Unterrichtsinhalte orientierten sich sowohl an den beruflichen Belastungen, als auch an den motorischen Schwächen der Schülerinnen. Da die untersuchten Belastungspotentiale bei MFA und ZFA ähnlich waren, konnte die Unterrichtsplanung thematisch für alle Gruppen gleich gestaltet werden, wobei bei der Umsetzung die besonderen Schwerpunkte (MFA – psychische Belastung, ZFA – einseitige Haltung bei der Stuhlassistenz) berücksichtigt wurden.

Hieraus wurden maßgebliche Fragestellungen abgeleitet (Tab. 20-23). Inhaltlich strukturiert ließen sich die Fragestellungen in vier Gruppierungen aufteilen, denen jeweils entsprechende Themenbereiche zugeordnet werden konnten:

Tab. 20: Fragestellungen zum Arbeitsbereich „Berufstätigkeit“

Fragen im Zusammenhang mit der Berufstätigkeit	Mögliche Themenbereiche
Welche Arbeitsbelastungen entstehen in meinem Beruf und welche Beschwerden werden dadurch verursacht?	Zusammenhang zw. Belastungen u. Beschwerden
Wie sollte eine gesundheitsbewusste Arbeitshaltung bei den verschiedenen Tätigkeiten aussehen?	Gesunde Arbeitshaltung
Welche Möglichkeiten zur Mitgestaltung eines gesunden Arbeitsklimas habe ich?	Gestaltung eines gesunden Arbeitsplatzes
Wie kann ich Stress-Situationen besser bewältigen?	Stressbewältigung

Tab. 21: Fragestellungen zum Arbeitsbereich „Freizeitgestaltung“

Fragen im Zusammenhang mit der Freizeitgestaltung	Mögliche Themenbereiche
Welche Möglichkeiten zur bewussten Entspannung nach der Arbeit gibt es?	Entspannungstechniken
Welche freizeitlichen Bewegungs- und Sportmöglichkeiten gibt es und welche sind für mich geeignet?	Freizeitsportarten und deren Gesundheitsfaktor
Wie kann ich meine allgemeine Fitness verbessern?	Möglichkeiten des Fitness-Trainings

Tab. 22: Fragestellungen zum Arbeitsbereich „Persönliche Entwicklung“

Fragen hinsichtlich der persönlichen Entwicklung	Mögliche Themenbereiche
Welchen Einfluss haben Bewegung und Ernährung auf mein körperliches und geistiges Wohlbefinden?	Ernährung und Sport
Wie kann ich mein Selbstbewusstsein steigern und mich besser behaupten?	Selbstvertrauen – Selbstbehauptung

Tab. 23: Fragestellungen zum Arbeitsbereich „Unterrichtsgestaltung“

Fragen hinsichtlich der Unterrichtsgestaltung	Mögliche Themenbereiche
Wie ist der Berufsschulsport organisiert, welche Inhalte erwarten mich, was muss ich beachten?	Ziele und Organisation des Berufsschulsports, Hygiene und Sicherheit
Welche Unterrichtsthemen bzw. Bewegungsformen wünsche ich mir für den Unterricht?	Themenplanung
Welche Maßnahmen werden zur Unfallverhütung getroffen und wie verhalte ich mich bei einem Sportunfall?	Sicherheitserziehung und Erste Hilfe im Sport

Weitere Themenbereiche wie „Selbstbewusstsein aufbauen“, „sich wehren lernen“ und „Maßnahmen bei Sportverletzungen“ sowie „Frauenspezifische Aspekte im Sport“ stießen bei den Schülerinnen auf großes Interesse und ergänzten den Unterrichtsplan. Daneben wurden für den sportpraktischen Teil die Ideenvorschläge der Probanden berücksichtigt. Diese wurden, soweit möglich, mit den theoretischen Themen kombiniert bzw. es wurden die Themenbereiche am Beispiel der Sport-/Bewegungsarten bearbeitet. Da die Schülerinnen Bewegung so vielfältig wie möglich erleben sollten und wollten, wurde für jede Unterrichtsstunde ein anderes Praxisangebot gemacht.

Unter Beachtung der Motivationslage wurde versucht, die Schüler/innen so viel wie möglich an der Unterrichtsgestaltung mitwirken zu lassen und ihren Wünschen und Bedürfnissen – so weit im Rahmen des Gesamtprogramms umsetzbar – entgegen zu kommen. Im Verlauf des Schulhalbjahres wurden zunehmend Bearbeitungsformen gewählt, die die Schülerinnen zu Selbständigkeit und Eigenverantwortung anleiteten. Daher werden z.B. auch Fragen und Prinzipien der Trainingsgestaltung, Sicherheitsmaßnahmen und Bewegungsmöglichkeiten in der Freizeit erörtert. So sollten die

Schülerinnen z.B. nachdem sie zunächst die wichtigsten Unterrichts- und Trainingsprinzipien kennen gelernt hatten, schließlich selbst in Kleingruppen eigenverantwortlich eine Aufwärmphase, ein Stretching- und Rückenschul-Programm durchführen. Dieses galt ebenso für das selbständige Organisieren und Gestalten von Spielen unter Sicherheitsaspekten bis hin zu Rollenspielen hinsichtlich ergonomischer Arbeitshaltungen.

Unter Berücksichtigung der untersuchten Defizite in der motorischen Leistungsfähigkeit (vgl. 4.5), vor allem im Haltungs- und Kraftbereich, fand die Auswahl der praktischen Übungen statt, die im 1. Teil der Unterrichtsstunde (Fitness-Abschnitt) durchgeführt wurden.

Da allerdings eine erhebliche Verbesserung insbesondere der Ausdauerfähigkeit durch den Schulsport, angesichts der geringen Stundenzuweisung nicht geleistet werden kann, wurden hier vor allem Möglichkeiten des Ausdauertrainings sowie seiner Bedeutung für die Gesundheit erörtert und es wurde zum Eigentraining in der Freizeit angeregt.

Als Unterrichtsmaterialien kamen zusätzlich zu den üblichen Sportgeräten zum Einsatz: Wirbelsäulen-Modell; Plakate über Haltungsschwächen, Muskulatur und Skelett; Wandzeitungen bzw. Tafel; Aerobic-, Fitness-, Gymnastik-Musik; Entspannungsmusik und –geschichten; Physio-(Sitz-)ball und Physiobänder; Gymnastikbälle, -bänder u. –stäbe; Schwungtuch; Materialien für Massage (Igelbälle, Plakate über Grifftechniken usw.); Rollbretter; Jongliertücher und –bälle, Inlineskates.

Trainingsprinzipien und –richtwerte zum Praxisteil des Unterrichts werden hier nicht thematisiert, da dies über die hier behandelte Aufgabenstellung hinausgeht und eher im Rahmen einer rein unterrichtsmethodischen Betrachtung diskutiert werden müsste. Es wird hierzu auf die im Anhang aufgeführten Autoren verwiesen.

Da bei den MFA und ZFA bereits in anderen Unterrichtsfächern die Themenbereiche Anatomie/Physiologie sowie Ernährung und Körperhygiene behandelt werden, wurde hierfür auch aus Zeitgründungen im Sportunterricht keine separate Unterrichtseinheit verwendet; die Themen wurden jeweils fächerüber-greifend im Fachkunde-Unterricht

sowie im Sportunterricht am Rande wiederholend behandelt.

5.2 Inhalte und Unterrichtsabschnitte

Nachfolgend werden die Themenbereiche des Interventionsprogramms und deren pädagogische Zielrichtung aufgeführt (Tab. 24). Die differenzierte Auflistung der einzelnen Unterrichtsstunden, wie sie im Rahmen dieser Arbeit mit den Probanden durchgeführt wurden, findet sich im Anhang (Anhang III Interventionsprogramm).

Die Unterrichtsplanung bezieht sich auf 20 Doppelstunden, die in einem Schulhalbjahr unterrichtet werden. Dieser zeitliche Umfang ist die derzeitige Stunden-Minimalforderung innerhalb der 3-jährigen Berufsausbildung für MFA und ZFA und entspricht vielerorts der Schulrealität.

Tab. 24 : Themenbereiche und ihre pädagogische Zielrichtung

Themenbereich	Pädagogische Zielrichtungen
1. Formal-Organisatorisches, Sicherheit, Kleine Spiele	materielle und psychische Voraussetzung schaffen, Umgangsregeln festlegen. Gruppenbildungsprozess. Motivation.
2. Das Sportverständnis überdenken und erweitern, Bewegungsängste abbauen	Vorurteile gegenüber Schulsport aufbrechen, Alternativen aufzeigen. Offenheit für Bewegung fördern.
3. Berufsbedingte Belastungen, Fehlhaltungen, Bewegung im Alltag	Sensibilisierungshilfe. Wahrnehmung schulen. Problembewusstsein entwickeln. Vom Individual- zum Kollektivproblem. Alternativen erarbeiten, Initiative ergreifen.
4.Theorie-Test: Grundwissen über Gesundheit und Sport	Diagnostik und Sensibilisierungshilfe, Vergleichsmöglichkeit. Verbesserung erfahren, Ansichten erweitern.
5. Fitness-Test: Haltung, Ausdauer, Kraft und Dehnfähigkeit	Diagnostik und Sensibilisierungshilfe. Körpergefühl wahrnehmen.

	Leistungsfähigkeit einschätzen und testen. Vergleichsmöglichkeit.
6. Selbst organisiert trainieren.	Elerntes selbständig umsetzen. Initiative ergreifen. Sich selbst und andere motivieren.
7. Evaluation	Wissensänderung – Verhaltensänderung. Einstellung zum Schulsport, Verändertes Körpergefühl.

Die Unterrichtsstunden gliederten sich – außer beim Theorie- und Fitness-Test- jeweils in 3 Teilabschnitte, die alle auf das jeweilige Stundenthema abgestimmt waren:

Teil 1: Allgemeine Bewegungs- u. Beweglichkeitsschulung:

z.B. Mobilisations-, Kräftigungs- und Dehnungsaufgaben.

Rollenspiele u. Wahrnehmungsaufgaben.

Teil 2: Gesundheits- und berufsorientierte Bewegungsschulung. Ergonomische

Haltungsschulung, Rückenschule, Entspannungstraining u. Massagen.

Teil 3: Spielerischer , freizeitsport-bezogener Bewegungs-, Sport- und Spielabschnitt

Bei der Vergleichsgruppe waren die Unterrichtsstunden vornehmlich von der Sportart bestimmt, die die Schülerinnen gewählt hatten. Die gesundheitsbezogenen Anteile wurden meist zu Beginn der Stunde, aber auch während des Unterrichts lehrerzentriert vermittelt. Die Schüler waren dabei nicht am aktiven Prozess der Unterrichtsplanung oder –gestaltung beteiligt.

5.3 Qualitätskriterien

Zur erfolgreichen Umsetzung des Interventionsprogramms wurden folgende Qualitätskriterien aufgestellt, die der Unterricht gewährleisten muss:

- Wertschätzende und positive Lernatmosphäre
- Angstoffreies Lernen

- Ansprechen schwächerer und stärkerer Schüler
- Ansprache altersgerechter Entwicklungsaufgaben
- Berücksichtigung berufsspezifischer Belastungen
- Erarbeitung von Kompensationsmöglichkeiten
- Berücksichtigung der Interessenslage der Schülergruppe
- Aktive Beteiligung *aller* Schülerinnen
- Berücksichtigung der Fachkompetenz und Neigung der Sportlehrkraft
- Kenntnisse der Sportlehrkraft über den zu unterrichtenden Ausbildungsberuf

5.4 Umsetzung

Zu Beginn war festzustellen, dass bei den Probanden nur wenig oder keine Vorstellungen über Art, Ziele und Inhalte des Berufsschulsports vorherrschten. Hier zeigte sich Aufklärungsarbeit in den „Hinführungsstunden“ unbedingt erforderlich, um die Probandengruppe überhaupt arbeitsfähig zu machen. Zudem mussten zunächst auch eine Reihe organisatorischer Fragen über die Art und Weise des gemeinsamen Unterrichtserlebens und der –gestaltung geklärt werden.

Der Unterricht wurde in den Probandenklassen thematisch wie unter Kap. 5.2 vorgestellt (ausführliches Programm im Anhang, Teil III) durchgeführt. Da die Gruppe AH 3 ein ganzes Schuljahr lang Sportunterricht erhielt, konnten hier einige der Themengebiete intensiver behandelt werden. Auch blieb mehr Zeit, an der Verbesserung der persönlichen Fitness (Kraft und Ausdauer) zu arbeiten.

In der Vergleichsgruppe AH1 wurde der Sportunterricht in eher herkömmlicher Form erteilt, d.h. hier wurden Belastungsfaktoren und Kompensationsmöglichkeiten sowie Möglichkeiten zur eigenständigen Gestaltung von Fitness-Training und die Gesundheitseffekte von Bewegung meist im Bereich der Erwärmungsphase. Angesprochen. Hauptsächlich wurde jedoch den allgemeinen Bewegungs- und Spielwünschen der Schülerinnen entsprochen.

Bei den Probandengruppen wurden die Themenplanung mit den Schülerinnen gemeinsam an Hand des ermittelten Belastungsprofils durchgeführt. Diese

Unterrichtseinheit musste relativ stark durch gezielte Impulse und Fragen gelenkt werden, da hierzu von den Schülerinnen anfänglich wenig Ideen und Beiträge vorgebracht werden konnten.

Um die Schülerinnen von vorne herein umsichtiger im Umgang mit Sportgeräten und auch im Sporttreiben miteinander zu machen, wurde der Lernbereich „Sicherheit und Erste Hilfe“ direkt im Anschluss an die Einleitungsstunden gelegt. Den Schülerinnen wurden Verhaltensregeln vermittelt, die im Falle eines Sportunfalls in Schule, aber auch in ihrer Freizeit, einzuhalten sind – auch für den Fall, dass einmal die Lehrkraft selbst betroffen sein sollte.

Hinsichtlich motivationaler Gesichtspunkte zeigte sich es als besonders hilfreich, im praktischen Bereich alternative Bewegungsmöglichkeiten anzubieten, die Spaß vermittelten und eine geringe Verletzungsgefahr darstellten. Dabei wurden die Geräte (z.B. Trampolin, Ringe, Barren, Kasten) anders als in herkömmlicher Weise eingesetzt und kombiniert (z. B. Bewegungsgeschichte, Abenteuerparcour).

Bei den koordinativ anspruchsvolleren Bereichen wie Aerobic und Tanz durften die Bewegungsanweisungen nicht zu komplex sein. Es bedurfte einer kleinschrittigen Vorgehensweise, da die Schülerinnen hierin kaum Erfahrung mitbrachten und anfangs schnell geneigt waren, aufzugeben.

Sowohl der Fitness-Test (vgl. 3.4.5) als auch der Theorie-Test (vgl. 3.4.6) konnten wie geplant innerhalb der normalen Unterrichtszeit durchgeführt werden.

Zum Unterrichtsthema „Selbstvertrauen, Selbstbehauptung“ wurde hauptsächlich die Wirkung der Körpersprache an Hand von Beobachtungsaufgaben und pantomimischen Darstellungen erarbeitet. Es wurden Situationen aus der Praxis beim Umgang mit verschiedenen Patiententypen nachvollzogen und überlegt, welche Reaktionen mit welcher Körperhaltung einhergehen. Auf den Privatbereich bezogen wurden schließlich einige Übungen zum Fallen und zur Selbstverteidigung erprobt, die mit Begeisterung angenommen wurden.

Beim Thema „Rückenmassage“ konnten die Schülerinnen neben der Einführung in

die Grundtechniken und der Bedeutung für die Gesundheit zugleich die anatomischen Theoriekenntnisse über Verlauf und Funktion der oberflächlichen Muskulatur in der Praxis bewusst nachvollziehen und zudem den Entspannungseffekt erleben. Die selbst und gegenseitig durchgeführte Gesichts- und Kopfmassage wurde, nach rascher Überwindung anfänglicher Hemmungen, als sehr angenehm empfunden und als gute Möglichkeit zur „Eigetherapie“ bei stressbedingten Spannungskopfschmerzen angesehen.

Organisatorisch war die Durchführung des Interventionsprogramms nur möglich, da sowohl Lehrer als auch Schüler pünktlich und bereits umgezogen zum Unterricht erschienen. Dies klingt selbstverständlich, wird aber oftmals im Schulalltag nicht durchgehalten. Das bedeutete, dass die Vorbereitungen wie das Bereitlegen der Materialien, Abmessen von Strecken, Geräteaufbau etc. bereits vor dem Unterricht, also während der Pausenzeit (z.T. mit Hilfe der Schülerinnen), erfolgen musste und in dieser Hinsicht der Vorbildfunktion des Lehrers eine besondere Bedeutung zukam (vgl. hierzu 8.4).

Nachfolgend sind die Ergebnisse des Interventionsprogramms dokumentiert. Exakte Prozentangaben über sämtliche dargestellte Aussagen der Schülerinnen finden sich im Anhang (Fragebogen I + Auswertung).

Teil 6 Ergebnisse des Interventionsprogramms

6.1 Betroffenheit und Bewusstmachung

Durch die für die Schülerinnen erstmalig in ihrer Berufsausbildung gesteuerte Wahrnehmungsaufgabe zum beruflichen Bewegungsverhalten ist es gelungen, Belastungspotentiale zu erkennen und zu definieren. Die Schülerinnen konnten dazu gebracht werden, sich mit ihrem eigenen Körper, Ihrem Bewegungsverhalten, Ihrer Befindlichkeit und ihrer momentanen Arbeitssituation bewusst auseinander zu setzen.

Die regen Unterrichtsdiskussionen hierzu mit einer Beteiligung von nahezu 100% in allen Untersuchungsgruppen haben gezeigt, dass es den Schülerinnen ein wichtiges Anliegen ist, in ihrer Position ernst genommen zu werden. In der Unterrichtssituation stellte sich dies wie ein plötzliches „Erwachen“ der Schülerinnen aus ihrer schulischen und betrieblichen Alltagssituation dar. Vor allem zeigte sich besonders dann eine deutliche Betroffenheit, als die Schülerinnen ihre persönlichen Probleme als eine kollektive berufsbedingte Problematik erkannten.

6.2 Einsicht und Motivationsverhalten

Die rege Unterrichtsbeteiligung bei allen Gruppen zeigte, dass über die Erkenntnis und die Betroffenheit ein Prozess der Einsichtgewinnung in Gang gesetzt wurde. Die Schülerinnen zeigten sich auffällig motiviert, an dieser eingeleiteten Thematik weiter zu arbeiten. Daneben deuteten Schüleräußerungen wie „Kann man denn so was auch im Sportunterricht machen?“ und „Müssen wir denn nun gar keine Sportarten mehr machen?“ an, dass sich die Schülerinnen an bekannten Mustern orientierten und den Neuerungen unsicher und z.T. skeptisch gegenüber standen.

Hinsichtlich der aktiven Teilnahme zeigte sich, dass weniger auf Grund einer ärztlich attestierten Sportbefreiung als häufiger wegen „allgemeinen Unwohlseins“ und sonstiger Gründe Schülerinnen vom Sportunterricht fern blieben. Dies war besonders bei der Vergleichsgruppe der Fall (vgl. Abb. 27). Bei den ZFA dominierten die

Begründungen „anschließend zur Arbeit“, „Kopfschmerzen“ und „Bauchschmerzen“, während bei der Vergleichsgruppe häufig die Begründungen „Kreislaufbeschwerden“, „Sportzeug vergessen“ und „Periode“ angegeben wurden.

Zur Fragestellung, ob die Menstruation grundsätzlich ein Grund sei, sich nicht am Unterricht zu beteiligen, wurde entsprechend der Richtlinien und Lehrpläne NRW vertreten, dass der Sport einen positiven Effekt auf die Bewältigung von Menstruationsbeschwerden haben kann (PETERSON/ RENSTRÖM 1987, 134) und dass der gewohnte Tagesablauf nicht geändert werden muss, d.h. somit auch die Teilnahme am Schulsport selbstverständlich ist (KLIMT 1985, 54). Das Erörtern dieses frauenspezifischen Themas erzielte in den Probandengruppen insofern einen deutlichen Erfolg, als dass dort deutlich weniger Schülerinnen sich mit der Begründung „Periode“ dem aktiven Unterricht entziehen wollten. Auch in der Befragung zeigt sich eine deutliche Differenz zur Vergleichsgruppe, bei der diese Thematik nicht vertieft angesprochen wurde (vgl. Abb. 27).

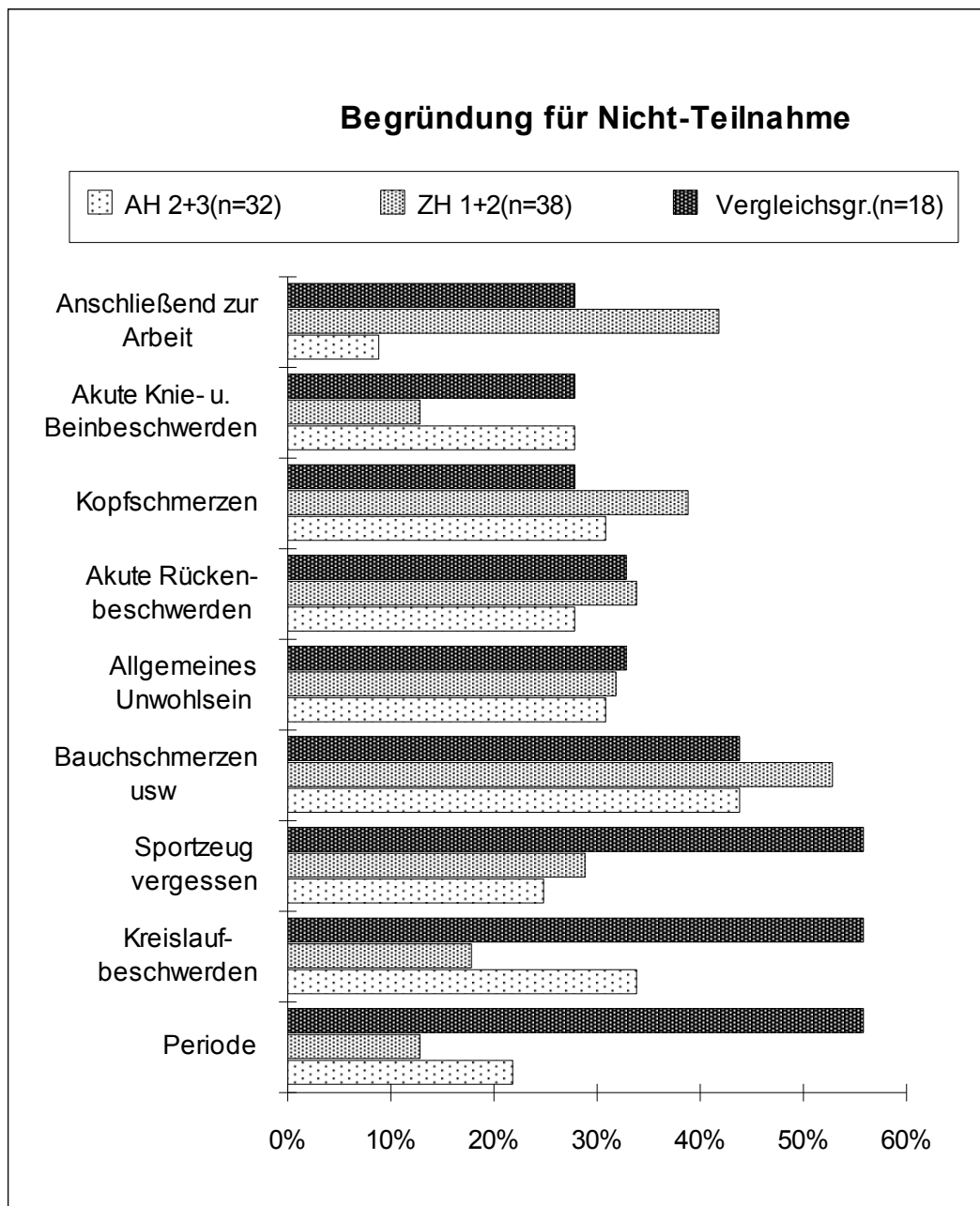


Abb. 27: Begründungen für die Nicht-Teilnahme am Sportunterricht.
Anzahl der Schülerinnen im Verhältnis zur Klassenschülerzahl

6.3 Wahrnehmung und Körpergefühl

Auf Grund der speziellen Aufgabenstellungen zur Wahrnehmung des beruflichen Bewegungsverhaltens einerseits sowie der Fremdbeobachtung am Arbeitsplatz durch die Lehrkraft andererseits wurde die Grundvoraussetzung geschaffen, dass sich die Schülerinnen bewusst in ihrer eigenen Situation wahrnehmen. Bis dahin mussten die Auszubildenden lediglich „funktionieren“ ohne die Möglichkeit zur

Reflexion zu erhalten.

Wichtig war in diesem Zusammenhang, dass die Schülerinnen im Unterrichtsgespräch dazu angeregt wurden, ihre Empfindungen zu verbalisieren und auch nach Intensität ihrer Beeinträchtigung durch Belastungspotentiale zu bewerten. Durch die Verbalisierung der persönlichen Problemsituation konnten wiederum Denkprozesse in Gang gesetzt werden, die die Wahrnehmungsbereitschaft und –fähigkeit erhöhten.

Dieser Ansatz wurde durch die Inhalte des Interventionsprogramms weiter verstärkt. Insbesondere trug der motorische Test (vgl. Kap. 4.5) dazu bei, den Schülerinnen zu verdeutlichen, dass sich die unbestimmte Wahrnehmung von körperlichen Defiziten während des Sporttreibens konkret messen und darstellen lassen. Somit konnte gewissermaßen eine Verknüpfung zwischen der Wahrnehmung des eigenen Körpers mit seinen Fähigkeiten und Defiziten sowie des inneren Körpergefühls hergestellt werden.

Darüber hinaus zeigten die Unterrichtsbeobachtungen, dass die o.g. Maßnahmen sich zusätzlich positiv auf die gesamte Unterrichtsatmosphäre und die Klassengemeinschaft auswirkten. Die Schülerinnen zeigten deutlich mehr Offenheit, Toleranz und Diskussionsbereitschaft gegenüber ihren Mitschülerinnen als in der Vergleichsgruppe (vgl. 6.6).

6.4 Bedürfnisse und Interessen

Die schriftliche Befragung der Probandengruppen zu den sportpraktischen Unterrichtsinhalten (Abb. 28) zeigte durchweg eine große Beliebtheit der gewählten Themen und machte deutlich, dass die Interessensbereiche der Schülerinnen angesprochen werden konnten.

Besonders Themen wie Selbstverteidigung, Sportmedizin und Erste Hilfe, Fitness/Gymnastik/Tanz, Trampolinspringen sowie die Rückschlagspiele fanden großen Anklang bei allen Probandengruppen. Auffällig ist, dass in allen

Sportbereichen die Gruppe der MFA durchgehend etwas zurückhaltender gestimmt hat. Zudem zeigte sich eine verhältnismäßig stärkere Affinität der ZFA zum Bereich Fitness-Gymnastik-Aerobic-Tanz.

Eine sehr auffällige Varianz in der Beliebtheit der Themen zeigte sich bei der Vergleichsgruppe. Ausgesprochen gering war hier das Interesse am Fitness-Ausdauer-Teil.

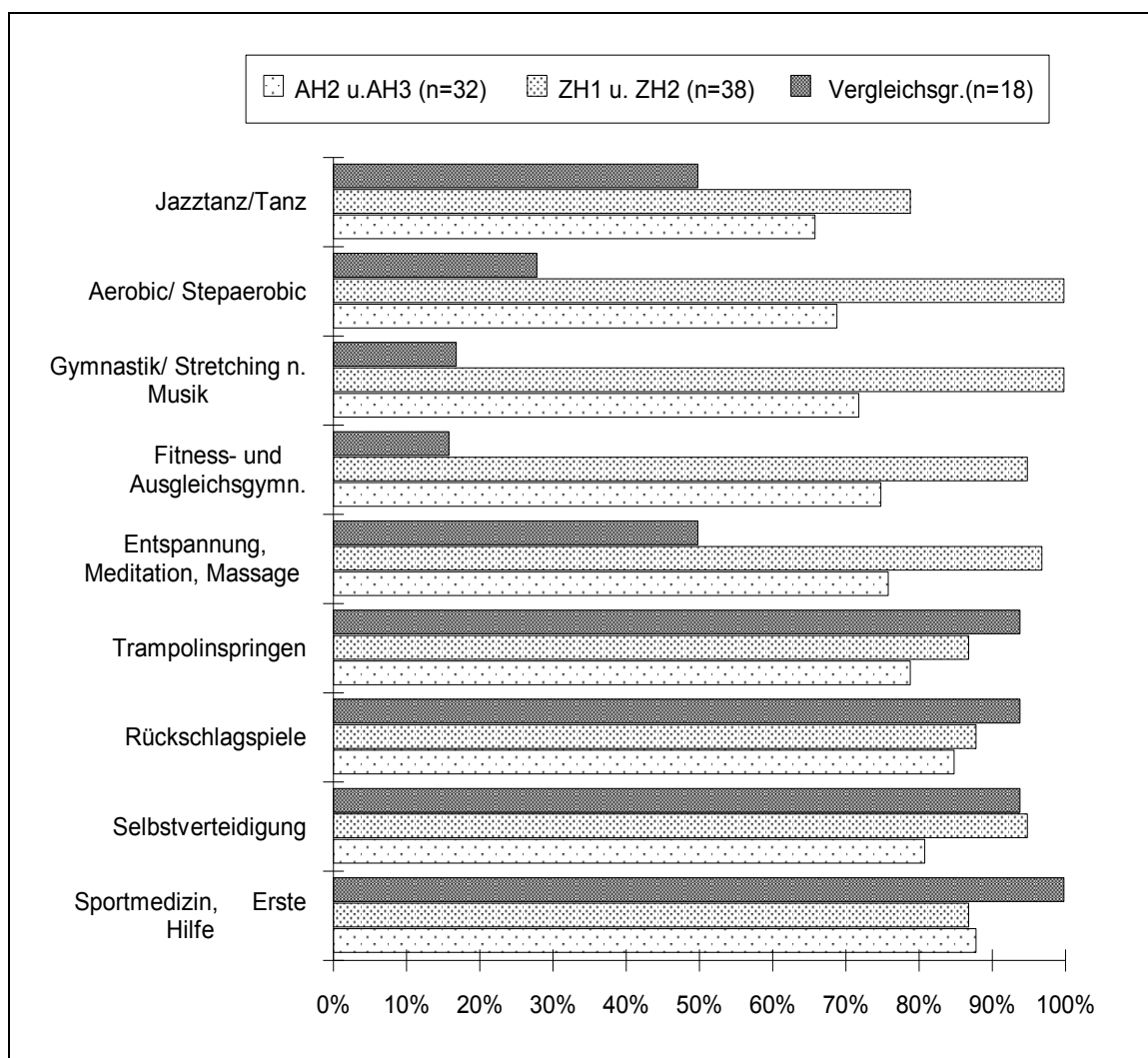


Abb. 28: Beliebtheitsgrad der durchgeführten Themenbereiche im Sportunterricht

Bei der Unterrichtsbeurteilung durch die Schülerinnen wurde dem herkömmlichen Sportunterricht eine deutlich geringere Gesundheitsorientierung zugeschrieben. Die Vergleichsgruppe war der Meinung, dass der Unterricht wenig abwechslungsreich

war, des Öfteren zu Verletzungen führte, nur bedingt den persönlichen Interessen entsprach und daher häufig zu Diskussionen und Streitereien untereinander führte (Abb. A29).

Besonders auffällig war, dass nur 39% der Vergleichsgruppe eine Verbesserung der körperlichen Leistungen erwarteten und noch weniger Schülerinnen der Meinung waren, dass der Unterricht gut für ihre Fitness sei. Allerdings waren die meisten der Schülerinnen der Ansicht, dass das Gemeinschaftsgefühl gefördert wurde (Ballspiele u. Gruppen-Wettkämpfe usw.), dass der Sport ihnen gut tue, den Kreislauf in Schwung bringe, zum Abbau von Aggressionen führe und sie ausgeglichener mache. Zwei Drittel der Klasse war jedoch schließlich der Meinung, dass der Sport nur für Freiwillige unterrichtet werden sollte.

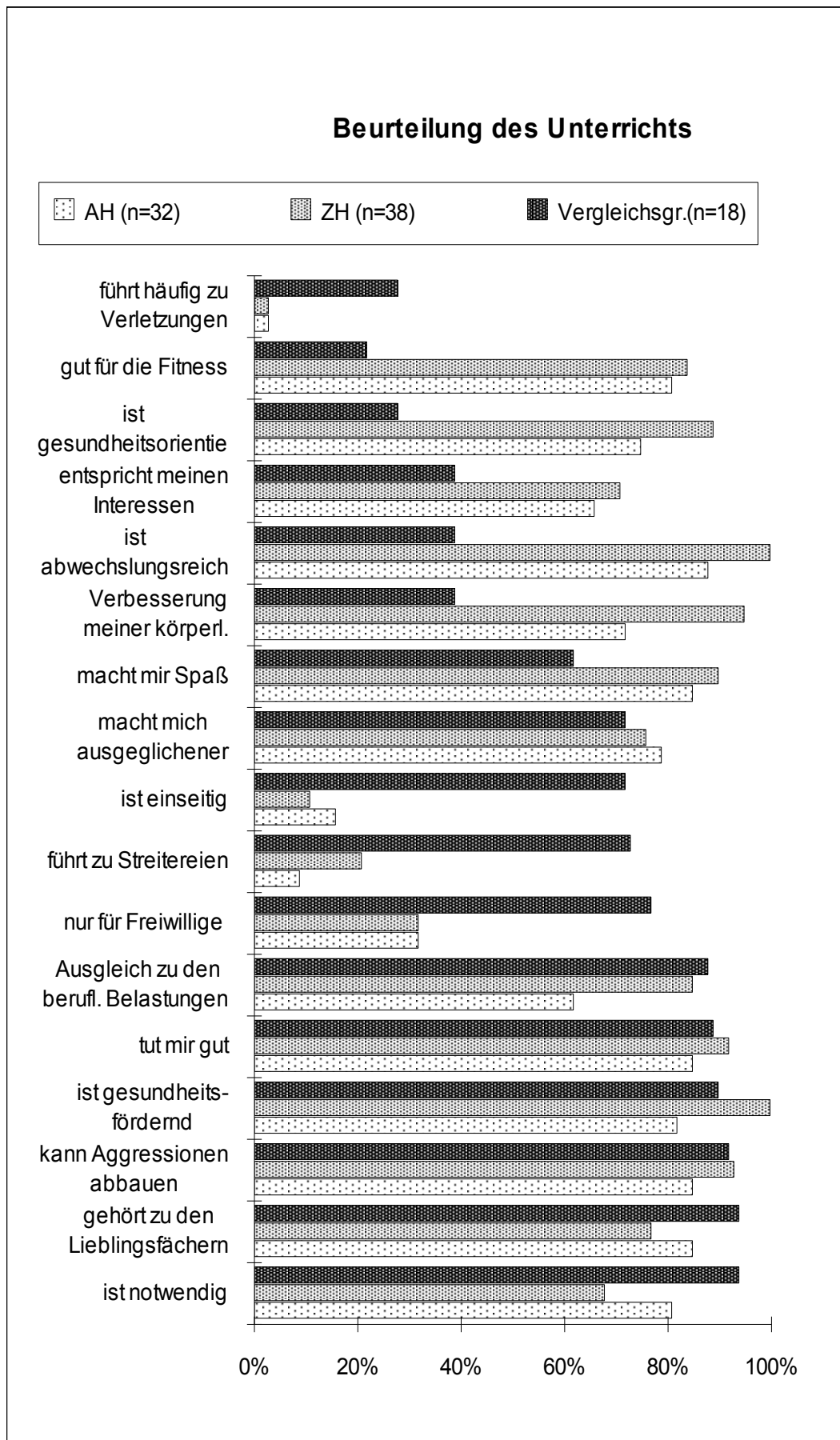


Abb. 29: Beurteilung des durchgeführten Unterrichts.

Hinsichtlich der thematischen Dreiteilung des Unterrichts in einen Fitness-Teil, ein Schwerpunktthema und schließlich einen Wahlbereich, waren die meisten Probanden einverstanden (Tab. 25). Besonders bei den ZFA zeigte sich dieses ausgesprochen deutlich.

Tab. 25: Beurteilung der Stundenaufteilung – MFA = AH, ZFA = ZH

	AH 2 und AH 3	ZH 1 und ZH 2
Ich finde die Aufteilung gut	88%	92%
Diese Aufteilung ist notwendig	64%	88%
Das Angebot entspricht meinen Interessen	66%	92%

Bei der differenzierten Beurteilung der einzelnen Unterrichtsabschnitte ergab sich eine stärkere Affinität der ZFA zum Fitness-Bereich (Tab. 26). Es wurde diesbezüglich bereits festgestellt, dass unter den Freizeitsport-Präferenzen der ZFA auch das Fitness-Training an erster Stelle stand. Diese waren davon überzeugt, dass das Fitness-Training in Bezug auf Arbeitsbelastungen, Körperhaltung, Rückenprobleme, Ausdauer und für die Erhaltung ihrer Figur positive Effekte für sie habe. Allerdings bekamen anscheinend mehr ZFA des Öfteren einen Muskelkater von den Übungen (vgl. 7.1.3, 7.2.3).

Tab. 26: Differenzierte Schüler-Beurteilung. Bereich Fitness und Kompensation.

Beurteilung des Bereichs Fitness und Kompensation	AH 2/3	ZH 1/2
Die Übungen können vor Rückenproblemen schützen	79%	100%
Durch die Aerobic verbessere ich meine Ausdauer	72%	100%
Ich habe Spaß an der Aerobic	66%	100%
Durch die Rückenschule weiß ich, wie ich mich im Alltag (z.B. beim Tragen v. Lasten o. Bücken) besser verhalte	65%	98%
Ich sehe die Notwendigkeit der Übungen ein	82%	97%
Die Übungen helfen bei Verspannungen	76%	95%
Ich mag gymnastische Übungen	63%	90%

Die Übungen verbessern/straffen die Figur	81%	87%
Die Übungen verbessern auf Dauer die Haltung	79%	87%
Von den Übungen bekomme ich Muskelkater	19%	40%
Die gymn. Übungen bringen überhaupt nichts	19%	0%

Zum Turnen an Geräten waren 33% der AH (45% ZFA) der Meinung, es koste zuviel Kraft. Knapp ein Drittel der Schülerinnen (28% MFA/27% ZFA) erachteten das Turnen als zu gefährlich. Andererseits waren 37% der MFA (18% ZFA) der Meinung, dass mehr geturnt werden müsste (vgl. Kap. 7.1.3, 7.2.3).

An gymnastischen Übungen mit Handgeräten (z.B. Ball, Reifen, Physioband) hatten 50 % der AH (60% ZFA) Spaß. Es würden andererseits jedoch 63% der AH lieber weniger Gymnastik und dafür mehr Spiele machen. Bei den ZFA hatten nur 26% der Schülerinnen diesen Wunsch. Auch hier zeigt sich wieder die stärkere Präferenz des Gymnastik-Fitness-Bereichs bei den ZFA.

Die durchgeführten Entspannungsübungen waren sehr beliebt (Tab. 27), insbesondere bei den ZFA. Nach eigenen Aussagen konnten sich ZFA gut entspannen. Hingegen hatten etwa ein Drittel der MFA hierbei Schwierigkeiten (vgl. Kap. VII).

Tab. 27: Beurteilung der Entspannungs-Übungen

	AH2/3	ZH1/2
Entspannungsübungen gefallen mir	66%	98%
Entspannungsübungen können helfen	88%	97%
habe Schwierigkeiten mich zu entspannen	32%	0%

Darüber hinaus gab der Fragebogen auch Auskunft über organisatorische Fragen des Schulsports (Abb.30). Dabei wurde z.B. deutlich, dass die Mehrzahl der Schülerinnen grundsätzlich gerne von einer Lehrerin unterrichtet werden möchte.

Über die Hälfte der Probanden war mit der derzeitigen organisatorischen Situation zufrieden. Allerdings empfanden über 60%, besonders die Vergleichsgruppe, die Sportzeit als zu kurz, was wiederum für den Beliebtheitsgrad des Faches spricht. Bei

allen drei Gruppen waren es nur max. 15% der Schülerinnen, die am liebsten überhaupt keinen Schulsport haben möchten.

Auffällig war, dass in der Vergleichsgruppe überwiegend ein Kurswahlsystem gewünscht wurde.



Abb. 30: Meinungen der Probanden zur Organisation des Schulsports

Zur Frage der Koedukation gaben etwa ein Drittel der Probandengruppe AH2/3 an, dass sie es gut finden, dass sie im Sportunterricht nur unter Mädchen sind, während zwei Drittel der Schülerinnen lieber gemeinsam mit Jungen Sport machen würde, weil es ihnen mehr Spaß mache. Jedoch vermuteten 50%, dass der Sportunterricht mit Jungen wahrscheinlich härter sei (vgl. Kap. VII).

Im Unterrichtsgespräch wurde jedoch auch von den Schülerinnen geäußert, dass sie in reinen Mädchengruppen ihre Interessen besser vertreten sehen und sich

entspannter und ungestörter bewegen würden. Besonders bei den Bereichen Fitness und Entspannung/Massage würden sie sich in Gegenwart von Jungen beobachtet und gehemmt fühlen.

Bei den Probandengruppen konnte also festgestellt werden, dass sowohl das Unterrichtsprogramm als auch die organisatorischen Voraussetzungen den Interessen der Schülerinnen entsprach. Bei der Vergleichsgruppe wurde deutlich, dass zwar hinsichtlich der derzeitigen Organisation eine relative Zufriedenheit herrschte, dass jedoch der Wunsch nach einem Kurswahlsystem und deutlich weniger Interesse an einer gesundheitsbezogenen Ausrichtung der Unterrichtsinhalte bestand.

6.5 Ängste und ihre Überwindung

Auf Grund der Argumentation einiger Arbeitgeber, der Berufsschulsport könne zu Verletzungen führen und damit die Arbeitskraft der Schülerinnen gefährden, wurde erfragt, in wie weit die Angst vor Verletzungen vorherrschte, wie die Probandengruppen das Verletzungsrisiko des derzeitigen Sportunterrichts beurteilen und ob sie sich tatsächlich Verletzungen zugezogen haben (Abb. 31).

Während die Mehrheit der MFA und ZFA das Verletzungsrisiko als gering einschätzten und der Meinung waren, dass entsprechende Maßnahmen zur Unfallverhütung getroffen wurden, kam die Vergleichsgruppe diesbezüglich zu einer anderen Beurteilung. In dieser Gruppe kam es tatsächlich verhältnismäßig häufiger zu Verletzungen, wenn auch nur leichter Art (z.B. Finger umgeknickt beim Ballspiel, Schürf- u. Kratzwunden). –Allerdings schätzten beinahe alle Probanden das Verletzungsrisiko insgesamt als gering ein.

Im Schüler-Lehrer-Gespräch wurden besonders früher erlebte Verletzungen oftmals als Grund für Bewegungsängste angegeben. Dies führte in der Vergleichsgruppe z.T. zur Verweigerung der Teilnahme. Beim Interventionsprogramm war dies nicht zu beobachten. Hier kam es im Vergleich zur bisherigen Schulsportkarriere der Schülerinnen (vgl. Kap. 4.6) nur zu sehr geringfügigen Beeinträchtigungen wie leichten Muskelkater. Eine Schülerin erlitt eine Bänderdehnung bei einer

Sprungübung am Minitrampolin.

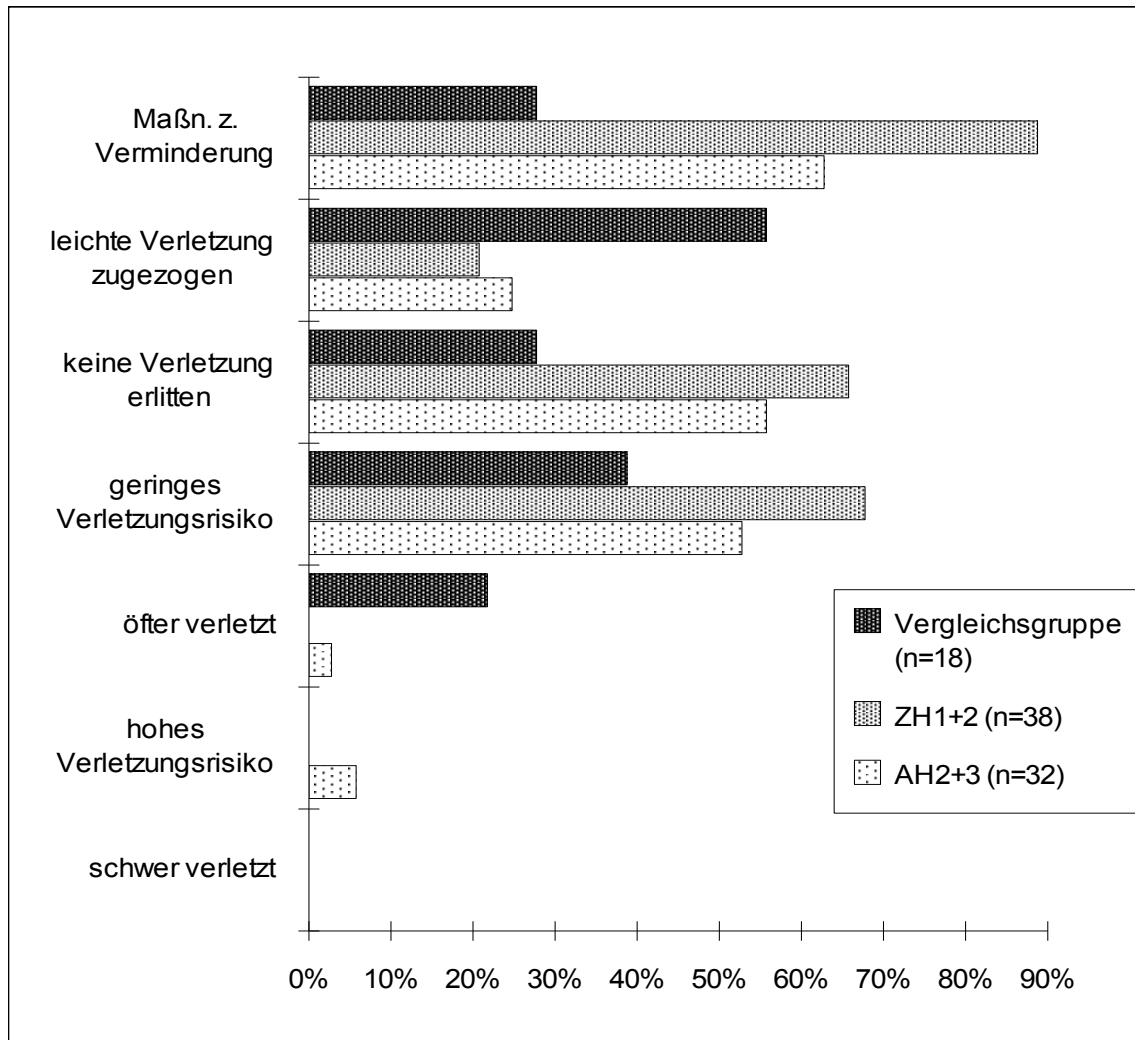


Abb. 31: Einschätztes Verletzungsrisiko während des Berufsschulsports.

Insgesamt trugen die z.T. ungewöhnlichen Bewegungs- und Sportangebote wie Entspannung und Selbstverteidigung dazu bei, dass selbst weniger sportliche Schülerinnen motiviert und aktiv zum Unterrichtsgeschehen beitrugen. Es konnte insgesamt eine positive Grundeinstellung bei den Schülerinnen erzielt werden.

6.6 Akzeptanz und Eigenverantwortung

Die Ergebnisse der Schülerbeurteilung weisen auf eine insgesamt hohe Akzeptanz des Interventionsprogramms bei allen Versuchsgruppen. Die Befragung zeigte, dass der Sportunterricht bei allen Gruppen zu den Lieblingsfächern gehörte und als gesundheitsförderlich und ausgleichend angesehen wurde.

Hinsichtlich der möglichen Beeinflussung bei der Wahl der Aktivitäten zeigte sich, dass sich die MFA anscheinend weniger durch die Meinung ihrer Klassenkameradinnen beeinflussen ließen als die ZFA. Sie entschieden sich vornehmlich nach Themenangebot, während sich die ZFA mehr nach der Meinung ihrer Freunde richteten (Abb 32).

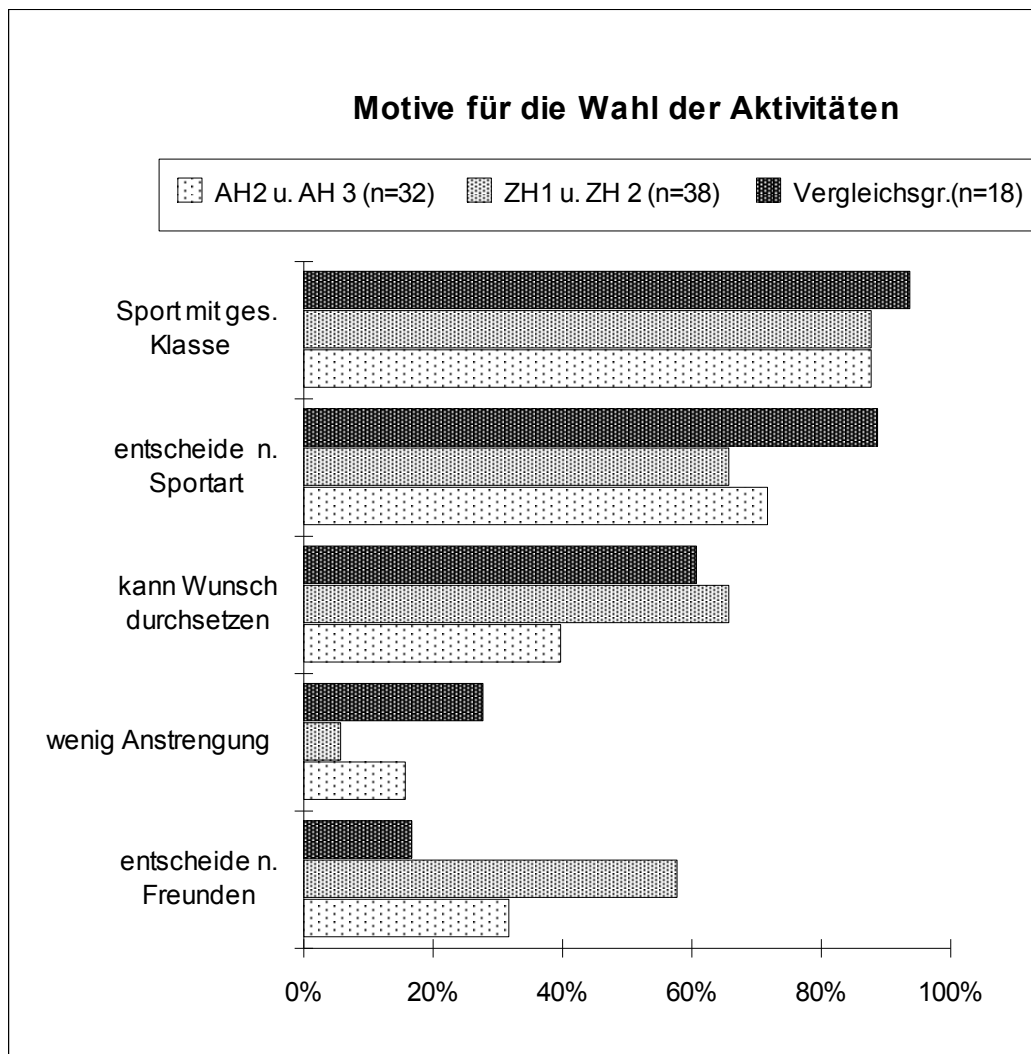


Abb. 32: Wahl-Abschnitt: Motive für die Wahl der Aktivitäten.

Alle Schülerinnen, besonders die Vergleichsgruppe, machten lieber im Klassenverband Sport als in Kleingruppen. Das Ausmaß der Anstrengungen stellte bei allen Gruppen insgesamt das unwichtigste Auswahlkriterium dar. Allerdings lagen die Angaben der Vergleichsgruppe hierbei höher (Abb. 32).

Abgesehen von den Beeinflussungsprozessen innerhalb einer Klassengemeinschaft, die in der täglichen Unterrichtspraxis auch einen bedeutenden Faktor darstellen, zeigte die Beobachtung aus Lehrersicht deutlich die positive Entwicklung hinsichtlich Einstellung, Motivation und Mitarbeit der Schülerinnen. Die als harmonisch und entspannt erlebte Unterrichtsatmosphäre hob sich deutlich ab von dem Unterrichtsgeschehen in der Vergleichsgruppe und erwies sich als bedeutsame Basis für ein erfolgreiches Arbeiten.

Durch die sehr frühzeitige Einbeziehung der Schülerinnen bereits bei der Problemerkfassung und weiter bei der Unterrichtsplanung, konnten die Probanden den Sinn der Unterrichtsthemen nachvollziehen und ihren persönlichen Beitrag zu Lösungsansätzen leisten. Die schulischen Themen wurden somit zu ihren *eigenen* Themen gemacht und daher auch akzeptiert und nicht als aufgesetzt empfunden.

6.7 Wissenserweiterung

Die Lernerfolgskontrolle (Tab. 26) ergab eine Notenverbesserung bei allen Versuchsgruppen. Die auffälligste Verbesserung im Vergleich innerhalb der beiden Tests haben die Schülerinnen der Gruppe AH3 erzielt. Dies ist die Probandengruppe, die die meisten Sportstunden erhielt (1 Schuljahr lang). Das Streuungsfeld in der Notenskala konnte bei beiden Probandenklassen deutlich nach oben hin verdichtet werden.

Bei der Vergleichsgruppe hingegen kam es zwar auch im oberen Notenbereich zu Verbesserungen, jedoch verblieb insgesamt eine deutlich größere Notenstreuung. Während sich z.B. nur noch 1 Schülerin der Probandengruppe AH2 im Notenbereich „ausreichend“ und schlechter befindet, sind es in der Vergleichsgruppe

8 Schülerinnen, also knapp 45% (vgl. Kap. VII).

Zur besseren Vergleichbarkeit wird die Notenverteilung der beiden Theorie-Tests jeder Gruppe nebeneinander dargestellt (Tab.28):

Tab. 28: Notenverteilung der beiden Theorie-Tests im Vergleich.

Bewertung Theorie-Test I und II im Vergleich							
	Probanden AH 2 (n=18)		Probanden AH 3 (n=19)		Vergleichsgruppe AH 1 (n=18)		
	(Test I)	Test II	(Test I)	Test II	(Test I)	Test II	
Punkte							Bewertung
83							gut
82				2			
81				1			
80		2					befriedigend
79		1		2		1	
78			1	3			
77	3	1	1	2			
76		2		1		1	
75	1	1		4		2	
74				1		1	
73	1	4		2	3	2	
72	1		2		1	1	
71		2				1	
70		2	1		1		
69		1				1	
68	1	1	2				
67	3		2		1		ausreichend
66		1				1	
65			2		1		
64						2	
63					2	2	
62	2				1		
61							

60	1		4		1		
59						1	
58					3		
57	2				1	1	
56							
55			2				
54							
53			2		1		
52					1		
51							
50	2						
49							mangelhaft
48							
47	1						
46							
45							
44						1	
43					1		
Punkte	64,7	73,3	64,5	77,0	62,2	70,8	Durchschnitt

6.8 Bewusstseins- und Einstellungsveränderungen

Der Appell des Interventionsprogramms an das Körper- und Gesundheitsbewusstsein der Schülerinnen ist von der Mehrheit der Schülerinnen positiv aufgenommen worden. Über zwei Drittel der Schülerinnen gaben an, wieder mehr auf den Körper und die Körperhaltung achten zu wollen sowie mehr über die eigene Leistungsfähigkeit, die konditionellen Defizite und die Notwendigkeit gezielter Bewegung erfahren zu haben.

Weiterhin haben die Schülerinnen gelernt, welche Übungen die Wirbelsäule stabilisieren und welche Ausgleichsbewegungen bei berufsbedingten Beschwerden gemacht werden können. Außerdem wurde ihnen der Stellenwert einer bewussten Entspannung deutlich. Sie haben weiterhin erfahren, welche Sofortmaßnahmen bei Sportverletzungen erfolgen müssen und mehr als ein Drittel der Schülerinnen bekundete darüber hinaus z.B. das Interesse an einem Selbstverteidigungskurs

(Abb. 33/34).

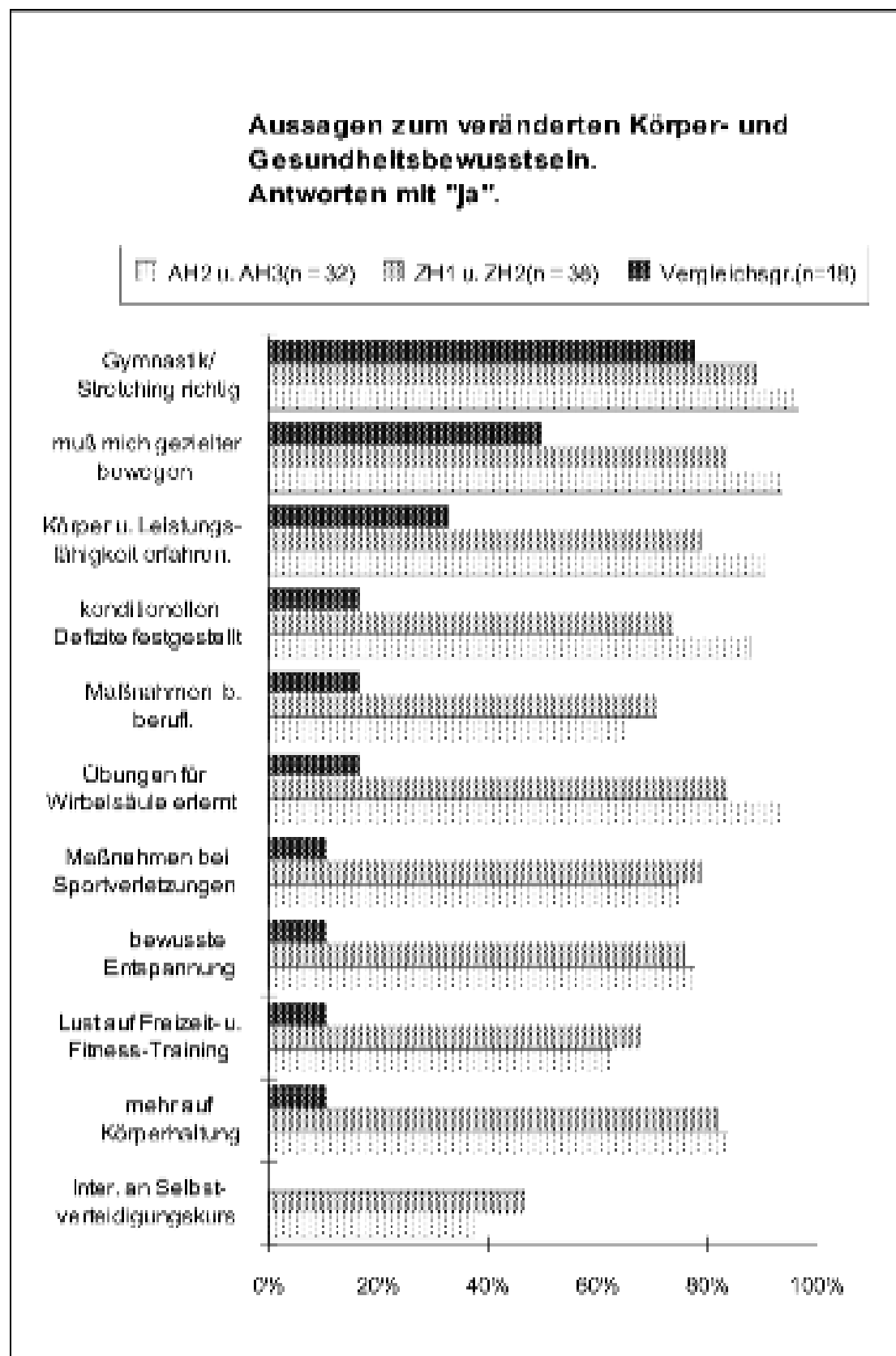


Abb. 33: Aussagen zum veränderten Körper- und Gesundheitsbewusstsein.
Probandengruppen im Vergleich. Antworten mit „ja“.

Die Aussagen der Vergleichsgruppe deuten darauf hin, dass diese Schülergruppe offensichtlich wenig Anregungen zur Verbesserung des Körper- und Gesundheitsbewusstseins aus dem Sportunterricht entnommen hatte. So wurde zwar 50% der Schülerinnen bewusst, dass sie sich mehr und gezielter bewegen müssten, jedoch bekamen nur 11% definitiv Lust, (wieder) eine Sportart aufzunehmen. Allerdings schlossen sich 56% dieser Aussage zumindest teilweise an (Abb. 33).

Bezüglich der Entwicklung des Körpergefühls zeigte sich z.B. auch im 2. Theorie-Test, dass den Probandengruppen die Zuordnungsaufgaben zum Bereich Muskulatur und Stretching besser gelangen als der Vergleichsgruppe, da eine bewusstere Auseinandersetzung mit dem eigenen Körper im Unterricht stattfand.

Auch die Unterrichtsbeobachtungen ergaben, dass die Probanden bei Themen wie Entspannungsübungen und Stretching deutlich konzentrierter mitarbeiteten als die Vergleichsgruppe. Besonders bei dem Thema Massage konnten die Schülerinnen ein positives Körpergefühl und Entspannung erfahren sowie auch Berührungsängste überwinden. Dieses hatte wiederum positive Effekte auf das Gruppenverhalten und die Einstellung zum Sportunterricht überhaupt.

Der Zusammenhang von Fitness, Gesundheitsbewusstsein und beruflicher Leistungsfähigkeit wurde insbesondere von den ZFA in allen Bereichen als hoch eingeschätzt (Abb. 34).

Die Vergleichsgruppe erwartete zwar mehr Kraft bei schweren Arbeiten und versprach sich mehr psychische Ausgeglichenheit. Allerdings sahen nur wenige dadurch eine Verbesserung der Berufstätigkeit und noch weniger versprachen sich mehr Konzentration, Durchhaltevermögen oder Selbstbewusstsein.

Insgesamt konnten in dieser Gruppe nur wenige einen Zusammenhang zwischen Fitness und Gesundheitsbewusstsein herstellen.

Zusammenhänge zwischen Fitness und Gesundheitsbewusstsein

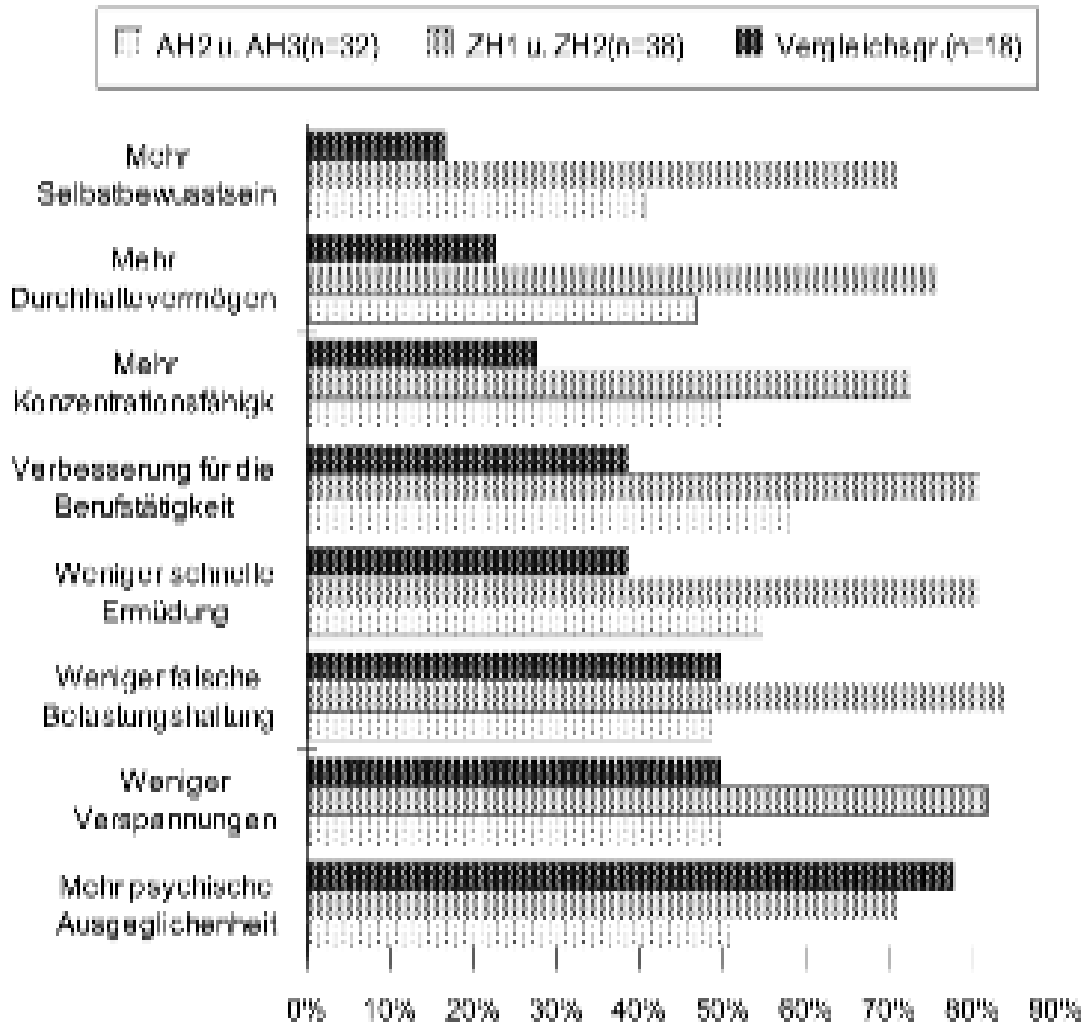


Abb. 34: Beurteilung der Zusammenhänge zwischen Fitness und Gesundheitsbewusstsein sowie der Qualität der Berufsausübung.

Hinsichtlich differenzierter und konkreter Änderungswünsche zum zukünftigen Bewegungsverhalten bestätigte die Befragung in allen Versuchsgruppen, dass Fitness- und Figurtraining zumindest bei über der Hälfte der Schülerinnen einen bedeutenden Stellenwert einnehmen.

Insgesamt haben sich über 60 % der Schülerinnen vorgenommen, sich mehr zu

bewegen, dies bei den MFA intensiv mit einer Sportart und mit leichter Präferenz zu Mannschaftssport. In diesem Zusammenhang sei allerdings angemerkt, dass sich insbesondere bezüglich der großen Ballspiele deutliche Differenzen zwischen den Sportwünschen in der Schule und den Vorstellungen für den Freizeitsport zeigten. Während z.B. bei 88% der MFA Volleyball und bei 74% Basketball im Unterricht als beliebtes Sportspiel galten (obwohl hier kaum durchgeführt), würden nur 22% aller MFA diese Ballsportarten auch tatsächlich in der Freizeit ausüben wollen. Auch war das Interesse für Fitness bei den MFA im Unterricht etwas weniger deutlich als bei den ZFA, für den Freizeitsport jedoch wollen mehr MFA in diesem Bereich aktiv werden.

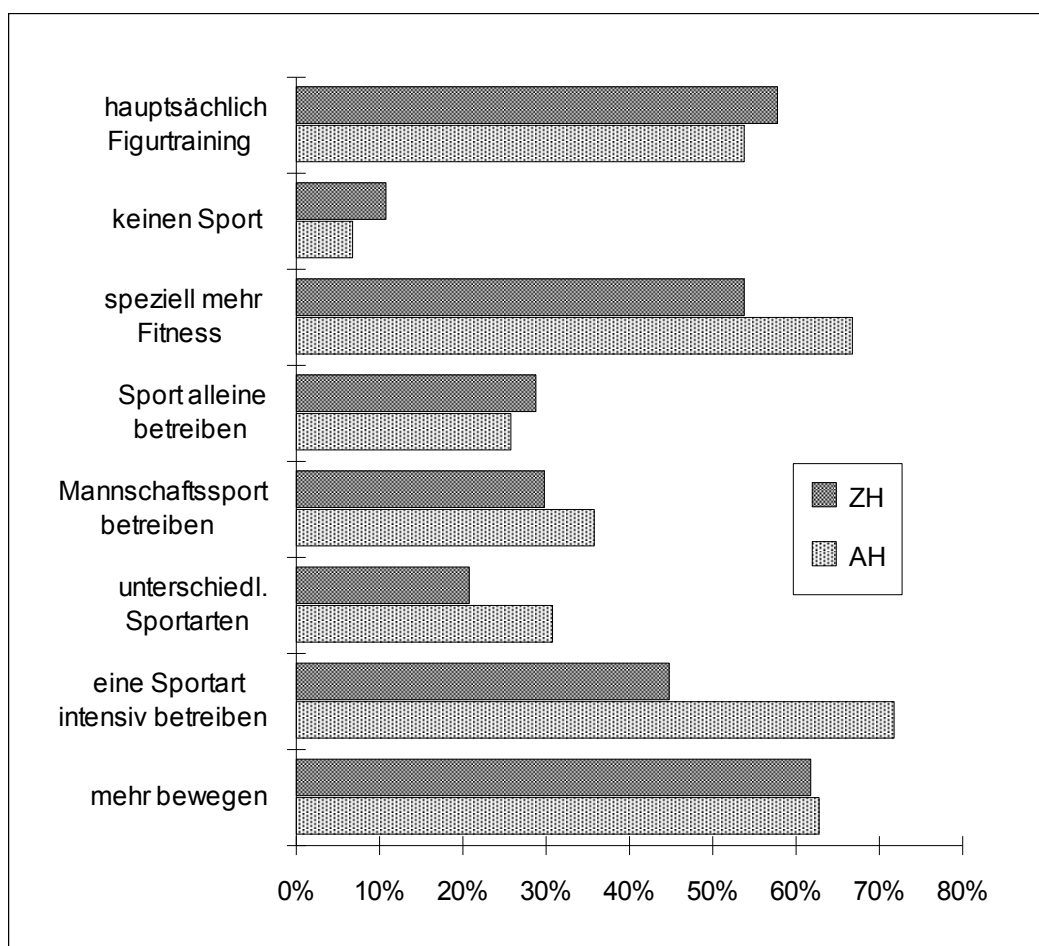


Abb. 35: Änderungswünsche im Bewegungsverhalten –
MFA/AH (n=56) und ZFA/ZH (n=38)

6.9 Verhaltensänderungen

In den anfänglichen Unterrichtsstunden zeigten sich zwischen den Probandengruppen und der Vergleichsgruppe keine bemerkenswerten Unterschiede im Unterrichtsverhalten. Alle Schülergruppen brachten die gleichen Voraussetzungen mit (Altersgruppe, Berufsgruppe, Sportinteressen, Kondition etc.).

Nach etwa einem Drittel des Untersuchungszeitraumes ließ sich jedoch feststellen, dass bei den Probandengruppen eine wesentlich harmonischere Unterrichtsatmosphäre herrschte als bei der Vergleichsgruppe. Die Schülerinnen haben sich gemeinsam an der Lösung von Aufgaben beteiligt, sie zeigten ein sehr kooperatives Verhalten untereinander und übernahmen selbständig und verantwortungsvoll einzelne Unterrichtsabschnitte.

Bei der Vergleichsgruppe kam es indessen häufig zu Auseinandersetzungen. Es herrschte oftmals eine unzufriedene, z.T. sogar aggressive Stimmung, da einerseits die Wortführer ihre Interessen durchsetzen wollten, andererseits bei der Interessenvielfalt keine gemeinsame Zielrichtung gefunden werden konnte. Dies führte wiederum bei Schülerinnen, die ihre Interessen nicht vertreten sahen, zu Resignation, Motivationslosigkeit und gar zu Unterrichtsverweigerungen (vgl. 7.2.1).

Entgegen der sprichwörtlichen Regel, dass gute Vorsätze häufig an der Umsetzung scheitern, gaben die meisten Schülerinnen in der Befragung gegen Ende des Untersuchungszeitraumes an, mehr auf Bewegung im Allgemeinen zu achten und ungefähr drei Viertel der Probandengruppen hatten sich vorgenommen, (wieder) eine Sportart aufzunehmen (Abb. 36). Davon hatten nach eigenen Angaben etwa die Hälfte der Schülerinnen tatsächlich wieder mit dem Sporttreiben begonnen. Diese machen etwa ein Drittel der Probanden aus, was als ein anfänglicher Erfolg zu werten sein dürfte.

Insgesamt ergibt sich also bei den beiden Probandengruppen eine Konstellation von grob gesehen einem Drittel aktiver Schülerinnen, einem Drittel animierter und teils aktiver Schülerinnen und einem Drittel, dass sich nicht oder kaum dazu bewegen ließ, mehr Sport zu betreiben. Allerdings stimmen beinahe alle Schülerinnen der

Feststellung zu, dass ihnen der Sport gut tue.

Eine deutliche Mehrheit der Schülerinnen hatte inzwischen mehr auf eine rücken-schonende Arbeitshaltung geachtet. Außerdem gaben zwei Drittel der Schülerinnen an, sich nach dem Arbeitstag bewusster zu entspannen.

Wenig Einfluss hatten die Stundeninhalte offensichtlich auf das Durchführen von gymnastischen Übungen zu Hause. Hierfür hatten sich trotz Einsicht über die posi-tive Wirkung der Übungen nur wenig Anhänger gefunden, jedoch immerhin noch ein Fünftel der Schülerinnen. Dieses wurde allerdings auch seitens der Versuchsleitung von vorneherein nicht wesentlich anders eingeschätzt (vgl. 7.2.5).

Bei der Vergleichsgruppe fiel auf, dass sich deutlich weniger Schülerinnen vorgenommen hatten, (wieder) eine Sportart zu betreiben. Die Mehrzahl gab zwar an, im Allgemeinen mehr auf Bewegung zu achten, allerdings kam dieses nicht so explizit zum Ausdruck wie bei den anderen beiden Probandengruppen. Aus dieser Gruppe betrieben nur wenige tatsächlich und gelegentlich eine Sportart. Auch wurden eindeutig weniger Entspannungsübungen durchgeführt. Die Anzahl derjenigen, die gymnastische Übungen auch zu Hause durchführten war wie bei den anderen Probandengruppen gering. Auch wenn bei der Vergleichsgruppe die meisten Schülerinnen auf eine korrekte Ausübung bei gymnastischen Übungen achteten, so gaben weniger als ein Drittel der Schülerinnen an, auf eine rückenschonende Haltung zu achten.

Insgesamt bestätigten zwei Drittel der Vergleichsgruppe, dass ihnen der Sport gut tue, jedoch waren hier die wenigsten Schülerinnen dazu bewogen worden, wieder mehr Sport zu betreiben. Über 40% der Schülerinnen bewegen sich weiterhin wenig.

Aussagen zum veränderten Bewegungsverhalten. Antworten mit "ja".

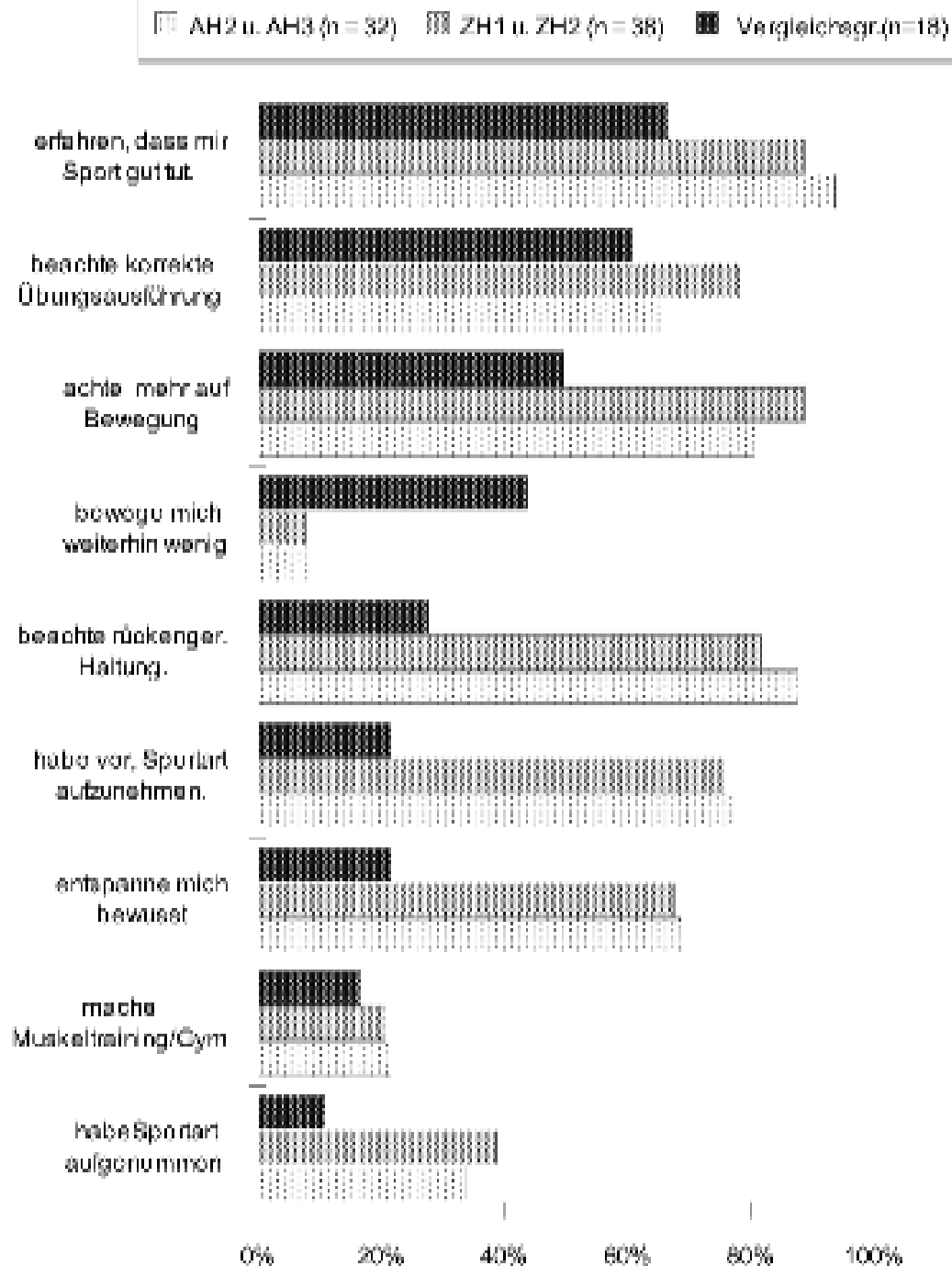


Abb. 36: Aussagen zum veränderten Bewegungsverhalten.
Probandengruppen im Vergleich. Antworten mit „ja“.

Teil 7 Diskussion

7.1 Ausgangslage

7.1.1 Berufsbelastungen

Der Beruf von Medizinischen und Zahnmedizinischen Fachangestellten gilt allgemein als vielseitig, ausgeglichen und wenig körperlich belastend. Dies verleitet zu der Annahme, dass in dieser Berufsgruppe keine besonderen oder typischen Belastungspotentiale zu erwarten und daher Maßnahmen zum Ausgleich von berufsbedingten Belastungen nicht nötig seien. Dieses vordergründige Bild trifft jedoch nicht zu. Es zeigte sich, dass hier bestimmte Belastungspotentiale bereits bei Auszubildenden zu gesundheitlichen Beeinträchtigungen führten.

In jedem Fall hat sich das gesundheitliche Wohlbefinden vieler Schülerinnen seit Aufnahme der Berufstätigkeit verschlechtert. Die hauptsächlichen Beschwerden sind Rückenschmerzen, schwere, schmerzende Beine, Schulter-Nackenverspannungen sowie psychische Überbelastungssymptome in Form von verstärkter Müdigkeit, Angespanntheit und Unkonzentriertheit sowie Motivationslosigkeit. Ähnliche Befunde ergaben auch Untersuchungen von SCHULTE/VOBEJDA/ WEBER (1998). Betrachtet man Gesundheitsuntersuchungen bei Berufstätigen in vergleichbaren Tätigkeitsfeldern, so wird deutlich, dass mit zunehmenden Berufsjahren kaum eine Verbesserung zu erwarten ist. Der Gesundheitsreport der DAK (2005, 28,85) besagt z.B., dass vor allem Bürokräfte im Gesundheitsdienst überdurchschnittlich von psychischen Erkrankungen betroffen sind, wenngleich sich diese Tendenz nicht direkt in der Bilanz der Krankheitstage widerspiegelt. Die bisher eher ergonomisch bedingten Beschwerden wie z.B. Schulter-Nacken-Syndrom, Maus-Arm und Augenbeschwerden, werden zunehmend von psychischen Erkrankungen überlagert. Diese nehmen bereits Platz 4 der 11 von der DAK erfassten Krankheiten ein. Als Ursache für die zunehmenden psychischen Erkrankungen werden vor allem die ständig wechselnden Arbeits- und Organisationsformen, die Beschleunigung der Informationsprozesse und die Überflutung mit Informationen angesehen.

Die Praxisbeobachtungen zeigten vor Ort, dass gerade der o.g. ständige Wechsel der Arbeitssituation und das parallele Erledigen von Aufgaben (z.B. Telefonate,

Administration, Assistenz, Behandlung, Patientengespräch), meist unter Zeitdruck, für die Medizinische Fachangestellte eine besondere Herausforderung darstellt. Vergesslichkeit und unüberlegtes Handeln kann hier u.U. schwerwiegende Folgen haben. Dieses Bewusstsein erhöht zusätzlich den ohnehin hohen Stress-Faktor.

In dieser Hinsicht konnte festgestellt werden, dass die Tätigkeit in einer Arztpraxis auf Grund des intensiveren Umgangs und der Auseinandersetzung mit den Patienten und seinen Beschwerden sowie der Vielseitigkeit der Behandlungsmöglichkeiten, abgesehen von den häufigen Überstunden, tatsächlich eine höhere psychische Belastung darstellt als die in einer Zahnarztpraxis. Auffällig war nämlich, dass MFA verhältnismäßig mehr unter den psychischen Belastungen ihres Berufes litten, während die ZFA eher über körperliche Beschwerden klagten. Dies bestätigten auch die befragten Arbeitgeber.

Die Auswirkungen der hier erhobenen Belastungsformen auf die Gesundheit der Probanden kann allerdings nicht pauschal beantwortet werden. In jedem Fall sind vielfältige Reaktionsformen zu beobachten, wobei der „Stress-Faktor“ als relativ hoch einzuordnen ist. Es ist dabei allerdings zu bedenken, dass neben Dauer und Intensität der Einwirkungen verschiedene individuelle Eigenschaften und Fähigkeiten verstärkend oder hemmend auf die Auswirkungen objektiv definierbarer Belastungen Einfluss nehmen können. Hierzu gehören z.B. die körperlichen Voraussetzungen, erbliche Disposition, Freizeit- und Erholungsverhalten, Alter, Geschlecht (WALSCHEK/SONNENBERG 1997, 13) Vom individuellen Umgang mit der Belastung ist es wiederum abhängig, ob es tatsächlich zu Erkrankungen kommt.

Bei der Analyse der einzelnen Arbeitshaltungen war auffällig, dass die Angaben der Schülerinnen z.T. im Widerspruch zu den Praxisbeobachtungen standen. Im Mittelpunkt steht hier m.E. die fehlende Körperwahrnehmung. Es konnte auch beobachtet werden, dass es über den gesamten Arbeitstag verteilt zu einer erheblichen Summierung von Fehl- und Überbelastungen sowie Fehlhaltungen kam. Durch bereits vorhandene muskuläre Dysbalancen kann es bei permanenter Fehlbelastung auf Dauer zu einer Verstärkung der Beschwerden kommen (vgl. MEDLER/MIELKE 1991, 28), die allein durch die Vielseitigkeit des Berufes nicht kompensiert werden können.

In diesem Zusammenhang fiel auf, dass bisherige Konzepte berufsspezifischer Gesundheitsförderung fast ausschließlich von den körperlichen Belastungsmerkmalen einer Berufsgruppe (z.B. Handwerksberufe, KFZ-Mechaniker, Bank- u. Bürokaufleute) ausgehen und diese unterrichtlich thematisieren (z.B. WALSCHEK/SONNENBERG 1997, KÖTTER 1998, VRANKEN 1999, BEZIRKSREGIERUNG DÜSSELDORF 1999). Es entsteht daher der Eindruck, dass eine Gesundheitsgefährdung durch psychische Überlastung in bestimmten Berufssparten überhaupt nicht existent bzw. nicht von Bedeutung ist. Dieses Bild deckt sich wiederum mit der Liste der anerkannten Berufskrankheiten, die lediglich körperliche Erkrankungen mit vorwiegend monokausaler Ursache erfasst.

Gerade in diesem weiteren Zusammenhang hat eine Befragung der IKK von über 3700 Auszubildenden im Handwerk ergeben, dass die wichtigsten Gründe für den Abbruch der Berufsausbildung „Konflikte und Ärger mit Vorgesetzten oder Ausbildern, zu viel Verantwortung, Überforderung“ sind. „Jugendliche reagieren genau so sensibel wie ältere Erwerbstätige. Ein autoritäres Vorgesetztenverhalten, ein schlechter Führungsstil, monotone Arbeit, Zeitdruck und schlechte Umgebungsbedingungen werden nicht nur als Krankenstand-Ursachen und Hintergrund eines schlechten Betriebsklimas angesehen, sondern können bei Jugendlichen auch zum Lehrabbruch führen“ (IKK 1996).

Die MFA sehen allerdings nur wenige Einflussmöglichkeiten auf die o.g. Stressfaktoren, da sie davon ausgehen, dass diese typische Merkmale ihres Berufsbildes darstellen (SCHUBERT 1992, RATSCHKO 1993, AENGENDT/BORCHERT 1997). Gerade deshalb wird in dieser Untersuchung nicht nur das Erlernen einer gesundheitsgerechten Körperhaltung, sondern auch das Analysieren von Verhaltensweisen im Umgang mit psychisch belastenden Situationen als ein wichtiger Beitrag der Gesundheitserziehung angesehen; auch weil hierzu meist im hektischen Praxisalltag, in dem die Auszubildenden vor allem „funktionieren“ müssen, wenig oder gar kein Raum bleibt.

Die gesundheitliche Beeinträchtigung der Jugendlichen dürfte bei der relativ kurzfristigen Berufstätigkeit bereits als deutlich, wenn nicht sogar als erheblich zu beur-

teilen sein. Immerhin fühlen sich bereits 43% der MFA und 56% der ZFA schlechter als früher. Auch unter Berücksichtigung der retro-perspektivischen Betrachtungsweise wird doch die Tendenz der Verschlechterung des Gesundheitszustandes im Laufe der Ausbildung deutlich und bestätigt sich auch in anderen Berufszweigen. So ergab z.B. eine Umfrage durch den Bundesverband der Innungskrankenkassen bei Jugendlichen im Handwerk (vgl. IKK 1996), dass stets weniger Jugendliche ihren Gesundheitszustand als gut bezeichnen und dass die Arztbesuche im Laufe der Lehre zunehmen (siehe Abb. 37 und 38).

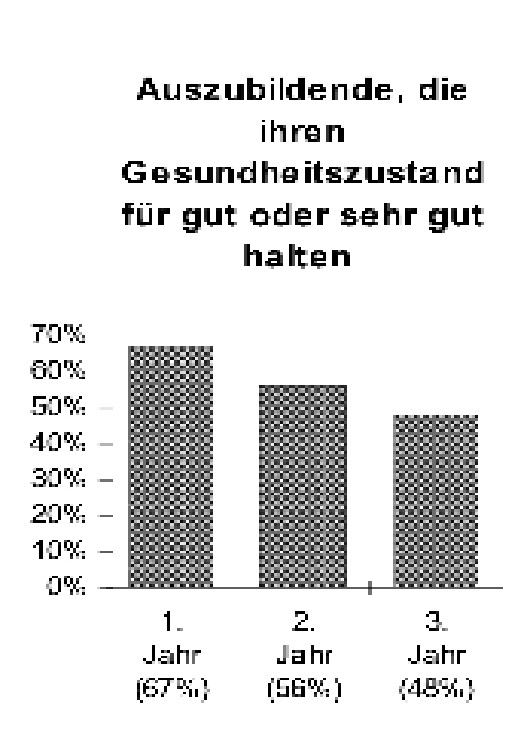


Abb. 37: Der Gesundheitszustand im Verlauf der Ausbildung
- eingeschätzter Gesundheitszustand - (nach: IKK 1996)

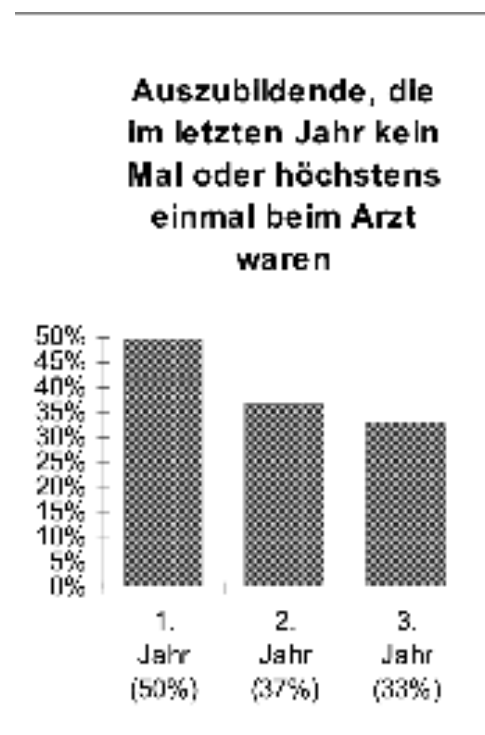


Abb. 38: Der Gesundheitszustand im Verlauf der Ausbildung
- Häufigkeit der Arztbesuche – (nach: IKK 1996)

Würde man Bevölkerungsgruppen zwischen 20 – 60 Jahren befragen, so sei dies kein sonderlich überraschender Effekt. „Für eine Gruppe von Auszubildenden, die überwiegend im Alter von 16-25 sind, ist ein solcher Befund jedoch überaus bedenklich. Und die Jugendlichen gehen von Jahr zu Jahr auch häufiger zum Arzt und sind von Jahr zu Jahr häufiger krank gemeldet“ (IKK 1996).

Es stellt sich schließlich die Frage, in wie weit Arbeitgeber den Auszubildenden

Bereiche eröffnen, in denen sie selbständig und eigenverantwortlich zum Praxisablauf beitragen können, um die Entwicklung von Eigeninitiative, Kreativität und Selbstwertgefühl zu fördern und ob in den Praxen der zeitliche Rahmen zur Verfügung steht, um auf Fragestellungen der Berufsgesundheit und auf individuelle Probleme der Auszubildenden noch neben der täglichen Betriebsamkeit eingehen zu können.

Es zeigt sich in jedem Fall, dass es über die Vermittlung der Fachkenntnisse hinaus dringend notwendig ist, den Auszubildenden zum Eigenschutz Verhaltensweisen und Möglichkeiten aufzuzeigen, wie sie mit körperlich und psychisch belastenden Situationen umgehen können und welche Möglichkeiten sich in Bezug auf Mitgestaltung des Arbeitsklimas und des Tätigkeitsbereiches bieten, um erfolgreich zu arbeiten und nicht schon frühzeitig die Freude am Beruf zu verlieren. Im Hinblick hierauf müssten m.E. Unterrichtsthemen wie Zeitmanagement, Gesprächsführung, Stressmanagement und Persönlichkeitsstärkung ebenfalls Bestandteil der Ausbildung sein bzw. intensiver behandelt werden.

7.1.2 Motivationslage und Sportinteressen

Zu Beginn des Untersuchungszeitraumes das Motivationsverhalten der Schülerinnen sowohl hinsichtlich des neuen Sportkonzepts, als auch hinsichtlich einer aktiveren Freizeitgestaltung eher verhalten.

Es war deutlich zu beobachten, dass es den Probanden schwerfiel, für „Sport“ eine andere Betrachtungsweise als bisher anzusetzen, da sie geprägt waren durch die bisherigen Erfahrungen im Schulsport und die damit entwickelte Einstellung.

PIETSCH (in: BAUMANN/HAIMERL 1997, 122) kritisiert in diesem Zusammenhang: „Schulsport wird für viele Kinder durch gemachte Erfahrungen zum ungeliebten Fach: Erst sind es unzureichend ausgebildete (Grundschule), dann spezialisierte Fachkräfte (weiterführende Schulen), die ihnen oftmals die Freude an körperlicher Bewegung nehmen....Lehrplan, Noten, Jugend-trainiert-Programm, Bundesjugendspiele sind oft Rechtfertigung für einen Unterricht, der, einseitig leistungsbezogen angelegt, einzelne Schüler nahezu völlig ausschließt und in seiner Monotonie kaum mehr zu überbieten ist“.

Eine weitere motivationshemmende Komponente war eindeutig die Kombination des Berufsschultages mit Sport in den Morgenstunden (Müdigkeit, Unbeweglichkeit) und den Endstunden (Ermüdung, Erschlaffung, Unterzuckerung) und der anschließenden Arbeit in der Praxis (Tab. 29). Die Schülerinnen wollten dann eine allzu starke Verausgabung meiden und möglichst wenig ins Schwitzen kommen, da vor allem auch Make-Up und Frisur darunter leiden würden. Die meisten waren nicht bereit, sich Duschzeug mit in die Schule zu nehmen, obwohl immer wieder dazu geraten wurde. Erfahrungsgemäß tragen auch die oftmals wenig gepflegten Duschräumlichkeiten der Sporthallen zu diesem Verhalten bei.

Tab. 29: Schüleräußerungen zu „Sportunterricht und anschließender Praxisarbeit“

Schüleräußerungen zu „Sport und Praxisarbeit“
„Ich kriege garantiert wieder Muskelkater und kann dann schlecht arbeiten.“
„Dann komme ich wieder so verschwitzt in die Praxis.“
„Ich bin dann so kaputt und muss nachher noch arbeiten.“
„Ich kann mir keine Sehnenscheidenentzündung erlauben, denn ich muss viel am Computer arbeiten.“
„Ich bekomme Muskelkater in den Armen und kann dann nicht assistieren.“
„Ich bin vom Sport völlig kaputt und halte den Nachmittag in der Praxis nicht durch.“

Wenn nach einem Berufsschultag nachmittags nicht gearbeitet werden musste, waren die Schülerinnen eher bereit, sich einzusetzen bzw. sich zu verausgaben und zeigten sich insgesamt weniger angespannt und gereizt.

Insgesamt kann festgestellt werden, dass die „echten“ Erkrankungen und Verletzungen den geringsten Anteil bei der Nicht-Teilnahme am Sportunterricht ausmachten. Es liegt daher die Vermutung nahe, dass das Hauptproblem bei der initialen Überwindung zum Sporttreiben liegt und den o.g. organisatorischen Gegebenheiten. An mangelnder Einsicht über die Notwendigkeit von Bewegung kann die Teilnahmeverweigerung der Schülerinnen kaum liegen, da der Wunsch nach mehr und gezielter Bewegung laut Befragung vorherrschte.

Hinsichtlich der Sportinteressen zeigte sich bei der Befragung der Schülerinnen im Unterricht, dass Große Ballspiele (Volleyball, Basketball) zwar neben Rückschlagspielen relativ beliebt waren (vgl. BERNDT u. BRINKHOFF/SACK in

JUGENDSTUDIE NRW 1992), dass jedoch andererseits kein Interesse an der Weiterführung in der Freizeit bestand. Dies beweist einmal mehr, dass es wenig Sinn macht, unter den gesundheitlichen und beruflichen Zielvorgaben und in Anbetracht der geringen Stundenanzahl, vornehmlich die Techniken der einzelnen Sportarten zu trainieren. Wer an einer speziellen Sportart Gefallen findet und sich hierin vertiefen will, kann dieses im Verein weiterverfolgen. Der Berufsschulsport kann kein Vereinstraining anbieten, genauso wie umgekehrt der Sportverein nicht den Schulsport ersetzen kann.

Unter Berücksichtigung der Angaben, dass 41% der MFA und 24% der ZFA überhaupt keinen und 35% (47%) selten bis nie Sport betreiben, sind die von den Probanden angegebenen Sportpräferenzen eher als Wunschsportarten zu verstehen, nicht als tatsächlich ausgeübte.

Die etwas unterschiedlichen Sportpräferenzen von MFA und ZFA im Unterricht könnten sich evtl. aus dem unterschiedlichen berufsbedingten Bewegungsverhalten der beiden Gruppen erklären. So lässt sich vermuten, dass auf Grund der verhältnismäßig ruhigeren und weniger psychisch belastenden Arbeitsabläufe in einer Zahnarztpraxis mehr Bewegungsdrang entsteht. Auffällig ist in jedem Fall, dass gerade die ZFA, die im Test insgesamt eine schlechtere aerobe Ausdauer aufwiesen (vgl. 3.4.5), die bewegungsintensiveren Sportaktivitäten bevorzugten. Dagegen scheinen die häufig unter Zeitdruck ausgeführten, vielseitigen und mit höherer psychischer Belastung beladenen Arbeitsabläufe in einer Arztpraxis eher nach einem ruhigen und entspannenden Gegenpol zu fragen.

Die angegebenen Sportpräferenzen für die Freizeit wie Fitness, Gymnastik/Tanz, Schwimmen, Badminton und Reiten (vgl. 4.3) erscheinen für die hier untersuchte Alters- und Geschlechtsgruppe typisch (siehe BERNDT in: LANDESINSTITUT FÜR SCHULE UND WEITERBILDUNG NRW 1998, 83-87).

Insgesamt weist die Untersuchung darauf hin, dass weibliche Berufsschülerinnen eher Sport- und Bewegungsarten bevorzugen, die auf den eigenen Körper sowie auf Kooperation und Spaß ausgerichtet sind. Dies bestätigen auch Untersuchungen von NOLTEERNSTING (1998,157).

Hinsichtlich der Sportauswahl im Freizeitbereich zeigte die Untersuchung, dass die befragten Schülerinnen den Bereich Fitness/Krafttraining als „trendy“ ansahen und auffällig wenig Interesse für Outdoor-Sportarten zeigten. Hierzu wird angenommen, dass die Schülerinnen einerseits regional bedingt (kein typisches, traditionelles Wassersport-Gebiet) und auf Grund ihrer bisherigen Schulsportkarriere (hauptsächlich Turnhallen-Sport) wenig Zugang zu diesen Sportbereichen hatten und deshalb auch wenig Assoziationen damit verbinden.

Dementsprechend bestätigte sich eine zunehmende Tendenz zu Mehrfachengagements im Freizeitbereich sowie zu Trend-, Abenteuer- und Risikosportarten (BALZ/NEUMANN 1997) bei den untersuchten Probanden nicht. Auch die hiermit verbundenen Prozesse der Szenenbildung hinsichtlich der Identifikationsfindung bei Jugendlichen (BRÄUTIGAM in: BALZ/NEUMANN 1997, 207), z.B. sichtlich am „sportart“-typischen Kleidungs- und Frisurentrend, konnten bei den Probanden kaum beobachtet werden, was wiederum mit der geringen Sportpartizipation korrelieren dürfte.

Freizeitsport findet bei der untersuchten Schülergruppe, sofern überhaupt betrieben, hauptsächlich in nichtorganisierter Form statt bzw. nicht mehr an die traditionelle Form des Sportvereins gebunden. „Im Bereich des Freizeitsports ist vor allem zu beobachten, dass viele Jugendliche nicht mehr bereit sind, sich längerfristig festzulegen“ (LANDESINSTITUT FÜR SCHULE UND WEITERBILDUNG 1999, 10).

Diese Beobachtung korreliert mit der von BERNDT (1997). Hiernach distanzieren sich Mädchen im Laufe ihrer jugendlichen Entwicklung deutlicher vom Verein als Jungen. Der Sportverein besitzt scheinbar im Jugendalter „als Sozialisationsinstanz für Mädchen offensichtlich weniger positive Valenzen als für Jungen.“ Nach ihren Angaben sind z.B. Gymnasiastinnen zu 54 % Mitglied in einem Sportverein, während bei den gleichaltrigen Hauptschul-Abgängerinnen nur 19 % Mitglied sind und 47 % überhaupt noch nie Mitglied in einem Verein waren. Als Ursache wird hier vor allem die verkürzte Jugend der Hauptschülerinnen durch das frühe Eintreten in die Arbeitswelt und andererseits der verstärkte Einfluss der Eltern bei den Gymnasiastinnen gesehen.

Vergleichbar sind Jungen aller sozialen Schichten nach BERNDT zu etwa 80 % in Vereinen (hauptsächlich Fußball) Mitglied. Bei den Mädchen, ist die Nutzung der Angebote variabler. Die Sportpräferenzen der Mädchen sind in deutlicherem Maße von der Schulkarriere abhängig als bei Jungen. In jedem Fall aber sind mit höherem Alter und zunehmenden Leistungsanforderungen deutlich weniger Mädchen als Jungen im Verein tätig, wobei die wenigen, im Verein verbleibenden, auf Individualsportarten, aber auch „auf wettkampfbetonte Sportformen, wie sie eher bei Jungen verbreitet sind“, zielen (BERNDT 1997).

Nach NOLTEERNSTING (1998, 96, 124, 155) weichen die weiblichen Jugendlichen mit zunehmendem Alter eher auf die Möglichkeiten in kommerziellen Einrichtungen (Fitness-Clubs) aus, in denen sie ihre Freizeit stärker selbst bestimmen und einteilen können.

Geht man davon aus, dass der Beruf der MFA und ZFA hauptsächlich von Haupt- und Realschülerinnen gewählt wird, kann man, nach den o.g. Erkenntnissen von BERNDT, eher von einer wenig sportorientierten Sozialisation der Schülerinnen ausgehen. Damit lässt sich nachvollziehen, dass schließlich während der Berufsausbildung nur noch wenige Schülerinnen einer regelmäßigen sportlichen Betätigung in ihrer Freizeit nachgehen.

Die Tatsache, dass sich über 60% der Probanden gern mehr bewegen würden, zeigt jedoch, dass die Einsicht über die Notwendigkeit von Bewegung (wenn auch aus unterschiedlichen Beweggründen) bei den Befragten vorhanden zu sein scheint.

7.1.3 Konditionelle Voraussetzungen und Körpergefühl

Sowohl die Unterrichtsbeobachtungen als auch der durchgeführte Fitness-Test, zeigten, dass bei einem Großteil der MFA und ZFA deutliche muskuläre Schwächen und Dysbalancen sowie Defizite im Ausdauer und Koordinationsbereich vorherrschten.

Muskuläre Dysbalancen, die die schlechte Körperhaltung vieler Schülerinnen bedingen, entstehen vor allem durch stereotype Bewegungen, einseitige Belastung,

und Bewegungsmangel (MEDLER/MIELKE 1991, MICHLER/GRASS 1996). Die Folgen sind:

- Verkürzung der Brustmuskulatur und Schwäche der Schultermuskulatur.
- Schwächung der Bauch und oberen Rückenmuskulatur (BWS-Bereich).
- Schwächung der Hüftstreckmuskulatur (Gesäßmuskeln).
- Verkürzung der unteren Rückenmuskulatur (LWS-Bereich).
- Verkürzung der Hüftbeuge-Muskulatur (Lenden-Darmbeinmuskel).

Eine häufig begleitende Verkürzung der tonischen Zwischenrippenmuskeln bewirkt eine Einschränkung der Brustkorbbeweglichkeit und der Atmung. (MICHLER/GRASS 1996,28).

Die Mehrzahl der Probanden zeigte sich selbst unzufrieden über das eigene Bewegungsverhalten. Für die mangelnde sportliche Betätigung wurden vor allem die belastende Tätigkeit und die geringe Tagesfreizeit wegen der langen bzw. ungünstigen Arbeitszeiten (häufig bis in den frühen Abend) verantwortlich gemacht. Vermutet wird, dass außerdem Faktoren wie das ungesunde Ernährungsverhalten, Zigarettenkonsum, geringer Aufenthalt an der frischen Luft, wenig Schlaf, aber auch negative Erfahrungen im Schulsport sowie die Interessensverschiebung im Jugendalter ihr Übriges zu einer schlechten körperlichen Verfassung beitragen.

Der auf Grund der finanziellen Lage der Auszubildenden zunächst vermutete Kostenfaktor (NOLTEERNSTING 1998, 157) als Begründung für weniger sportliche Freizeitaktivitäten spielte jedoch nach Angaben der Schülerinnen hier keine Rolle.

Die Erinnerungen an den früheren Sportunterricht der Schülerinnen waren größtenteils negativ, weshalb diese Bewegungsängste aufgebaut und z.T. die Lust am Sporttreiben verloren hatten. In diesen negativen Erfahrungen sieht KUGELMANN (in: BRAUWEILER/KUGELMANN/SCHRICKER 1995, 86) die wahren Gründe für die sportablehnende Haltung vieler weiblicher Auszubildender. Sie betreffen die Selbstwahrnehmung („ich bin zu ungelenkig“...), die negative Beurteilung der körperlichen Erscheinung und des eigenen Könnens. Einen ursächlichen Zusammenhang zwischen den negativen Vorerfahrungen und ihrem Freizeitportverhalten konnten jedoch nur wenige der befragten Schülerinnen bewusst herstellen.

Die vorliegenden Befunde bestätigen, dass die meisten Berufsschülerinnen keinen Sport in ihrer Freizeit betreiben. Die tägliche Bewegung beschränkt sich daher hauptsächlich auf Arbeitswege und die berufsbedingte Bewegung in der Praxis, die bei den MFA als vielseitiger und etwas intensiver als bei den ZFA eingestuft werden kann. Dieses widerlegt die Behauptung einiger Arbeitgeber (2.1.1.3), dass Jugendliche sich ohnehin in ihrer Freizeit viel bewegen und in Sportvereinen aktiv seien. In jedem Fall gilt dies nicht für berufstätige weibliche Jugendliche.

Angeichts der schlecht entwickelten Ausdauerfähigkeit besonders der Zahnarzhelferinnen überrascht es, dass gerade diese Gruppe verhältnismäßig mehr Spaß an Laufspielen und bewegungsintensiveren Übungen (Aerobic) zeigte. Den Ergebnissen des Fragebogens II nach ist signifikant, dass die ZFA dem Zusammenhang von Fitness und Gesundheitsbewusstsein zudem einen deutlich hohen Stellenwert einräumen und demnach aus Einsicht handeln, was wiederum für den Erfolg der Interventionen spricht.

Lediglich die Dehnfähigkeit der Probanden zeigte sich als verhältnismäßig befriedigend, was sich in erster Linie mit dem jungen Lebensalter der Probanden erklären lässt, wenn man davon ausgeht, dass die Elastizität des Körpers mit zunehmendem Alter, sofern sie nicht kontinuierlich trainiert wird, allgemein abnimmt und zudem bedenkt, dass ein Großteil der Probanden laut Befragung überhaupt keine Stretching- oder Gymnastikübungen durchführt.

Die im Kraftbereich festgestellten Defizite und die muskulären Dysbalancen korrelieren deutlich mit den Befunden von SCHULTE/VOBEJDA/WEBER (1998), die vor allem bei Berufsschülerinnen festgestellt wurden.

Die Tatsache, dass sich bei den ZFA die Arm- und Schultermuskulatur verhältnismäßig besser ausgeprägt zeigte (vgl. Abb. A.14 i. Anhang), lässt vermuten, dass die tägliche berufliche Haltung bei der Stuhl-Assistenz eine Art Trainingseffekt darstellen könnte. Allerdings kann dieses wohl tatsächlich nur der Fall sein, wenn es insgesamt nicht zur Überbelastung kommt und auf einen spezifischen Bewegungsausgleich (z.B. durch gezieltes Stretching zwischendurch am

Arbeitsplatz) geachtet würde. Dass dieses allerdings vernachlässigt wird, beweist die relativ hohe Anzahl der ZFA, die über Nackenverspannungen, Kopf- und Schulterschmerzen klagt.

Abgesehen von dem allgemeinen Bewegungsmangel, der sicherlich hauptverantwortlich für die festgestellten motorischen Defizite sein dürfte, wird auf Grund der Schüleraussagen und der mangelnden motorischen Fähigkeiten der Probanden vermutet, dass diese auch das Resultat einer vernachlässigten körperlichen Stimulierung durch den Sportunterricht vorangegangener Schuljahre sind. Es scheint, dass viel zu früh eine Spezialisierung auf Sportarten vorherrscht und der Schwerpunkt eher auf den Bereich Spiele gelegt wird und damit die allgemeine körperliche Entwicklung hinsichtlich aller Sinne, wie diese z.B. das Turnen und Tanzen fördern, weniger stimuliert wurde.

Dies verwundert umso mehr, wenn stets noch Gymnastik, Tanz und Turnen an erster Stelle der von Mädchen präferierten Sportarten stehen, jedoch gerade hinsichtlich der in diesen Sportarten geförderten sportmotorischen Fähigkeiten im späteren Jugendalter wenig nachhaltige Effekte zu erkennen sind. Die oben angesprochene Annahme, dass dieser Bereich im Schulsport relativ früh, im Zuge der Koedukation im Sportunterricht zu Gunsten von Ballsportarten aufgegeben wurde, verstärkt sich damit umso mehr.

Diese Annahme bestätigte sich bereits bei KLEIN (in: BECKER 1982, 53-55), der feststellte, dass die Schule als der häufigste Ort des ersten Interesses am aktiven Sporttreiben zugleich auch die Sozialisationsinstanz sei, die am wenigsten zu einer stabilen und zeitüberdauernden Sportsozialisation beitrüge. Die Ursachen hierfür sieht KLEIN neben schulinternen Gründen (große Klassen, verbindliche Lehrpläne, Lehrerpersönlichkeit) vor allem auch in dem geringen Bezug des Sportunterrichts zur realen, veränderten Freizeitumwelt, die eine automatische Umsetzung der Bewegungsfertigkeiten aus dem Sportunterricht nicht mehr zulässt. Sportlehrpläne und Sportlehrerausbildung seien lediglich auf den schulinternen Bereich bezogen und verhielten sich den konkreten Lebenswelten und –problemen gegenüber neutral und ignorant (KLEIN in: BECKER 1982, 54,55).

Vor dem Hintergrund der o.g. Entwicklungen kann der Berufsschulsport keine Therapie-Funktion übernehmen, um in einem Schul(halb)jahr alles das zu richten, was zuvor vernachlässigt wurde. Er stellt jedoch die letzte Möglichkeit dar, auf Jugendliche, die sich nun – anders als in allen Schulstufen zuvor – in der neuen Rolle des Berufstätigen in einer Erwachsenenwelt wiederfinden, praxisbezogen gesundheitserzieherisch einzuwirken.

7.1.4 Gesundheits- und sporttheoretische Kenntnisse

Wie die Unterrichtsbeobachtungen zeigten, verfügten die Probanden über ein unzureichendes, auch veraltetes und falsches Wissen über gesundheitsbezogene Fragestellungen. Sie kannten weder Prinzipien des Sporttreibens allgemein noch hatten sie Wissen über die Veränderung der Körperfunktionen unter sportlicher Belastung. Auch konnten die Schülerinnen außer der Aussage „Rauchen ist schlecht für die Gesundheit“ keine weiteren Angaben über die schädigenden Effekte des Zigarettenrauchens machen. Der relativ hohe Anteil der rauchenden Probanden von über 40% einer Klasse (mündlich erfragt und beobachtet) überrascht gerade im Bereich der Gesundheitsberufe, entspricht aber auch den Befunden von NOLTEERNSTING (1998,112,113).

Geht man davon aus, dass das Rauchen sich negativ auf die sportliche Ausdauerfähigkeit auswirkt, so kann bei den Probanden auf Grund der Beobachtungen und der Testergebnisse eine deutliche Korrelation zwischen dem Zigarettenkonsum und der Ausdauerleistung der Schülerinnen hergestellt werden. Eine verstärkte sportliche Aktivität und ein stärkeres Gesundheitsbewusstsein lässt daher auf einen Rückgang des Zigarettenkonsums hoffen (vgl. BRINKHOFF 1998, 62).

Die ungesunde Ernährung, das Rauchen und die Tatsache, dass Zigaretten- und Alkoholkonsum sowie die Einnahme der „Pille“ den Vitaminbedarf zusätzlich erhöhen (SCHRÖDER in: DIE ARZTHELFERIN 8/97,18; OBERBEIL 1998,18), dürften in Zusammenhang mit dem Bewegungsmangel demnach die Hauptgründe für die

schlechte aerobe Ausdauerleistung und die Konzentrationsprobleme der Probanden sein.

Der durchgeführte Theorie-Test zeigte, dass nur wenige Schülerinnen Wissen über Möglichkeiten zur Verbesserung der körperlichen Fitness mitbrachten. Ebenso konnten Stretching- und Kräftigungsübungen nicht ihrer Bedeutung und Funktion oder den entsprechenden Muskelpartien zugeordnet oder ihre Wirkung erklärt werden. Hiermit wird das grundsätzlich in der Sportpraxis zu beobachtende Problem deutlich, dass besonders bei wenig bewegungserfahrenen Menschen häufig eine große Diskrepanz zwischen der innerlich wahrgenommenen und der tatsächlichen Bewegungsausführung besteht.

Die o.g. Beobachtungen und Ergebnisse bestätigten die Annahme, dass der Sportunterricht der Probanden an den allgemeinbildenden Schulen nicht nur zu einseitig aber vor allem auch zu wenig gesundheitstheoretisch unterbaut war und die Schülerinnen nicht auf ein bewusstes und eigenverantwortliches Sporttreiben vorbereitete. In dieser Hinsicht besteht noch erheblicher Nachholbedarf. Diese Chance sollte während der Ausbildungszeit genutzt werden.

7.1.5 Einstellung und Einfluss der Arbeitgeber

Dem Berufsschulsport gegenüber standen die befragten Arbeitgeber mit geteilter Meinung (mit leichter Tendenz zur Befürwortung). Bei den Gegnern wurden hauptsächlich die Organisation sowie die Inhalte dieses Schulfaches kritisiert. Zum anderen waren Arbeitgeber vor allem aus wirtschaftlichen Gründen nicht bereit, die Schülerinnen für „allgemeinbildende Schulfächer“ von der Praxis „freizustellen“ (Siehe Anhang: Antworten der Arbeitgeber Tab.A1,A2).

Unter den hier erprobten Bedingungen und auch unter Berücksichtigung des Erziehungsauftrags der Berufsschule können o.g. Argumente nicht mehr gelten, wenn der Schulsport nicht nur allgemeinbildende sondern vor allem auch berufsbezogene Inhalte vermittelt und einen entscheidenden Beitrag zur Erhaltung der Gesundheit und damit auch der Arbeitskraft liefert.

An Hand der Reaktionen auf den Fragebogen III wird vermutet, dass bei den Ärzt/innen mit ihrer relativ hohen Rückmeldungsquote (76%) ein größeres Diskussionsbedürfnis, oder aber mehr Interesse hinsichtlich der Entwicklungen im Berufsschulsport besteht, als bei den Zahnärzt/innen (56% Rückmeldungen).

Zur unterschiedlichen Beurteilung der einzelnen Tätigkeiten im Vergleich mit den Aussagen der Probanden wird angenommen, dass die Beobachtung durch die Arbeitgeber nur ausschnittsweise geschehen kann, da diese mit den eigenen Tätigkeiten beschäftigt sind und somit nicht ununterbrochen verfolgen können, wie die Auszubildenden ihre Tätigkeiten ausüben.

Im Vergleich mit einer Befragung durch die Bau-Berufsgenossenschaft (GESUNDHEITSAMT NEUSS 1997,4), nach der 65% der Betriebe den Berufsschulsport befürworten, fanden sich erstaunlicherweise gerade unter den medizinischen Berufsgruppen verhältnismäßig wenig Befürworter. Diese Position scheint hier insofern unverständlich, da insbesondere von der Berufsgruppe der Ärzt/innen eine Unterstützung gesundheitsfördernder Maßnahmen erwartet wurde. Hier scheint eine deutliche Ambivalenz zwischen den Zielrichtungen des Gesundheitsberufes einerseits und den Interessen des Arbeitgebers andererseits zu bestehen. Die mündliche Aussage eines Befragten macht dieses deutlich: „Ich kreuze ‘Nein’ an, obwohl man eigentlich dafür sein müsste und bei den Argumenten ein schlechtes Gewissen kriegt.“ Andererseits wurde an Hand einiger Zusatzbemerkungen auf den Fragebögen auch deutlich, dass z.T. wohl berechtigte Kritik an der Art und Organisation des bisherigen Sportunterrichts geübt wurde (hauptsächlich Ballspiele, zuviel Anfahrtszeit, zu wenig Berufsorientierung usw.).

Es bleibt offen und sollte im Rahmen dieser Untersuchung nicht weiter verfolgt werden, in wie weit die Arbeitgeber mit ihrer Einstellung auf ihre Auszubildenden Einfluss nehmen und dieses sich wiederum auf die Unterrichtsbereitschaft der Schülerinnen niederschlägt.

7.2 Interventionseffekte

7.2.1 Motivation und unterrichtsbezogene Effekte

Die Untersuchung zeigte, dass die Anfangsmotivation der Schülerinnen durch das Interventionsprogramm deutlich verstärkt wurde und es sowohl zu einer besseren Mitarbeit als auch zu einer gewissenhafteren Durchführung der Übungen kam. Das Mitmachen der Lehrerin und die musikalische Begleitung sowie das gegenseitige Anspornen der Schülerinnen steigerte die Freude am gemeinsamen Training. – Und dies vor dem Hintergrund, dass gerade im Jugendalter gesundheitlich angelegte Programme auf geringe Akzeptanz stoßen. Die Schülerinnen sahen ihre Interessen vertreten und zeigten Mitverantwortung. Bei der Vergleichsgruppe war dies deutlich weniger der Fall (vgl. 6.6), sie konnte nicht motiviert werden.

Außerdem wurde insgesamt deutlich die Scheu abgebaut, vor anderen Übungen zu demonstrieren oder ungewohnte Koordinationsaufgaben auszuführen, während anfangs sehr schnell aus Unsicherheit aufgegeben wurde. Hierbei waren vor allem das Schaffen einer solidarischen („wir haben alle ähnliche Probleme“) und entspannten Unterrichtsatmosphäre („wir sind unter uns, man kann auch Fehler machen...“) ausschlaggebend.

Dieser deutliche Erfolg wird vor allem dem berufsbezogenen Ansatz des mitbestimmenden, bedürfnisgerechten Lernens zugeschrieben. Dieser Vermittlungsansatz führte zu mehr Mitverantwortlichkeit für den eigenen Körper und damit zu mehr Aktionsbereitschaft.

Bei der Durchführung des Kompensationsprogramms waren alle Probanden engagiert. Besondere Zustimmung gab es bei den Entspannungs- und Massage-techniken, da die Schülerinnen solche Themenbereiche im bisherigen Sportunterricht noch nicht kennen gelernt hatten und auf Grund der beruflichen und schulischen Belastung ein besonderes Bedürfnis hiernach bestand. Alle Schülerinnen waren konzentriert und mit Freude und großem Interesse beteiligt und bedauerten sehr, dass dieses Thema nicht über längere Einheiten verfolgt werden konnte.

Durch den neuen, alternativen Einsatz herkömmlicher Sportgeräte gelang es, selbst zurückhaltende und ängstliche Schülerinnen zu beteiligen, da auf diese Weise bekannte und festgelegte Strukturen (wie z.B. das unbeliebte Springen über den Kasten oder Bock) aufgebrochen wurden. Neue Kombinationen weckten das Interesse, ließen Freude an neuen Bewegungserlebnissen zu und zeigten Alternativen zum Leistungsbezogenen Sporttreiben.

Beim Thema „Selbstbehauptung, Selbstvertrauen“ zeigten sich die Schülerinnen besonders interessiert und betroffen. Sie lieferten eine Menge Erfahrungsberichte. Es gelang auch, dass die Schülerinnen gegenseitig kritisch ihre Körperhaltung und die Körpersprache betrachteten und sich der Wirkung bewusst wurden. Dies trug wiederum zu mehr Offenheit im Gespräch und Umgang untereinander bei. Es wurden dadurch Themen besprochen, die sonst nicht an der Tagesordnung sind.

Im Zuge des Interventionsprogramms konnte wahrscheinlich dadurch eine harmonischere Unterrichtsatmosphäre geschaffen werden, dass zunächst Gemeinsamkeiten in der Problematik festgestellt wurden, persönliche Betroffenheit und auch Solidarität erzeugt wurde und es galt, gemeinsam eine bestimmte Aufgabe zu bewältigen. Diskussionen oder Machtkämpfe um Interessensbehauptungen blieben völlig aus. Die Lernatmosphäre war wesentlich angenehmer für alle Beteiligten und vor allem effektiver. Die Schülerinnen gingen zufriedener aus dem Unterricht und gaben sich selbst die Möglichkeit, mehr zu lernen.

Als besonders effektvoller Teil des Interventionsprogramms zeigte sich die Hinführung zur bewussten Entspannung. Dies trug zum Wohlbefinden der Schülerinnen und zur Beruhigung der Unterrichtsatmosphäre bei und erweiterte die Vorstellung von Bewegung und Schulsport. Es konnte dabei festgestellt werden, dass sich die MFA schlechter entspannen konnten als die ZFA.

Hier wird einerseits eine Korrelation zu den ausgeprägten berufsbedingten psychischen Beschwerden der MFA vermutet. Andererseits kann dies auch mit der Intensität der vorangegangenen Übungen zusammenhängen, da sich die ZFA relativ höher verausgabten. Dies zeigt auch, dass Entspannungsübungen vor allem für die psychisch stärker belasteten MFA besonders bedeutsam sind.

Die Vergleichsgruppe AH1 war insgesamt auffallend weniger motiviert und wirkte gleichgültiger. Es zeigte sich dort ein gravierender Unterschied zwischen denjenigen Schülerinnen, die sowieso gerne und auch in ihrer Freizeit Sport betrieben und denjenigen, die wenig Freude an Bewegung hatten. So kam es häufiger vor, dass Schülerinnen die aktive Teilnahme verweigerten. Auch wurde deutlich, dass sich das bisherige Verständnis von Schulsport vornehmlich auf „Große Spiele“ bezog und die Gymnastik/Fitness nur als ein „vorgeschriebener“ Pflichtteil angesehen wurde. Außerdem zeigten sich deutlich mehr Hemmungen und Unsicherheiten und weniger Akzeptanz bei der selbständigen Gestaltung der Aufwärmphase. Auch musste die an den Schülerwünschen orientierte Themenplanung häufiger durch Interessensvielfalt und Stimmungsschwankungen der Schülerinnen verworfen werden. Es kam oft schon zu Stundenbeginn zu Diskussionen, Unzufriedenheiten und Frustration bei Schülerinnen, die ihre Wünsche nicht durchsetzen konnten. Die dadurch entstandenen Zeitverluste ließen meist nur noch eine kurze Bewegungsphase zu.

Ein nachhaltiger Effekt hinsichtlich eines gesundheitsorientierten Verhaltens konnte bei der Vergleichsgruppe am Ende des Untersuchungsraumes kaum festgestellt werden. Die gesundheitsorientierte, pädagogische und psychologische Einflussnahme scheint daher unter den herkömmlichen Unterrichtsbedingungen nicht intensiv genug zu sein, um deutliche Wissensverbesserungen, Bewusstseinsveränderungen und evtl. längerfristige Verhaltensänderungen herbeizuführen.

Diese Beobachtungen führen zu dem Schluss, dass weder durch das Einbeziehen der Schülerinnen bei der Themenwahl noch durch die Vergabe von Arbeitsaufträgen die angestrebten Effekte erzielt werden. Erst durch den Einstieg über den ganz direkten Berufsbezug und die Auseinandersetzung mit der individuellen und kollektiven Situation, kann einsicht- und erkenntnisgetragenes Lernen stattfinden.

7.2.2 Wissenserweiterung

Wie der Theorie-Test beweist, kam es bei den Probandengruppen zu einer deutlichen Verbesserung des Wissens. Es wird angenommen, dass mit zunehmender Anzahl der Sportstunden unter den hier aufgezeigten Bedingungen eine intensivere Verinnerlichung der Lehrinhalte erfolgte, da die deutlichste Verbesserung

die Gruppe mit den meisten Sportstunden (AH 3) erzielte.

Die breite Streuung der Ergebnisse bei der Vergleichsgruppe AH1, obgleich auch hier insgesamt eine leichte Verbesserung zu verzeichnen ist, spiegelt deutlich wider, dass gesundheitstheoretische Inhalte hier nicht explizit thematisiert, sondern nur am Rande angesprochen und daher von den Schülerinnen vermutlich unterschiedlich bewusst aufgenommen wurden.

Neben der Verbesserung des Theoriewissens zeigte sich in der Unterrichtspraxis, dass die Probandengruppen am Ende des Untersuchungszeitraumes die Zusammenhänge für muskuläre Dysbalancen im Unterricht besser beschreiben konnten. Auch stellten die Schülerinnen kritisch fest, dass einige Methoden und Übungen, die sie in Sportverein oder Schule kürzlich noch durchgeführt hatten, unphysiologisch waren. Sie waren in der Lage, die durchgeführten Übungen den entsprechenden Muskelbereichen zuzuordnen und die gesundheitlichen Effekte sowie die Durchführungsprinzipien zu beschreiben. In der Vergleichsgruppe waren hierzu nur wenige Schülerinnen (mit Vorerfahrungen im Bereich Fitness) in der Lage. Es war also mit der herkömmlichen Unterrichtsmethode nicht gelungen, die Schülerinnen intensiver für die Themenbereiche Gesundheit und Fitness zu motivieren oder sie gar zu begeistern.

7.2.3 Sportpraktische und physiologische Effekte

Das Interventionsprogramm sprach mit zunehmender Unterrichtszeit den Ehrgeiz der Probandinnen zur Verbesserung ihrer Fitness an. Die Schülerinnen entwickelten mehr Spaß an der Durchführung von Übungen, die vor allem zur Verbesserung ihrer Haltung und der Figur dienten (Bauch weg, straffe Oberarme u. Oberschenkel, gerade, selbstbewusste Haltung...).

Obwohl das Interventionsprogramm nicht die Intention eines typischen Fitness-Programms verfolgte und eine messbare Leistungsverbesserung nicht erwartet wurde, konnte dennoch überraschend beobachtet werden, dass sich die Anzahl der Wiederholungen bei Kräftigungsübungen deutlich gesteigert hatte (z.B. von

anfänglich knapp 10 Situps nun auf 40 Situps). Dies scheint vor allem ein Indiz für die gesteigerte Motivation, die Entwicklung von persönlichem Ehrgeiz zu sein, um das Ziel „Fitness“ zu verfolgen, wenn man davon ausgeht, dass die Wiederholung von einmal pro Woche nur einen geringen Effekt haben dürfte.

Diese Motivationssteigerung lässt sich m.E. nicht nur durch das verbesserte Gesundheitsbewusstsein erklären, sondern hier schwingen besonders auch gruppendynamische Effekte („Begeisterung steckt an“ – „Wir wollen Alle das Gleiche“) mit. Es kommt besonders darauf an, dieses Potential zu nutzen. Nicht zu unterschätzen sind m.E. Vermittlungsgeschick und Authentizität der Lehrkraft (vgl. 8.4).

Zur Motivationssteigerung ließ sich eine deutliche Verbesserung des Durchhaltevermögens bei aerobischen Übungen feststellen. Besonders die Gruppe AH 3, die ein ganzes Schuljahr Sportunterricht hatte, war zunehmend länger und konzentrierter in der Lage, die Übungen durchzuhalten. Aus einer „kurzen Erwärmung mit Musik“ (ca. 10 Min. lang) entwickelte sich schließlich ein intensives Aerobic-Programm von über 30 Minuten.

Wenn man von der bisherigen wissenschaftlichen Erkenntnis ausgeht, dass Schulsport kaum zur effektiven Verbesserung der aeroben Ausdauer beiträgt (VÖLKER 1998) und dies auch mit der vorliegenden Untersuchung nicht getestet werden sollte, ist es erstaunlich, dass es dennoch zu beobachtbaren Leistungssteigerungen gekommen ist. Es konnten außerdem folgende positive Effekte bei den rhythmischen Übungen beobachtet werden:

- die Verbesserung der Mobilität.
- die Verbesserung der Koordinationsfähigkeit.
- die gesteigerte Freude an den Übungen durch den zunehmenden Bekanntheitsgrad und dem damit verbundenen Erfolgserlebnis.
- das benannte Wohlfühlgefühl nach der sportlichen Betätigung.
- die gesteigerte Bereitschaft, sich zu verausgaben und ins Schwitzen zu kommen.

Aus den Beobachtungen ergibt sich die Erkenntnis, dass über die gesteigerte Motivation vor allem die initiale Überwindung der Schülerinnen zur Leistungsverbesserung beigetragen hat.

Die Schülerbefragung ergab außerdem, dass die Probanden im Verhältnis zur Vergleichsgruppe deutlich weniger Muskelkater nach den Sportstunden spürten. Die Vergleichsgruppe litt mit 22% am häufigsten darunter (Tab. 30), die MFA dagegen am wenigsten.

Tab. 30: Muskelkater und Zerrungen nach Sportstunden.

Probandengruppen im Vergleich.		
MFA = AH (n= 32)	ZFA=ZH (n=38)	Vergleichsgruppe (n=18)
6%	18%	22%

Hier lassen sich einerseits Zusammenhänge mit der Intensität der Durchführung und Art der Unterrichtsinhalte (intensivere Bewegungsphasen durch Lauf- und Sprint-Spiele bei der Vergleichsgruppe, hoher Einsatz der ZFA beim Fitness-Training) vermuten, andererseits aber auch mit der bereits beschriebenen, etwas unterschiedlichen Mentalität und Einsatzbereitschaft der MFA und ZFA.

Gegen Ende des Untersuchungszeitraumes waren die Probanden fähig, allgemeine Dehnungs- und Kräftigungsübungen sowie Übungen zur Rückenschule selbständig in Kleingruppen durchzuführen, die Durchführungsprinzipien einzuhalten sowie die Effekte für die einzelnen Muskelgruppen zu benennen. Hierzu waren die Schülerinnen der Vergleichsgruppe nicht in der Lage. Sie zeigten wenig Bereitschaft zur Durchführung der Übungen, die dann eher nachlässig erfolgten. Dieses Verhalten deutet auf eine mangelnde Einsicht der Schülerinnen über die Bedeutung von Fitness-Übungen für sie persönlich und die geringere Auseinandersetzung mit der Gesundheitsthematik. Der Bezug zur persönlichen Lebenssituation wurde hier nicht erkannt.

Auch hinsichtlich möglicher Sportverletzungen, zeigte das Interventions-programm Vorteile gegenüber dem herkömmlichen Unterricht. Die von den Schülerinnen angegebenen Verletzungen in ihrer bisherigen Schulsport-Karriere waren typische Schulsportverletzungen. Erhebungen der Schülerunfallversicherungen (vgl. LANDESINSTITUT FÜR SCHULE UND WEITERBILDUNG 1996, 12) bestätigen dieses Bild. Die tatsächlich entstandenen geringfügigen Verletzungen (bis auf den

Fall einer Bänderdehnung), dürften vor allem daraus resultieren, dass im Interventionsprogramm die Prinzipien für sicheres, gesundheitsbezogenes und eigenverantwortliches Sporttreiben intensiv praktisch erprobt wurden, während im herkömmlichen Unterricht dieser Bereich von den Schülerinnen mehr als lästiges „Pflichtthema“ angesehen wurde.

7.2.4 Bewusstseins- und Einstellungsänderungen

Das Interventionsprogramm ermöglichte es den Schülerinnen, sich ihrer eigenen Leistungsfähigkeit und der konditionellen Defizite bewusst zu werden, um daraus die tatsächliche Notwendigkeit von mehr und gezielter Bewegung für sich persönlich ableiten zu können, ohne dass es bei einer pauschalen und allgemein bekannten Forderung blieb.

Auch das Interesse an weiterführenden außerschulischen Sportkursen (z.B. Selbstverteidigung, Fitness) bewies, dass die Schülerinnen sich bewusster mit ihrem Körper befassten und sie die Möglichkeit der persönlichen Einflussnahme erkannten. Die engagierte Unterrichtsbeteiligung bewies schon eine Einstellungsveränderung gegenüber dem Berufsschulsport an sich, aber auch dem eigenen Arbeits- und Bewegungsverhalten gegenüber. Besonders bei den ZFA zeigte sich der hergestellte Zusammenhang zwischen Fitness und Berufstätigkeit sowie dem persönlichen Körperbewusstsein deutlich.

Die Vergleichsgruppe zeigte sowohl durch ihr Unterrichtsverhalten als auch durch die Aussagen im Fragebogen, dass es anscheinend über den herkömmlichen Unterricht nicht gelang, eine wirkliche persönliche Betroffenheit der Schülerinnen und eine intensive Auseinandersetzung mit den eigenen Körper und den gesundheitlichen Themen zu erzielen. Zwar wurde den Schülerinnen beim Sport-Test wie allen anderen Probanden bewusst, dass sie größere konditionelle Schwächen hatten, jedoch war dieser Eindruck nur von kurzer Dauer. Bereits am Ende der Untersuchungszeit war das Bewusstsein über die persönlichen Defizite bei den meisten Schülerinnen bereits wieder verdrängt. Die Einsicht über ein gezieltes Angehen der Probleme blieb aus. Zwar erwartete die Gruppe mehr physische Kraft und mehr psychische Ausgeglichenheit, jedoch kaum eine Verbesserung für die

Berufstätigkeit. Auch auf das persönliche Selbstbewusstsein sahen sie keinen Einfluss. Das Interesse an weiterführenden Sportprogrammen war weniger vorhanden und die meisten Schülerinnen waren nur teilweise der Meinung, im Sportunterricht etwas über ihren Körper und ihre Leistungsfähigkeit erfahren zu haben. Sie fühlten sich nicht besonders motiviert, längerfristig Sport zu betreiben. Viele waren der Meinung, dass der Sportunterricht im Grunde nur für wirklich Interessierte, also freiwillig sein bzw. als Kurswahlssystem angeboten werden sollte. Dieses beweist wiederum, wie hartnäckig sich alte Einstellung und Muster im herkömmlichen Sportunterricht halten.

7.2.5 Verhaltensänderungen

Ein entscheidendes Ziel der Untersuchung war es, neben der Wissenserweiterung persönliche Betroffenheit zu erzeugen, Freude an der Bewegung, das Einlassen auf die ungewohnten Unterrichtsinhalte und die Motivation dazu, unter neuen Zielperspektiven (wieder) aktiv zu werden, als Voraussetzung, um überhaupt zu einer Verhaltensänderung zu gelangen.

Die Unterrichtsbeobachtungen weisen in dieser Hinsicht auf eine positive Entwicklung innerhalb des Untersuchungszeitraumes. Allein profane Ziele wie das zeitige Erscheinen aller Schülerinnen, fertig umgezogen, zum Sportunterricht wird als Ausdruck der Befürwortung und Wertschätzung des Faches/der Lehrkraft gedeutet und ist deshalb bemerkenswert, da diese Selbstverständlichkeit im Schulalltag durchgängig zu realisieren, schwierig ist. Auch von Seiten der Lehrer: Pausen können als Sportlehrkraft meist nicht wahrgenommen werden, da diese Zeit für Lehrer-Schüler-Angelegenheiten, Organisatorisches, Gerätebeschaffung und – pflege, Anfahrtswege zur Sporthalle, Hallenaufsichtsregelungen usw. genutzt werden muss. In der Schulrealität sind es häufig die nicht-pädagogischen Aufgaben, die die ohnehin schon sehr geringe Bewegungszeit verkürzen.

Somit machte dieses Projekt auch deutlich, dass Verhaltensänderungen nicht nur auf Schülerseite, sondern auf beiden Seiten zu erwarten sind. Dem Vorbildverhalten des Lehrers kommt eine besondere Bedeutung zu, denn gerade mit Eintritt in das Berufsleben und den entsprechenden Anforderungen richtet sich das Augenmerk der

Schüler/innen mehr auf die klassischen Tugenden wie Verlässlichkeit, Pünktlichkeit, Hilfsbereitschaft usw. Daraus folgt, dass Berufsschüler einmal mehr die Lehrkraft ebenfalls unter diesem Aspekt beurteilen. Über Dienstvorschriften, sozialer Kompetenz und gesellschaftlicher Umgangsregeln hinaus ist es m.E. vor allem die positive Grundeinstellung, Authentizität und Zuversichtlichkeit, die ein Lehrer mitbringen und ausstrahlen muss, um entsprechenden Einfluss auf die Schüler nehmen zu können.

Weiter waren die motivierte, disziplinierte und konzentrierte Unterrichtsarbeit, die *alle* Schülerinnen mit einbezog, deutlich wahrnehmbare Indizien für eine Verhaltensänderung im Schulalltag. Die Veränderungen im Berufsleben zeigten sich nach Schülerangaben vor allem im zunehmend rückschonenden Arbeitsverhalten und bewussteren Entspannungsphasen als Ausgleich zur Arbeitsbelastung.

Bei der Vergleichsgruppe ist dies nicht gelungen. Das Verhalten der Schülerinnen hat sich im Laufe der Untersuchung nicht in Richtung der angestrebten Ziele verändert. Es mangelte hier bereits an der nötigen Einstellungsveränderung, um selbstverantwortlich und längerfristig gesundheitsorientiert zu handeln.

Es wird davon ausgegangen, dass bei der Vergleichsgruppe auf Grund der geringeren Wissenserweiterung und der kaum erkennbaren Einstellungsveränderung keine Verhaltensänderung, nicht einmal kurzfristig zu erwarten ist. Die Aussagen im Fragebogen zeigten, dass sich nur wenige Schülerinnen dazu angeregt fühlten, in ihrer Freizeit eine Sportart aufzunehmen.

Insgesamt kann daher festgestellt werden, dass die Bemühungen, gesundheitliche Themen und Hintergrundwissen in den Ablauf eines herkömmlich angelegten Unterrichts erfolgreich einfließen zu lassen, gescheitert sind. Daraus muss abgeleitet werden, dass ein gesundheitlicher sportartbezogener, aber nicht berufsbezogener Unterricht, keinen nachhaltigen Effekt im hier untersuchten Sinne erzeugen kann.

7.3 Vergleich mit anderen Umsetzungsbeispielen

Auf der Suche nach konkreten und umfassenden Umsetzungsformaten fällt auf, dass es speziell für den Berufsschulsport kaum vergleichbare Versionen gibt. Man stößt auf vielfältige Versuche, den Gesundheitsbegriff mit möglichst berufsbezogenen Inhalten zu füllen. Die Situation im Berufsschulsport wurde vielfältig beschrieben und kritisiert, Lernziele und Lehrpläne wurden verändert, der Fortschritt als schwierig und schleppend empfunden (vgl. 2.7). Inzwischen gibt es verschiedene Konzepte, die dem Sportunterricht eine neue Sinnggebung verleihen, wobei noch offen bleibt, ob und wie weit dieser überhaupt berufsgruppenspezifisch angelegt sein sollte.

Aus methodischer Sicht wurde bereits zu Beginn der Revisionen immerhin dem offenen Unterricht den Vorzug gegeben, der die Schüler in den Mittelpunkt stellt und ihn aktiv an der Unterrichtsgestaltung teilnehmen lässt (SCHAEFER 1995). Wobei die Untersuchungen von SCHAEFER (1995, 268-272) belegen, dass sich bisher die Schülerbeteiligung vorwiegend auf Geräteauf- und -abbau sowie die Organisation von Spielen und die Übernahme der Aufwärmung beschränkten und in der weiteren Unterrichtsplanung als eher schwierig angesehen wurde, auf Grund mangelnder Vorerfahrungen und problematischen Sozialverhaltens. Genau diese Argumentation kann nach den Erfahrungen der vorliegenden Untersuchung widerlegt werden. Die Schülerinnen konnten gerade auf Grund ihrer Berufstätigkeit (das 2. Ausbildungsjahr erwies sich in diesem Sinne als ideal) genügend Erfahrungen und interessante Fragen zur Unterrichtsplanung einbringen. Zudem konnte der hier erprobte Unterrichtsansatz das Sozialverhalten und die Einsatzbereitschaft der Schülerinnen positiv beeinflussen.

Nach SCHAEFER (1995, 276, 278) kann davon ausgegangen werden, dass selbst bei positiver Einstellung eines Lehrers gegenüber bestimmten methodischen Maßnahmen „nicht auf eine entsprechende Umsetzung in der Unterrichtspraxis geschlossen werden kann, und umgekehrt.“ Festgestellt wurde, dass bisher der unterrichtliche Schwerpunkt auf lehrerzentrierten Unterrichtsverfahren lag und überwiegend schulsportartbezogene Fertigkeiten vermittelt wurden

In wie weit sich das Bild des vorwiegend lehrerzentrierten schulsportartspezifischen

Unterrichts tatsächlich geändert hat, kann noch nicht beurteilt werden, da konkret vergleichbare umfassende Untersuchungen noch ausstehen. Die hier anfangs aufgeführten Umsetzungsbeispiele (vgl. 2.7) suchten mit unterschiedlichen Ansätzen nach neuen Wegen. Sie zeigten sich jedoch z.T. als wenig alltagstauglich, da sie sich zwar an den Intentionen der Richtlinien orientieren, aber letztlich die konkrete Übertragung auf die Unterrichtsebene offen bleibt. Der Schüler bleibt häufig ein *objektiv verfügbarer Faktor* in der Unterrichtsplanung. Die Fragen nach der Motivation der Schüler/innen zum Umdenken, die qualitative Beschreibung der beobachtbaren Lernfortschritte sowie die tatsächliche Situation der Schülergruppe bleiben weitgehend unberücksichtigt. Gerade dies sind m.E. entscheidende Voraussetzungen für eine erfolgreiche Umsetzung und Akzeptanz eines neuen Sportkonzepts.

Der hier erprobte sportpädagogische Neuansatz im Sinne eines berufsorientierten Sportunterrichts mit dem speziellen Einstieg über Bewegungs- und Belastungsprofile bei größtmöglicher Schülerbeteiligung, hat gezeigt, dass es möglich ist, gerade auch weibliche Jugendliche zu begeistern, die von der Motivationslage, der Sport- und Bewegungserfahrung und der gegenwärtigen Sportpartizipation her, sich als problematisch darstellen. Gerade für diese Versuchsgruppe, die paradoxerweise aus dem Gesundheitsbereich kommt, scheint keine betriebliche Förderung zur *eigenen* Gesundheitserhaltung und zum Bewegungsverhalten vorgesehen zu sein (MAJUMDAR 2004).

Der erfolgreiche Ansatz der Berufsorientiertheit, basierend auf einem berufsspezifischen Anforderungsprofil, wird z.B. auch durch den Feldversuch von TRAULSEN (2000) gestützt (vgl. Kap. 2.7). Für den Teilbereich der Bewegungskompetenz, ausgerichtet auf Forstwirte, konnte er zeigen, dass eine berufsbegleitende Bewegungsschulung „...einen wesentlichen Beitrag zum arbeitsökonomisch- und bewegungsergonomisch-orientierten Bewegungsverhalten am Arbeitsplatz liefern kann.“ (TRAULSEN 2000, 207). Seine Untersuchung verfolgte, wenngleich nur fokussiert auf einen Teilaspekt, eine ähnliche Zielsetzung; nämlich die Abkehr vom herkömmlichen Sportartenmodell hin zur Berufsorientierung. Im Detail betrachtet, bleibt jedoch offen, in wie weit in TRAULSENS Untersuchung die Schüler selbst an der Themenaufstellung und der Bearbeitung beteiligt wurden

und welche eigenen Erfahrungen sie einbringen können. TRAULSEN setzt anscheinend voraus, dass eine Bereitschaft zur Bearbeitung der vorgegebenen Themen und die positive Einstellung hierzu allein schon durch das Fach Sport an sich gegeben ist: „Eine Sensibilisierung der Auszubildenden ist nur mit Hilfe einer grundlegenden Motivation zu erreichen. Die Motivation wird durch das Interesse am Sport bzw. Sportunterricht gefördert.“ (TRAULSEN 2000, 152). Da der Sport an sich bei *weiblichen* Auszubildenden eben *nicht* unbedingt und automatisch als motivationsfördernd angesehen werden kann (vgl. Kap. 2.6), entsteht für die hier untersuchte Berufsgruppe eine andere Ausgangssituation, die nach besonderen Motivationsstrategien verlangt. Gerade der Einstiegsphase bei größtmöglicher Schülerbeteiligung wird daher eine besondere und entscheidende Bedeutung zugemessen, um den weiteren Unterrichtserfolg zu gewährleisten. Dieser Weg wurde bisher in keinem der Konzepte zum Berufsschulsport beschritten.

Des Weiteren werden in allen bisher angesprochenen Konzepten von einer rein *körperlichen* Beanspruchung ausgegangen. Das Ausmaß psychischer Belastungen wird hier nicht berücksichtigt. Für den Bereich der MFA ist gerade dieser Aspekt im Berufsleben von sehr großer Bedeutung. Daher wurde vor allem versucht, die Gesamtpersönlichkeit der Schülerinnen zu berücksichtigen und nicht nur das körperliche, arbeitsplatzbedingte Verhalten. Der Stärkung des Selbstvertrauens und der Selbstsicherheit über die Erfahrung der eigenen Körperlichkeit und des Bewegungsvermögens kommt hier eine entscheidende Bedeutung zu.

Teil 8 Kritische Betrachtung der Methoden und Ergebnisse

8.1 Untersuchungsmethoden

8.1.1 Fragebögen

Grundsätzlich beurteilten die Schülerinnen die Fragebögen I und II als gut verständlich und interessant. Sie hatten Freude an der Bearbeitung, da sie sich persönlich angesprochen fühlten. Allerdings zeigte sich, dass eine inhaltliche Straffung sinnvoll gewesen wäre, da manche Schülerinnen die Fragebögen als etwas zu lang empfanden. Einige Kontrollfragen enthielten doppelte Verneinungen. Dies bedurfte gelegentlich mündlicher Zusatzerläuterungen.

Die Intention bei der Erstellung der Fragebögen war ursprünglich, so viel wie möglich an Informationen von den Schülerinnen zu erhalten, da die Zielrichtung zu Anfang dieser Untersuchung nur grob bestimmt war, um Raum für Entwicklungsprozesse zu lassen. Es wurde zu diesem Zeitpunkt die anschließende Verwendbarkeit der Antworten noch nicht differenziert festgelegt. Aus diesem Grunde zeigten sich im Nachhinein manche Fragen als überflüssig oder unbrauchbar.

Insgesamt gesehen, ergaben sich jedoch für die Schülerinnen keine nennenswerten Schwierigkeiten bei der Beantwortung der Fragen, außer bei der zeitlichen Einschätzung zum beruflichen Bewegungsprofil. Die Schwierigkeit ergab sich weniger aus der Fragestellung selbst als aus der Tatsache, dass das Berufsbild auf Grund seines ständig wechselnden Tätigkeitsprofils kaum eine exakte zeitliche Bestimmung einzelner Tätigkeiten zulässt. Dieses war wiederum ein Indiz für die typische Arbeitsweise der untersuchten Berufsgruppe.

8.1.2 Tests

Der motorische Test erwies sich für die Bedingungen der Unterrichtspraxis als äußerst praktikabel und wenig störanfällig. Die Ergebnisse konnten nur einen groben Überblick über den Funktionszustand der Muskulatur und die Ausdauerfähigkeit der Schülerinnen geben. Sie boten jedoch eine praktische Möglichkeit zur Einschätzung

der eigenen Fitness und zu interindividuellen Vergleichen unter den Probanden.

Den Theorie-Test empfanden die Schülerinnen als etwas zu lang. Hier müssten die Fragestellungen überarbeitet und der Gesamthalt gestrafft werden.

8.1.3 Unterrichtsbeobachtungen

Die Unterrichtsbeobachtung durch die unterrichtende Lehrkraft selbst und der Verzicht auf einen außenstehenden Beobachter, erwiesen sich als eine gute Entscheidung. Die Unterrichtssituation entsprach somit dem gewöhnlichen Schulalltag und es entstand keine künstliche Testsituation. Dies hatte für die Schülerinnen den Vorteil, dass sie sich innerhalb eines bekannten und vertrauten Rahmens bewegen konnten, ohne das Gefühl der ständigen Beobachtung zu haben.

Für die Lehrkraft bot die teilnehmende Beobachtung bei der bekannten Schülergruppe sowohl den Vorteil der intensiveren Wahrnehmung von Veränderungen als auch der positiven Stimulation bezüglich der Motivation und Mitarbeitbereitschaft.

8.2 Unterrichtsansatz und –methoden

Der gewählte Unterrichtsansatz erwies sich im Rahmen dieser Untersuchung als entscheidende Schlüsselstelle. Eine besondere Herausforderung und die Voraussetzung für den Unterrichtserfolg war es, die Schülerinnen mit ihren Bedürfnissen ernst zu nehmen und den Unterricht zum *Anliegen der Schüler* zu machen. Um dieses zu erreichen, aber vornehmlich auch für die möglichst umfangreiche Datenermittlung im Rahmen dieser Arbeit, wurde ein besonderer Aufwand betrieben, um die berufliche Situation und die Befindlichkeit der Schülerinnen zu analysieren (Fragebögen, Praxisbesuche außerhalb der Schulzeit, Schülergespräche, Arbeitgebergespräche). Für das tägliche Unterrichtsgeschehen wäre dies zu aufwändig und müsste entsprechend, unter Beibehaltung der hohen Schülerbeteiligung, verkürzt werden. Die vorliegenden Befunde aus der Voruntersuchung bieten sich allerdings für einen Transfer auf zukünftige Unterrichtsplanungen für diese Berufsgruppe an.

Die umfangreichere Mitgestaltung des Unterrichts durch die Schüler bedeutete für die meisten zunächst einen eher unbequemen und unbekannten Arbeitsaufwand. Die Schülerinnen waren zudem auf Grund ihrer schulischen Vorerfahrung kaum an selbständiges Arbeiten gewöhnt – und dies schon gar nicht im Fach Sport -. Hier musste Hilfestellung geleistet werden, u.a. durch sehr gezielte Aufgabenstellungen, das Ansprechen von Arbeitstechniken und die Bereitstellung von Arbeitsmitteln. Es wurde von den Auszubildenden nicht erwartet, dass sie sich neben ihrer Berufstätigkeit noch um die Beschaffung von Fachbüchern kümmern, genauso wie „Hausaufgaben“ eine zusätzliche Belastung darstellen würden. Hier müssen m.E. die Grenzen der Realisierbarkeit akzeptiert und daher fächerübergreifendes Arbeiten optimiert werden.

Es wurde bereits zu Anfang der Untersuchung davon ausgegangen, dass die Mitbeteiligung der Schülerinnen Gruppenprozesse in Gang setzen, die mehr Zeit beanspruchen würden. Daher wurde stets auf eine straffe und zeitlich durchgeplante Unterrichtsorganisation geachtet.

Bei der Vermittlung von Bewegungsabläufen, Ausdruck und Körpererfahrung ist es ein Nachteil, dass die meisten Schulturn- und Mehrzweckhallen aus Sicherheitsgründen keine Spiegelflächen besitzen. Deshalb wurde hier in besonderem Maße auf die richtige Bewegungsausführung hingewiesen und versucht, jeweils dazu das Körpergefühl anzusprechen. Die Schüler/innen wurden dazu angehalten, sich gegenseitig zu beurteilen und zu korrigieren.

Insgesamt können die angewandten Unterrichtsmethoden als erfolgreich angesehen werden und mit einigen Modifikationen auf andere, ähnliche Berufsgruppen übertragen werden.

8.3 Organisation des Unterrichts

Fächerübergreifender Unterricht

Da nur die MFA-Klassen von derselben Lehrkraft auch in Medizinischer Fachkunde unterrichtet wurden, ließ vermuten, dass sich hier größere Interventionseffekte zeigen würden. Diese konnte jedoch nicht nachgewiesen werden. Hieraus wird geschlossen, dass ein fächerübergreifender Unterricht bzw. das gleichzeitige Unterrichten der medizinischen Fächer nicht zwingend notwendig für den Erfolg des Interventionsprogramms ist. Weder die Beurteilung der Zusammenhänge zwischen Fitness und der Qualität der Berufsausübung, noch die Angaben zur Bewusstseins- oder Verhaltensänderung der Schülerinnen deuteten darauf hin, dass es in den MFA-Klassen zu einer stärkeren Beeinflussung gekommen war. Es waren hingegen die ZFA, die besonders auf das Interventionsprogramm ansprachen. Dies zeigte, dass gesundheitsbezogene Inhalte zum Sport auch im zeitlich vorgegebenen Rahmen des Sportunterrichts vermittelt werden können.

Unterrichtssystem

Obwohl die Vergleichsgruppe den Sportunterricht für gesundheitsfördernd und notwendig zum Ausgleich beruflicher und schulischer Belastungen hielt, empfand sie diesen nicht als gesundheitsorientiert und Fitness fördernd. Auch wurde der Unterricht als wenig abwechslungsreich angesehen, was allerdings aus Schülersicht nicht unbedingt negativ bewertet wird („Ich spiele eben gerne nur Volleyball“).

Auffällig war auch, dass die Vergleichsgruppe der Meinung war, der Unterricht fördere das Gemeinschaftsgefühl, obwohl nur 39% der Schülerinnen ihre Interessen vertreten sahen. Dass die meisten Schülerinnen schließlich angaben, der Sport solle nur für Freiwillige unterrichtet werden, ist insofern nachvollziehbar, da es in der Vergleichsgruppe trotz der gesundheitlichen Ausrichtung im herkömmlichen Unterricht nicht gelang, unter entspannter Atmosphäre eine gemeinsame Zielrichtung vorherrschen zu lassen. Auf Grund unterschiedlicher Wünsche und Vorkenntnisse kam es häufig nur sehr mühselig und unter Zeitverlusten zu einer Einigung innerhalb des Klassenverbandes und zu wenig befriedigenden Spielverläufen. Diverse Schülerinnen verweigerten deshalb die aktive Teilnahme.

Alle diese Probleme würden zwar in einem Kurswahlssystem größtenteils entfallen.

Dies stellt allerdings unter den gesetzten Zielsetzungen keine Alternative dar, da es sich vornehmlich am Sportartenmodell orientiert.

Die Ergebnisse der Probandenbefragung sprechen hingegen eindeutig *für* das Unterrichten im Klassenverband. Der Unterricht wurde sowohl als gesundheitsorientiert als auch gesundheitsfördernd angesehen, vor allem auch als abwechslungsreich, wobei die Mehrheit der Schülerinnen ihre Interessen vertreten sahen. Gerade zur Förderung des sozialen Lernens, des Gemeinschaftsgefühls, der Solidarität und der Motivation ist es m.E. von Vorteil im bekannten Klassenverband zu verbleiben.

Koedukation

Die Mehrzahl der befragten Probanden hätte einerseits gerne koedukativen Sportunterricht, obwohl sie über negative Erfahrungen berichteten, andererseits waren sie jedoch der Ansicht, dass der Unterricht mit Jungen härter sei und sie ihre Interessen besser in der Mädchengruppe und mit einer Sportlehrer*in* verwirklichen können.

Diese Widersprüchlichkeit erklärt sich dadurch, dass Mädchen häufig durch von außen bestimmte Idealmaße ein resignatives Selbstbewusstsein entwickeln (SCHEFFEL 1996), das im koedukativen Sportunterricht aktualisiert wird. Einerseits verlieren die Mädchen dadurch den Spaß am Sportunterricht, andererseits erhoffen sie sich jedoch Anerkennung bei den Jungen bezüglich ihres Körperäußeren. Der koedukative Sportunterricht wird somit, trotz bewusster Einführung und Erprobung, aus Sicht der Mädchen als nicht hinreichend entwicklungsfördernd bewertet, da er sich in der Regel an männlichen Mustern orientiert und den Mädchen zwangsweise eine sportmotorische Unterlegenheit vermittelt. Außerdem unterscheiden sich Bewegungsentwicklung und Rauman eignung auch heute noch sehr (SCHEFFEL 1996, 211-214). Zudem nehmen sich Mädchen eher zurück und akzeptieren den Dominanzanspruch der Jungen, wobei auch die Bedürfnisse, Wünsche und Interessen von Jungen mehr Anklang bei Sportlehrer/innen finden (SCHEFFEL 1996, 215 f).

Aus dem Dilemma der Zwiespältigkeit können sich nach SCHEFFEL (1996, 216 f)

zwei idealtypische Bewältigungsstrategien der Mädchen entwickeln:

- „ 1. Die eigene Geschlechtlichkeit als Mädchen und Frau wird geleugnet, und die Mädchen halten an ihrer konstruierten 'männlichen' bzw. 'geschlechtsneutralen' Identität fest.“
- „ 2. Die Mädchen treten die 'Flucht nach vorne' an und widmen sich mit Elan der Stilisierung reizvoller 'Weiblichkeit', um als sexuelles Wesen attraktiv zu werden.“

Da sich meist die erste Strategie nicht die gesamte Schulzeit hindurch aufrecht erhalten lässt, ziehen sich Mädchen häufig radikal und gänzlich vom bisherigen Sporttreiben zurück oder opfern nicht selten ihre Entwicklungspotentiale zu Gunsten der 'Weiblichkeitsstilisierung, da sie sich abhängig von der Anerkennung anderer (den Jungen) machen und darüber den Bezug zu ihren eigenen Bedürfnissen und Fähigkeiten verlieren (SCHEFFEL 1996, 217).

Angesichts des beschriebenen Rückzugs der weiblichen Jugendlichen aus dem Sport sind die o.g. Ursachen und Strategien von SCHEFFEL nachvollziehbar. Die Mehrzahl der Probanden bevorzugte eher die typisch weiblichen Sport- und Bewegungsarten (Aerobic, Tanz, kleine Spiele), während nur eine geringe Anzahl, häufig leistungsstärkere Schülerinnen, eher „männliche“ Sportarten (Basketball, Hockey) bevorzugten und entsprechende Verhaltensmuster im Sport zeigten. Wenige lehnten sogar jede Art typischer Weiblichkeitsmerkmale bezüglich Verhalten, Kleidung, Frisur usw. ab.

Die geringe Sportpartizipation der Probanden, die mangelnde sportmotorische Ausbildung und das z.T. resignative Verhalten lassen angesichts der bisherigen Erkenntnisse annehmen, dass es auf Grund der Struktur des überwiegend koedukativen Sportunterrichts in den allgemeinbildenden Schulen tatsächlich zu einer geringeren Beachtung der Interessen von Mädchen kommt und dieses zu weniger positiven Erlebnissen im Sport führt, weshalb schließlich die Motivation der Schülerinnen zurückgeht.

Bei der vorliegenden Untersuchung ergab sich das Problem der Koedukation nicht, da die untersuchte Berufsgruppe ohnehin fast ausschließlich von Frauen besetzt

wird. Dieses erleichterte das Eingehen auf geschlechtsspezifische Interessen und Bedürfnisse und dürfte daher letztlich zu mehr Zufriedenheit bei den Schülerinnen geführt haben.

Stundenanzahl und Unterrichtszeit

Bei gleichem zeitlichen Aufwand konnten durch das Interventionsprogramm bessere Ergebnisse erzielt werden als bei der Vergleichsgruppe. Den größten Lernerfolg zeigte diejenige Probandengruppe, die über ein gesamtes Schuljahr hinweg unterrichtet wurde (Gruppe AH3). Damit wird deutlich, dass unter den hier erprobten Bedingungen mit Erhöhung der Stundenanzahl eine zusätzliche Verbesserung der sport- und gesundheitstheoretischen Leistung einhergeht.

8.4 Einfluss der Lehrperson

Da alle Versuchsgruppen durchgehend von derselben Lehrperson unterrichtet wurden und es trotzdem zu deutlich unterschiedlichen Ergebnissen kam, wird daraus geschlossen, dass das Interventionsprogramm personenunabhängig erfolgreich war.

Dennoch wird der Einfluss der Lehrerpersönlichkeit, bezüglich Vorbild, Motivationsverhalten und Animationsvermögen, als bedeutend eingeschätzt. Unterricht wird immer individuell geprägt. Gerade beim Beschreiten ungewohnter Wege liegt es neben aller Methodik vor allem am Engagement und der Überzeugungskraft der Lehrperson, in wie weit sich die Schüler/innen dafür öffnen und sich das Vermittelte zu Eigen machen (vgl. hierzu Kap. 10.4). Dazu ist es in besonderem Maße hilfreich, wenn die Lehrkraft sich in der jeweiligen Berufsgruppe auskennt.

8.5 Bewertung der Ergebnisse

Die erzielten Testergebnisse erwiesen sich als verwertbar:

- Beim Theorie-Test konnte auf Grund der Gleichheit der Testergebnisse beim ersten Durchlauf (Vorerfahrungen) davon ausgegangen werden, dass einerseits die Verständlichkeit der Fragestellungen und andererseits die Lernvoraussetzungen der

untersuchten Gruppen gleich waren.

- Beim Fitness-Test kann von einer gleichartigen und für die Schülerinnen verständlichen Testanweisung ausgegangen werden, da die Verteilungsdiagramme der Ergebnisse bei MFA und ZFA eine relative Kongruenz aufweisen.- Bei den Erhebungen zu den Einstellungs- und Verhaltensänderungen muss beachtet werden, dass ein Interviewer-Effekt und Zustimmungstendenzen nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden können. Es muss evtl. damit gerechnet werden, dass besonders bei einer positiven Bindung an die Lehrperson, die Tendenz, erwünschte Antworten zu geben, im Laufe der Untersuchung zunehmen kann.

Um letzteres weitestgehend zu vermeiden, wurden die Fragebögen anonym und in beaufsichtigter Stillarbeit (um gegenseitiges Absprechen auszuschalten) beantwortet und die Probanden wiederholt aufgefordert, ehrlich zu antworten. Es wurde ihnen versichert, dass die Beantwortung der Fragen nicht mit einer Benotung verbunden sei. Insofern kann von der Glaubhaftigkeit der Antworten ausgegangen werden, zumal auch das beobachtete Unterrichtsverhalten der einzelnen Gruppen mit der Antworttendenz übereinstimmte.

- Der Fragebogen III gibt das Meinungsbild von Ärzt/innen und Zahnärzt/innen im Kreis Kleve wieder und stellt eine Randinformation dar. Hier können regional-spezifische Tendenzen nicht ausgeschlossen werden. Ähnliche Vergleichsdaten dieser Berufsgruppen aus anderen Regionen liegen bisher nicht vor. Allerdings wurde die durchgeführte Untersuchung nicht durch das Ergebnis der Erhebung beeinflusst.

Die grundsätzliche Frage nach der Evaluation von Gesundheitsprogrammen in der Schule scheint noch viele Schwierigkeiten aufzuwerfen. Da ohnehin zunächst die Gesundheitsförderung auf die Allgemeinbildenden Schulen bezogen wurde und die Belange der Berufsschule kaum Beachtung fanden, liegen hierfür bisher keine verwertbaren veröffentlichten Ergebnisse vor. Dieses Evaluationsdefizit in der Gesundheitserziehung scheint vorerst weiter bestehen zu bleiben (BALZ in WILDT 1997, 107). Nach Betrachtung verschiedener Projekte wie „Die fitte Schulklasse“ (hauptsächlich Punktezählen statt einer anspruchsvolleren Gesundheitserziehung), das

„Kölner Gesundheitsprojekt“ (zu großer Datenberg, der praktisch nicht zu bewältigen ist) und das Programm zur „Gesundheitserziehung in der Schule durch Sport“ in NRW (großes Programm mit als zweitrangig betrachteter Auswertung) gelangt BALZ (1997) weiter zu der Ansicht, dass ein Evaluationstyp von Nöten sei, „der methodisch nicht zu schlicht, aber auch nicht zu komplex oder praxisfern ausfällt. Vor allem für die Überprüfung des Anspruchs, Belastung und Befinden sinnvoll zu verknüpfen, wird aber ein geeigneter Weg schwer zu finden sein“ (BALZ, 1997).

BALZ schlägt deshalb vor: „Vielleicht sollte man sich zunächst einmal davon befreien, alle Variablen vollständig und objektiv erfassen zu wollen. Wie so oft im ‘schmuddeligen’ Feld pädagogischen Handelns könnte es sinnvoller sein, die (kleinen) gesundheitserzieherischen Chancen und Probleme mit Hilfe von Praxisbeispielen und Fallstudien aufzudecken; tiefere Einblicke durch qualitatives Vorgehen täten der Sache gewiss gut“ (BALZ in WILDT 1997, 108).

In diesem Sinne kann die vorgestellte Untersuchung hierzu einen sinnvollen, praxisnahen Beitrag liefern, da das Programm der Schulrealität angepasst ist und dennoch umfassende gesundheitliche Ziele verfolgt. Vor allem sind hierbei die Auszubildenden Ausgangspunkt sämtlicher Unterrichtsprozesse. Großangelegte und berufsfeldübergreifende Untersuchungen für den Gesamt-Berufsschulbereich dürften, wegen der Komplexität des Schulsystems sowie der bisher wenig vergleichbaren Vorgehensweisen zur Gesundheitsförderung, noch länger auf sich warten lassen.

8.6 Übertragbarkeit

Es wird davon ausgegangen, dass die aufgezeigte *methodische Vorgehensweise* zur Entwicklung eines Unterrichts- und Bewegungsprogramms für den Berufsschulsport (vgl. Kap. 3) grundsätzlich bei allen Berufsgruppen Anwendung finden kann. Dieses konnte bereits nach der Veröffentlichung der damals vorläufig formulierten Version in BEZIRKSREGIERUNG DÜSSELDORF (1998, 16) von verschiedenen Sportkollegen, die z.B. auch in handwerklichen und technischen Berufsfeldern unterrichten, bestätigt werden. Allerdings wird dies als grundlegendes Methodenbeispiel angesehen, um für die relevanten Berufszweige ein Unterrichtsprogramm einmalig zu

konzipieren. Der Erhebungsaufwand zur Analyse des Berufsbildes wäre zu aufwändig, um ihn jedes Schuljahr zu wiederholen.

Die Untersuchung zeigte, dass es am sinnvollsten wäre, das Fach Sport bei einer Doppelstunde pro Woche mindestens ein ganzes Schuljahr lang anzubieten, um das Programm entspannter, unter geringerem Zeitdruck, durchführen zu können und den größten Lernerfolg zu erzielen.

Eine Replikation der hier vorgestellten Untersuchungsmethode dürfte bezüglich der Tests, der Fragebögen und Berufsbild-Untersuchungen problemlos möglich sein. Bei der Gestaltung des Unterrichts muss vor allem dem Einstieg als Schlüsselfunktion besondere Aufmerksamkeit gewidmet werden. Für die entscheidende Bedeutung der Motivation ist unter psychologischem Aspekt eine positive Bindung der Schüler/innen an die Lehrperson sicherlich mitentscheidend für den Unterrichts- und Lernerfolg. Um auf die Bedürfnisse der jeweiligen Schülergruppe eingehen zu können, muss das vorgestellte Programm in seiner praktischen Ausführung variabel bleiben. Ein festgelegter „Praxisteil“ würde die hier vorgestellte Grundidee verfehlen.

Teil 9 Überprüfung der Arbeitshypothesen

Nachfolgend werden die unter Kap. 2.9 aufgestellten Arbeitshypothesen auf ihre Haltbarkeit überprüft.

Zu (1) Ursachen erkennen

Die Unterrichtsbeobachtungen ergaben, dass auf Grund der vornehmlich durch die Schülerinnen selbst aufgezeigten beruflichen Belastungen eine Betroffenheit erzielt werden konnte, die zu erhöhter Mitarbeitsbereitschaft und Motivation bei der Bearbeitung der Themeninhalte führte.

Zu (2) Einsicht gewinnen

Die Unterrichtsbeobachtungen zeigten, dass die Schülerinnen auf Grund der differenzierten Betrachtung und Analyse ihrer persönlichen Arbeits- und Lebenssituation Einsicht über die Ursachen ihrer Beschwerden und die Wirkungszusammenhänge bekamen.

Zu (3) Defizite wahrnehmen

An Hand der Testergebnisse konnten die Schülerinnen ihre konditionellen Defizite deutlich erkennen. Durch die Themenauswahl hatten die Schülerinnen die Gelegenheit, bewusst auf ihr Befinden zu achten, d.h. körperliche Beschwerden oder Defizite besser wahrzunehmen.

Zu (4) Interesse entwickeln

Neben dem kompensatorischen Schwerpunkt wurden auch allgemeine sportbezogene Inhalte vermittelt, jedoch grundsätzlich auf sportartenspezifisches Training verzichtet. Trotz verschiedener Übungen aus der Bewegungs- und Entspannungstherapie bekam der Unterricht nicht den Anklang von Therapiestunden. Der Einsatz von Hand- und Kleingeräten sowie Musik eröffnete hier vielfältige Möglichkeiten für ein abwechslungsreiches Sportprogramm mit gesundheitlicher Wirkung. Es zeigte sich an Hand der Schüleräußerungen, dass besonders diejenigen Schülerinnen, die auf Grund negativer Erfahrungen aus ihrer bisherigen „Sport-Karriere“, wegen Übergewicht oder allgemeiner Leistungs-

schwäche ängstlich und zurückhaltend reagierten, Spaß und Interesse zeigten und sich motiviert beteiligten.

Zu (5) Wissen verbessern

Die Ergebnisse des durchgeführten Theorie-Tests beweisen, dass die Klasse, die die meisten Unterrichtsstunden erhielt, unter gleichen Testbedingungen die besten Ergebnisse erzielte. Die Klasse mit dem herkömmlichen Unterricht schnitt im Vergleich am schlechtesten ab.

Zu (6) Verantwortung übernehmen

Durch die starke Beteiligung der Schüler an der Planung und Durchführung des Unterrichts sowie die Möglichkeit zum Einbringen persönlicher Stärken und Belange, erlangten die Schülerinnen im Laufe des Untersuchungszeitraumes mehr Selbstbewusstsein. Der Umgang mit den gesundheitlichen Themen wurde selbstverständlich. Den Schülerinnen wurde bewusst, dass sie selbst ihre Lebens- und Berufssituation mit beeinflussen können. Sie zeigten sich auch selbstbewusster hinsichtlich ihres Berufsbildes und relativierten ihre eigene Rollenerwartung.

Zu (7) Verletzungen vermeiden

Gesundheitsbezogener Unterricht kann die Verletzungsgefahr im Sport mindern. Dies kann über die Auswahl der Unterrichtsinhalte (z.B. Thema Sicherheit) sowie den bewussten Umgang mit dem Körper und seinen Bewegungsmöglichkeiten erreicht werden. Der retrospektive Vergleich der Schülerinnen mit ihrem bisherigen Sportunterricht sowie der Vergleich mit der dritten Untersuchungsgruppe (herkömmlicher Unterricht) macht diese Tendenz deutlich. Dies führt zugleich zu einer höheren Akzeptanz der Unterrichtsinhalte, besonders bei denjenigen Schülerinnen, die aus Negativ-Erlebnissen Bewegungsängste aufgebaut hatten.

Zu (8) Einstellung verändern

Die Schüleraussagen bei der Befragung zeigen, dass eine positive Einstellung zum gesundheitsbewussten Sporttreiben vermittelt werden konnte. Eine Vielzahl der Schülerinnen hat (wieder) Spaß daran bekommen, eine Sportart oder Fitness-Training zu betreiben und sieht vor allem die Zusammenhänge von Bewegung und Wohlbefinden.

Zu (9) Verhalten verändern

Die Auswertungsergebnisse lassen insgesamt darauf schließen, dass es zu mehr Bewegung im Alltag gekommen ist bzw. dass der Entschluss dahingehend bei vielen Schülerinnen gefasst wurde. Ein längerfristiger Erfolg kann hier nicht prognostiziert und überprüft werden.

Teil 10 Zusammenfassung und Ausblick

10.1 Zentrale Untersuchungsergebnisse

10.1.1 Berufsbelastungen und Bewegungsverhalten

Die hier erhobenen Befunde weisen darauf hin, dass im Laufe der weiteren Berufstätigkeit mit verstärkten gesundheitlichen Beschwerden zu rechnen ist. Bei etwa einem Drittel der Probanden ist es seit Ausbildungsbeginn zu einer deutlichen Verschlechterung der Befindlichkeit gekommen.

Die Analyse der Berufsbelastungen ergab folgende Befunde:

- Medizinische Fachangestellte empfinden ihren Beruf als sehr „stressig“, zwar körperlich vielseitig und ausgewogen, aber vornehmlich psychisch belastend. Die ZFA beurteilen ihre Tätigkeit als eher einseitig und körperlich belastend.
- Die hohe psychische Beanspruchung der MFA resultiert aus der Kumulation verschiedener Bereiche wie der sozialen, gesundheitlich, kommunikativen und administrativen Komponente des Berufes und den umfangreichen selbständigen Tätigkeitsbereichen. Dadurch bedingt ist auch ein intensiverer Patientenkontakt als bei den ZFA.
- Stressfaktoren sind besonders bei den MFA das Arbeiten unter Zeitdruck bei gleichzeitiger Ausführung verschiedener, parallel zu erledigender und konzentrationsfordernder Tätigkeiten. Auch ungünstige Arbeitszeiten und der ständige Umgang mit Kranken sowie das Verhalten des Arbeitgebers gegenüber den Auszubildenden werden als belastend empfunden.
- Bei den ZFA wirken insbesondere die Einseitigkeit (z.B. bei der Stuhlassistenz), das viele und lange Stehen sowie eine nach vorn gebeugte oder verdrehte Haltung belastend.
- Die zunehmende Administration am Computer sorgt bei beiden Berufsgruppen für Beschwerden im Schulter-Nackengebiet und führt zu Kopfschmerzen.
- Die Auszubildenden stehen insgesamt ihrer Berufswahl positiv gegenüber. Sie zeigten sich trotz der höheren Belastung zufriedener, wenn sie mehrere Aufgabengebiete selbständig bearbeiten konnten als nur ein Aufgabengebiet.
- Eine betriebliche Gesundheitsförderung im Sinne einer Reflexion über Arbeitsergonomie und die eigene Gesunderhaltung im Beruf fand in den

Praxen nicht statt. Die Auszubildenden waren sich gesundheitsbezogen relativ wenig ihrer selbst und ihrer Arbeitswelt bewusst.

- Die Berufsbelastungen bei den MFA hatten vor allem Auswirkungen auf das Körpergewicht, die Füße, die Knie und führten häufiger zu Erkältungskrankheiten und zu subjektiv wahrgenommenem Konditionsverlust.
- Die ZFA hatten darüber hinaus deutlich mehr Schulter-beschwerden und Muskelverkrampfungen.
- Im psychischen Bereich wurden seit der Ausbildung eine verstärkte Müdigkeit, Reizbarkeit, vermehrtes Schwitzen und Nervosität sowie Niedergeschlagenheit, Schlafstörungen, Konzentrationsschwächen und Schwindelgefühle empfunden.
- Das Bewegungsverhalten in der Freizeit zeigte, dass nur wenige Auszubildende einer bestimmten Sportart nachgingen. Die meisten Probanden zeigten sich mit dieser Situation nicht zufrieden. Es bewegten sich nach eigenen Angaben etwas mehr als ein Drittel der Schülerinnen regelmäßig. Dies bezog sich allerdings mehr auf das Zurücklegen von Wegen als auf organisierten Sport.
- Als Hauptgrund für die unzureichende Bewegung wurde der Zeitmangel seit der Ausbildung angegeben und das Empfinden, nach einem anstrengenden Arbeitstag nicht mehr in der Lage zu sein, sich sportlich zu verausgaben. Die finanzielle Situation der Auszubildenden hatte hier keinen Einfluss.
- Die Sportvorlieben der weiblichen Auszubildenden lagen im Freizeitbereich vor allem im Bereich Fitness und „Figurtraining“, während sich für den Schulsport außerdem Rückschlagspiele, Gymnastik/Tanz, Schwimmen und Ballspiele gewünscht wurden. Es zeigte sich wenig Interesse für Outdoor-Sportarten.

10.1.2 Sportbezogene Vorkenntnisse und konditionelle Voraussetzungen

Sowohl in der Praxis als auch in der Theorie zeigte sich, dass die Probanden aus ihrer bisherigen Schulsportzeit ein sehr dürftiges, lückenhaftes und oftmals veraltetes Wissen über gesundheitliche Aspekte von Sport oder Trainingsprinzipien mitgebracht.

- Zusammenhänge zwischen Übungen und Wirkung auf den Körper konnten

kaum hergestellt werden. Sinn und Zweck von gymnastischen Übungen war ihnen nur sehr oberflächlich bekannt und konnte nicht begründet werden. Nur wenige Schülerinnen waren in der Lage, Übungen den beanspruchten Körperbereichen zuzuordnen.

- Diverse Probanden zeigten bereits sichtbare Haltungsschwächen durch muskuläre Dysbalancen. Eine verstärkte Lendenlordose bei ungenügender Bauchmuskelspannung, Beckenvorstand und verstärkte Brustkyphose bei vorgezogenen Schultern deutete auf eine deutlich Verkürzung der entsprechenden Muskelgruppen.
- Der Sport-Test belegte signifikante Schwächen im Bereich Kraft und Kondition. Dies betrifft die Rückenmuskulatur sowie den Schulter-Arm-Bereich. Bei der Testung der Bauchmuskulatur ergab sich eine breitere Streuung, wobei auch hier die Mehrzahl der Probanden im mittleren bis schwachen Niveau lag.
- Eine auffällige Verkürzung der Muskulatur konnte jedoch nicht nachgewiesen werden, da die Dehnungsfähigkeit meist im mittleren Bereich lag. Dies lässt annehmen, dass die Elastizität der Muskulatur bei weiblichen Jugendlichen in diesem Alter trotz mangelnden Trainings noch relativ gut ist.
- Die subjektive Selbsteinschätzung des Leistungsvermögens der Schülerinnen wich deutlich von den Fremdbeobachtungen und den Testergebnissen ab. Hier lässt sich eine alternstypische Selbstwahrnehmung vermuten („Ich bin jung und fit!"). Motorische Tests können daher im Unterricht zur besseren Selbstbeurteilung beitragen.
- Die Einstellung der Schülerinnen zum Schulsport war häufig von negativen Vorerfahrungen geprägt, die z.T. zu Bewegungsängsten und Hemmungen führten und den aktiven sportlichen Einsatz erschwerten. Gründe waren hierfür z.B. Leistungsdruck, Verletzungen, Lehrerautorität, eine einseitige Sportausbildung oder Angst vor Verletzungen. Dazu bestanden Zweifel am eigenen Körper- und Selbstwertgefühl.

10.1.3 Interventionsprogramm

Die Untersuchung zeigte, dass der Schulsport bei Berufsschülerinnen noch stets zu den beliebtesten Fächern gehört, obwohl der Bewegungsdrang und das Sportinteresse außerhalb der Schule besonders bei weiblichen Jugendlichen erheblich zurück geht.

Mit dem Interventionsprogramm haben die weiblichen Auszubildenden nicht nur wieder Spaß an der Bewegung bekommen, sondern ihnen wurde die Möglichkeit der Einflussnahme auf ihre berufliche Belastungssituation und der eigenen Befindlichkeit bewusst.

Das Wissen um die Zusammenhänge zwischen Wohlbefinden und Bewegung, die Auswirkungen von beruflichen Belastungen und das Bewusstwerden von „Selbst und Welt“ stellten die Grundlage für eine verbesserte Handlungskompetenz dar: Sie ermöglichen den Schülerinnen alternative Handlungsentwürfe zu formulieren, zu prüfen und auszuwählen. Sie haben erfahren, dass sie Einfluss auf das Ausmaß ihrer berufsbedingten gesundheitliche Beschwerden nehmen können und wurden dazu befähigt, unter Beachtung grundsätzlicher Trainingsprinzipien im Rahmen des Sportunterrichts gesundheitsorientierte Bewegungsprogramme selbst zu gestalten.

Insgesamt hatte das Interventionsprogramm deutlich positive Auswirkungen auf die Unterrichtsqualität im Vergleich zum herkömmlichen, sportartbezogenen Unterricht. Im Einzelnen können folgende Aussagen gemacht werden:

- Durch das Erzielen einer persönlichen und kollektiven Betroffenheit konnte die Mitarbeitsbereitschaft und die Motivation erheblich gesteigert werden. Außerdem kam es zu einer beobachtbaren Bewusstseinsstärkung.
- Durch die differenzierte Betrachtung der Arbeits- und Lebenssituation wurden neue Einsichten über Wirkungszusammenhänge gewonnen.
- Auf Grund der motorischen Tests konnte die Leistungsfähigkeit und die motorischen Defizite optimal erkannt und die persönliche Fitness beurteilt werden. Diese Einstiegsmethode zeigte sich als bedeutender Bestandteil im weiteren Unterrichtsprozess. Jedoch losgelöst von einer weiteren Bearbeitung ließ die Beeindruckung der Schüler schnell nach und zeigte keine

längerfristige Wirkung (Vergleichsgruppe).

- Durch die frauenspezifischen Sport/Bewegungs-Themen erhöhte sich das Interesse am Sportunterricht selbst sowie auch die Bereitschaft, sich zu verausgaben.
- Durch die Schaffung alternativer Bewegungsmöglichkeiten konnten Bewegungsängste und Hemmungen aus früheren Schulsporterfahrungen abgebaut und auch bewegungsschwächere Schülerinnen zur aktiven Teilnahme bewogen werden.
- Eine größtmögliche Schülerbeteiligung an der Unterrichtsgestaltung bewirkte, dass der Wissenstand deutlich verbessert wurde (Theorie-Test). Außerdem hatte dies positive Auswirkungen auf die Unterrichtsatmosphäre.
- Die Verletzungsgefahr wurde durch die angebotenen Bewegungsformen und das bewusstere Bewegungsausführung reduziert.
- Die Erkenntnis- und Wissenserweiterung sowie die Subjektorientierung des Unterrichts ermöglichen deutliche Einstellungs- und Verhaltensänderungen, sowohl im Sportunterricht als auch in der persönlichen Bewegungswelt.
- Leistungssteigerungen konnten, obwohl nicht erwartet, in den Bereichen Koordination, Muskelkraft und Ausdauer beobachtet werden.

10.2 Zur Bedeutung der Befunde für die Unterrichtspraxis

Zur Notwendigkeit berufsfeldspezifischen Sportunterrichts

Die anfangs gestellte, generelle Frage, ob überhaupt die Notwendigkeit besteht, Sportunterricht berufsspezifisch anzulegen, kann nach dem vorliegenden Untersuchungserfolg eindeutig positiv beantwortet werden. Die Unterrichtserfolge und die motivierte Mitarbeitsbereitschaft der Schülerinnen wurden vor allem dadurch bedingt, dass eine persönliche Betroffenheit und Solidarität über das gemeinsame Berufsfeld erzeugt werden konnte. Der herkömmliche Unterricht im Sinne eines Sportartenmodells zeigte sich trotz der gesundheitlichen Gestaltung als nicht erfolgreich.

Die Forderung nach einem berufsgruppenspezifischen Sportunterricht sollte nicht so verstanden werden, dass akribisch für jeden einzelnen Ausbildungsberuf ein eigener

Sportlehrplan erstellt werden müsse. Eine solche Vorstellung wäre wahrscheinlich unrealistisch. Vielmehr geht es darum, für mehrere Berufe mit ähnlichen Belastungspotentialen zusammengefasst ein grundlegendes gesundheitlich orientiertes Programm zu erstellen und dann jeweils auf die Belange der einzelnen Schülergruppe abzustimmen, d.h. zielgruppengerecht anzupassen. Dazu ist es jedoch von Vorteil, die Belastungspotentiale einer Berufsgruppe differenziert zu erfassen.

Die Übertragbarkeit der hier aufgestellten Unterrichtsinhalte wird unter diesem Gesichtspunkt als bedingt möglich angesehen (z.B. für die Berufe Bürokaufleute, Friseur/innen, Verkäufer/innen), da sich Grundelemente der Kompensation von berufsbedingten Beschwerden (z.B. Rücken-, Nackenschmerzen, schwere Beine) in verschiedenen Berufsgruppen wiederfinden. Eine diesbezügliche Einteilung der Berufe nach ihren Schwerpunkten wie „Sitzen“, „Stehen“, „Heben“ und „Tragen“, wie sie in NRW u.a. vorgeschlagen wurde, stellt daher sicherlich auch eine relevante Möglichkeit dar, die jedoch nicht immer stringent eingehalten werden kann (z.B. kommt bei den MFA und ZFA sowohl „Stehen“ als auch „Sitzen“ häufig vor). Außerdem werden hier insbesondere die psychischen Belastungen gänzlich vernachlässigt.

Die alleinige Anleitung zur Verbesserung der allgemeinen Fitness im Sinne eines „Standard-Fitness-Programms“ reicht m.E. auch nicht aus, um Bewusstseins- und Verhaltensänderungen bei den weiblichen Jugendlichen zu erzielen, da in dieser Altersgruppe zunächst das allgemeine Interesse für Gesundheitsfragen noch wenig ausgeprägt ist. Hier bedarf es konkreter, praxisnaher Ansatzpunkte und Hilfestellungen im Umgang mit berufsbedingten Belastungen, um eine persönliche Betroffenheit zu bewirken. Auf diese Weise kann wesentlich überzeugender zur Gesundheitsförderung beigetragen werden.

Zur Stundenanzahl und Organisation des Unterrichts

Nach den vorliegenden Untersuchungsergebnissen weist ein längerfristiger Sportunterricht höhere Interventionserfolge auf und trägt zur Stabilisierung der Arbeitsatmosphäre bei, woraus sich die Forderung nach mehr Sportstunden während der Ausbildungszeit ableitet.

Eine Umsetzbarkeit in der Beschulungsform des Blockunterrichts wurde im Rahmen dieser Arbeit nicht überprüft, ist aber durchaus denkbar, da sich gerade die hier vorgestellten Inhalte gut in einzelne, zeitlich getrennte Abschnitte unterteilen lassen und längere zusammenhängende Unterrichtseinheiten zwar wünschenswert, aber nicht zwingend notwendig sind.

Für die schulinterne Umsetzung des berufsgruppenspezifischen Sportunterrichts könnte dies bedeuten, dass, soweit möglich, die einzelnen Sportlehrkräfte entsprechend ihres Berufsfaches auch in den jeweiligen Klassen eingesetzt werden, da hier bereits die grundlegenden Voraussetzungen für das Verständnis der berufsspezifischen Probleme mitgebracht werden.

Ein fächerübergreifender Unterricht kann sich vorteilhaft auf die Vertrauensbeziehung zwischen Lehrer/in und Schüler/innen auswirken, ist jedoch für den Lernerfolg nicht zwingend notwendig, wie hier die positiven Effekte bei den ZFA beweisen. Der Vorteil wäre, dass auf selbst unterrichtete Inhalte zurückgegriffen werden kann, was einen zeitlichen Vorteil bringen würde.

Die Sportstunden an den Berufsschultag zu legen, an dem anschließend noch in der Praxis gearbeitet werden muss, ist unter motivationalen Gesichtspunkten weniger sinnvoll. Die Untersuchung zeigte unter diesen Bedingungen deutliche Einbußen der Mitarbeitsbereitschaft der Schülerinnen.

Zum Problem der Heterogenität in Berufsschulklassen

Das Problem der Heterogenität liegt bei der Versuchsgruppe nicht vor.

Anzunehmen ist aber, dass bei gemischten Ausbildungsgruppen durch die berufsspezifische Anlegung des Faches und die Abkehr vom Sportartenmodell das Problem deutlich verringert wird und die vorgestellte Methode somit auch bei „gemischten“ Gruppen Anwendung finden kann.

10.3 Konsequenzen für die Sportlehrerausbildung

Zum zukünftigen Sportlehrerprofil

Die dargestellten Entwicklungen zeigen, dass der neue Berufsschulsport nach einem relativ umfangreichen gesundheits- und sporttheoretischen sowie berufsspezifischen, aber auch ansatzweise sozialtherapeutischen Wissen verlangt. Hinzu kommt ein hohes Maß an Flexibilität und Einfühlungsvermögen in der Einschätzung und im Umgang mit den unterschiedlichen Schülergruppen und nicht zuletzt die sicheren Bewegungsvorstellungen und Kenntnisse, auch in neueren Trend-Sportarten. Dies wird vermutlich eine erhebliche Anzahl von derzeit unterrichtenden Sportlehrkräften überfordern. Vielleicht könnte hierin ein Grund für zunehmende Frustration und Erkrankungen von Lehrer/innen (vgl. BÖNSCH und SCHEUCH in WILDT 1997) zu suchen sein.

Es stellt sich hierbei allerdings auch die Frage, inwieweit ältere Sportlehrkräfte überhaupt in der Lage sein müssen, jegliche Feinheiten neuartiger Trendsportarten zu beherrschen. „Kann man dies einer Generation zumuten, deren eigene sportliche Erfahrungen in völlig anderen Bereichen liegen? Sollten sie wirklich ihr Selbstverständnis überdenken, fleißig Fortbildungen besuchen – sofern man sie noch lässt – und die Kinder bzw. Jugendlichen als Experten heranziehen? Und muss jetzt vielleicht auch die Sportlehrerausbildung auf neue Inhalte eingestellt werden?“ BALZ (in: BORKENHAGEN/SCHERLER 1995, 45).

Wenn unterrichtende Sportlehrer das derzeitige Dilemma mit Erfolg überwinden wollen, sind m.E. tatsächlich Umdenkungsprozesse und viel Eigeninitiative notwendig. Außerdem können Fortbildungsmaßnahmen nur erfolgreich sein, wenn die Bereitschaft zur Neuorientierung von den Lehrer/innen selbst kommt und nicht durch „von oben übergestülpte“ Konzepte erzwungen wird. Die Umsetzung neuer Richtlinien in die Praxis dürfte sich jedoch angesichts der umfangreichen Anforderungen und damit verbundenen Belastungen für die Kolleg/innen schwierig und schleppend gestalten. Die Lehrkräfte zeigen sich häufig überfordert und wissen z.T. mit Umsetzungshilfen wenig anzufangen (BALZ 1997, 12).

Zudem konnte bei dieser Untersuchung beobachtet werden, dass Schülerinnen auf Grund ihrer stärkeren Beteiligung und den gewonnenen Erkenntnissen insgesamt kritischer die Unterrichtsgestaltung und das Verhalten der Lehrkraft verfolgen und beurteilen. Daraus ergibt sich, dass der/die Sportlehrer/in vor allem auch (wieder) Vorbild sein muss – d.h. nicht im Sinne von „schneller, höher, weiter“ – sondern hinsichtlich gesundheitsbezogener Einstellungen und Verhaltensweisen. Hier zeigt sich, dass neben fachspezifischen und pädagogischen Ausbildungsinhalten auch die Persönlichkeitsbildung und –stärkung nicht vernachlässigt werden darf.

Die Forderung nach Umsetzung des gesundheitsbezogenen Sportunterrichts stößt häufig auf verschiedene Hemmschwellen: Die Altersstruktur der Unterrichtenden, deren Sportbiographie, die Art der Sportlehrerausbildung („PIETSCH in: BAUMANN/HAIMERL 1994, 122; ASCHEBROCK 1999, 11) und nicht zuletzt die meist räumliche Isolation der Sportlehrkräfte (BEZIRKS-REGIERUNG DÜSSELDORF 1999, 14).

Zur Überwindung dieser Hemmschwellen scheinen die Ansprüche an Lehrer/innen bezüglich ständiger Fortbildungs- und Umstrukturierungsbereitschaft selbstverständlich, sind aber mit Sicherheit für die derzeitige Situation unter der Komplexität der Anforderungen nur langfristig realisierbar. Dies bedeutet, dass entsprechende Rahmenbedingungen geschaffen, den Veränderungsprozessen genügend Zeit zur Entwicklung und Erprobung eingeräumt und damit auch eine Unvollkommenheit akzeptiert werden muss, um mögliche Erfolge nicht frühzeitig im Keim zu ersticken.

Hochschulausbildung

Eine Veränderung der zukünftigen Hochschulausbildung von Sportlehrer/innen müsste die Umgestaltung und Erweiterung von Seminarinhalten aber vor allem auch den bildungspolitischen Rahmen (Hochschulgesetze, Prüfungs- und Studienordnungen) betreffen (KUHLMANN/BALZ in: WILDT 1997, 189).

Dabei wäre es von Bedeutung, den zukünftigen Lehrkräften in ihrer Ausbildung selbst verschiedene Sinnorientierung des Sports erleben zu lassen, um sie daraus zu befähigen, Situationen zu arrangieren und adressatengerecht zu modifizieren. Dazu gehört in erster Linie die Öffnung des Sportverständnisses. Es geht darum, die

Schüler für die Zusammenhänge von Bewegung, Körpererfahrung und Wohlbefinden zu sensibilisieren (FAHLENBOCK in BACHMANN 1997, 248f).

Ebenso wichtig sind bereits im Studium die mehrperspektivische Betrachtung des Gesundheitsbegriffs im Sport und die Rückbesinnung auf bewegungserzieherische Konzepte aus der Gymnastik. Der Perspektivenwechsel vom Gegenstand Sport zum Schüler, die Bedeutung des Trainings für seine Gesundheit sowie das Anleiten zum eigenverantwortlichen Sporttreiben nehmen hier die zentrale Bedeutung ein (BRUCKMANN in: JOCH/ WIEMEYER 1995, 160-161).

Da das Sportstudium zunächst fachbezogen ausgerichtet ist, vernachlässigt es meist eines: Die Grundlegung für die Entwicklung der Lehrperson zur Lehrerpersönlichkeit. Denn mit dem Fachwissen allein, kann man auf Dauer nicht vor der Klasse bestehen. Und auch das Referendariat verfolgt vornehmlich das Ziel, Unterrichtstechniken zu erarbeiten. Rhetorik, Körpersprache, Animation, das Auftreten des Lehrers vor der Klasse, bis hin zum äußerlichen Erscheinungsbild, all dies sind heutzutage zunehmend wichtige Bausteine für erfolgreiches Unterrichten, die leider in beiden Ausbildungsphasen zu kurz kommen.

Der immense zeitliche, wirtschaftliche und motivationale Aufwand für Fortbildungen *nach* dem Studium könnte m.E. reduziert werden, wenn zukünftig schon frühzeitig die spätere Berufspraxis, d.h. die Zielgruppe besser berücksichtigt würde. Zum anderen würden Hochschulstudenten auch bereits früher einen realistischen Blick für ihr späteres Arbeitsfeld bekommen und weniger Gefahr laufen, nach einem langen Studium, erst im Referendariat oder in den ersten Berufsjahren, festzustellen, dass ihre Vorstellung vom Unterrichten eine gänzlich andere ist und dass sie u.U. völlig ungeeignet für den Beruf sind.

10.4 Fazit

Mit der vorliegenden Arbeit wird erstmalig umfassend untersucht, welche beruflichen Belastungspotentiale im Einzelnen bei MFA und ZFA vorliegen. Darauf aufbauend wird ein Unterrichtskonzept vorgelegt, das die reale Schulsituation und die Bedürfnisse und Interessen der Schülergruppe berücksichtigt.

Das erprobte Konzept konnte einen deutlichen Erfolg im Vergleich zum herkömmlichen Unterricht verzeichnen. Bisherige überwiegend außerschulische Gesundheitsprogramme oder nur auf Teilaspekte bezogene Schülerprogramme konnten dies nicht leisten. Sie waren entweder zu starr, schulpädagogisch zu wenig durchdacht, nicht auf die Zielgruppe zugeschnitten, hatten keinen spezifischen Berufsbezug oder waren nicht auf die reale Schulsituation während der Ausbildung übertragbar.

Auf Grund der Erhebungen wurde deutlich, dass der Sportunterricht für Berufsschüler/innen nach besonderen Unterrichtsinhalten verlangt, die mit außerschulischen Gesundheits- und Sportprogrammen nicht befriedigend abgedeckt werden können.

Das hier entwickelte Unterrichtskonzept förderte vor allem die Mitarbeitsbereitschaft der Schülerinnen und über die Erweiterung des Sportbegriffes die Freude an der Bewegung. Es befähigte zu selbstverantwortlichem Sporttreiben, erweiterte das Gesundheitsbewusstsein und regte zu mehr Bewegung im Alltag an.

Die Aufgabenstellung dieser Untersuchung lässt vermuten, dass u.U. die im bisherigen Sportstudium erworbenen Kenntnisse der Sportlehrer oft nicht mehr für die Besonderheiten des Berufsschulsports ausreichen. In der Unterrichtspraxis treffen Lehrer/innen zunächst auf eine Generation mit einer anderen Sozialisation, auf Jugendliche, die inzwischen ihren natürlichen Bewegungsdrang verloren haben, auf fehlende Offenheit für Neues und oftmals Ablehnungsverhalten. Daraus ergeben sich erhebliche Schwierigkeiten, neue Konzepte in die Praxis umzusetzen.

Es muss sicherlich eingeräumt werden, dass der Berufsschulsport auch heute noch größtenteils vernachlässigt wird. Daher scheint es nicht verwunderlich, wenn Arbeitgeber z.T. nicht mehr bereit sind, ihre Auszubildenden für den Sportunterricht „freizustellen“, wenn dieser, ihrer Meinung nach, nur zu Verletzungen führt, wenig strukturiert und kaum gesundheitsbezogen ist und nicht direkt zur beruflichen Bildung beiträgt.

Die vorliegende Arbeit soll zeigen, dass solche Einwände ernst genommen und dass

Möglichkeiten zur sinnvollen Gestaltung dieses Ausbildungsfaches erarbeitet werden. Der Perspektivenwandel und die damit verbundene Umstellung der Unterrichtspraxis verlangen jedoch auch von allen Beteiligten das Zulassen und Abwarten von Entwicklungsprozessen.

Die Ansicht einiger Arbeitgeber, dass der Sport nicht in die Berufsschulzeit, sondern in die Freizeit der Jugendlichen gehöre, reduziert den Berufsschulsport auf eine reine Bewegungs- und Spaßzeit und unterschlägt die neuerlichen Bestrebungen zur Gesundheitsförderung sowie den Bildungsauftrag der Schule. Eine solche Argumentation kann daher nicht Grundlage eines sinnvollen Dialogs sein. Es wird deutlich, dass die Diskussionen zwischen den Partnern des Dualen Systems auf grundverschiedenen Ebenen geführt werden.

Bei allen bisher formulierten Ansprüchen an den Schulsport sollte man sich abschließend einen Grundgedanken von GRÖSSING (in BAUMANN/HAIMERL 1995, 162) vergegenwärtigen: „Die Schule darf grundsätzlich nicht als Reparaturwerkstätte für gesellschaftliche Mängel gesehen werden. Sie ist jedoch die einzige Instanz, von den Eltern abgesehen, die pädagogische Möglichkeiten hat, Kindern und Jugendlichen Verantwortung sich und anderen gegenüber nahe zu bringen. Hier kommt dem Schulsport, insbesondere dem Sportunterricht, insofern eine besondere Bedeutung zu, als er nicht ein Fach unter mehreren Fächern ist, sondern das einzige Fach im Vergleich zu allen anderen Fächern, das ganzheitliche Persönlichkeitsbildung ermöglicht durch eine starke Gewichtung der motorischen und sozialen Entwicklungsförderung. Ganzheitliche Bildung ist somit ohne ausreichenden Sportunterricht undenkbar“.

In diesem Sinne möchte ich mit dieser Arbeit einen Beitrag zur schulformbezogenen Unterrichtsforschung leisten und den Zugang zu einem eingehenderen Verständnis für die Problematik des Berufsschulsports eröffnen. Den unterrichtenden sowie angehenden Fachkollegen möchte ich eine Perspektive für die tägliche Unterrichtspraxis aufzeigen und zu neuen Sichtweisen anregen. Denn nur eine bedürfnisgerechte Gestaltung kann den Erhalt des Berufsschulsports in Zukunft rechtfertigen und sichern!

Verzeichnisse

Seite

I	Abkürzungsverzeichnis.....	182
II	Abbildungsverzeichnis.....	183
III	Tabellenverzeichnis.....	185
IV	Literaturverzeichnis.....	186

Anhang

I	Tabellen.....	204
II	Abbildungen.....	207
III	Interventionsprogramm.....	214
IV	Theorietest.....	218
V	Fragebögen + Auswertung	221
	Fragebogen I - MFA (AH) u. Vergleichsgruppe	222
	Fragebogen II - MFA (AH2 u. AH3).....	235
	Fragebogen Iia - Vergleichsgruppe (AH1).....	250
	Fragebogen I - ZFA(ZH1 u. ZH2).....	262
	Fragebogen II - ZFA (ZH1 u. ZH2).....	275
	Fragebogen III - Meinungsbild der Ausbilder/innen zum Sportunterricht.....	290

I Abkürzungsverzeichnis

A	Ärzt/innen
Abb.	Abbildungen
AH	Arzthelferinnen = Medizinische Fachangestellte ab 2006
bzw.	beziehungsweise
ca.	zirka, circa
Dstd.	Doppelstunde
HH	Hamburg
i.d.R.	In der Regel
Kap.	Kapitel
m.E.	meines Erachtens
MFA	Medizinische Fachangestellte (vor 2006 Arzthelferin)
NRW/NW	Nordrhein-Westfalen
o.g. / o.a.	oben genannt, oben angegeben
o.J.	ohne Jahresangabe
o.O.	ohne Ortsangabe
o.S.	ohne Seitenangabe
SH	Schleswig-Holstein
s.	siehe
s.o. / s.u.	siehe oben, siehe unten
sog.	so genannt
Tab.	Tabelle
u.a.	unter anderen(m)
u.g.	unten genannt
u.U.	unter Umständen
vgl.	vergleiche
Z	Zahnärzt/innen
z.B.	zum Beispiel
ZFA	Zahnmedizinische Fachangestellte (vor 2006 Zahnarzthelferin)
ZH	Zahnarzthelferinnen = Zahnmedizinische Fachangestellte ab 2006
z.T.	zum Teil
z.Zt.	zur Zeit
Zust. n.	Zustand nach ...

II Abbildungsverzeichnis

Abb.		Seite
1	Vorgehensweise bei der Entwicklung eines kompensatorischen Bewegungsprogramms für den Berufsschulsport	48
2	Altersstruktur der MFA (AH) und ZFA (ZH)	51
3	Befindlichkeit seit der Ausbildung	73
4	Befindlichkeit vor der Ausbildung	74
5	Körperliche Beschwerden seit Beginn der Ausbildung - AH	75
6	Körperliche Beschwerden seit Beginn der Ausbildung -ZFA	76
7	Psychische Beschwerden seit Beginn der Ausbildung – MFA u. ZFA	77
8	Bewegungsverhalten von MFA und ZFA Antworten: „häufig bis immer	80
9	Ursachen des Bewegungsmangels in der Freizeit	81
10	Sportpräferenzen der Probanden	83
11	Selbsteinschätzung der Probanden mit „gut“ in verschiedenen Sportbereichen	86
12	Kreislauffunktion aller Probanden	87
13	Ausdauerfähigkeit aller Probanden	87
14	Kraft: Situps	88
15	Kraft: Liegestütze	88
16	Kraft: Rückentest	88
17	Dehnfähigkeit: Wadentest	89
18	Dehnfähigkeit: Rumpfbeuge	89
19	Dehnfähigkeit: Brustmuskel-Test	89
20	Dehnfähigkeit: Oberschenkel-Vorderseite	89
21	Dehnfähigkeit: Oberschenkel-Rückseite	89
22	Koordination: Ballprellen	90
23	Koordination: Ballwurf mit Drehung	90
24	Koordination: Einbeinstand	91
25	Art der zugezogenen Verletzungen im Laufe des Schulsports	93
26	Die häufigsten Verletzungen im bisherigen Schulsport	94
27	Begründungen für die Nicht-Teilnahme am Sportunterricht	108
28	Beliebtheitsgrad der durchgeführten Themenbereiche	110
29	Beurteilung des durchgeführten Unterrichts	112
30	Meinungen der Probanden zur Organisation des Schulsports	115
31	Eingeschätztes Verletzungsrisiko während des Berufsschulsports	117

32	Motive für die Wahl der Aktivitäten	118
33	Aussagen zum veränderten Körper- und Gesundheitsbewusstsein	122
34	Beurteilung der Zusammenhänge zwischen Fitness und Gesundheitsbewusstsein sowie der Qualität der Berufsausübung	124
35	Änderungswünsche im Bewegungsverhalten – MFA und ZFA	125
36	Aussagen zum veränderten Bewegungsverhalten	128
37	Der Gesundheitszustand im Verlauf der Ausbildung: Einschätzung	132
38	Der Gesundheitszustand im Verlauf der Ausbildung: Arztbesuche	132

III Tabellenverzeichnis

Tab.		Seite
-------------	--	--------------

1	Lernschritte	43
2	Übersicht der Probandengruppen: MFA = AH	50
3	Übersicht der Probandengruppen: ZFA = ZH	50
4	Erkrankungen der Probanden	53
5	Fitness-Test: Kreislauf-Funktion	61
6	Fitness-Test: Aerobe Ausdauer	61
7	Fitness-Test: Kraft und Kraftausdauer	62
8	Fitness-Test: Koordination	63
9	Fitness-Test: Dehnfähigkeit	63
10	Organisatorische und materielle Rahmenbedingungen	66
11	Stressfaktoren im Beruf (Tafelbild)	68
12	Beurteilung der beruflichen Belastungssituation.	69
13	Berufliche Tätigkeitsbereiche mit vorwiegend psycho-sozialer Belastung und deren Gefährdungspotential bei MFA und ZFA	70
14	Berufliche Tätigkeitsbereiche mit den körperlichen Belastungsformen und deren Gefährdungspotential bei MFA und ZFA	71
15	Einschätzung der beruflichen Belastung der Auszubildenden durch die Arbeitgeber- Ärzt/innen (A) und Zahnärzt/innen (Z)	72
16	Bewegungsverhalten am Arbeitsplatz: MFA und ZFA	78
17	Positive Äußerungen zum bisherigen Schulsport	91
18	Negative Erfahrungen im bisherigen Sportunterricht.	92
19	Berufsschulsport Ja - Nein. Meinungsbild der befragten Arbeitgeber	96
20	Fragestellungen zum Arbeitsbereich „Berufstätigkeit“	98
21	Fragestellungen zum Arbeitsbereich „Freizeitgestaltung	98
22	Fragestellungen zum Arbeitsbereich „Persönliche Entwicklung“	99
23	Fragestellungen zum Arbeitsbereich „Unterrichtsgestaltung	99
24	Themenbereiche und ihre pädagogische Zielrichtung	101
25	Beurteilung der Stundenaufteilung	113
26	Differenzierte Schüler-Beurteilung. Bereich Fitness u. Kompensation	113
27	Beurteilung der Entspannungs-Übungen	114
28	Notenverteilung der beiden Theorie-Tests im Vergleich.	120
29	Schüleräußerungen zu „Sportunterricht und anschließender Praxisarbeit“	134
30	Muskelkater und Zerrungen nach Sportstunden	149

IV Literaturverzeichnis

- AENGENDT, H./BORCHERT, G.: Compendium für die Arzthelferin. Köln 1987.
- AHNEFELD, F. W.: Sekunden entscheiden. Notfallmedizinische Sofortmaßnahmen. Berlin, Heidelberg 1981.
- ALBRECHT, S./ MEYER, S./ZAHNER, L.: Stretching. Das Expertenhandbuch. Heidelberg 1997.
- ALLMER, H. / KLEINERT, J.: Gesundheitsförderung in der Lebenswelt von Kindern und Jugendlichen. In: BACHMANN, J. (Red.): Gesundheit und Bewegung im Dialog. Teil II. Dokumente zum Hochschulsport Nr. 29. Hamburg 1997, 163-167.
- ANDERSON, B.: Stretching. München 1990.
- BACH, F.: Gymnastik, Turnen, Sport und Spiel. Ausgewählte Übungen mit 11-16jährigen . München 1976.
- BACHMANN, J. (Red.): Gesundheit und Bewegung im Dialog. Perspektiven für Hochschule, Verein und Kommune. Teil 2. Hamburg 1997.
- BALZ, E.: Inhaltsauswahl im Schulsport. In: BORKENHAGEN, F./SCHERLER, K. (Hrsg.): Inhalte und Themen des Schulsports. Jahrestagung der dvs-Sektion Sportpädagogik vom 12.-14.5.1994 in Hamburg. Sankt Augustin 1995, 35-46.
- BALZ, E.: Gesundheitserziehung im Schulsport. Grundlagen und Möglichkeiten einer diätetischen Praxis. Schorndorf 1995.
- BALZ, E.: Sportdidaktische Positionen. In: Sport Praxis 37 /1996, 3-8.
- BALZ, E./ NEUMANN, P. (Hrsg.): Wie pädagogisch soll der Schulsport sein? Beiträge zur Lehre und Forschung im Sport, Bd. 118. Schorndorf 1997.
- BAUER, J.: Staatliche Bildungspolitik für den Schulsport . In: Bezirksregierung Düsseldorf (2): Regionalkonzept... Düsseldorf 1998, 35-43
- BAUMANN, H.: Schulsport - wozu? Historische Anmerkungen - Sinnfragen - Forderungen. In: BAUMANN, H./HAIMERL, B.(Hrsg.): Schulsport - wozu? (Bericht über das wissenschaftliche Symposium am 10.05.1994 in Erlangen). Aachen 1995, 155-165.
- BAUMANN, H./HAIMERL, B.(Hrsg.): Schulsport - wozu?(Bericht über das wissenschaftliche Symposium am 10.05.1994 in Erlangen). Aachen 1995.

- BECK, J./BÖS, K: Normwerte motorischer Leistungsfähigkeit. Köln 1995
- BECKER, P.(Hrsg.): Sport und Sozialisation, Reinbek 1982.
- BECKER, G./BEHNKEN,I./GROPPENGIEßER,H. u.a.: Schüler 2005.
Wie sich Kinder und Jugendliche Wissen und Fähigkeiten aneignen.
Seelze 2005.
- BEIGEL; K./GRUNER, S./GEHRKE, T.: Gymnastik falsch und richtig. Reinbek 1993.
- BEIGEL, K./ BRINCKMANN, A.: Wassergymnastik. Reinbek 1989.
- BERNDT, I.: Bewegungs- und Sportwelt von Mädchen.
In: LANDESINSTITUT FÜR SCHULE UND WEITERBILDUNG NRW
(Hrsg.): Mädchen und Jungen im Schulsport. Bönen 1998, 83-87.
- BERTAGNOLI. R.: Sprechstunde Rückenschmerzen, Ganzheitliches Programm für
den Rücken. München 1996.
- BEZIRKSREGIERUNG DÜSSELDORF (Hrsg.): Gesundheitserziehung in der Schule
durch Sport. Schulsport Nr. 13. Düsseldorf Okt. 1996.
- BEZIRKSREGIERUNG DÜSSELDORF (Hrsg.): Gesundheitserziehung in der Schule
durch Sport. Schulsport Nr. 16. Düsseldorf Juni 1997.
- BEZIRKSREGIERUNG DÜSSELDORF (Hrsg.): Regionalkonzept der Bezirks-
regierung Düsseldorf zur Gesundheitsförderung in der Berufsschule durch
berufsfeldbezogene Bewegungsangebote im Sportunterricht.
Schulsport Nr.18. Düsseldorf (Jan.) 1998a.
- BEZIRKSREGIERUNG DÜSSELDORF (Hrsg.): Mehr Bewegung in der (die) Schule.
Schulsport Nr.19. Düsseldorf (Mai) 1998b.
- BEZIRKSREGIERUNG DÜSSELDORF (Hrsg.): Materialien zur Fortbildungsreihe
Gesundheitserziehung in der Schule durch Sport in der Sekundarstufe I
an den Gesamtschulen im Regierungsbezirk Düsseldorf. Düsseldorf o. J.
- BEZIRKSREGIERUNG DÜSSELDOR (Hrsg.): Sport/Gesundheitsförderung im
Berufskolleg. Schulsport Nr. 22. Düsseldorf Februar 1999.
- BGB I,I: Berufskrankheiten-Verordnung v. 31.10.1997,2623.
- BIBLIOGRAPHISCHES INSTITUT (Hrsg.): Gesund sein und fit bleiben.
Mannheim 1980.
- BIBLIOGRAPHISCHES INSTITUT (Hrsg.): Der Mensch und seine Krankheiten.
Mannheim 1884.
- BLANKE, B.: Emotionsdidaktik. Wie man den Genuss im Bewegen entdecken kann.
Salzhausen 2006.

- BLAIR, S.N. / CONNELLY, J.C.: How much physical activity should we do?
The case for moderate ammounts and intensities of physical activity.
In: Research Quarterly for Exercise and Sport. 1996, 67,193-205.
- BLUM,B./WÖLLZENMÜLLER,F.: Die 10 erfolgreichen Schritte- Stretching: Bessere Leistungen in allen Sportarten. Oberhaching 1985.
- BÖCKSTIEGEL, P.: Muskuläre Dysbalancen im Beckenbereich. Möglichkeiten der Diagnostik und Therapie. (Examensarbeit, Fachbereich Sportwissenschaft, Universität Hamburg) Hamburg 1993.
- BÖHMER, D.: Sportverletzungen, Sportschäden. Stuttgart 1986.
- BÖNSCH, M.: Lehrkräfte zwischen Gesundheitsförderung und Überforderung.
In: WILDT, B. (Hrsg.): Gesundheitsförderung in der Schule.
Neuwied 1997, 225-234.
- BORKENHAGEN, F./ SCHERLER, K.(Hrsg.): Inhalte und Themen des Schulsports.
Sankt Augustin 1995.
- BÖS, K.: Aufgaben und Möglichkeiten des Schulsports zur Gesundheitsförderung.
In: BAUMANN, H./HAIMERL, B.(Hrsg.): Schulsport - wozu? (Bericht über das wissenschaftliche Symposium am 10.05.1994 in Erlangen).
Aachen 1995, 63-67.
- BÖS, K.: Fitness testen und trainieren. München 1996.
- BÖS, K./BREHM, W.: Gesundheitssport. Ein Handbuch. Schorndorf 1998, 7-13.
- BÖS, K./OPPER, ,E./POLENZ,W.: Betriebliche Gesundheitsförderung durch Bewegung und Sport. In: Forschung - Entwicklung - Projekte.
Messe Exponate der Uni Frankfurt. Frankfurt /M. 1993, 35-43.
- BÖTTCHER, H.: Robe Skipping, Spring Dich Fit! Aachen 1997.
- BORKENHAGEN, F./SCHERLER, K. (Hrsg.): Inhalte und Themen des Schulsports.
Jahrestagung der dvs - Sektion Sportpädagogik v. 12.-14.Mai 1994 in Hamburg. Sankt Augustin 1995.
- BORNKESSEL, B./THIEME, B.: Erfahrungen bei der praktischen Umsetzung der betrieblichen Gesundheitsförderung. In: BACHMANN, J. (Red.):
Gesundheit und Bewegung im Dialog. Perspektiven für Hochschule, Verein und Kommune. Teil 2. Hamburg 1997, 266-277.

- BRÄUTIGAM, M.: Zur Sportorientierung von Jugendlichen.
In: BALZ, E./NEUMANN, P. (Hrsg.): Wie pädagogisch soll der Schulsport sein? Schorndorf 1997, 203-218.
- BRAUWEILER, F./KUHFIELD, R./SCHWIDDER, D. u.a. (Hrsg.): Berufsschulsport zwischen Outsourcing und Lernfeldorientierung. Bielefeld 2000.
- BRAUWEILER, F./KUGELMANN, C./SCHRICKER, G. (Hrsg.): Fachtagung Sport, Quo vadis Berufsschulsport? - Perspektiven in der Differenzierung und Weiterentwicklung. Neusäß 1995.
- BREHM, W./ PAHMEIER, I./ TIEMANN, M.: Gesund und Fit.
Gesundheitssportprogramme für Erwachsene. Schorndorf 2001.
- BREHM, W./ WAGNER, P.: Gesundheitssport und Gesundheitsverhalten.
In: Expertise im Sport. Lehren - lernen - leisten. Köln 2002, S.118,119.
- BREITINGER, W.: Sport an berufsbildenden Schulen. Kritische Überlegungen zu einer bedürfnisgerechten Gestaltung des Berufsschulsports. (Examensarbeit, Fachbereich Sportwissenschaft, Universität Hamburg)
Hamburg 1980.
- BRINKHOFF, K.-P./SACK, H.-G.: Überblick über das Sportengagement von Kindern und Jugendlichen in der Freizeit. Jugendstudie NRW 1992 (i.Dr.), 29-74.
- BRINKHOFF, K.-P.: Zwischen Verein und Vereinzelung. Jugend und Sport im Individualisierungsprozess. Schorndorf 1992.
- BRINKHOFF, K.-P.: Trades -Trends - Traditionen.In: sportpädagogik 18/1994, 25-28.
- BRINKHOFF, K.P.: Sport und Sozialisation im Jugendalter.
Weinheim u. München 1998.
- BRINKMANN, U.: Kontaktimprovisation, Neue Bewegung im Tanz. Frankfurt/M., Griedel 1990.
- BRUCKMANN, M.: Gesundheitserziehung in der Schule durch Sport. Gedanken zur Umsetzung in der Lehrerbildung.
In: JOCH, W. / WIEMEYER, J.(Hrsg.): Bewegung und Gesundheit: Theoretische Grundlagen, empirische Befunde, praktische Erfahrungen. Münster 1995.
- BUCHER, W.(Hrsg.): 1015 Spiel- und Kombinationsformen in vielen Sportarten. Schorndorf 1989.
- BUCHER, W.(Hrsg.): 1000 Spiel- und Übungsformen zum Aufwärmen. Schorndorf 1990.

- BUDELMANN, B.: Inline Skating. Das Kultbuch. Düsseldorf, München 1997.
- BUNDESVERBAND DER BETRIEBSKRANKENKASSEN: Durchschnittlicher Krankenstand im Jahr 1996.
In: iwd, Institut der deutschen Wissenschaft (Hrsg.). Köln 27.11.1997.
- BUSKIES, W.: Die Rücken-aerobic - Ein neuer Aspekt in Rückenkursangeboten.
In: BACHMANN, J. (Red.): Gesundheit und Bewegung im Dialog. Perspektiven für Hochschule, Verein und Kommune. Teil 2. Hamburg 1997, 95-102.
- BUSKIES, W.: Zur Problematik der richtigen Belastungsintensität im Gesundheitssport. In: BACHMANN, J. (Red.): Gesundheit und Bewegung im Dialog. Perspektiven für Hochschule, Verein und Kommune. Teil 2. Hamburg 1997, 103-102.
- COOPER, K. H.: Bewegungstraining. Frankfurt/M. 1970.
- DAK Hamburg: DAK-Gesundheitsreport 2005. Hamburg 2005.
- DASSEL, H./HAAG, H.: Circuit -Training in der Schule. Schorndorf 1987.
- DE MARÉES, H.: Sportphysiologie. Schriftenreihe Medizin von Heute Nr. 10. Universität Bochum. 3. Aufl. Bochum 1991.
- DEUTSCHER SPORTBUND (DSB), Kommission Gesundheit: Ein Vorschlag zur Definition des Begriffs Gesundheitssport. In: Sportwissenschaft Nr.23 (1993) 197-199.
- DEUTSCHER SPORTLEHRERVERBAND; Landesverband Nordrhein-Westfalen: Ratgeber für Sportlehrerinnen und Sportlehrer. Schorndorf 1996.
- DREHER, E./DREHER, M.: Wahrnehmung und Bewältigung von Entwicklungsaufgaben im Jugendalter. In: R. OERTER (Hrsg.): Lebensbewältigung im Jugendalter. Weinheim 1985, 30-61.
- DSB PRESSE: Der Sportverein ist keine Ersatzschule. In: Bezirksregierung Düsseldorf: Regionalkonzept der Bezirksregierung . Schulsport Nr. 18. Düsseldorf 1998a, 23.
- DÜRRWÄCHTER, G.: Aufwärmen, nicht nur lästige Pflichtübung! Schorndorf 1996.
- DUGLOSCHE, G.: Fragebogen zur Erfassung des Gesundheitsverhaltens. SWETS -Test services. (o. O.) 1995.
- EBERT, R.: Gymnastik in der reformierten Oberstufe. Schorndorf 1983.
- ELFLEIN, P.: Sport- Unterricht, Studium. Ahrensburg 1992.
- ELFLEIN, P.: Sportpädagogik und Sportdidaktik. Hohengehren 2000.

- ENGELHARDT, M. / NEUMANN, G.: Sportmedizin. Grundlagen für alle Sportarten. München 1994.
- FAHLENBOCK, M.: Gesundheitserzieherische Akzentuierungen in traditionellen Sportarten aus dem Bereich des Allgemeinen Hochschulsports. In: BACHMANN, J. (Red.): Gesundheit und Bewegung im Dialog. Perspektiven für Hochschule, Verein und Kommune. Teil 2. Hamburg 1997.
- FETZ, F. / KORNEHL, E.: Sportmotorische Tests. Wien 1993.
- FISCHER, G.: 238 Medizinballübungen. Celle 1990.
- FISCHER-MÜNSTERMANN, U.: Von der Jazzgymnastik zum Jazztanz. Celle 1977.
- FRANKE, E.(Hrsg.): Sport und Gesundheit. Reinbek 1986.
- FRANKE, K.: So lernt man Autogenes Training. Stuttgart 1990.
- FREIWALD, J.: Prävention und Rehabilitation im Sport. Reinbek 1989.
- FROHN, J.: Mädchen und Sport an der Hauptschule. Sportsozialisation und Schulsport von Mädchen mit niedrigem Bildungsniveau. Baltmannsweiler 2007.
- FUCHS, R.: Psychologie und körperliche Bewegung. Göttingen 1997.
- FUCHS, R.: Sport, Gesundheit und Public Health. Göttingen 2003.
- FUNKE-WIENEKE, J.: Sportpädagogik heute: Ansatz, Lehre, Forschung. In: Bewegungskultur als Gegenstand der Sportwissenschaft. Fachbereichsinterne Publikation. Hamburg Aug. 1995, S89-98.
- GABRIEL, R.: Sportmassage für Aktive. Berlin 1995.
- GALEMA, J. u. a.: Dossier Fitness. In: Haank, D.J.(Hrsg.): Elsevier. 53.Jg., 22/1997. Amsterdam 1997, 92-112.
- GERKEN, R.: Berufsschulsport in der Krise? Beispiele für einen modernen Berufsschulsport. In: Wissenschaft und Erziehung 9/ 1997.
- GESUNDHEITSAMT NEUSS, Ortsnahe Koordinierung: Betriebliche Gesundheitsförderung für Auszubildende. Grevenbroich 1997.
- GESUNDHEITSAMT NEUSS, Ortsnahe Koordinierung: Ergebnisse der Befragung zur Lehrerfortbildung. (Fortbildungs-Projekt in Neuss, Kleve u. Dinslaken). Grevenbroich 1998.
- GEWE, S.: Medizinische Aspekte im Sportunterricht einer Arzthelferinnenklasse. Hausarbeit (2. Staatsexamen), Lehramt Berufsbildende Schulen. Staatl.

- Studienseminar für die Lehrämter an Hamburger Schulen. Hamburg 1990.
- GEWE, S.: Sport an der Berufsschule. Möglichkeiten im Hinblick auf
Berufsbezogenheit - ein Beispiel. (Skript für regionale
Sportkonferenz der Berufsschulen im Kreis Kleve). Kleve 1998.
In: Bezirksregierung Düsseldorf: Regionalkonzept der Bezirksregierung.
Schulsport Nr.18. Düsseldorf 1998a, 14-19.
- GEWE, S.: Rückenmassage- Entspannung für Körper und Seele-.(Skript für
Lehrerfortbildung). Kleve 1997a. In: Bezirksregierung
Düsseldorf: Regionalkonzept der Bezirksregierung...
Schulsport Nr.18. Düsseldorf 1998a, 99-106.
- GEWE, S.: Aerobic und Step-Aerobic. (Skript für Lehrerfortbildung).
Kleve 1997b. In: Bezirksregierung Düsseldorf:
Regionalkonzept der Bezirksregierung...Schulsport Nr.18.
Düsseldorf 1998a, 107-118.
- GEWE; S.: Krafttraining in der Schule. (Skript für Lehrerfortbildung)
Kleve 1997c. In: Bezirksregierung Düsseldorf:
Regionalkonzept der Bezirksregierung...Schulsport Nr.18.
Düsseldorf 1998a, 119-129.
- GIENGER, S.: Rhythmische Sportgymnastik, Grundformen, Improvisation,
Reinbek 1988.
- GOGOLL, A.: Belasteter Geist – Gefährdeter Körper.
Sport, Stress und Gesundheit im Kindes- und Jugendalter.
Schorndorf 2004
- GOGOLL,A./MENZE-SONNECK,A.(Hrsg.): Qualität im Schulsport. Hamburg 2004.
- GRAF, D.: Gesundheitserziehung im Kindesalter. Hamburg 1995.
- GRÖSSING; S.: Bewegungskultur als Perspektive für den Schulsport- über Zielset-
zungen und Begründungen eines Unterrichtsfaches.
In: BAUMANN, H./HAIMERL, B.(Hrsg.): Schulsport - wozu?
(Bericht über das wissenschaftliche Symposium am 10.05.1994
in Erlangen). Aachen 1995.
- GRÖSSING, S.: Einführung in die Sportdidaktik. Wiebelsheim 2001.
- GROSSER, M./MÜLLER, H.: Power Stretch, das neue Muskeltraining.
München 1990.

- GUTSCHE, K.-J./ MEDAU, H.J.: Gymnastik, Ein Beitrag zur Bewegungskultur unserer Gesellschaft. Schorndorf 1989.
- HAAG, H.: Circuittraining. Skript zum ADL-Sportlehrertag in Kiel. (Themenbereich Schulsport und Gesundheit), Universität Kiel, Fachbereich Sport und Sportwissenschaften. Kiel o. J.
- H.A.G.E. (Hessische Arbeitsgemeinschaft für Gesundheitserziehung) (Hrsg.): Stress und zurück! Marburg 1997.
- HAUTZINGER, M./KLEINE, W. (Hrsg.): Sport und psychisches Wohlbefinden, Beiträge zum Lehren und Lernen im Gesundheitssport. Aachen 1990.
- HAVIGHURST, R.J.: Developmental tasks and education. New York 1992.
- HEIN, R.: Qualität der sportwissenschaftlichen Lehre in den Lehramtsstudiengängen. Schorndorf 2005.
- HERKERT, R.: Die 90-Sekunden-Pause. Erholung, wann immer Sie sie brauchen. Wessobrunn 1993.
- HERZBERG, B.: Zum Problem der Legitimierung neuerer Sport- und Bewegungsformen im Schulsport (Examensarbeit, Fachbereich Sportwissenschaft, Universität Hamburg). Hamburg 1996.
- HESS, R./NICKLAS, I./SCHWABOWSKI, R. u.a.: Gymnastik ohne Handgeräte. Berlin 1981.
- HILLMER-VOGEL, U.: Bewegung und Sport zur gesundheitlichen Prävention von Mädchen und Frauen. In: BACHMANN, J. (Red.): Gesundheit und Bewegung im Dialog. Perspektiven für Hochschule, Verein und Kommune. Teil 2. Hamburg 1997, 189-195.
- HÖHNKE, O. / RAMME-WICHMANN, A.: Bewegung und Entspannung am Arbeitsplatz. Stuttgart 1990.
- HÖLL-STÜBER, E./ DACHROTH, S.: Gesundheit - Krankheit. Ein Balanceakt. Hamburg 1997.
- HOLTMEIER, H.-J.: Diät bei Übergewicht und gesunde Ernährung. 8.Aufl., Stuttgart 1986.
- HOLZ, O.: Zur Neuorientierung des Gesundheitsbegriffs, Plädoyer für die individuelle Auslegung eines komplexen Phänomens. Schorndorf 1996.
- HORTER, P.: „...weil ich ein Mädchen bin!“ Schulsport – im Interesse der Mädchen von heute? Sankt Augustin 2000.
- HUBER, E: Sport und Medizin sind Bündnispartner. DSB Presse Dok. I-III,

- 43/21.10.1997. In: BEZIRKSREGIERUNG DÜSSELDORF.
Regionalkonzept...Schulsport Nr. 18. Düsseldorf 1998a, 45-47.
- HUBER, G.: Gesundheitsförderung durch Bewegung im Handwerk. Aspekte der Evaluation. In: BEZIRKSREGIERUNG DÜSSELDORF.
Regionalkonzept...Schulsport Nr. 18. Düsseldorf 1998a, 90-91.
- HUBER, G.: Evaluation gesundheitsorientierter Bewegungsprogramme.
Kleine Schriftenreihe Deutscher Verband für Gesundheitssport und Sporttherapie e.V. Waldenburg 1999.
- HÜBNER, H./PFITZNER, M.: Das schulsportliche Unfallgeschehen in Nordrhein-Westfalen. Münster 2001.
- HURRELMANN, K.: Familienstress, Schulstress, Freizeitstress.
Gesundheitsförderung für Kinder und Jugendliche.
Weinheim u. Basel 1994.
- HURRELMANN, K./PALENTIN, C.: Bedingungen für eine gesundheitsfördernde Schule. In: WILDT, B. (Hrsg.): Gesundheitsförderung in der Schule.
Neuwied 1990, 15-25.
- IKK (INNUNGSKRANKENKASSE) (Hrsg.): Gesunder Start ins Handwerk. 1996.
(Ergebnisse einer Befragung in NRW). In: BEZIRKSREGIERUNG DÜSSELDORF 1999.
- IKK (Bundesverband der Innungskrankenkassen, Hrsg.): „Halt Dich fit mit einem gesunden Rücken“. Bewegung und Gesundheit im Tischlerhandwerk.
Bergisch-Gladbach o. J. (1998).
- INSTITUT DER DEUTSCHEN WIRTSCHAFT (iwd): Ausgabe 49, 5.12.1996, 4-5
- INSTITUT DER DEUTSCHEN WIRTSCHAFT (iwd): Ausgabe 48, 27.11.1997, 4-5.
- JANDA, V.: Muskelfunktionsdiagnostik. Berlin 1986.
- JUNGSMANN-GINKEL, E./BECKER, A-B.: Die Helferin als Mitarbeiterin des Arztes (Zahnarztes) und als Patientenhelferin.
In: WINKLER : Winklers Flügelstift 1/1994., 36-41.
- JOCH, W. / WIEMEYER, J. (Hrsg.): Bewegung und Gesundheit: Theoretische Grundlagen, empirische Befunde, praktische Erfahrungen. Münster 1995.
- JORDAN A./HILLEBRECHT; M.: Gesundheitstraining mit dem Fit-Ball, Kräftigen-Dehnen - Entspannen. Aachen 1997.
- KALIES, R./SCHÖN, F.-A.: Bewegungsangebote am Arbeitsplatz - insbesondere an Arbeitsplätzen mit Bildschirm. In: BACHMANN, J. (Red.): Gesundheit und

- Bewegung im Dialog. Perspektiven für Hochschule, Verein und Kommune. Teil 2. Hamburg 1997, 285-288.
- KEMPF, H.-D.: Die Rückenschule, Das ganzheitliche Programm für den gesunden Rücken. Reinbek 1990.
- KENDALL, F. P./ KENDALL MC. CREARY; E.: Muskeln, Funktionen und Test. Stuttgart 3.Aufl. 1988.
- KLEIN, M.: Sport und Gesundheit bei Kindern und Jugendlichen im Saarland. Niedernhausen/Ts. 2006.
- KLEIN, M. (Hrsg.): Sport und Körper. Reinbek 1984.
- KLEIN, M. (Hrsg.): Sport und Geschlecht. Reinbek 1983.
- KLEIN, M.: Die Sozialisation zum Sport ist lebenslang.
In: BECKER, P. (Hrsg.): Sport und Sozialisation. Hamburg 1982.
- KLEIN, W.: Tausend gelebte Kindertage – Sport und Bewegung im Alltag der Kinder. Weinheim 2003.
- KLEINE, W./ HAUTZINGER, M. (Hrsg.): Sport und psychisches Wohlbefinden. Aachen 1990.
- KLIEBISCH, U./ WEYER; D.: Selbstwahrnehmung und Körpererfahrung, Interaktionsspiele und Infos für Jugendliche. Mülheim a. d. R. 1996.
- KLIMT, F.(Hrsg.): Freistellung vom Sport in Schule und Verein, Entscheidungskriterien für Ärzte, Pädagogen, Trainer, Übungsleiter. Stuttgart 1985.
- KLINGEN, P.: Qualitätsansprüche an den Sportunterricht in der Berufsschule und Wirklichkeit. In: BRAUWEILER, F. et al : Qualitätsmerkmale des Sports in Berufsbildenden Schulen und im Betrieb.
13. Hochschultage Berufliche Bildung 2004. Bielefeld 2004.
- KLINKMANN-EGGERS, R.: Spezifische Haltungskorrektur. Stuttgart, New York 1986.
- KNEBEL, K.-P.: Funktionsgymnastik. Reinbek 1985.
- KNOLL, M.: Gesundheit und Sport- Eine Meta-Analyse. Dissertation (unv.). Frankfurt/M. 1993. In: Beck, J./BÖS, K.: Normwerte motorischer Leistungsfähigkeit. Köln 1995.
- KNOLL, M.: Auswirkung sportlicher Aktivität auf die Gesundheit. In: Joch/Wiemeyer (Hrsg.): Bewegung und Gesundheit. Münster 1995, 41-51.
- KNOLL, M.: Sporttreiben und Gesundheit. Eine kritische Analyse vorliegender Befunde. Schorndorf 1997.

- KNOLL; M.: Sport und Gesundheit- Zur empirischen Befundlage.
In: SCHMIDTBLEICHER, D./BÖS, K./ MÜLLER, A. (Hrsg.): Sport im Lebenslauf. Schriftenreihe der Deutschen Vereinigung für Sportwissenschaft, Bd. 85. Hamburg 1997.
- KOCH, A.: Aktives Rückentraining mit Therabändern und Pezzibällen.
München 1996.
- KÖPPE, G.: Eine kleine (andere) Sportdidaktik aus Sportlehrersicht.
Hohengehren 2002.
- KÖPPE, G./KOTTMANN, L. (Red.): Integration von Theorie in die sportpraktische Ausbildung. Clausthal-Zellerfeld 1989.
- KÖTTER, M.: Erarbeitung eines Bewegungsprogramms und eigenverantwortliche Gestaltung der Lebenswelt am Arbeitsplatz „Schule“ (Projekt zur Rückenschule und Arbeitsplatzergonomie). In: Sportunterricht 7/98.
Schorndorf 1998
- KONITZER, M./SCHULZ-ALGIE, M.: Merkmale einer jugendgemäßen Gesundheitsförderung. In: BACHMANN, J. (Red.): Gesundheit und Bewegung im Dialog. Teil II. Dokumente zum Hochschulsport Nr. 29.
Hamburg 1997, 169 -175.
- KONOPKA, P.: Sporternährung. München 1994.
- KOS, B.: Übungen mit dem Seil. Berlin 1982.
- KOS; B./ TEPLÝ, Z.: 1500 Fitness-Übungen, Das Standardwerk. Berlin 1991.
- KOTTMANN, L. / KÜPPER, D.(Hrsg.): Gesundheitserziehung:
Gewohnheiten, Einstellungen, Kompetenzen entwickeln.
Reihe: Unterrichtsbeispiele Sport. Bd. 6. Hohengehren 1996.
- KREISGESUNDHEITSAMT NEUSS. Ortsnahe Koordinierung: Betriebliche Gesundheitsförderung für Auszubildende. Grevenbroich o.J. (1997).
- KREISGESUNDHEITSAMT NEUSS. Ortsnahe Koordinierung: Ergebnisse der Befragung zur Lehrerfortbildung zum Thema „Gesundheitsförderung in der Berufsschule durch berufsbezogene Bewegungsangebote im Sportunterricht“. Grevenbroich 1998.
- KREIENBAUM; M. A.: Erfahrungsfeld Schule, Koedukation als Kristallisationspunkt.
Weinheim 1995.

- KUCERA, M.: Krankengymnastische Übungen mit und ohne Gerät. Stuttgart, New York 1988
- KUHLMANN, D./BALZ, E.: Neue Inhalte des Schulsports - Konsequenzen für hochschulische Ausbildung. In: BORKENHAGEN, F./SCHERLER, K. (Hrsg.): Inhalte und Themen des Schulsports. Jahrestagung der dvs-Sektion Sportpädagogik v. 12.-14.Mai 1994 in Hamburg. Sankt Augustin 1995.
- KULTUSMINISTER des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg.): Richtlinien Sport, Bde. I-IV: Köln 1980/ Bd. V. Köln 1981.
- KULTUSMINISTERIUM des Landes Nordrhein-Westfalen und AOK in NRW (Hrsg.): Gesundheitserziehung in der Schule durch Sport. Handreichungen für die Sekundarstufe I und II. Remagen 1993.
- KULTUSMINISTERIUM Des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg.): Lehrplan Sport/Gesundheitsförderung in den dualen Bildungsgängen der Berufsschule. Entwurf vom 10.01.2001
- KURZ, D.: Handlungsfähigkeit im Sport- Leitidee eines mehrperspektivischen Unterrichtskonzepts. In: ZEUNER, A, u.a. (Hrsg.): Sport unterrichten. St. Augustin 1995.
- KURZ, D.: Braucht der Schulsport eine neue Leitidee? In: LANDESINSTITUT FÜR SCHULE UND WEITERBILDUNG (Hrsg.): Handreichung für den Schulsport. Themenorientierter Unterricht im Grundkurs Sport in der Gymnasialen Oberstufe. Soest 1991.
- KURZ, D.: Zur pädagogischen Grundlegung des Schulsports in NRW. In: LSW Werkstattberichte zur Curriculumrevision im Sport, Heft 3, Soest, 1997
- KURZ, D./SACK, H-G./BRINCKHOFF, K-P.: Kindheit, Jugend und Sport in NRW. Der Sportverein und seine Leistungen. Eine repräsentative Befragung der nordrhein-westfälischen Jugend. Abschlussbericht. Düsseldorf 1996).
- LANDESINSTITUT FÜR SCHULE UND WEITERBILDUNG und Träger der gesetzlichen Unfallversicherung in Nordrhein-Westfalen: Was tun wenn... Maßnahmen bei Unfällen im Schulsport. Soest 1996.
- LANDESINSTITUT FÜR SCHULE UND WEITERBILDUNG NRW (Hrsg.) Lehrplan Sport/Gesundheitsförderung in den dualen Bildungsgängen der Berufsschule. Entwurf. Düsseldorf 4/2001.

- LANDESINSTITUT FÜR SCHULE UND WEITERBILDUNG NRW (Hrsg.):
Mädchen und Jungen im Schulsport. Dokumentation der Fachtagung am
22./23. April 1997 in Soest. Bönen 1998a.
- LANDESINSTITUT FÜR SCHULE UND WEITERBILDUNG (Hrsg.): Pädagogische
Rahmenvorgaben für den Schulsport in Nordrhein-Westfalen.
(Entwurf 24.08.98). Soest 1998b.
- LANDESINSTITUT FÜR SCHULE UND WEITERBILDUNG (Hrsg.):
Werkstattberichte. Curriculumrevision im Schulsport Nr. 3.
Vorschläge zur Curriculumrevision im Schulsport in NRW. Soest 1997.
- LANDESINSTITUT FÜR SCHULE UND WEITERBILDUNG (Hrsg.):
Werkstattberichte. Curriculumrevision im Schulsport Nr. 4.
Sport im Berufskolleg. Diskussionspapier. Soest 1999.
- LANDESINSTITUT SCHLESWIG-HOLSTEIN für Praxis und Theorie der Schule
(IPTS) (Hrsg.): Schulsport und Gesundheitserziehung. Dokumentation
eines Expertengesprächs am 16./17. Nov. 1989 in Kiel. Kiel 1989
- LEPPIN, A./KOLLIP, P./HURRELMANN, K.: Gesundheitsförderung in der Schule.
In: Prävention, Schwerpunktheft: „10 Jahre Ottawa-Charta“, 2/1996,
19. Jg., 52-54.
- LIENERT, G. A.: Testaufbau und Testanalyse. Weinheim, Berlin 1967.
- LIESBACH, B./ZACHAROPOULOS, M.: Gesundheitsbewusstes Verhalten fördern.
München 2007.
- LIESEN, H./BAUM, M.: Sport und Immunsystem. Praktische Einführung in die
Sportimmunologie. Stuttgart 1997.
- LINDNER, R.: Wirbelsäulengymnastik. Bruchsal 1988.
- MAEHL, O./HÖHNKE, O. : Aufwärmen, Anleitungen und Programme für die
Sportpraxis. Ahrensburg 1988.
- MAJUMDAR, M.: Soziotechnische Systemanalyse und –bewertung in Arztpraxen.
Dissertation Uni Freiburg . 2004.
- MARKWORTH, P.: Sportmedizin: Physiologische Grundlagen Bd. 1.
Reinbek 1983.
- MEDLER M./ MIELKE W.: Fitness im Schulsport und im Breitensport.
Neumünster 1991.
- MEDLER, M./MIELKE, W.: Rückenschule im Schulsport. Neumünster 1994.
- MERTENS, M./ZUMBÜLT, H.: Erziehender Sportunterricht. Mülheim/Ruhr 2001.

- MICHLER, P./ GRASS, M.: Gymnastik aber richtig! Mobilisieren – Dehnen – Kräftigen. Hard (Österreich) 1996.
- MIETHLING, W-D./KRIEGER,C.: Schüler im Sportunterricht. Schorndorf 2004.
- MINISTERIN für Frauen, Bildung, Weiterbildung u. Sport des Landes Schleswig-Holstein: Lehrplan SPORT an berufsbildenden Schulen. Kiel 1994.
- MINISTERIUM FÜR SCHULE, WISSENSCHAFT UND FORSCHUNG in NRW: Lehrplan zur Erprobung für das Berufskolleg in NRW. Sport/Gesundheitsförderung. Düsseldorf 8/2001.
- MÜLLER, E.: Gesundheit als Unternehmensaufgabe aus Sicht der Arbeitgeber. In: Bundeszentrale für ges. Aufklärung (Hrsg.): Gesundheitsförderung in der Arbeitswelt. (Konferenzbericht). Tauberbischofsheim 1992.
- NAUNHEIM; P.: Fitness-Training ohne Trott. Mülheim a. d. R. 1996.
- NENTWIG, C. G./ KRÄMER, J. / ULLRICH; C.-H. (Hrsg.): Die Rückenschule. Stuttgart 1990.
- NEUMANN, M.: Sportmedizin: Grundlagen für alle Sportarten. München 1994.
- NOLTEERNSTING; E.: Jugend. Freizeit. Geschlecht. Ein Einfluss gesellschaftlicher Modernisierung. Opladen 1998.
- OLSCHEWSKI, A.: Progressive Muskelentspannung. Heidelberg 1996.
- OPASCHEWSKI, H./DUNCKER, C.: Jugend und Freizeit. BAT-Skript zur Freizeitforschung. Hamburg 1997.
- PAHMEIER; I./NIEDERBÄUMER, C.: Step-Aerobic. Aachen 1996.
- PAUL, G. u. a.: Aerobic-Training. Aachen 1996.
- PETERS, C.: Bewegung und Sport in der Therapie des Brustkrebses der Frau. In: BACHMANN, J. (Red.): Gesundheit und Bewegung im Dialog. Teil 2. Hamburg 1997.
- PETERSON, L./ Renström, P.: Verletzungen im Sport. Köln 1987.
- PIETSCH, S.: Individuelle Standortbestimmung der Referenten in: BAUMANN, H./ HAIMERL, B.: Schulsport - wozu? (Bericht über das wissenschaftliche Symposium am 10.05.1994 in Erlangen). Aachen 1995.
- PILSS-SAMEK, H.: Rückenschule easy . München 1996.
- PINCKNEY, C.: Callanatics countdown. München 1993.
- PINCHNEY,C / CONTIENI,B.: New Callanetics. Berlin 1997.

- PORTELA, L.O.C.: Aerobe und anaerobe Ausdauer bei Kindern und Jugendlichen: Sportphysiolog. und sportmed. Befunde und ihre Bedeutung für die Trainingspraxis. Dissertation 1996, Universität Hannover. Bützbach-Griedel 1996.
- PREIBSCH, M./REICHARDT, H.: Schongymnastik, Beweglichkeit + Leistungsfähigkeit = Wohlbefinden. München 1989.
- RAICHLE: Anregungen aus arbeitsmedizinischer Sicht. (1995). In: Bezirksregierung Düsseldorf: Regionalkonzept. Schulsport Nr.18. Düsseldorf 1998a, 9-12.
- RATSCHKO: Die Arzthelferin. 30. Aufl. Hannover 1993.
- REICHARDT, H.: Schongymnastik bei Rückenbeschwerden. München 1991.
- REICHMANN, U.: Sportiv Thema: Selbstbehauptung und Selbstverteidigung Leipzig 1996.
- RICHTER, CH.: Konzepte für den Schulsport in Europa. Bewegung, Sport und Gesundheit. Aachen 2006.
- RICHTERING, G.: Sport & Gesundheitsförderung in berufsbildenden Schulen. Münster 1998.
- RIEDER, H. / EICHLER, J./ KALINKE, H.: Rückenschule interdisziplinär. Medizinische, pädagogische und psychologische Beiträge. Stuttgart 1993.
- RINCKE, I.: Stundenblätter Gymnastik und Improvisation, 7.-8.Schuljahr. Stuttgart 1989.
- RISCH, E.: Gesunder Rücken, gesunder Nacken, Wege zur Selbsthilfe. Stuttgart 1989.
- ROY, A.: Richtig fitnessgymnastik, Einzel-, Partner und Geräteübungen. Aachen 1984.
- RUSCH, H./ WEINECK, J.: Sportförderunterricht. Schorndorf 1988.
- SCHABERT, K.: Richtig Jazz Dance, Technik, Improvisation, Gestaltung. München 1988.
- SCHAEFER, E.: Sport in der Berufsschule. Didaktische Analyse. Empirische Untersuchung. Vorschläge zur Revision. Hamburg 1995.
- SCHEFFEL; H.: Mädchen Sport und Koedukation. Aspekte einer feministischen Sportpraxis. Dissertation 1996, Universität Magdeburg. Butzbach-Griedel 1996.

- SCHENK, S.(Hrsg.): Frauen Bewegung Sport. Hamburg 1986.
- SCHERLER, K./BORKENHAGEN, F. (Hrsg.): Inhalte und Themen des Schulsports.
Jahrestagung der dvs - Sektion Sportpädagogik vom 12.-14.5.1994 in
Hamburg. Sankt Augustin 1995.
- SCHLICHT, W.: Sport und Primärprävention. Göttingen 1994.
- SCHLICHT, W./SCHWENKMEZGER, P.: Gesundheitsverhalten und Bewegung.
Schorndorf 1995.
- SCHLICHT, W. /STRAUß, B.: Sozialpsychologie des Sports. Göttingen 2003.
- SCHLÜTER, K.: Erhebung von Schülerdaten zur Ermittlung des Gesundheit-
bewusstseins und Gesundheitsverhaltens von Jugendlichen in der
Berufsausbildung. Recklinghausen 1997.
- SCHMIDT, H.: Orthopädische Grundlagen für sportliches Üben und Trainieren.
Frankfurt/M. 1988.
- SCHMIDTBLEICHER, D./BÖS, K./ MÜLLER, A. (Hrsg.): Sport im Lebenslauf.
Schriftenreihe der Deutschen Vereinigung für Sportwissenschaft,
Bd. 85. Hamburg 1997.
- SCHMITT, G.: Mädchen lernen sich zu wehren: Selbstverteidigung und
Selbstbehauptung. Berlin 1993.
- SCHÖNING, N.: Bewegungstherapie im Wasser. Stuttgart, New York 1988.
- SCHUBERT: Fachkunde für die Arzthelferin. Düsseldorf 1992.
- SCHULTE, A./VOBEJDA, C./WEBER, J.: Auffällige Wirbelsäulenbefunde und
Muskelfunktionsstörungen bei einer Untersuchung an Berufsschülern.
In: Haltung und Bewegung Nr. 18. 1998, 17-21.
- SCHWARZ, G./PRANG, M. (Hrsg.): Sportmedizin praktisch. Hamburg 1997.
- SCHWIDDER, D.: Allgemeinbildender Luxus oder berufsqualifizierendes
Unterrichtsfach? In: Sportpädagogik 1997. H. 1
- SENATOR FÜR ARBEIT, FRAUEN, GESUNDHEIT, JUGEND UND SOZIALES:
Frauengesundheitsbericht Bremen. Bremen 2001
- SHANGOLD, M.: Sportmedizin für Frauen, Ein kompletter Ratgeber. Berlin 1990.
- SÖRENSEN, T.: Nachgefragt: Das Bild der Arzthelferin in der Öffentlichkeit.
In: Die Arzthelferin (4/96).Ludwigshafen /Rhein 1996, 23-25.
- SPORTWISS. FAKULTÄT DER UNIVERSITÄT LEIPZIG: Bewegte Schule.
Was kann bewegte Schule wirklich bewegen? Sankt Augustin 2006.

- SPRING, H./ILLI, U./KUNZ, H.-R. u.a.: Dehn- und Kräftigungsgymnastik, Stretching und dynamische Kräftigung. Stuttgart 1988.
- THIELE, J.: Körpererfahrung - Bewegungserfahrung - Leibliche Erfahrung. Sankt Augustin 1996.
- THIELE, J./SCHIERZ, M. (Hrsg.): Standortbestimmung der Sportpädagogik - Zehn Jahre danach. Hamburg 1998.
- TIETJENS, M.: Sportliches Engagement und sozialer Rückhalt im Jugendalter. Lengerich 2001.
- TIME-LIFE Bücher: Der gesunde Rücken, Schmerzen vorbeugen und lindern. Reihe: Fit und Gesund. Amsterdam 1989.
- TIME-LIFE-Bücher: Sanfte Fitness-Übungen, Low-impact-Trainingsmethoden. Reihe: Fit und Gesund. Amsterdam 1989.
- UHLENBRUCK, G.: Sport, Hochleistungstraining, Psyche und Immunsystem. In: BACHMANN, J. (Red.): Gesundheit und Bewegung im Dialog. Teil 2. Hamburg 1997, 231-236.
- VÖLKER, K.: Bewegungsdefizite bei Kindern und Jugendlichen. Konsequenzen für den Schulsport. Skript zum Vortrag anlässlich des Lehrersportfestes in Duisburg-Wedau am 16.09.1998.
- VOLKAMER, M./ZIMMER, R.: Vom Mut trotzdem Lehrer zu sein. Schorndorf 2000.
- VOSSKÜHLER, A.: Jonglieren. Reinbek 1994.
- VRANKEN, P.: Praxisbeispiel Berufsschule für den Bildungsgang KFZ-Mechaniker/in. In: BEZIRKSREGIERUNG DÜSSELDORF : Schulsport Nr. 22. Düsseldorf 2/1999, o. S.
- WAGNER, N.: Kritische Betrachtung zur betrieblichen Gesundheitsförderung aus der Sicht des Betriebsarztes. In: BACHMANN, J. (Red.): Gesundheit Bewegung im Dialog. Perspektiven für Hochschule, Verein und Kommune. Teil 2. Hamburg 1997, 289-291.
- WAGNER-STOLL, P.: Psychologische Faktoren der habituellen Sportpartizipation bei Frauen - Vorstudie zu Einflussfaktoren für die Bindung an gesundheitsorientierte Sportprogramme bei Erwachsenen im mittleren Lebensalter. In: BACHMANN, J. (Red.): Gesundheit und Bewegung im Dialog. Teil II. Dokumente zum Hochschulsport Nr. 29. Hamburg 1997, 201-216.

- WALLE, P.: Neue Verordnung über Berufsbildende Schulen in Niedersachsen.
In: Sportunterricht. Schorndorf 1997.
- WALSCHEK, R./SONNENBERG, A.: Halt dich fit mit einem gesunden Rücken.
Bewegung und Gesundheit im Tischlerhandwerk.
Kölner Institut für angewandte Gesundheitswissenschaften. Köln 1998.
- WANDKE, K.: Von Hektik und Müdigkeit zu Ruhe und Entspannung - Gefühle von
Frauen bei gesundheitsorientierten Sportaktivitäten.
In: BACHMANN, J. (Red.): Gesundheit und Bewegung im Dialog. Teil II.
Dokumente zum Hochschulsport Nr. 29. Hamburg 1997, 217-224.
- WARNKE, K./PHIELER, M.: Trendsportarten. Belastungsprofile, Verletzungsmuster,
Therapien. Köln 2006.
- WEINECK, J./RUSCH, H.: Sportförderunterricht, Lehr- und Übungsbuch zur
Förderung der Gesundheit durch Bewegung. Schorndorf 1988.
- WEISHAUP, H.: Sport und Lebensraum - Überlegungen zu einem ökologischen
Verständnis der Sportsozialisation.
In: BECKER, P. (Hrsg.): Sport und Sozialisation. Hamburg 1982.
- WILDT, B. (Hrsg.): Gesundheitsförderung in der Schule. Neuwied 1997.
- WINKLER(Verl.): Winklers Flügelstift. Beiträge für die kaufmännische Aus- und
Weiterbildung in Schule und Beruf. Darmstadt 1/94, 36-41.
- WIRHED, R.: Sport-Anatomie und Bewegungslehre. Stuttgart 1994.
- WITTIG-GOETZ, U.: Berufskrankheiten. Belastungen und Beanspruchung.
ergo-online 07.02.2007.
- WOLTERS, P.: Bewegungskorrektur im Sportunterricht. Schorndorf 2002.
- WOTTKE, D.: Die große orthopädische Rückenschule. Heidelberg, Berlin 2004.
- WYDRA, G.: Gesundheitsförderung durch sportliches Handeln. Sportpädagogische
Analysen einer modernen Facette des Sports. Schorndorf 1996.
- ZEUNER, A./SENF, G./HOFMANN, S. (Hrsg.): Sport unterrichten: Anspruch und
Wirklichkeit. Kongressbericht des 1. Kongress des Deutschen
Sportlehrerverbandes. Sankt Augustin 1995.
- ZIMMER, R.(Hrsg.): Erziehen als Aufgabe. Schorndorf 2001.
- ZIMMERMANN, H.: Sport und Aggression. Düsseldorf 1975.
- ZUMHASCH, R./HÖLSCHER, A./HOLME, M.: Das Rückenschul-Seminar.
Dortmund 1995.

Anhang

I Tabellen

Tab. A1: Mögliche Begründungen **für** den Berufsschulsport.

Anzahl der Zustimmungen (Mehrfachnennungen möglich).

Ärzt/innen (A) und Zahn/ärztinnen (Z) im Vergleich.

A n=14	Z n=10	Ja, ich bin für den Berufsschulsport
10	9	Vorbeugung vor Haltungsschäden
8	7	Verbesserung der allgemeinen und beruflichen Leistungsfähigkeit
6	8	Dem allgemeinen Bewegungsmangel vorbeugen
8	4	Mehr Psychische Ausgeglichenheit im Praxisalltag
2	7	Ausgleich zur (einseitigen) Belastung in der Praxis
1	7	Einmal die Woche gezielte Bewegung ist besser als gar nichts
3	2	Mehr physische Ausdauer
1	3	Körperliche Bildung ist ebenso wichtig, wie geistige Bildung
1	2	Wenig Zeit, neben der Ausbildung noch Sport zu treiben
Andere Gründe: Spaß an der Bewegung. Gemeinschaftsgefühl bei Mannschaftssportarten.		

Tab. A2: Mögliche Gründe **gegen** den Berufsschulsport.

Ärzt/innen und Zahnärzt/innen im Vergleich

A n=13	Z n=8	Nein, ich bin gegen den Berufsschulsport
7	4	Die Auszubildenden sollen das Sporttreiben auf ihre Freizeit verlegen
8	2	Die Arbeit in der Praxis ist nicht einseitig belastend
1	6	Die Schüler haben statt dessen andere Fächer nötiger
0	7	Bewegung/Sport ist nicht Sache der Berufsschule
1	3	In der Berufsschule sollten nur „Theoriefächer“ unterrichtet werden
1	1	Es könnte zu Verletzungen kommen und damit zum Arbeitsausfall
		Andere Gründe: Es sollten an einem Berufsschultag nur fachtheoretische Fächer unterrichtet werden.

Tab. A3: Beurteilung des Schulsports allgemein.
 Probandengruppe im Vergleich.

Schulsport...	AH (n=32)	ZH (n=38)	Vergleichs- gruppe (n=18)
halte ich für notwendig	81%	68%	94%
halte ich für gesundheitsfördernd	82%	100%	90%
ist ein Ausgleich zu restl. Unterricht	85%	53%	100%
ist ein Ausgleich zu den berufl. Belastungen	62%	85%	88%
ist gut für die Fitness	81%	84%	22%
bringt Verbesserung meiner körperl. Leistung	72%	95%	39%
ist abwechslungsreich	88%	100%	39%
gehört zu meinen Lieblingsfächern	85%	77%	94%
ist gesundheitsorientiert	75%	89%	28%
fördert das Gemeinschaftsgefühl	53%	82%	100%
kann Aggressionen abbauen	85%	93%	92%
macht mich ausgeglichener	79%	76%	72%
bringt meinen Kreislauf in Schwung	91%	87%	100%
macht mir Spaß	85%	90%	62%
tut mir gut	85%	92%	89%
entspricht meinen Interessen	66%	71%	39%
führt häufig zu Verletzungen	3%	3%	28%
führt zu Streitereien u. Meinungsverschiedenheiten	9%	21%	73%
ist einseitig	16%	11%	72%
sollte nur für Freiwillige unterrichtet werden	32%	32%	77%

Tab. A4: Beurteilung der sportmotorischen Eigenschaften
MFA und ZFA (n=88)

Testbereich	Art der Übung	gut		mittel		schwach	
Kreislauf-Funktion	Pulsfrequenz in Ruhe und nach Belastung	8		22		58	
Ausdauer	12-Min.-Lauf	5		20		63	
Kraft	Situps (crunchers)	21		36		31	
	Liegestütze	4		19		65	
	Rücken-Test	9		26		53	
Koordination	Ball-Prellen	29		38		23	
	Ballwurf mit Drehung	10		41		37	
	Einbeinstand	22		46		20	
Dehnfähigkeit	Wadentest	36		49		4	
	Rumpfbeuge	11		62		15	
	Brustmuskel-Test	4		75		9	
	Oberschenkel-Vorderseite	36		51		1	
	Oberschenkel-Rückseite	8		64		16	

Tab.A5: Chronische Erkrankungen der Probanden.
Von den Schülerinnen benannt

	AH	ZH
Allergien	5	0
Hypotonie	1	0
Wirbelsäulenerkrankungen	3	1
Schilddrüsenerkrankung	2	0
Hüft dysplasie	1	0
Knie-Erkrankung	4	2
Kopfschmerzen/Migräne	2	1
Asthma	0	1
Nierensteine	0	1
Magen-Darmerkrankung	1	0

II Abbildungen

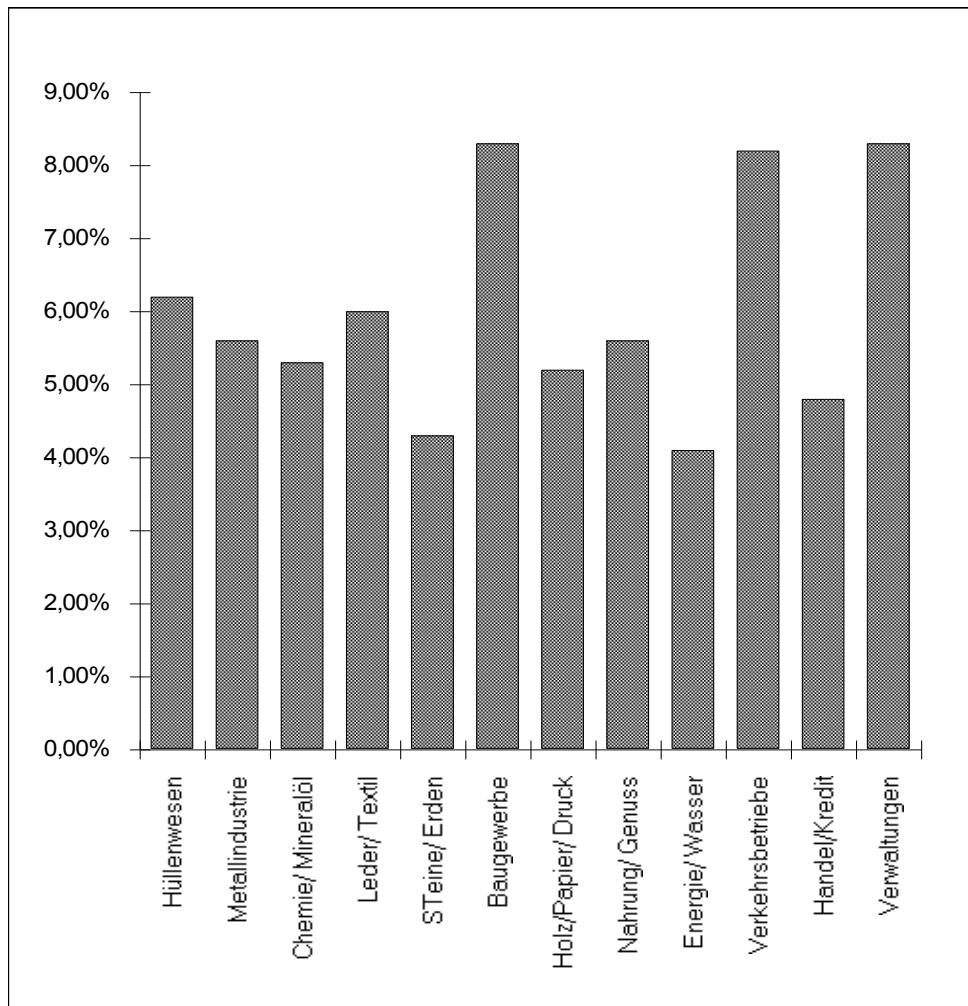


Abb. A1: Krankenstand in Deutschland 1995

(nach KREISGESUNDHEITSAMT NEUSS 1997, 1)

Quelle: BKK-Bundesverband, Meldungen aus 303 Betriebskrankenkassen

Ergebnisse des Fitness-Tests

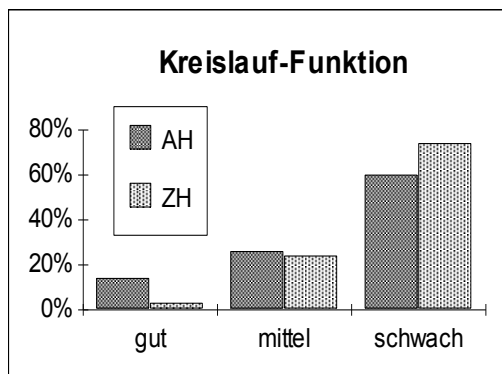


Abb. A2: Kreislauf-Funktion

AH (n=50) und ZH (n=38)

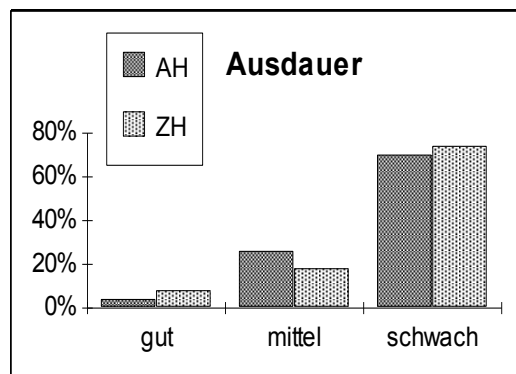


Abb.A3: Ausdauerfähigkeit

AH (n=50) und ZH (n=38)

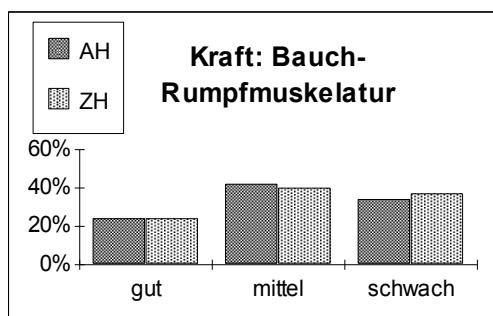


Abb.A4: Kraft: Bauchmuskeln

AH (n=50) und ZH (n=38)

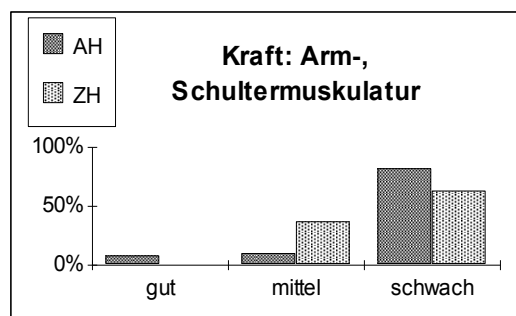


Abb.A5: Kraft: Arm-u. Schultermuskulatur

AH (n=50) und ZH (n=38)

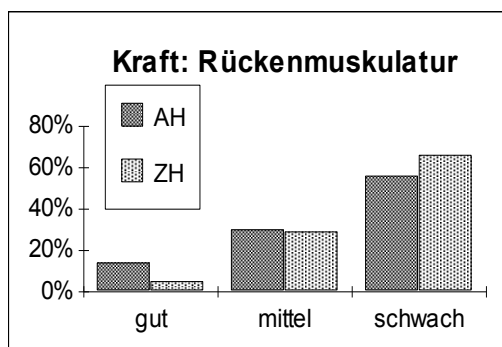


Abb. A6: Kraft: Rückenmuskulatur

AH (n=50) und ZH (n=38)

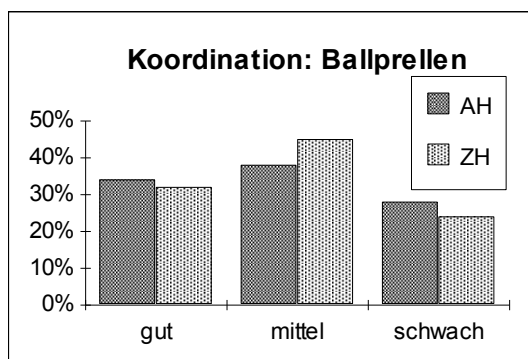


Abb. A7: Koordination: Ballprellen
AH (n=50) und ZH (n=38)

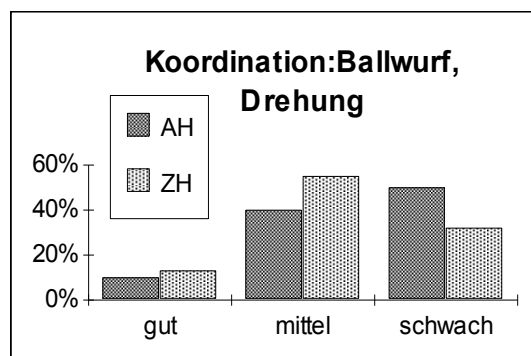


Abb. A8: Koordination: Ballwurf m. Drehung
AH (n=50) und ZH (n=38)

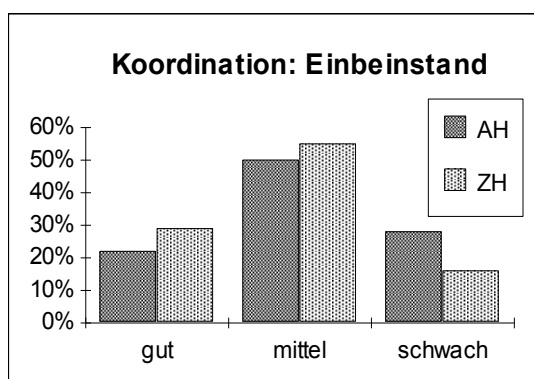


Abb. A9: Koordination: Einbeinstand
AH (n=50) und ZH (n=38)

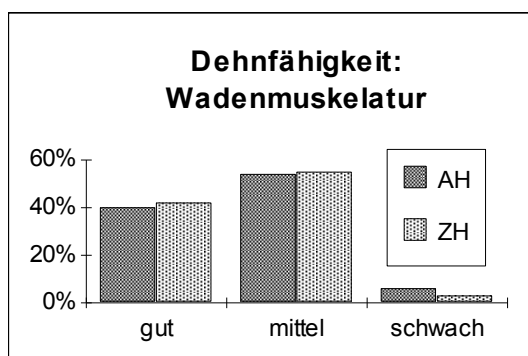


Abb.A10: Dehnfähigkeit:
Wadenmuskulatur

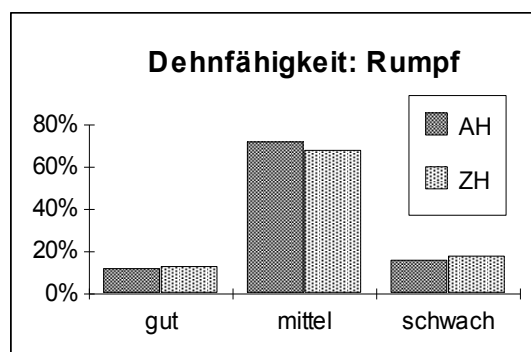


Abb.A11: Dehnfähigkeit:
Rumpfmuskulatur

AH (n=50) und ZH (n=38)

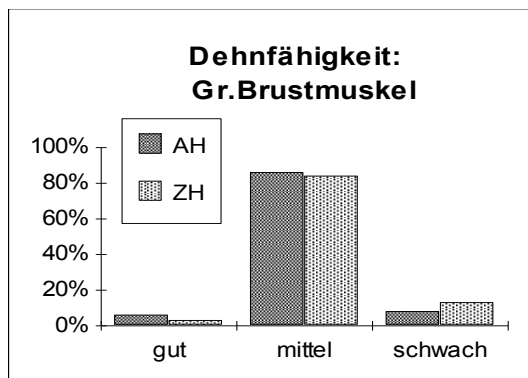


Abb.A12: Dehnfähigkeit: Gr. Brustmuskel

AH (n=50) und ZH (n=38)

AH (n=50) und ZH (n=38)

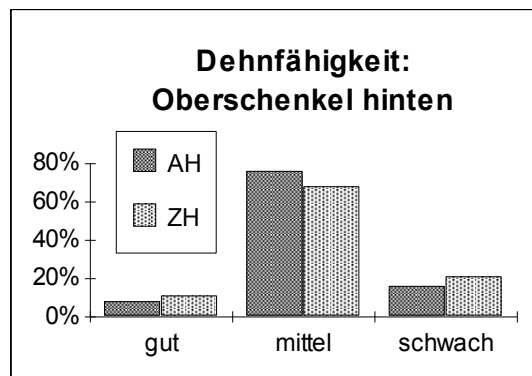


Abb.A13: Dehnfähigkeit:

Oberschenkel-Rückseite
AH (n=50) und ZH (n=38)

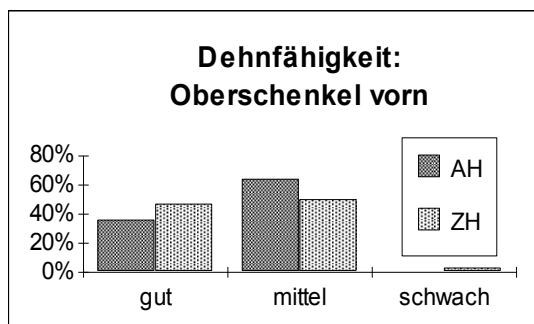


Abb.A14: Dehnfähigkeit:

Oberschenkel-Vorderseite
AH (n=50) und ZH (n=38)

**Aussagen zum veränderten Körper- und Gesundheitsbewusstsein.
Antworten mit "teils-teils".**

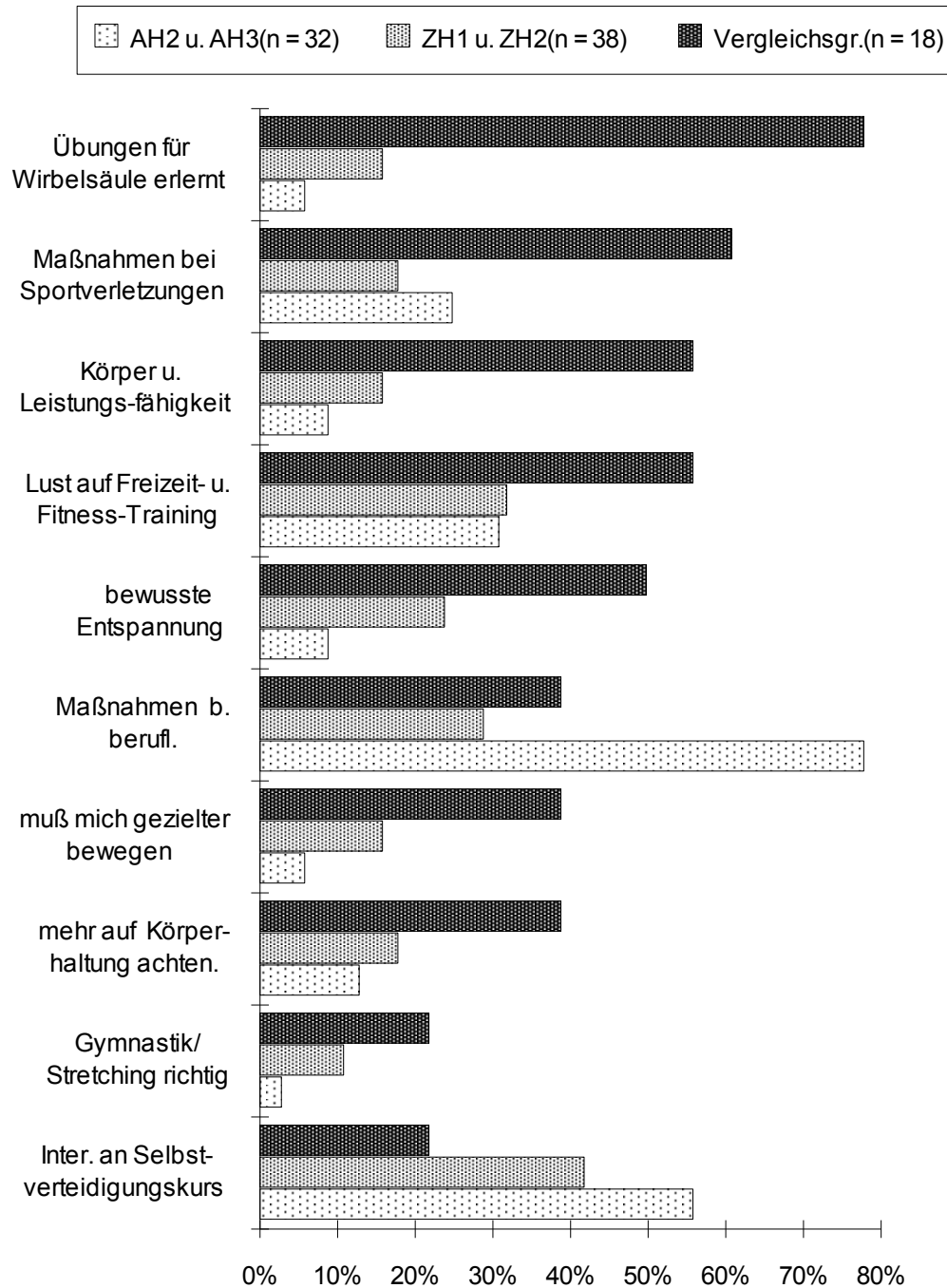


Abb. A15: Aussagen zum veränderten Körper- und Gesundheitsbewusstsein.
 Probandengruppen im Vergleich. Antworten mit „teils-teils“.

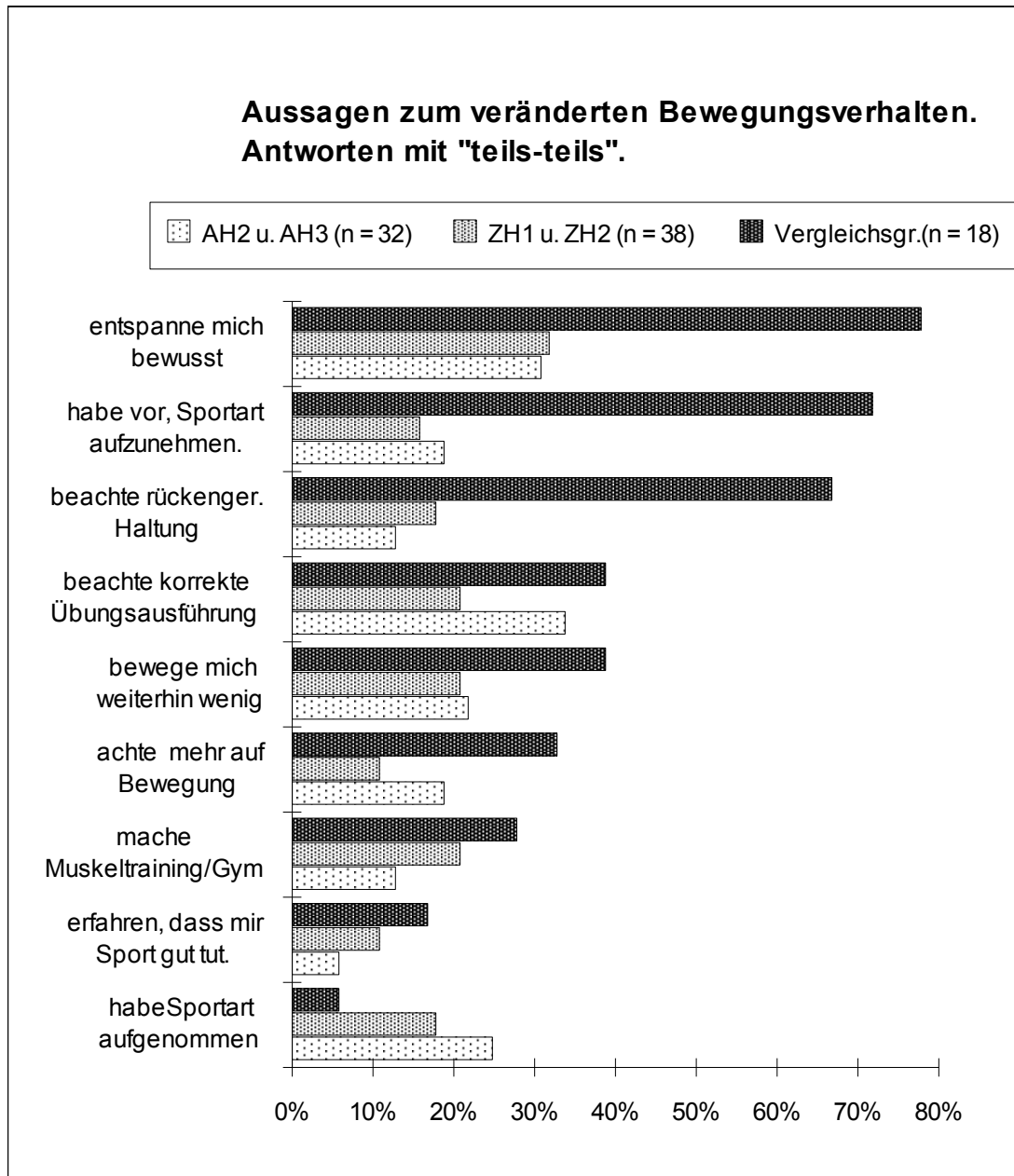


Abb. A16: Aussagen zum veränderten Bewegungsverhalten.
 Probandengruppen im Vergleich. Antworten mit „teils-teils“.

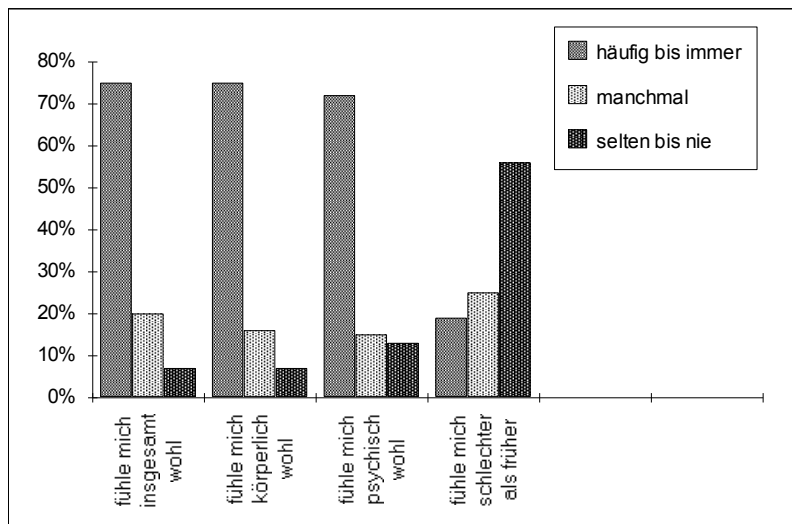


Abb. A17: Befinden **seit** der Ausbildung: **MFA** (n=56)

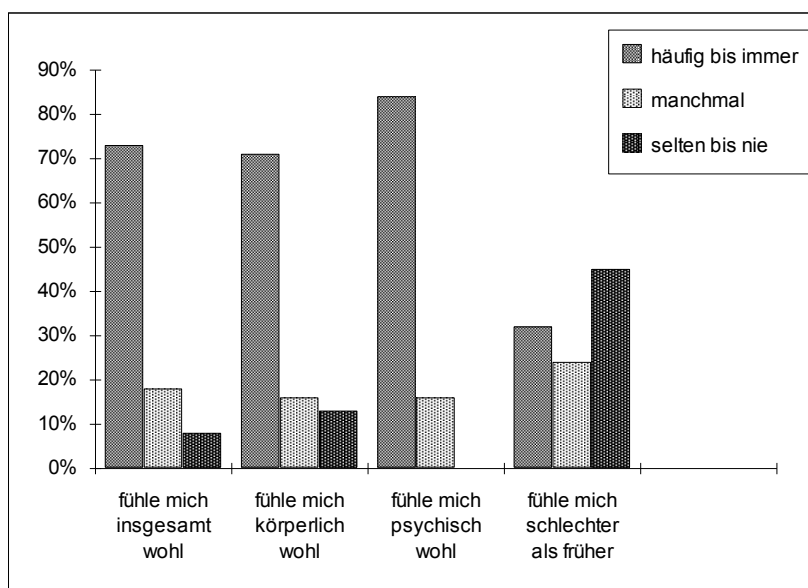


Abb. A18: Befinden **seit** der Ausbildung: **ZFA** (n=38)

III Interventionsprogramm

Themenplanung - Berufsschulsport für MFA und ZFA

20 Doppelstunden = 1 Schulhalbjahr

Dstd	Berufsbedingte Belastungen	Lernbereich	Stundeninhalte und Ziele	Praxis / Theorie (Beispiele)
1.		Organisation des Berufsschulsports. Hygiene. Frauenspezifische Aspekte im Sport.	Organisatorisches klären. Körperhygiene, richtige Sportbekleidung Sicherheitsmaßnahmen Bewegungsverhalten bei Krankheiten, Monatshygiene, Freistellungen im Sport erörtern.	Bewegungsspiele zum Kennenlernen. Vertrauensübungen. Geräteparcour mit Hindernissen und Bewegungsaufgaben.
2.		Ziele des Berufsschulsports. Neues Sportverständnis. Sportsozialisation, Koedukation. Ausdrücken durch Bewegung.	Altes überdenken, Vorstellungen und Wünsche äußern. Den Sportbegriff erweitern. Neue Bewegungsmöglichkeiten erproben.	Gruppentanz. Pantomime. Gymnastik mit Handgeräten nach Musik.
3.		Sicherheit im Sport. Erste Hilfe. Risiko und Verantwortung	Gefahren im Sport erkennen und vermindern. Sofortmaßnahmen erlernen.	Übungen zur Ersten Hilfe. Sicherer Aufbau eines Geräteparcours, z.B. für Brennball o. Inlineskating

4.		Bewegungs- erfahrung, Bewegungsangst.	Bewegung erfahren, reflektieren. (Alte) Ängste überwinden. Geschicklichkeit erproben.	Alternative Übungen für Minitrampolin, Ringe, Barren und Boden. Geschicklich- keitsparcour.
5.		Grundlagen- wissen über Gesundheit und Bewegung.	Vorwissen über Gesundheits- und Sport-Fragen testen.	Theorie-Test I. Praxis nach Wahl (Spiele).
6.		Körperliche Fitness. Leistungs- vermögen.	Persönliches Fitness- Profil erstellen, Defizite erkennen.	Fitness-Test
7.		Trainings- grundlagen und - prinzipien.	Zweck und Methodik der Stundengestaltung erörtern. Prinzipien des Trainierens lernen.	Mobilisations-, Dehnungs- und Kräftigungsüb. Verschiedene Arten der Erwärmung mit und ohne Handgeräten.
8.		Berufliche Belastung und Wohlbefinden. Kompensations- möglichkeiten.	Belastungsprofil erstellen, Beschwerden äußern. Ursachen erörtern. Themenplanung zur Kompensation aufstellen.	Pantomimische Darstellung eines Arbeits- tages. Freizeitsport ; Waldlauf, Badminton, Inlineskates...

9.		Mehr Bewegung in den Alltag. Sport und Umwelt.	Bewegungsmöglichkeiten für Alltag/Freizeit erörtern. Kritische Betrachtung zu Sportfanatismus und Umweltbelastung.	Freizeitrelevante Sportarten, z.B. Streetball, Inlineskating, Badminton, Eislaufen.
10.	Kreislaufschwäche, Ermüdbarkeit.	Ausdauerfähigkeit	Möglichkeiten des Ausdauertrainings aufzeigen und erproben.	Aerobic, Laufgymnastik, Waldlauf.
11.	Haltungsschwächen, Muskelverkürzungen.	Haltungsschulung	Zusammenhang zw. Haltung, Muskelverkürzungen und Skelettbelastung erörtern. Richtige Arbeitshaltung	Haltungsübungen zum Stehen, Sitzen, Tragen, Heben. Stretching.
12.	Rückenschmerzen.	Kompensation.	Kompensatorische Gymnastik erlernen.	Rückengymn. im Wasser.
13.	Schulter-Nackenverspannungen Kopfschmerzen Augenbrennen.	Kompensation.	Bewegungsübungen für Kurzpausen am Arbeitsplatz auswählen.	Stretching im Schulter-Nacken-Bereich, Kopfmassage, Augengymnastik.
14.	Schwere Beine, Venenbeschwerden.	Venenprävention.	Verhaltensregeln erörtern, Venengymnastik erlernen, Venenstützverband anlegen.	Fuß- u. Venengymnastik, Beinmassage. Tanz: z.B. Reihen-, Gruppen- oder Jazztanz.
15.	Überspannung, Nervosität.	Körperwahrnehmung, Entspannung.	Überlastungssymptome erkennen, bewusst entspannen lernen. Methoden zur Stressbewältigung am Arbeitsplatz erörtern.	Feldenkrais-Üb., Progressive Relaxation. Richtige Atmung. Rückenmassage

16.	Unsicherheiten, schwaches Selbstvertrauen	Selbstvertrauen, Selbstbehauptung	Auswirkungen des Sports auf die psychische Verfassung. Körpersprache und Wirkung diskutieren. Sich wehren lernen.	Übungen zur Körpersprache und zur Selbstverteidigung.
17.		Selbst trainieren	Erwärmung selbst organisieren. Stretching-Übungen sportart- bzw. bewegungsspezifisch auswählen	Aerobic, Stepaerobic, Laufgymnastik. Praxis nach Wahl (Ballspiel).
18.		Selbst trainieren	Möglichkeiten des Fitness-Trainings kennen lernen und selbst gestalten	Besuch eines Fitness-Centers. Anleitung zum Selbsttraining.
19.		Erlertes testen. Wettkämpfen, gemeinsam handeln.	Wdh. des Theorie-Tests Wettspiele selbst organisieren.	Theorie-Test II Bewegungsgeschichte in Spielparcour umsetzen.
20.		Evaluation, Abschlussgespräch.	Interventionseffekte erörtern. Gesundheitsaspekt von Freizeitsportarten diskutieren. Rückblick.	Test-Auswertung. Selbsteinschätzung. Benotung. Praxis nach Wahl.

IV Theorie-Test

Name	Klasse	Datum
Punkte	Prozent	Note

Bitte geben Sie den Buchstaben der richtigen Antwort an (rechtes Kästchen).

Beachte! Es können manchmal bis zu 3 Antworten richtig sein.

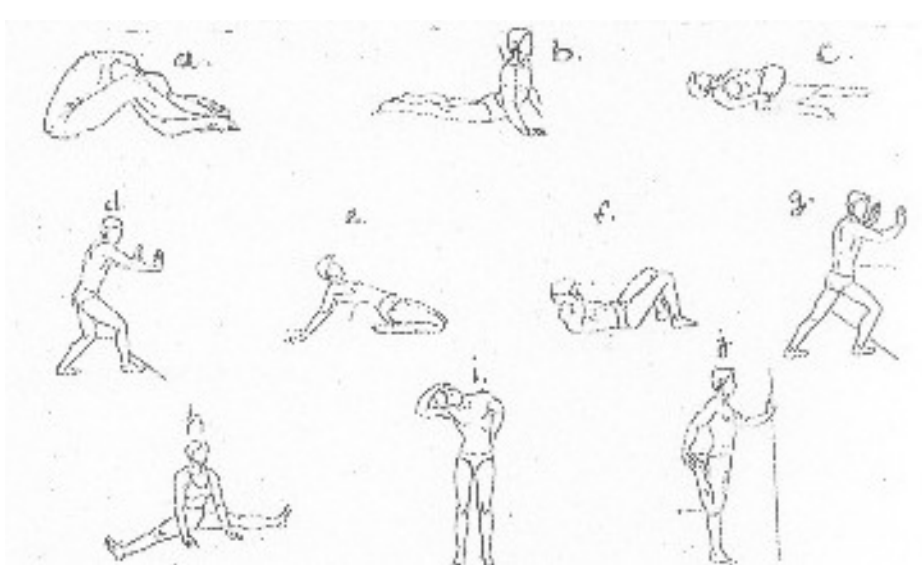
Antwort

1.	Typische Ausdauersportarten sind: a. Gymnastik b. Ballspiele c. Joggen d. Radfahren	
2.	Bei hohen Ozonwerten im Sommer sollte man... a. draußen Sport treiben b. keinen anstrengenden Sport betreiben c. die Sonne meiden	
3.	Man sollte keinen Sport betreiben bei... a. Antibiotika-Einnahme b. niedrigem Blutdruck c. Menstruation/Periode d. Grippalen Infekten	
4.	Gesunde Ernährung für einen Sportler beinhaltet: a. Wenig Fett b. Wenig Kohlenhydrate c. Wenig Eiweiße d. Viel Vitamine und Mineralien e. Viel Flüssigkeit/Wasser	
5.	Synthetische Sportbekleidungsstoffe... a. Sind nicht atmungsaktiv b. Können zu Allergien führen c. Können heiß gewaschen werden d. Können bei Stürzen Verbrennungen auf der Haut verursachen	
6.	Sportschuhe sollten... a. Eine möglichst harte, unflexible Sohle besitzen b. Grundsätzlich aus Leder sein c. Eine flexible Sohle besitzen d. Atmungsaktiv sein	
7.	Während ihrer Periode sollten Frauen... a. Keinen Sport betreiben b. Sich möglichst schonen c. Den gleichen Sport wie immer betreiben	
8.	Welche Aussage ist falsch? Schmuck tragen im Schulsport... a. Sollte immer persönlich bestimmt werden b. Sollte man grundsätzlich nicht c. Kann andere gefährden und verletzen d. Kann zu Hautreizungen führen e. Kann die Schmuckstücke beschädigen	

Name: _____ Datum: _____ Klasse: _____

9.	Eine aktive Erwärmung... a. Dient der Technik-Verbesserung b. Erhöht die Körpertemperatur c. Erhöht die Muskeltemperatur d. Verhindert jede Art von Sportverletzungen e. Kann auch durch warmes Duschen erreicht werden	
10.	Zu einem Aufwärmprogramm gehören nicht... a. Techniktraining b. Mobilisationsübungen c. Ganzkörpererwärmung d. Taktiktraining	
11.	Stretching-Übungen... a. Dienen zur Kräftigung der Muskulatur b. Dienen zur Entspannung der Muskulatur c. Bewirken eine bessere Spannung der Muskulatur d. Dienen zur Verbesserung der Ausdauer	
12.	Welche Aussagen sind falsch? Stretching sollte... a. möglichst über die Schmerzgrenze gehen, damit es wirkt b. regelmäßig ausgeführt werden c. möglichst in kühlen Räumen durchgeführt werden d. in Ruhe durchgeführt werden e. möglichst schwungvoll ausgeführt werden	
13.	Die stärksten Risikofaktoren für Herz-Kreislauf-Erkrankungen sind: a. Vererbung b. Rauchen c. Bewegungsmangel d. Leistungssport e. Übergewicht	
14.	Zeichen eines guten Trainingszustandes sind in Ruhe: a. Niedriger Ruhepuls b. Hoher Herzschlag c. Niedriger Herzschlag d. Hoher Ruhepuls	
15.	Wodurch kann ein Muskelkrampf entstehen? a. Zu starke Durchblutung b. Schlechte Koordination c. Langsames Dehnen d. Sehr starkes Schwitzen über längeren Zeitraum e. Schlechte Durchblutung der Muskulatur	
16.	Als rückenschonend gilt... a. Liegen mit ausgestreckten Beinen b. Bücken mit gestreckten Beinen c. Liegen mit angewinkelten Beinen d. Eine sehr harte Matratze e. Brustschwimmen	
17.	Welche Aussagen sind falsch? Schuhe mit hohen Absätzen... a. Sind wenn sie bequem sind, nicht gesundheitsschädlich b. Können zu Knie- und Rückenproblemen führen c. Beeinflussen die gesamte Körperstatik d. Verbessern das Fußtraining	

Name: _____ Datum: _____ Klasse: _____

18.	Anabolika sind... a. Eiweißdrinks zur Vermehrung der Muskelmasse b. Männliche Hormone, die den Körperbau beeinflussen c. Mittel, die u.a. zu einer stärkeren Stimme und zu Aknebildung führen können d. Zusatzmineralien, die jeder Sportler benötigt									
19.	Was ist bei Sportverletzungen, z.B. beim Umknicken des Fußes, zu tun? a. Möglichst gleich weiterlaufen, damit der Fuß nicht anschwillt b. Den Schuh fester schnüren, damit der Fuß besseren Halt hat c. Den Schuh sofort vorsichtig ausziehen d. Den Fuß hochlagern e. Warme Umschläge machen									
20.	Wie oft sollte man pro Woche intensiv Sport treiben, um seine Kondition zu verbessern? a. Unbedingt jeden Tag b. Etwa jeden 2. Tag, ca. 3x pro Woche c. Nur 1x pro Woche, dafür aber sehr intensiv									
21.	Welche Muskelpartien werden hauptsächlich gekräftigt? Ordnen Sie zu! (1) Cruncher (Sit up) a. Beinmuskulatur (2) Seilspringen b. Bauchmuskulatur (3) gestreckte Bauchlage, Arme angehoben c. Armmuskulatur (4) Liegestütz mit abgelegten Knien d. Rückenmuskulatur									
22.	Welche Muskelgruppen werden bei folgenden Übungen gedehnt? Ordnen Sie zu! <table><tr><td>(1) Halsmuskulatur (A:2)</td><td>(2) Oberschenkelmusk. (A:2)</td></tr><tr><td>(3) Wadenmuskulatur (A:2)</td><td>(4) Gesäßmuskulatur</td></tr><tr><td>(5) Bauchmuskulatur</td><td>(6) Rückenmuskulatur</td></tr><tr><td>(7) Adduktoren</td><td></td></tr></table> 	(1) Halsmuskulatur (A:2)	(2) Oberschenkelmusk. (A:2)	(3) Wadenmuskulatur (A:2)	(4) Gesäßmuskulatur	(5) Bauchmuskulatur	(6) Rückenmuskulatur	(7) Adduktoren		
(1) Halsmuskulatur (A:2)	(2) Oberschenkelmusk. (A:2)									
(3) Wadenmuskulatur (A:2)	(4) Gesäßmuskulatur									
(5) Bauchmuskulatur	(6) Rückenmuskulatur									
(7) Adduktoren										

V Fragebögen und Auswertung

Fragebogen I	- MFA u. Vergleichsgruppe	222
Fragebogen II	- MFA (AH2 u. AH3).....	235
Fragebogen IIa	- MFA (AH1- Vergleichsgruppe).....	250
Fragebogen I	- ZFA (ZH1 u. ZH2).....	262
Fragebogen II	- ZFA (ZH1 u. ZH2).....	275
Fragebogen III	- Meinungsbild der Ausbilder/innen zum Sportunterricht.....	290

FRAGEBOGEN I + AUSWERTUNG

ZUR ERFASSUNG DER BERUFLICHEN BELASTUNGEN UND DES BEWEGUNGSVERHALTENS

BEI ARZTHELFERINNEN IN DER AUSBILDUNG

Probandengruppen: AH1 + AH2 + AH3 (n=56)

Dieser Fragebogen enthält Fragen und Aussagen über Belastungen und Bewegungsverhalten am Arbeitsplatz sowie über Ihre Befindlichkeit und Einstellung zum Sport

Bitte beantworten Sie den Fragebogen vollständig, lassen Sie bitte keine Fragen aus.

Ihre Antworten werden vertraulich behandelt.

Fragen zur Person

Beruf:

Fachrichtung:

Alter: Größe: cm

Gewicht: Kg

Blutdruck, falls bekannt:/..... mmHg

Chronische Erkrankungen / Störungen / Schäden:

.....

Teilnahme am Schulsport Ja ☐ Nein ☐

Sport-Dauer-Attest wegen:

1 .Bewegungsverhalten am Arbeitsplatz

1.1 Das Bewegungsverhalten allgemein

AH 1 + AH 2 + AH3 (n=56)

	immer		meist		häufig		manchmal		selten		nie	
	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%	6	%
1. Ich bewege mich den ganzen Tag über abwechselnd	26	47	14	25	11	20	4	7	1	2	0	0
2. Ich sitze am Arbeitsplatz	0	0	8	14	9	16	26	47	13	23	0	0
3. Ich stehe am Arbeitsplatz	4	7,1	20	36	18	32	12	21	2	3,6	0	0
4. Ich stehe in vorgebeugter Haltung	1	1,8	3	5,4	8	14	21	38	17	30	6	11
5. Ich sitze mit gekrümmtem Rücken	5	8,9	4	7,1	6	11	15	27	19	34	7	13
6. Ich gehe in die Knie	2	3,6	5	8,9	14	25	22	39	9	16	4	7,1
7. Ich bücke mich nach unten	0	0	7	13	15	27	15	27	15	27	4	7,1
8. Ich bewege mich einseitig	1	1,8	2	3,6	4	7,1	12	21	22	39	15	27
9. Ich befinde mich in verdrehter Haltung	0	0	0	0	6	11	5	8,9	18	32	27	48
10. Ich muß schwere Dinge heben	1	1,8	3	5,4	2	3,6	17	30	22	39	11	20
11. Ich muß Patienten stützen, heben	3	5,4	5	8,9	7	13	22	39	12	21	5	8,9

1.2 Das Bewegungsverhalten bei einzelnen Tätigkeiten

	immer		meist		häufig		manchmal		selten		nie	
	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%	6	%
1. Bei der Assistenz sitze ich	0	0	0	0	3	5,4	3	5,4	11	20	39	70
2. Bei der Karteiführung sitze ich	9	16	10	18	5	8,9	11	20	8	14	12	21
3. Beim Blutdruckmessen sitze ich	3	5,4	1	1,8	1	1,8	3	5,4	7	13	41	73
4. Beim Telefonieren sitze ich	9	16	24	43	9	16	14	25	2	3,6	0	0
5. Den Computer bediene ich sitzend	19	34	23	41	8	14	3	5,4	1	1,8	2	3,6
6. Bei i.m. Injektion o.ä. stehe ich	29	52	3	5,4	1	1,8	1	1,8	2	3,6	20	36
7. Bei Laborarbeiten sitze ich	6	11	4	7,1	2	3,6	2	3,6	5	8,9	37	66
8. Bei Wundversorgungen (Verbände, Gips) sitze ich	4	7,1	1	1,8	0	0	3	5,4	10	18	38	68
9. Beim Röntgen stehe ich	10	18	3	5,4	1	1,8	0	0	0	0	42	75
10. Bei Untersuchungen (.B. Seh-, Hörtest) sitze ich	9	16	1	1,8	2	3,6	4	7,1	2	3,6	38	68
11. Bei Behandlungen (Reizstrom, Nerven etc) sitze ich	0	0	1	1,8	2	3,6	1	1,8	4	7,1	48	86
12. Bei Patientengesprächen stehe ich	10	18	16	29	11	20	16	29	0	0	3	5,4
13. Beim Ausfüllen von Formularen sitze ich	18	32	19	34	9	16	9	16	1	1,8	0	0

2. Beurteilung der körperlichen und psychischen Belastungssituation

	immer		meist		häufig		manchmal		selten		nie	
	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%	6	%
1. Die berufliche Belastung ist ausgewogen	12	21	14	25	12	21	10	18	6	11	2	3,6
2. Die berufliche Belastung ist einseitig	2	3,6	7	13	2	3,6	14	25	16	29	15	27
3. Die körperliche Belastung ist hoch	2	3,6	8	14	9	16	22	39	7	13	8	14
4. Die psychische Belastung ist hoch	6	11	9	16	8	14	17	30	12	21	4	7,1
5. Ich fühle mich überlastet	0	0	5	8,9	1	1,8	15	27	22	39	13	23
6. Ich fühle mich unterfordert	2	3,6	2	3,6	2	3,6	11	20	14	25	25	45
7. Ich empfinde die Belastung als angemessen	7	13	15	27	6	11	16	29	8	14	4	7,1

3. Zeitliche Einschätzung der Bewegung am Arbeitsplatz

1. Ich arbeite durchschnittlich am Tag	8 bis 9 Stunden
2. Davon sitze ich ca.	2 bis 4 Stunden
3. Davon stehe ich ca.	1 bis 4 Stunden
4. Davon stehe ich nach vorn gebeugt ca.	0 bis 1 bis 2 Stunden
5. Davon gehe ich ca.	3 bis 4 Stunden
6. Davon arbeite ich in der Hocke bzw. gebückt	1 Stunde

Hier ergaben sich Schwierigkeiten bei der zeitlichen Einschätzung einzelner Tätigkeiten, da diese häufig wechseln. Die o.g. Angaben geben die häufigsten Angaben der Schülerinnen wieder.

4. Beurteilung der Befindlichkeit seit Beginn der Ausbildung

4.1 Allgemeine Befindlichkeit seit Beginn der Ausbildung

	immer		meist		häufig		manchmal		selten		nie	
	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%	6	%
1. Ich fühle mich insgesamt wohl	9	16	19	34	14	25	11	20	2	3,6	1	1,8
2. Ich fühle mich körperlich wohl	6	11	19	34	18	32	9	16	4	7,1	0	0
3. Ich fühle mich psychisch wohl	7	13	14	25	19	34	8	14	8	14	0	0
4. Ich fühle mich schlechter als früher	2	3,6	3	5,4	5	8,9	13	23	11	20	20	36

4.2 Allgemeine Befindlichkeit vor der Ausbildung

	immer		meist		häufig		manchmal		selten		nie	
	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%	6	%
1. Ich fühlte mich früher wohler	6	11	9	16	3	5,4	14	25	7	13	17	30
2. Ich hatte keine körperlichen Beschwerden	11	20	16	29	4	7,1	8	14	7	13	10	18
3. Ich hatte keine psychischen Beschwerden	16	29	8	14	2	3,6	7	13	9	16	14	25

4.3 Differenzierte Beschreibung der Befindlichkeit

Ich leide seit Beginn der Ausbildung unter eher psychischen Beschwerden wie:

	immer		meist		häufig		manchmal		selten		nie	
	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%	6	%
1. Nervosität	2	3,6	4	7,1	6	11	12	22	11	20	21	38
2. Schwindelgefühle	1	1,8	1	1,8	5	8,9	9	16	9	16	31	55
3. Gedächtnisprobleme	0	0	3	5,4	0	0	13	23	13	23	27	48
4. Konzentrationsschwäche	0	0	4	7,1	5	8,9	20	36	13	23	14	25
5. Reizbarkeit	3	5,4	12	22	10	18	17	30	13	23	1	1,8
6. Gefühlsausbrüche	2	3,6	5	8,9	2	3,6	7	13	19	34	21	38
7. Traurigkeit/Schwermut	1	1,8	3	5,4	7	13	9	16	16	29	20	36
8. Psychische Überlastung	3	5,4	3	5,4	2	3,6	14	25	16	29	18	32
9. Herzklopfen	0	0	3	5,4	2	3,6	12	21	15	27	22	39
10. Müdigkeit	9	16	7	13	13	23	19	34	7	13	1	1,8
11. Starkes Schwitzen	2	3,6	3	5,4	9	16	6	11	9	16	27	48
12. Schlafstörungen	2	3,6	3	5,4	6	11	9	16	11	20	25	45
13. Appetitlosigkeit	1	1,8	1	1,8	3	5,4	10	18	11	20	30	54
14. Überforderung	2	3,6	2	3,6	2	3,6	19	34	17	30	14	25
15. Einsamkeit	1	1,8	3	5,4	0	0	6	11	7	13	39	70

Ich leide seit Beginn der Ausbildung unter eher körperlichen Beschwerden wie:

	immer		meist		häufig		manchmal		selten		nie	
	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%	6	%
1. Nackenverspannung	6	11	8	14	8	14	15	27	7	13	12	21
2. Schulterschmerzen	2	3,6	4	7,1	4	7,1	7	13	11	20	28	50
3. Armschmerzen	0	0	3	5,4	1	1,8	10	18	12	21	30	54
4. Schwere Beine	3	5,4	6	11	8	14	12	21	12	21	15	27
5. Fußschmerzen	4	7,1	6	11	4	7,1	13	23	4	7,1	25	45
6. Rückenschmerzen	9	16	6	11	7	13	20	36	4	7,1	10	18
7. Kopfschmerzen	3	5,4	11	20	10	18	24	43	5	8,9	3	5,4
8. Augenbrennen	1	1,8	5	8,9	3	5,4	8	14	14	25	25	45
9. Magenbeschwerden	1	1,8	2	3,6	3	5,4	13	23	6	11	31	55
10. Gewichtszunahme	2	3,6	7	13	5	8,9	3	5,4	9	16	30	54
11. Kniebeschwerden	4	7,1	5	8,9	3	5,4	6	11	10	18	28	50
12. Verstopfung	1	1,8	0	0	1	1,8	3	5,4	6	11	19	34
13. Hautveränderung	1	1,8	1	1,8	2	3,6	4	7,1	5	8,9	43	77
14. Erkältungsanfälligkeit	3	5,4	5	8,9	5	8,9	10	18	15	27	18	32
15. Konditionsverlust allgemein	0	0	6	11	5	8,9	7	13	17	30	21	38
16. Muskelverkrampfungen	0	0	2	3,6	4	7,1	11	20	4	7,1	35	63
17. Durchfälle	1	1,8	2	3,6	3	5,4	1	1,8	8	14	41	73
18. Herzbeschwerden	0	0	3	5,4	3	5,4	4	7,1	5	8,9	41	73
19. Kreislaufbeschwerden	3	5,4	3	5,4	11	20	12	21	7	13	20	36
20. Zittern.	1	1,8	3	5,4	1	1,8	4	7,1	11	20	36	64

5. Allgemeine augenblickliche Befindlichkeit

	immer		meist		häufig		manchmal		selten		nie	
	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%	6	%
1. Ich fühle mich allgemein wohl	18	32	15	27	15	27	6	11	1	1,8	1	1,8
2. Ich fühle mich psychisch wohl	19	34	16	29	8	14	7	13	5	8,9	1	1,8
3. Ich fühle mich körperlich wohl	18	32	15	27	14	25	5	8,9	3	5,4	1	1,8

6. Bewegungsverhalten in der Freizeit

	immer		meist		häufig		manchmal		selten		nie	
	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%	6	%
1. Ich bewege mich regelmäßig	11	20	15	27	14	25	9	16	6	11	1	1,8
2. Ich betreibe regelmäßig Sport	10	18	8	14	6	11	13	23	9	16	10	18
3. Ich betreibe eine Sportart intensiv	12	21	7	13	1	1,8	2	3,6	10	18	24	43
4. Ich betreibe mehrere Sportarten intensiv	1	1,8	4	7,1	1	1,8	3	5,4	8	14	39	70
5. Ich gehe zu Fuß	5	8,9	10	18	16	29	18	32	5	8,9	2	3,6
6. Ich fahre mit dem Fahrrad	8	14	13	23	9	16	11	20	8	14	7	13
7. Ich steige Treppen	16	29	18	32	15	27	6	11	1	1,8	0	0
8. Ich sitze im Auto (Bahn, Bus)	12	21	13	23	17	30	11	20	1	1,8	2	3,6
9. Ich sitze zuhause, vor dem Fernseher	1	1,8	3	5,4	14	25	22	39	13	23	3	5,4
10. Ich mache Gymnastik, Stretching	4	7,1	3	5,4	5	8,9	6	11	16	29	22	39
11. Ich treibe mit Freunden Sport	13	23	4	7,1	4	7,1	10	18	7	13	18	32
12. Ich treibe alleine Sport	2	3,6	4	7,1	1	1,8	6	11	11	20	32	57
13. Ich betreibe keinen Sport	15	27	5	8,9	3	5,4	6	11	2	3,6	25	45

7. Änderungswünsche hinsichtlich der Bewegung allgemein

	immer		meist		häufig		manchmal		selten		nie	
	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%	6	%
1. Ich würde mich gerne mehr bewegen	11	20	17	30	7	13	12	21	2	3,6	7	13
2. Ich möchte eine Sportart intensiv betreiben	21	38	13	23	6	11	5	8,9	4	7,1	7	13
3. Ich möchte unterschiedliche Sportarten betreiben	5	8,9	6	11	6	11	12	21	9	16	18	32
4. Ich möchte Sport in der Mannschaft betreiben	10	18	8	14	2	3,6	10	18	8	14	18	32
5. Ich möchte Sport alleine betreiben	5	8,9	2	3,6	7	13	10	18	10	18	22	39
6. Ich möchte speziell mehr für meine Fitness tun	15	27	16	29	6	11	8	14	6	11	5	8,9
7. Ich möchte in meiner Freizeit keinen Sport betreiben	1	1,8	1	1,8	2	3,6	4	7,1	13	23	35	63
8. Ich möchte hauptsächlich "Figurtraining" betreiben	19	34	7	13	4	7,1	6	11	6	11	14	25

8. Ursachen des Bewegungsmangels in der Freizeit

	immer		meist		häufig		manchmal		selten		nie	
	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%	6	%
1. Ich habe zuwenig Zeit	27	48	16	29	4	7,1	6	11	1	1,8	2	3,6
2. Ich habe keine Lust auf Sport	1	1,8	5	8,9	6	11	13	23	10	18	21	38
3. Ich bewege mich am Arbeitsplatz schon genug	7	13	11	20	12	21	15	27	4	7,1	7	13
4. Ich muß mich von der anstrengenden Arbeit ausruhen	2	3,6	11	20	9	16	18	32	11	20	5	8,9
5. Bewegung schadet mir nur	0	0	0	0	0	0	1	1,8	8	14	47	84
6. Ich fühle mich nach sportlicher Bewegung unwohl	0	0	0	0	1	1,8	2	3,6	5	8,9	48	86
7. Ich habe keine Kondition	3	5,4	6	11	8	14	10	18	8	14	21	38
8. Ich fühle mich zu unbeweglich	2	3,6	2	3,6	6	11	11	20	7	13	28	50
9. Ich verbringe meine Zeit lieber anders	2	3,6	1	1,8	6	11	19	34	8	14	20	36
10. Sporttreiben kostet zuviel Zeit	0	0	2	3,6	9	16	10	18	12	21	23	41
11. Sporttreiben kostet zuviel Geld	1	1,8	4	7,1	10	18	6	11	9	16	26	46
12. Seit der Ausbildung habe ich weniger Zeit	29	52	18	32	3	5,4	3	5,4	1	1,8	2	3,6

9. Sportwünsche für die Freizeit

Bitte 3 Sportarten ankreuzen !

	Anzahl der Antworten	Anzahl in %
1. Gymnastik und Tanz	25	45
2. Fitness und Krafttraining	20	36
3. Ball-Sportarten	12	22
4. Radsport	3	5
5. Wassersport	5	9
6. Pferdesport	23	41
7. Leichtathletik	5	9
8. Schwimmen	26	47
9. Badminton/Squash/Tenni	27	48
10. Yoga/Meditation	5	9
11. Kampfsportarten	7	13
12. Wandern/Klettern	4	7
13. Andere Sportart(en)	5	9

10. Beurteilung der eigenen allgemeinen Leistungsfähigkeit/Fitness

	immer		meist		häufig		manchmal		selten		nie	
	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%	6	%
1. Ich fühle mich rundum fit	3	5,4	14	25	19	34	9	16	9	16	2	3,6
2. Ich müßte mehr für meine Fitness tun	15	27	12	21	14	25	8	14	3	5,4	4	7,1
3. Ich bin gelenkig, dehnfähig	5	8,9	14	25	9	16	15	27	10	18	3	5,4
4. Ich habe genügend Muskelkraft	4	7,1	9	16	10	18	17	30	15	27	1	1,8
5. Ich habe eine gute Körperhaltung	1	1,8	8	14	13	23	18	32	13	23	3	5,4
6. Ich habe eine gute Ausdauer	4	7,1	10	18	11	20	21	38	8	14	2	3,6
7. Ich habe ein gutes Koordinationsvermögen	6	11	13	23	14	25	20	36	2	3,6	1	1,8
8. Ich habe ein gutes Reaktionsvermögen	8	14	25	45	12	21	10	18	1	1,8	0	0
9. Ich habe leichte Haltungsschwächen	5	8,9	10	18	5	8,9	19	34	8	14	9	16
10. Ich bekomme ständig Muskelkater	1	1,8	4	7,1	9	16	10	18	13	23	19	34
11. Ich bekomme leicht Zerrungen	0	0	0	0	4	7,1	7	13	20	36	25	45

FRAGEBOGEN II + AUSWERTUNG

ZUR BEURTEILUNG DES SPORTUNTERRICHTS AN DER BERUFSSCHULE

ARZTHELFERINNEN

Probandengruppen: AH2 + AH3 (n= 32)

Dieser Fragebogen enthält Aussagen über Ihre Einstellung
und Wünsche zum Sportunterricht an der Berufsschule

Bitte beantworten Sie alle Fragen vollständig, lassen Sie keine
Fragen aus.

Ihre Antworten werden vertraulich behandelt.

Fragen zur Person

Beruf bzw. Ausbildungsgang: _____

Fachrichtung: _____

Alter: _____

Größe: _____ cm

Gewicht: _____ Kg

Blutdruck, falls bekannt: / mmHg

Chronische Erkrankungen / Störungen / Schäden:

Teilnahme am Schulsport Ja ☐ Nein ☐

Sport-Dauer-Attest wegen: _____

Erläuterung zum Ausfüllen des Fragebogens

Die Antwortmöglichkeiten sind- je nach Fragestellung - nach folgendem Schema aufgebaut:

	1	2	3	4	5	6
<i>bedeutet:</i>	immer	meist	häufig	manchmal	selten	nie
<i>oder</i>	trifft absolut zu	trifft zu	trifft häufig zu	trifft manchmal zu	trifft nicht zu	trifft überhaupt nicht zu
<i>oder</i>	mag ich sehr gern	mag ich gern	mag ich	mag ich weniger	mag ich nicht	mag ich überhaupt nicht

1. Beurteilung des Schulsports allgemein

Schulsport....

AH2 + AH3 (n= 32)

	immer		meist		häufig		manchmal		selten		nie	
	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%	6	%
1. halte ich für notwendig	10	31	9	28	7	22	2	6,3	3	9,4	1	3,1
2. halte ich für gesundheitsfördernd	6	19	16	50	4	13	5	16	1	3,1	0	0
3. ist meine einzige intensive Bewegung	0	0	6	19	7	22	2	6,3	7	22	10	31
4. ist ein Ausgleich zum restlichen Unterricht	12	38	10	31	5	16	3	9,4	0	0	2	6,3
5. ist für meine Körperhaltung wichtig	3	9,4	10	31	8	25	6	19	3	9,4	2	6,3
6. ist unnötig	1	3,1	2	6,3	1	3,1	2	6,3	5	16	21	66
7. ist ein Ausgleich zu den beruflichen Belastungen	6	19	11	34	3	9,4	8	25	2	6,3	2	6,3
8. überfordert mich	1	3,1	1	3,1	0	0	4	13	3	9,4	23	72
9. tut mir gut	11	34	12	38	4	13	5	16	0	0	0	0
10. macht mir Spaß	7	22	13	41	7	22	5	16	0	0	0	0
11. unterfordert mich	1	3,1	3	9,4	4	13	5	16	10	31	9	28
12. ist abwechslungsreich	4	13	10	31	11	34	7	22	0	0	0	0
13. entspricht meinen Interessen	3	9,4	12	38	6	19	9	28	2	6,3	0	0
14. ist gut für die Fitness	11	34	7	22	8	25	3	9,4	1	3,1	1	3,1
15. bringt Verbesserung meiner körperlichen Leistung	9	28	9	28	5	16	6	19	2	6,3	1	3,1
16. führt häufig zu Muskelkater	1	3,1	6	19	3	9,4	8	25	4	13	10	31
17. führt häufig zu Verletzungen	0	0	0	0	1	3,1	4	13	11	34	16	50
18. macht keinen Spaß	0	0	0	0	1	3,1	1	3,1	10	31	20	63
19. führt zu Streitereien u. Meinungsverschiedenheiten	1	3,1	1	3,1	1	3,1	7	22	8	25	14	44
20. ist einseitig	0	0	2	6,3	3	9,4	6	19	10	31	11	34

	immer		meist		häufig		manchmal		selten		nie	
	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%	6	%
21. ist gesundheitsorientiert	4	13	9	28	11	34	7	22	1	3,1	0	0
22. gehört zu meinen Lieblingsfächern	5	16	17	53	5	16	6	19	1	3,1	3	9,4
23. sollte mehr Stunden unterrichtet werden	9	28	6	19	5	16	1	3,1	4	13	7	22
24. sollte nur für Freiwillige unterrichtet werden	4	13	5	16	1	3,1	6	19	7	22	9	28
25. fördert das Gemeinschaftsgefühl	3	9,4	6	19	8	25	5	16	0	0	0	0
26. kann Aggressionen abbauen	9	28	13	41	5	16	3	9,4	1	3,1	1	3,1
27. macht mich ausgeglichener	7	22	9	28	9	28	5	16	1	3,1	1	3,1
28. bringt meinen Kreislauf in Schwung	8	25	16	50	5	16	2	6,3	0	0	1	3,1

2. Differenzierte Beurteilung d. Sportunterrichts

Der Unterrichtsaufbau ist meist wie folgt gestaltet:

1. Teil: Erwärmung, Rückenschule, Ausgleichs-Gymnastik für Kräftigung und Beweglichkeit, Koordinationsschulung, Stretching, Aerobics, Rhythmik usw.
2. Teil: Verschiedene Sportarten und Spiele (Schwerpunkt nach Stundenthema)
3. Teil: Entspannung, Massage, individuelle Gestaltung

2.1 Beurteilung der Aufteilung

	immer		meist		häufig		manchmal		selten		nie	
	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%	6	%
1. Ich finde die Aufteilung gut	7	22	12	38	9	28	3	9,4	0	0	1	3,1
2. Diese Aufteilung ist notwendig	4	13	7	22	10	31	5	16	2	6,3	4	13
3. Das Angebot entspricht meinen Interessen	6	19	11	34	4	13	7	22	1	3,1	3	9,4
4. Meine Interessen kommen nicht vor	1	3,1	0	0	2	6,3	2	6,3	6	19	21	66

2.2 Beurteilung des 1. Teils der Sportstunden

	immer		meist		häufig		manchmal		selten		nie	
	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%	6	%
1. Ich sehe die Notwendigkeit der Übungen ein	13	41	7	22	6	19	3	9,4	3	9,4	0	0
2. Ich habe Spaß an der Aerobic	10	31	5	16	6	19	7	22	0	0	4	13
3. Ich mag gymnastische Übungen	11	34	5	16	4	13	6	19	0	0	6	19
4. Ich laufe mich lieber ohne Musik warm	2	6,3	1	3,1	0	0	3	9,4	9	28	17	53
5. Die Übungen verbessern auf Dauer die Haltung	5	16	12	38	8	25	5	16	1	3,1	1	3,1
6. Die Übungen verbessern/straffen die Figur	9	28	10	31	7	22	5	16	1	3,1	0	0
7. Die Üb. können vor Rückenproblemen schützen	6	19	14	44	5	16	5	16	1	3,1	1	3,1
8. Die Übungen helfen bei Verspannungen	7	22	13	41	4	13	6	19	2	6,3	0	0
9. Durch die Rückenschule weiß ich, wie ich mich im Alltag (z.B. Tragen von Lasten) richtig verhalte	9	28	5	16	6	19	6	19	4	13	2	6,3
10. Die gymn. Übungen bringen überhaupt nichts	1	3,1	2	6,3	3	9,4	4	13	6	19	16	50
11. Durch die Aerobic verbessere ich meine Ausdauer	6	19	8	25	9	28	4	13	3	9,4	2	6,3
12. Die Aerobic überfordert mich	0	0	0	0	0	0	6	19	10	31	16	50
13. Kräftigungsübungen sind zu anstrengend für mich	1	3,1	3	9,4	1	3,1	4	13	11	34	12	38
14. Koordinationsübungen (z.B. mit Ball) sind zu schwer	1	3,1	2	6,3	4	13	2	6,3	14	44	9	28
15. Von den Übungen bekomme ich Muskelkater	1	3,1	1	3,1	4	13	11	34	5	16	10	31

2.3 Beurteilung des 2. Teils der Sportstunden

	immer		meist		häufig		manchmal		selten		nie	
	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%	6	%
1. Die meisten Ballspiele machen keinen Spaß	0	0	0	0	2	6,3	4	13	8	25	18	56
2. Große Sportspiele (z.B. Volleyball, Basketball) machen mir keinen Spaß	20	63	6	19	3	9,4	1	3,1	2	6,3	0	0
3. "Kleine Ballspiele" machen mir mehr Spaß	3	9,4	4	13	6	19	15	47	2	6,3	2	6,3
4. Sportspiele, wie Hockey, sind zu gefährlich	1	3,1	3	9,4	4	13	5	16	6	19	13	41
5. Turnen an Geräten (z.B. Ringe) kostet zuviel Kraft	3	9,4	5	16	2	6,3	6	19	9	28	7	22
6. Turnen an Geräten ist zu gefährlich	0	0	6	19	3	9,4	9	28	6	19	8	25
7. Wir müssten mehr turnen	5	16	3	9,4	4	13	3	9,4	6	19	11	34
8. Rückschlagspiele (Badminton, Tennis) machen mir am meisten Spaß	8	25	8	25	7	22	5	16	2	6,3	2	6,3
9. Übungen mit Ball oder Reifen machen mir Spaß	2	6,3	3	9,4	11	34	6	19	5	16	5	16
10. Man sollte weniger Gymnastik machen und mehr Spiele	4	13	10	31	6	19	4	13	2	6,3	6	19

2.4 Beurteilung des 3. Teils der Sportstunden

	immer		meist		häufig		manchmal		selten		nie	
	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%	6	%
1. Die gemeins. Entspannungsübungen gefallen mir	9	28	9	28	3	9,4	5	16	1	3,1	5	16
2. Ich habe Schwierigkeiten, mich zu entspannen	2	6,3	5	16	3	9,4	9	28	4	13	9	28
3. Ich finde Entspannungsübungen albern u. unsinnig	1	3,1	1	3,1	0	0	2	6,3	12	38	16	50
4. Die Entspannungsübungen können wirklich helfen	7	22	11	34	7	22	5	16	0	0	2	6,3

3. Auswahl der Sportarten

	immer		meist		häufig		manchmal		selten		nie	
	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%	6	%
1. Ich kann meinen Wunsch meistens durchsetzen	0	0	3	9,4	10	31	15	47	1	3,1	3	9,4
2. Ich entscheide mich meist so wie meine Freunde	1	3,1	5	16	5	16	9	31	6	19	6	19
3. Ich entscheide mich in erster Linie für die Sportart	8	25	6	19	9	28	8	25	1	3,1	0	0
4. Ich mache lieber mit der ganzen Klassen zus. Sport	8	25	14	44	6	19	3	9,4	1	3,1	0	0
5. Ich suche meist etwas mit wenig Anstrengung aus	0	0	2	6,3	3	9,4	6	19	10	31	11	34

4. Koedukation im Sportunterricht

	immer		meist		häufig		manchmal		selten		nie	
	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%	6	%
1. Ich finde es gut, dass wir nur mit Mädchen Sport machen	4	13	4	13	3	9,4	8	25	10	31	3	9,4
2. Ich würde lieber in gemischten Gruppen Sport haben	10	31	7	22	5	16	4	13	3	9,4	3	9,4
3. Sport in gemischten Klassen macht mehr Spaß	12	38	9	28	3	9,4	3	9,4	3	9,4	2	6,3
4. Beim Sport mit Jungen zus. fühle ich mich gehemmt	1	3,1	1	3,1	1	3,1	4	13	8	25	17	53
5. Sportunterricht mit Jungen ist schwerer/härter	3	9,4	4	13	9	28	7	22	4	13	5	16
6. Sportunterricht mit Jungen ist einseitig	1	3,1	0	0	4	13	10	31	8	25	9	28

5. Beliebtheitsgrad der Sport-, Spiel- und Bewegungsformen im Unterricht

	immer		meist		häufig		manchmal		selten		nie	
	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%	6	%
1. Gymnastik/Streching, z.T. mit Musik	7	22	10	31	6	19	6	19	1	3,1	2	6,3
2. Aerobic/Stepaerobic	12	38	3	9,4	7	22	4	13	1	3,1	5	16
3. Fitness-,Kräftigungs- und Ausgleichsgymnastik	6	19	10	31	8	25	4	13	2	6,3	2	6,3
4. Jazztanz	9	28	7	22	5	16	4	13	5	16	2	6,3
5. Tanz (Gruppentänze,Gesellschaftstanz)	6	19	6	19	3	9,4	6	19	7	22	4	13
6. Turnen	3	9,4	3	9,4	5	16	8	25	7	22	6	19
7. Basketball	11	34	10	31	3	9,4	3	9,4	2	6,3	3	9,4
8. Volleyball	17	53	9	28	2	6,3	1	3,1	1	3,1	2	6,3
9. Handball	8	25	9	28	5	16	1	3,1	4	13	5	16
10. Fußball	4	13	12	38	2	6,3	7	22	0	0	7	22
11. Hockey	6	19	2	6,3	6	19	8	25	2	6,3	8	25
12. Kleine Ball-u. Laufspiele	2	6,3	8	25	11	34	9	28	1	3,1	1	3,1
13. Trampolinspringen	14	44	7	22	4	13	3	9,4	3	9,4	1	3,1
14. Jonglieren	2	6,3	1	3,1	4	13	6	19	11	34	8	25
15. Abenteuer-/Gerätepacour	6	19	5	16	9	28	6	19	2	6,3	4	13
16. Badminton, Squash, Tennis	16	50	7	22	4	13	3	9,4	0	0	2	6,3
17. Leichtathletik	4	13	3	9,4	9	28	5	16	4	13	7	22
18. Joggen, Orientierungslauf	4	13	1	3,1	11	34	4	13	5	16	7	22
19. Meditation, Entspannung, Massage	6	19	13	41	5	16	3	9,4	0	0	5	16
20. Selbstverteidigung	10	31	13	41	3	9,4	4	13	1	3,1	1	3,1
21.Sportmedizin, Erste Hilfe	15	47	8	25	5	16	1	3,1	1	3,1	2	6,3
22. Sonstiges: Schwimmen : 2												

6. Organisation des Sportunterrichts

	immer		meist		häufig		manchmal		selten		nie	
	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%	6	%
1. Ich finde die Sportzeit zu kurz	6	19	9	28	5	16	6	19	3	9,4	3	9,4
2. Ich finde die Sportzeit angemessen	5	16	1	3,1	3	9,4	8	25	9	28	6	19
3. Ich möchte keinen Sportunterricht haben	1	3,1	1	3,1	2	6,3	4	13	2	6,3	22	69
4. Ich bin so zufrieden, wie es momentan ist	4	13	8	25	4	13	11	34	2	6,3	3	9,4
5. Ich möchte gerne einen Sportlehrer haben	3	9,4	0	0	2	6,3	5	16	4	13	18	56
6. Ich möchte gerne eine Sportlehrerin haben	21	66	4	13	3	9,4	2	6,3	2	6,3	0	0
7. Ich hätte lieber ein Kurswahlsystem	1	3,1	4	13	7	22	6	19	5	16	9	28

7. Begründung für gelegentliche Nicht-Teilnahme am Sportunterricht

		%
1. Keine Lust auf Bewegung, Anstrengung allgemein	4	13
2. Keine Lust auf die angekündigten Inhalte	3	9,4
3. Periode	7	22
4. Allgemeines, undefinierbares Unwohlsein	10	31
5. Kopfschmerzen	10	31
6. Bauchschmerzen, Magen-Darm-Beschwerden, Übelkeit	14	44
7. Kreislaufbeschwerden, Schwindel	11	34
8. Asthmatische Beschwerden	4	13
9. Akute Beschwerden an den Füßen	1	3,1
10. Akute Beschwerden an den Knien, Beinen	9	28
11. Akute Beschwerden an den Armen, Händen	4	13
12. Akute Rückenbeschwerden	9	28
13. Starker Muskelkater, Zerrungen	2	6,3
14. Operationen	9	28
15. Übergewicht	0	0
16. Angst vor schlechten Noten	0	0
17. Sportzeug vergessen	8	25
18. Angst vor Verletzungen	2	6,3
19. Direkt anschließende Arbeit in der Praxis	3	9,4
20. Sonstiges: Nackenschmerzen, Hüftschmerzen, Erkältung	3	9,4

8. Verletzungsrisiko während des Sportunterrichts in der Berufsschule

		%
1. Ich habe noch nie eine Verletzung erlitten	18	56
2. Ich habe mich schon öfter verletzt	1	3,1
3. Ich habe mir eine kleine/leichte Verletzung zugezogen	8	25
4. Ich war schon einmal schwer verletzt	0	0
5. Das Verletzungsrisiko ist hoch	2	6,3
6. Das Verletzungsrisiko ist gering	17	53
7. Es werden entsprechende Maßnahmen zur Verminderung des Verletzungsrisikos getroffen	20	63

9. Art der zugezogenen Verletzung(en) während des bisherigen Schulsports

		%
1. Offenen Wunden; Kratz-, Schürfwunden	6	19
2. Prellungen, Blutergüsse	7	22
3. Verstauchungen (z.B. Fuß umgeknickt)	5	16
4. Ver-, Ausrenkungen	1	3,1
5. Bänderdehnungen	0	0
6. Bänderrisse	0	0
7. Muskelzerrung	3	9,4
8. Muskelanriss,- faserriss	0	0
9. Nasenbluten	0	0
10. Gehirnerschütterung	0	0
11. Rückenverletzung	2	6,3
12. Knochenbrüche	0	0
13. Quetschungen	0	0
14. Kreislaufzusammenbruch	1	3,1
15. Asthmatischer Anfall	1	3,1
16. Sonstiges; Schwindel, Augenprellung vom Ball	2	6,3

10. Einschätzung der Auswirkung von Fitness und Gesundheitsbewusstsein auf die Qualität der Berufsausübung

Mehr Fitness und Gesundheitsbewusstsein bedeuten:

	immer		meist		häufig		manchmal		selten		nie	
	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%	6	%
1. mehr Durchhaltevermögen im Beruf	7	13	13	23	6	11	5	8,9	2	3,6	4	7,1
2. weniger schnelle Ermüdung	8	14	9	16	14	25	3	5,4	2	3,6	1	1,8
3. mehr Konzentrationsfähigkeit	6	11	12	21	10	18	6	11	1	1,8	2	3,6
4. mehr psychische Ausgeglichenheit	7	13	11	20	10	18	5	8,9	2	3,6	2	3,6
5. mehr Kraft bei schweren Arbeiten	8	14	16	29	4	7,1	7	13	1	1,8	1	1,8
6. mehr Selbstbewusstsein	4	7,1	6	11	13	23	7	13	3	5,4	4	7,1
7. weniger Verspannungen	9	16	16	29	3	5,4	5	8,9	3	5,4	1	1,8
8. weniger falsche Belastungshaltung	6	11	15	27	6	11	5	8,9	4	7,1	1	1,8
9. besseres Reaktionsvermögen	7	13	8	14	7	13	10	18	3	5,4	2	3,6
10. keine Verbesserung für die Berufstätigkeit	1	1,8	1	1,8	2	3,6	4	7,1	7	13	22	39

11. Verändertes Bewusstsein

Durch den Sportunterricht...

1. wurde ich angeregt, mehr auf meinen Körper und auf meine Körperhaltung zu achten
2. ist mir bewusst geworden, dass ich mich mehr und gezielter bewegen muss
3. habe ich (wieder) Lust bekommen, in der Freizeit eine Sportart aufzunehmen bzw. Fitness-Training zu betreiben
4. habe ich gelernt, welche Übungen ich machen muss, um meine Wirbelsäule zu stabilisieren
5. habe ich mehr über meinen Körper und meine Leistungsfähigkeit erfahren
6. habe ich festgestellt, welche konditionellen Defizite ich habe
7. habe ich gelernt, wie Gymnastik/Streching richtig und sinnvoll durchgeführt wird
8. habe ich den Stellenwert einer bewussten Entspannung kennengelernt
9. habe ich gelernt, was ich bei Sportverletzungen tun muss
10. weiß ich, welche Maßnahmen ich bei beruflichen Beschwerden durchführen kann
11. habe ich Interesse an einem Selbstverteidigungskurs bekommen

	ja	%	nein	%	teils, teils
1.	27	84	1	3	4
2.	30	94	0	0	2
3.	20	63	0	0	10
4.	30	94	0	0	2
5.	29	91	0	0	3
6.	28	88	0	0	4
7.	31	97	0	0	1
8.	25	78	4	13	3
9.	24	75	0	0	8
10.	21	66	3	9	25
11.	12	38	2	6	18

12. Verändertes Bewegungsverhalten

Durch den Sportunterricht...

1. achte ich (wieder) mehr auf Bewegung allgemein
2. habe ich vor, (wieder) eine Sportart aufzunehmen
3. habe ich (wieder) eine Sportart aufgenommen bzw. besuche ein Fitness-Studio
4. mache ich Muskeltraining bzw. gymnastische Übungen, auch zu Hause
5. achte ich auf korrekte Ausführung gymnastischer Übungen
6. achte ich zukünftig z.B. beim schweren Tragen oder Bücken auf eine rückschonende Haltung
7. versuche ich, mich bei Bedarf bzw. nach der Arbeit, bewusst zu entspannen
8. bin ich nicht dazu bewogen worden, mehr Sport zu betreiben.
Ich bewege mich weiterhin relativ wenig
9. habe ich erfahren bzw. bin bestätigt worden, dass mir Sport gut tut

	ja	%	nein	%	teils, teils
1.	26	81	0	0	6
2.	25	78	1	3	6
3.	11	34	13	41	8
4.	7	22	21	66	4
5.	21	66	0	0	11
6.	28	88	0	0	4
7.	22	69	0	0	10
8.	3	9	22	69	7
9.	30	94	0	0	2

FRAGEBOGEN IIa + AUSWERTUNG

ZUR BEURTEILUNG DES SPORTUNTERRICHTS AN DER BERUFSSCHULE

ARZTHELFERINNEN

Vergleichsgruppe : AH1 (n=18)

Dieser Fragebogen enthält Aussagen über Ihre Einstellung
und Wünsche zum Sportunterricht an der Berufsschule

Bitte beantworten Sie alle Fragen vollständig, lassen Sie keine
Fragen aus.

Ihre Antworten werden vertraulich behandelt.

Fragen zur Person

Beruf bzw. Ausbildungsgang: _____

Fachrichtung: _____

Alter: _____

Größe: _____ cm

Gewicht: _____ Kg

Blutdruck, falls bekannt/..... mmHg

Chronische Erkrankungen / Störungen / Schäden:

Teilnahme am Schulsport Ja ☐ Nein ☐

Sport-Dauer-Attest wegen: _____

Erläuterung zum Ausfüllen des Fragebogens

Die Antwortmöglichkeiten sind- je nach Fragestellung - nach folgendem Schema aufgebaut:

	1	2	3	4	5	6
<i>bedeutet:</i>	immer	meist	häufig	manchmal	selten	nie

<i>oder</i>	trifft absolut zu	trifft zu	trifft häufig zu	trifft manchmal zu	trifft nicht zu	trifft überhaupt nicht zu
-------------	----------------------	--------------	---------------------	--------------------------	-----------------------	---------------------------------

<i>oder</i>	mag ich sehr gern	mag ich gern	mag ich	mag ich weniger	mag ich nicht	mag ich überhaupt nicht
-------------	----------------------	-----------------	---------	--------------------	------------------	-------------------------------

1. Beurteilung des Schulsports allgemein

Schulsport....

AH 1 (n=18)

	immer		meist		häufig		manchmal		selten		nie	
	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%	6	%
1. halte ich für notwendig	8	44	6	33	3	17	0	0	0	0	1	5,6
2. halte ich für gesundheitsfördernd	5	28	10	56	1	5,6	1	5,6	1	5,6	0	0
3. ist meine einzige intensive Bewegung	1	5,6	0	0	7	39	1	5,6	7	39	2	11
4. ist ein Ausgleich zum restlichen Unterricht	6	33	9	50	3	17	0	0	0	0	0	0
5. ist für meine Körperhaltung wichtig	4	22	6	33	5	28	3	17	0	0	0	0
6. ist unnötig	0	0	0	0	2	11	1	5,6	5	28	0	0
7. ist ein Ausgleich zu den beruflichen Belastungen	8	44	6	33	2	11	1	5,6	1	5,6	0	0
8. überfordert mich	0	0	0	0	0	0	1	5,6	8	44	9	50
9. tut mir gut	8	44	5	28	3	17	2	11	0	0	1	5,6
10. macht mir Spaß	3	17	3	17	5	28	2	11	4	22	1	5,6
11. unterfordert mich	0	0	1	5,6	4	22	6	33	7	39	0	0
12. ist abwechslungsreich	0	0	2	11	5	28	4	22	4	22	3	17
13. entspricht meinen Interessen	0	0	2	11	5	28	8	44	4	22	0	0
14. ist gut für die Fitneß	0	0	0	0	4	22	6	33	7	39	1	5,6
15. bringt Verbesserung meiner körperlichen Leistung	0	0	2	11	5	28	6	33	4	22	1	5,6
16. führt häufig zu Muskelkater	0	0	0	0	2	11	7	39	8	44	1	5,6
17. führt häufig zu Verletzungen	2	11	2	11	1	5,6	5	28	6	33	2	11
18. macht keinen Spaß	0	0	2	11	2	11	6	33	4	22	4	22
19. führt zu Streitereien u. Meinungsverschiedenheiten	0	0	8	44	6	33	4	22	0	0	0	0
20. ist einseitig	2	11	7	39	4	22	3	17	2	11	0	0

	immer		meist		häufig		manchmal		selten		nie	
	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%	6	%
21. ist gesundheitsorientiert	0	0	0	0	5	28	7	39	5	28	1	5,6
22. gehört zu meinen Lieblingsfächern	8	44	7	39	2	11	0	0	1	5,6	1	5,6
23. sollte mehr Stunden unterrichtet werden	6	33	4	22	3	17	2	11	4	22	0	0
24. sollte nur für Freiwillige unterrichtet werden	6	33	6	33	2	11	0	0	4	22	0	0
25. fördert das Gemeinschaftsgefühl	9	50	6	33	3	17	0	0	0	0	0	0
26. kann Aggressionen abbauen	6	33	5	28	2	11	4	22	1	5,6	0	0
27. macht mich ausgeglichener	4	22	6	33	3	17	2	11	2	11	1	5,6
28. bringt meinen Kreislauf in Schwung	4	22	12	67	2	11	0	0	0	0	0	0

2. Meinung zu den Inhalten der Sportstunde

	immer		meist		häufig		manchmal		selten		nie	
	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%	6	%
1. Die meisten Ballspiele machen keinen Spaß	0	0	1	5,6	1	5,6	2	11	6	33	6	33
2. Große Sportspiele (z.B. Volleyball, Basketball) machen mir keinen Spaß	0	0	0	0	0	0	1	5,6	4	22	13	72
3. "Kleine Ballspiele" machen mir mehr Spaß	6	33	10	56	2	11	0	0	0	0	0	0
4. Sportspiele, wie Hockey, sind zu gefährlich	4	22	6	33	5	28	3	17	0	0	0	0
5. Turnen an Geräten (z.B. Ringe) kostet zuviel Kraft	4	22	5	28	4	22	2	11	2	11	1	5,6
6. Turnen an Geräten ist zu gefährlich	2	11	3	17	2	11	4	22	3	17	3	17
7. Wir müssten mehr turnen	0	0	0	0	2	11	2	11	4	22	10	56
8. Rückschlagspiele (Badminton, Tennis) machen mir am meisten Spaß	2	11	9	50	5	28	1	5,6	1	5,6	0	0
9. Übungen mit Ball oder Reifen machen mir Spaß	4	22	8	44	4	22	1	5,6	0	0	1	5,6
10. Man sollte weniger Gymnastik machen und mehr Spiele	5	28	6	33	6	33	1	5,6	0	0	0	0

3. Auswahl der Sportarten

	immer		meist		häufig		manchmal		selten		nie	
	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%	6	%
1. Ich kann meinen Wunsch meistens durchsetzen	0	0	5	28	6	33	6	33	0	0	1	5,6
2. Ich entscheide mich meist so wie meine Freunde	0	0	1	5,6	2	11	5	28	7	39	3	17
3. Ich entscheide mich in erster Linie für die Sportart	3	17	6	33	7	39	1	5,6	1	5,6	0	0
4. Ich mache lieber mit der ganzen Klassen zus. Sport	4	22	8	44	5	28	1	5,6	0	0	0	0
5. Ich suche meist etwas mit wenig Anstrengung aus	0	0	2	11	3	17	6	33	10	56	11	61

4. Koedukation im Sportunterricht

	immer		meist		häufig		manchmal		selten		nie	
	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%	6	%
1. Ich finde es gut, dass wir nur mit Mädchen Sport machen	6	33	5	28	2	11	0	0	2	11	3	17
2. Ich würde lieber in gemischten Gruppen Sport haben	4	22	2	11	0	0	0	0	6	33	4	22
3. Sport in gemischten Klassen macht mehr Spaß	4	22	1	5,6	1	5,6	1	5,6	6	33	5	28
4. Beim Sport mit Jungen zus. fühle ich mich gehemmt	5	28	4	22	2	11	1	5,6	4	22	2	11
5. Sportunterricht mit Jungen ist schwerer/härter	0	0	3	17	2	11	2	11	6	33	5	28
6. Sportunterricht mit Jungen ist einseitig	0	0	0	0	4	22	8	44	5	28	1	5,6

5. Beliebtheitsgrad der Sport-, Spiel- und Bewegungsform im Unterricht

	immer		meist		häufig		manchmal		selten		nie	
	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%	6	%
1. Gymnastik/Streching, z.T. mit Musik	0	0	0	0	3	17	8	44	5	28	2	11
2. Aerobic/Stepaerobic	0	0	1	5,6	4	22	7	39	4	22	2	11
3. Fitness-,Kräftigungs- und Ausgleichsgymnastik	0	0	2	11	1	5,6	7	39	6	33	2	11
4. Jazztanz	4	22	2	11	3	17	2	11	6	33	1	5,6
5. Tanz (Gruppentänze, Gesellschaftstanz)	3	17	3	17	2	11	1	5,6	5	28	4	22
6. Turnen	0	0	1	5,6	2	11	4	22	6	33	5	28
7. Basketball	3	17	5	28	5	28	4	22	1	5,6	0	0
8. Volleyball	0	0	4	22	2	11	1	5,6	6	33	5	28
9. Handball	0	0	0	0	2	11	3	17	5	28	9	50
10. Fußball	2	11	4	22	3	17	0	0	5	28	4	22
11. Hockey	3	17	2	11	2	11	0	0	7	39	4	22
12. Kleine Ball-u. Laufspiele	2	11	6	33	5	28	4	22	0	0	2	11
13. Trampolinspringen	6	33	6	33	5	28	0	0	0	0	1	5,6
14. Jonglieren	0	0	2	11	0	0	4	22	7	39	5	28
15. Abenteuer-/Gerätepacour	2	11	1	5,6	2	11	3	17	6	33	4	22
16. Badminton, Squash, Tennis	8	44	6	33	3	17	1	5,6	0	0	1	5,6
17. Leichtathletik	1	5,6	2	11	1	5,6	0	0	8	44	6	33
18. Joggen, Orientierungslauf	2	11	1	5,6	1	5,6	4	22	6	33	4	22
19. Meditation, Entspannung	0	0	6	33	3	17	8	44	1	5,6	0	0
20. Selbstverteidigung	8	44	6	33	3	17	1	5,6	0	0	0	0
21. Sportmedizin, Erste Hilfe	9	50	8	44	1	5,6	0	0	0	0	0	0
22. Sonstiges: Schwimmen : 2												

6. Organisation des Sportunterrichts

	immer		meist		häufig		manchmal		selten		nie	
	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%	6	%
1. Ich finde die Sportzeit zu kurz	4	22	5	28	3	17	2	11	3	17	1	5,6
2. Ich finde die Sportzeit angemessen	2	11	2	11	1	5,6	3	17	5	28	4	22
3. Ich möchte keinen Sportunterricht haben	1	5,6	0	0	1	5,6	4	22	5	28	7	39
4. Ich bin so zufrieden, wie es momentan ist	1	5,6	2	11	2	11	3	17	4	22	6	33
5. Ich möchte gerne einen Sportlehrer haben	0	0	0	0	3	17	4	22	8	44	5	28
6. Ich möchte gerne eine Sportlehrerin haben	5	28	9	50	3	17	3	17	0	0	0	0
7. Ich hätte lieber ein Kurswahlssystem	6	33	4	22	4	22	0	0	2	11	2	11

7. Begründung für gelegentliche Nichtteilnahme am Sportunterricht

		%
1. Keine Lust auf Bewegung, Anstrengung allgemein	6	33
2. Keine Lust auf die angekündigten Inhalte	2	11
3. Periode	10	56
4. Allgemeines, undefinierbares Unwohlsein	6	33
5. Kopfschmerzen	5	28
6. Bauchschmerzen, Magen-Darm-Beschwerden, Übelkeit	8	44
7. Kreislaufbeschwerden, Schwindel	10	56
8. Asthmatische Beschwerden	1	5,6
9. Akute Beschwerden an den Füßen	1	5,6
10. Akute Beschwerden an den Knien, Beinen	5	28
11. Akute Beschwerden an den Armen, Händen	2	11
12. Akute Rückenbeschwerden	6	33
13. Starker Muskelkater, Zerrungen	4	22
14. Operationen	1	5,6
15. Übergewicht	1	5,6
16. Angst vor schlechten Noten	0	0
17. Sportzeug vergessen	10	56
18. Angst vor Verletzungen	6	33
19. Direkt anschließende Arbeit in der Praxis	5	28
20. Sonstiges: Nackenschmerzen, Hüftschmerzen, Erkältung	2	11

8. Verletzungsrisiko während des Sportunterrichts in der Berufsschule

		%
1. Ich habe noch nie eine Verletzung erlitten	5	28
2. Ich habe mich schon öfter verletzt	4	22
3. Ich habe mir eine leichte/kleine Verletzung zugezogen	10	56
4. Ich war schon einmal schwer verletzt	0	0
5. Das Verletzungsrisiko ist hoch	0	0
6. Das Verletzungsrisiko ist gering	7	39
7. Es werden entsprechende Maßnahmen zur Verminderung des Verletzungsrisikos getroffen	5	28

9. Art der zugezogenen Verletzung(en) während des bisherigen Schulsports

		%
1. Offenen Wunden; Kratz-, Schürfwunden	2	11
2. Prellungen, Blutergüsse	2	11
3. Verstauchungen (z.B. Fuß umgeknickt)	1	5,6
4. Ver-, Ausrenkungen	0	0
5. Bänderdehnungen	1	5,6
6. Bänderrisse	0	0
7. Muskelzerrung	4	22
8. Muskeleriss, -faserriss	0	0
9. Nasenbluten	0	0
10. Gehirnerschütterung	0	0
11. Rückenverletzung	0	0
12. Knochenbrüche	0	0
13. Quetschungen	0	0
14. Kreislaufzusammenbruch	1	5,6
15. Asthmatischer Anfall	1	5,6
16. Sonstiges	2	11

10. Einschätzung der Auswirkung von Fitness und Gesundheitsbewusstsein auf die Qualität der Berufsausübung

Mehr Fitness und Gesundheitsbewusstsein bedeuten:

	immer		meist		häufig		manchmal		selten		nie	
	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%	6	%
1. mehr Durchhaltevermögen im Beruf	0	0	3	17	1	5,6	0	0	4	22	10	56
2. weniger schnelle Ermüdung	2	11	3	17	2	11	0	0	6	33	5	28
3. mehr Konzentrationsfähigkeit	1	5,6	2	11	2	11	3	17	6	33	4	22
4. mehr psychische Ausgeglichenheit	3	17	6	33	5	28	1	5,6	2	11	1	5,6
5. mehr Kraft bei schweren Arbeiten	4	22	5	28	6	33	2	11	1	5,6	0	0
6. mehr Selbstbewusstsein	0	0	0	0	3	17	4	22	6	33	5	28
7. weniger Verspannungen	2	11	3	17	4	22	0	0	5	28	4	22
8. weniger falsche Belastungshaltung	1	5,6	4	22	4	22	3	17	4	22	2	11
9. besseres Reaktionsvermögen	3	17	3	17	2	11	1	5,6	5	28	4	22
10. keine Verbesserung für die Berufstätigkeit	2	11	2	11	3	17	0	0	6	33	5	28

11. Verändertes Bewusstsein

Durch den Sportunterricht...

1. wurde ich angeregt, mehr auf meinen Körper und auf meine Körperhaltung zu achten
2. ist mir bewusst geworden, dass ich mich mehr und gezielter bewegen muss
3. habe ich (wieder) Lust bekommen, in der Freizeit eine Sportart aufzunehmen bzw. Fitness-Training zu betreiben
4. habe ich gelernt, welche Übungen ich machen muss, um meine Wirbelsäule zu stabilisieren
5. habe ich mehr über meinen Körper und meine Leistungsfähigkeit erfahren
6. habe ich festgestellt, welche konditionellen Defizite ich habe
7. habe ich gelernt, wie Gymnastik/Streching richtig und sinnvoll durchgeführt wird
8. habe ich den Stellenwert einer bewussten Entspannung kennengelernt
9. habe ich gelernt, was ich bei Sportverletzungen tun muss
10. weiß ich, welche Maßnahmen ich bei beruflichen Beschwerden durchführen kann
11. habe ich Interesse an einem Selbstverteidigungskurs bekommen

	ja	%	nein	%	teils, teils	%
1.	2	11	0	0	7	39
2.	9	50	2	11	7	39
3.	2	11	6	33	10	56
4.	3	17	1	6	14	78
5.	6	33	2	11	10	56
6.	3	17	1	6	14	78
7.	14	78	0	0	4	22
8.	2	11	7	39	9	50
9.	2	11	14	78	11	61
10.	3	17	9	50	7	39
11.	0	0	14	78	4	22

12. Verändertes Bewegungsverhalten

Durch den Sportunterricht...

1. achte ich (wieder) mehr auf Bewegung allgemein
2. habe ich vor, (wieder) eine Sportart aufzunehmen
3. habe ich (wieder) eine Sportart aufgenommen bzw. besuche ein Fitness-Studio
4. mache ich Muskeltraining bzw. gymnastische Übungen, auch zu Hause
5. achte ich auf korrekte Ausführung gymnastischer Übungen
6. achte ich zukünftig z.B. beim schweren Tragen oder Bücken auf eine rückschonende Haltung
7. versuche ich, mich bei Bedarf bzw. nach der Arbeit, bewusst zu entspannen
8. bin ich nicht dazu bewogen worden, mehr Sport zu betreiben. Ich bewege mich weiterhin relativ wenig
9. habe ich erfahren bzw. bin bestätigt worden, dass mir Sport gut tut

	ja	%	nein	%	teils, teils	%
1.	9	50	3	17	6	33
2.	4	22	1	6	13	72
3.	2	11	15	83	1	6
4.	3	17	10	56	5	28
5.	11	61	0	0	7	39
6.	5	28	1	6	12	67
7.	4	22	0	0	14	78
8.	8	44	3	17	7	39
9.	12	67	3	17	3	17

FRAGEBOGEN I + AUSWERTUNG

ZUR ERFASSUNG DER BERUFLICHEN BELASTUNGEN UND DES BEWEGUNGSVERHALTENS

BEI ZAHNARZTHELFERINNEN IN DER AUSBILDUNG

Probendengruppen: ZH 1 + ZH 2 (n=38)

Dieser Fragebogen enthält Fragen und Aussagen über Belastungen und Bewegungsverhalten am Arbeitsplatz sowie über Ihre Befindlichkeit und Einstellung zum Sport

Bitte beantworten Sie den Fragebogen vollständig, lassen Sie bitte keine Fragen aus.

Ihre Antworten werden vertraulich behandelt.

Fragen zur Person

Beruf:

Fachrichtung:

Alter: Größe: cm

Gewicht: Kg

Blutdruck, falls bekannt:/..... mmHg

Chronische Erkrankungen / Störungen / Schäden:

.....

Teilnahme am Schulsport Ja ☐ Nein ☐

Sport-Dauer-Attest wegen:

1 .Bewegungsverhalten am Arbeitsplatz

1.1 Das Bewegungsverhalten allgemein

ZH 1 + ZH 2 (n=38)

	immer		meist		häufig		manchmal		selten		nie	
	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%	6	%
1. Ich bewege mich den ganzen Tag über abwechselnd	13	34	13	34	2	5,3	5	13	5	13	0	0
2. Ich sitze am Arbeitsplatz	2	5,3	4	11	11	29	13	34	5	13	3	7,9
3. Ich stehe am Arbeitsplatz	4	11	10	26	13	34	10	26	0	0	1	2,6
4. Ich stehe in vorgebeugter Haltung	3	7,9	2	5,3	6	16	16	42	8	21	2	5,3
5. Ich sitze mit gekrümmtem Rücken	4	11	11	29	2	5,3	10	26	4	11	7	18
6. Ich gehe in die Knie	0	0	3	7,9	5	13	5	13	13	34	12	32
7. Ich bücke mich nach unten	1	2,6	1	2,6	12	32	8	21	12	32	4	11
8. Ich bewege mich einseitig	1	2,6	4	11	3	7,9	11	29	7	18	12	32
9. Ich befinde mich in verdrehter Haltung	1	2,6	3	7,9	4	11	13	34	8	21	9	24
10. Ich muß schwere Dinge heben	3	7,9	0	0	3	7,9	7	18	14	37	11	29
11. Ich muß Patienten stützen, heben	1	2,6	1	2,6	3	7,9	12	32	11	29	9	24

1.2 Das Bewegungsverhalten bei einzelnen Tätigkeiten

	immer		meist		häufig		manchmal		selten		nie	
	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%	6	%
1. Bei der Assistenz sitze ich	7	18	15	39	5	13	3	7,9	3	7,9	4	11
2. Bei der Karteiführung sitze ich	10	26	9	24	4	11	6	16	2	5,3	7	18
3. Beim Blutdruckmessen sitze ich	0	0	1	2,6	1	2,6	0	0	1	2,6	35	92
4. Beim Telefonieren sitze ich	13	34	7	18	6	16	7	18	3	7,9	2	5,3
5. Den Computer bediene ich sitzend	16	42	8	21	2	5,3	3	7,9	0	0	9	24
6. Bei i.m. Injektion o.ä. stehe ich	3	7,9	1	2,6	2	5,3	0	0	1	2,6	31	82
7. Bei Laborarbeiten sitze ich	0	0	0	0	0	0	3	7,9	4	11	31	82
8. Bei Wundversorgungen (Verbände,Gips) sitze ich	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38	100
9. Beim Röntgen stehe ich	24	63	2	5,3	1	2,6	1	2,6	1	2,6	9	24
10. Bei Untersuchungen (z.B. Seh-,Hörtest) sitze ich	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38	100
11. Bei Behandlungen (Reizstrom,Nemec etc) sitze ich	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38	100
12. Bei Patientengesprächen stehe ich	10	26	7	18	7	18	9	24	1	2,6	4	11
13. Beim Ausfüllen von Formularen sitze ich	8	21	9	24	8	21	5	13	2	5,3	6	16

2. Beurteilung der körperlichen und psychischen Belastungssituation

	immer		meist		häufig		manchmal		selten		nie	
	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%	6	%
1. Die berufliche Belastung ist ausgewogen	4	11	13	34	2	5,3	12	32	5	13	2	5,3
2. Die berufliche Belastung ist einseitig	3	7,9	1	2,6	5	13	11	29	9	24	9	24
3. Die körperliche Belastung ist hoch	2	5,3	5	13	2	5,3	12	32	10	26	7	18
4. Die psychische Belastung ist hoch	1	2,6	2	5,3	7	18	10	26	10	26	8	21
5. Ich fühle mich überlastet	0	0	2	5,3	4	11	8	21	13	34	11	29
6. Ich fühle mich unterfordert	1	2,6	0	0	1	2,6	4	11	14	37	18	47
7. Ich empfinde die Belastung als angemessen	3	7,9	12	32	4	11	16	42	2	5,3	1	2,6

3. Zeitliche Einschätzung der Bewegung am Arbeitsplatz

1. Ich arbeite durchschnittlich am Tag	/	Stunden
2. Davon sitze ich ca.	/	Stunden
3. Davon stehe ich ca.	/	Stunden
4. Davon stehe ich nach vorn gebeugt ca.	/	Stunden
5. Davon gehe ich ca.	/	Stunden
6. Davon arbeite ich in der Hocke bzw. gebückt	/	Stunde

Die Zeiten konnten von den Probanden nicht eingeschätzt werden.

4. Beurteilung der Befindlichkeit seit Beginn der Ausbildung

4.1 Allgemeine Befindlichkeit seit Beginn der Ausbildung

	immer		meist		häufig		manchmal		selten		nie	
	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%	6	%
1. Ich fühle mich insgesamt wohl	2	5,3	19	50	7	18	7	18	3	7,9	0	0
2. Ich fühle mich körperlich wohl	3	7,9	16	42	8	21	6	16	5	13	0	0
3. Ich fühle mich psychisch wohl	4	11	18	47	10	26	6	16	0	0	0	0
4. Ich fühle mich schlechter als früher	1	2,6	6	16	5	13	9	24	8	21	9	24

4.2 Allgemeine Befindlichkeit vor der Ausbildung

	immer		meist		häufig		manchmal		selten		nie	
	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%	6	%
1. Ich fühlte mich früher wohler	7	18	8	21	2	5,3	7	18	8	21	6	16
2. Ich hatte keine körperlichen Beschwerden	6	16	7	18	4	11	5	13	6	16	10	26
3. Ich hatte keine psychischen Beschwerden	8	21	4	11	5	13	2	5,3	1	2,6	18	47

4.3 Differenzierte Beschreibung der Befindlichkeit

Ich leide seit Beginn der Ausbildung unter eher psychischen Beschwerden wie:

	immer		meist		häufig		manchmal		selten		nie	
	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%	6	%
1. Nervosität	2	5,3	4	11	2	5,3	9	24	6	16	15	39
2. Schwindelgefühle	1	2,6	3	7,9	7	18	7	18	7	18	13	34
3. Gedächtnisprobleme	2	5,3	0	0	1	2,6	4	11	12	32	19	50
4. Konzentrationsschwäche	1	2,6	2	5,3	4	11	9	24	10	26	12	32
5. Reizbarkeit	6	16	3	7,9	7	18	8	21	7	18	7	18
6. Gefühlsausbrüche	1	2,6	2	5,3	6	16	4	11	7	18	8	21
7. Traurigkeit/Schwermut	2	5,3	1	2,6	8	21	6	16	4	11	17	45
8. Psychische Überlastung	1	2,6	0	0	2	5,3	7	18	7	18	21	55
9. Herzklopfen	1	2,6	1	2,6	3	7,9	6	16	11	29	16	42
10. Müdigkeit	7	18	7	18	7	18	13	34	4	11	0	0
11. Starkes Schwitzen	1	2,6	2	5,3	2	5,3	9	24	11	29	13	34
12. Schlafstörungen	1	2,6	1	2,6	5	13	6	16	7	18	18	47
13. Appetitlosigkeit	2	5,3	1	2,6	4	11	4	11	6	16	21	55
14. Überforderung	0	0	1	2,6	2	5,3	14	37	11	29	10	26
15. Einsamkeit	1	2,6	1	2,6	2	5,3	4	11	7	18	23	61

Ich leide seit Beginn der Ausbildung unter eher körperlichen Beschwerden wie:

	immer		meist		häufig		manchmal		selten		nie	
	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%	6	%
1. Nackenverspannung	6	16	9	24	4	11	5	13	4	11	9	24
2. Schulterschmerzen	4	11	7	18	7	18	6	16	2	5,3	12	32
3. Armschmerzen	2	5,3	4	11	3	7,9	8	21	10	26	11	29
4. Schwere Beine	4	11	5	13	4	11	8	21	9	24	8	21
5. Fußschmerzen	2	5,3	3	7,9	3	7,9	7	18	13	34	10	26
6. Rückenschmerzen	2	5,3	3	7,9	11	29	9	24	6	16	1	2,6
7. Kopfschmerzen	3	7,9	7	18	9	24	7	18	6	16	6	16
8. Augenbrennen	0	0	2	5,3	3	7,9	1	2,6	10	26	22	58
9. Magenbeschwerden	2	5,3	2	5,3	3	7,9	9	24	6	16	16	42
10. Gewichtszunahme	1	2,6	1	2,6	0	0	3	7,9	7	18	26	68
11. Kniebeschwerden	0	0	2	5,3	3	7,9	5	13	9	24	19	50
12. Verstopfung	0	0	0	0	1	2,6	2	5,3	6	16	29	76
13. Hautveränderung	3	7,9	0	0	1	2,6	3	7,9	4	11	27	71
14. Erkältungsanfälligkeit	1	2,6	2	5,3	4	11	8	21	8	21	15	39
15. Konditionsverlust allgemein	3	7,9	1	2,6	2	5,3	7	18	11	29	14	37
16. Muskelverkrampfungen	2	5,3	0	0	5	13	4	11	12	32	15	39
17. Durchfälle	1	2,6	0	0	1	2,6	3	7,9	8	21	25	66
18. Herzbeschwerden	1	2,6	1	2,6	2	5,3	3	7,9	5	13	26	68
19. Kreislaufbeschwerden	1	2,6	3	7,9	7	18	8	21	4	11	15	39
20. Zittern.	1	2,6	2	5,3	2	5,3	7	18	9	24	17	45

5. Allgemeine augenblickliche Befindlichkeit

	immer		meist		häufig		manchmal		selten		nie	
	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%	6	%
1. Ich fühle mich allgemein wohl	7	18	15	39	8	21	6	16	0	0	2	5,3
2. Ich fühle mich psychisch wohl	9	24	10	26	10	26	7	18	0	0	2	5,3
3. Ich fühle mich körperlich wohl	7	18	12	32	11	29	6	16	1	2,6	1	2,6

6. Bewegungsverhalten in der Freizeit

	immer		meist		häufig		manchmal		selten		nie	
	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%	6	%
1. Ich bewege mich regelmäßig	9	24	13	34	8	21	2	5,3	4	11	2	5,3
2. Ich betreibe regelmäßig Sport	8	21	1	2,6	5	13	6	16	10	26	8	21
3. Ich betreibe eine Sportart intensiv	7	18	2	5,3	2	5,3	3	7,9	5	13	14	37
4. Ich betreibe mehrere Sportarten intensiv	2	5,3	0	0	2	5,3	2	5,3	6	16	26	68
5. Ich gehe zu Fuß	4	11	5	13	9	24	6	16	6	16	8	21
6. Ich fahre mit dem Fahrrad	13	34	9	24	2	5,3	3	7,9	7	18	4	11
7. Ich steige Treppen	15	39	10	26	6	16	3	7,9	3	7,9	1	2,6
8. Ich sitze im Auto (Bahn, Bus)	6	16	7	18	5	13	9	24	4	11	6	16
9. Ich sitze zuhause, vor dem Fernseher	1	2,6	4	11	6	16	16	42	9	24	2	5,3
10. Ich mache Gymnastik, Stretching	5	13	4	11	2	5,3	6	16	9	24	12	32
11. Ich treibe mit Freunden Sport	6	16	3	7,9	1	2,6	7	18	8	21	13	34
12. Ich treibe alleine Sport	2	5,3	4	11	3	7,9	6	16	4	11	10	26
13. Ich betreibe keine bestimmte Sportart	6	16	3	7,9	0	0	5	13	3	7,9	21	55

7. Änderungswünsche hinsichtlich der Bewegung allgemein

	immer		meist		häufig		manchmal		selten		nie	
	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%	6	%
1. Ich würde mich gerne mehr bewegen	10	26	7	18	7	18	7	18	3	7,9	3	7,9
2. Ich möchte eine Sportart intensiv betreiben	7	18	6	16	4	11	8	21	7	18	6	16
3. Ich möchte unterschiedliche Sportarten betreiben	3	7,9	3	7,9	2	5,3	9	24	10	26	11	29
4. Ich möchte Sport in der Mannschaft betreiben	4	11	6	16	1	2,6	8	21	6	16	13	34
5. Ich möchte Sport alleine betreiben	2	5,3	5	13	4	11	7	18	3	7,9	19	50
6. Ich möchte speziell mehr für meine Fitness tun	9	24	12	32	6	16	5	13	0	0	5	13
7. Ich möchte in meiner Freizeit keinen Sport betreiben	2	5,3	1	2,6	1	2,6	3	7,9	7	18	24	63
8. Ich möchte hauptsächlich "Figurtraining" betreiben	6	16	10	26	6	16	10	26	1	2,6	5	13

8. Ursachen des Bewegungsmangels in der Freizeit

	immer		meist		häufig		manchmal		selten		nie	
	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%	6	%
1. Ich habe zuwenig Zeit	15	39	11	29	2	5,3	5	13	4	11	0	0
2. Ich habe keine Lust auf Sport	2	5,3	5	13	4	11	8	21	10	26	9	24
3. Ich bewege mich am Arbeitsplatz schon genug	2	5,3	9	24	5	13	5	13	8	21	9	24
4. Ich muß mich von der anstrengenden Arbeit ausruhen	5	13	5	13	5	13	12	32	6	16	6	16
5. Bewegung schadet mir nur	0	0	0	0	1	2,6	2	5,3	2	5,3	33	87
6. Ich fühle mich nach sportlicher Bewegung unwohl	0	0	0	0	2	5,3	3	7,9	8	21	25	66
7. Ich habe keine Kondition	3	7,9	2	5,3	10	26	6	16	8	21	9	24
8. Ich fühle mich zu unbeweglich	1	2,6	5	13	1	2,6	7	18	10	26	14	37
9. Ich verbringe meine Zeit lieber anders	3	7,9	0	0	7	18	12	32	7	18	9	24
10. Sporttreiben kostet zuviel Zeit	0	0	1	2,6	6	16	4	11	18	47	9	24
11. Sporttreiben kostet zuviel Geld	2	5,3	4	11	2	5,3	7	18	13	34	10	26
12. Seit der Ausbildung habe ich weniger Zeit	19	50	7	18	8	21	2	5,3	0	0	1	2,6

9. Sportwünsche für die Freizeit

Bitte 3 Sportarten ankreuzen !

		%
1. Gymnastik und Tanz	13	34
2. Fitness und Krafttraining	20	53
3. Ball-Sportarten	13	34
4. Radsport	1	2,6
5. Wassersport	5	13
6. Pferdesport	8	21
7. Leichtathletik	4	11
8. Schwimmen	15	39
9. Badminton/Squash/Tennis	8	21
10. Yoga/Meditation	8	21
11. Kampfsportarten	5	13
12. Wandern/Klettern	1	2,6
13. Andere Sportart(en)	4	11

10. Beurteilung der eigenen allgemeinen Leistungsfähigkeit/Fitness

	immer		meist		häufig		manchmal		selten		nie	
	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%	6	%
1. Ich fühle mich rundum fit	1	2,6	9	24	12	32	11	29	4	11	1	2,6
2. Ich müßte mehr für meine Fitness tun	13	34	11	29	6	16	5	13	2	5,3	1	2,6
3. Ich bin gelenkig, dehnfähig	2	5,3	5	13	12	32	7	18	7	18	5	13
4. Ich habe genügend Muskelkraft	2	5,3	2	5,3	7	18	16	42	8	21	3	7,9
5. Ich habe eine gute Körperhaltung	0	0	1	2,6	7	18	18	47	9	24	4	11
6. Ich habe eine gute Ausdauer	1	2,6	6	16	8	21	9	24	4	11	10	26
7. Ich habe ein gutes Koordinationsvermögen	1	2,6	4	11	10	26	16	42	5	13	2	5,3
8. Ich habe ein gutes Reaktionsvermögen	2	5,3	13	34	9	24	8	21	4	11	2	5,3
9. Ich habe leichte Haltungsschwächen	4	11	7	18	3	7,9	8	21	12	32	4	11
10. Ich bekomme ständig Muskelkater	1	2,6	2	5,3	3	7,9	9	24	16	42	7	18
11. Ich bekomme leicht Zerrungen	2	5,3	0	0	4	11	1	2,6	14	37	16	42

FRAGEBOGEN II + AUSWERTUNG

ZUR BEURTEILUNG DES SPORTUNTERRICHTS AN DER BERUFSSCHULE

ZAHNARZTHELFERINNEN

Probandengruppen: ZH 1 + ZH 2 (n=38)

Dieser Fragebogen enthält Aussagen über Ihre Einstellung
und Wünsche zum Sportunterricht an der Berufsschule

Bitte beantworten Sie alle Fragen vollständig, lassen Sie keine
Fragen aus.

Ihre Antworten werden vertraulich behandelt.

Fragen zur Person

Beruf bzw. Ausbildungsgang: _____

Fachrichtung: _____

Alter: _____

Größe: _____ cm

Gewicht: _____ Kg

Blutdruck, falls bekannt / mmHg

Chronische Erkrankungen / Störungen / Schäden:

Teilnahme am Schulsport Ja ☐ Nein ☐

Sport-Dauer-Attest wegen: _____

Erläuterung zum Ausfüllen des Fragebogens

Die Antwortmöglichkeiten sind- je nach Fragestellung - nach folgendem Schema aufgebaut:

	1	2	3	4	5	6
<i>bedeutet:</i>	immer	meist	häufig	manchmal	selten	nie
<i>oder</i>	trifft absolut zu	trifft zu	trifft häufig zu	trifft manchmal zu	trifft nicht zu	trifft überhaupt nicht zu
<i>oder</i>	mag ich sehr gern	mag ich gern	mag ich	mag ich weniger	mag ich nicht	mag ich überhaupt nicht

1. Beurteilung des Schulsports allgemein

Schulsport....

ZH 1 + ZH 2 (n=38)

	immer		meist		häufig		manchmal		selten		nie	
	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%	6	%
1. halte ich für notwendig	6	16	15	39	5	13	4	11	7	18	1	2,6
2. halte ich für gesundheitsfördernd	16	42	15	40	7	17	0	0	0	0	0	0
3. ist meine einzige intensive Bewegung	4	11	7	18	9	24	9	24	6	16	3	8
4. ist ein Ausgleich zum restlichen Unterricht	17	6	11	29	7	18	0	0	2	5	0	0
5. ist für meine Körperhaltung wichtig	11	29	10	26	12	32	3	8	1	3	1	3
6. ist unnötig	1	3	0	0	0	0	3	8	16	42	18	47
7. ist ein Ausgleich zu den beruflichen Belastungen	11	29	15	40	6	16	5	13	1	3	0	0
8. überfordert mich	0	0	1	3	1	3	3	8	13	34	18	47
9. tut mir gut	19	50	7	18	9	24	2	5	0	0	1	3
10. macht mir Spaß	19	50	11	29	4	11	3	8	0	0	1	3
11. unterfordert mich	0	0	0	0	4	11	6	16	10	26	18	47
12. ist abwechslungsreich	6	16	26	68	6	16	0	0	0	0	0	0
13. entspricht meinen Interessen	4	11	10	26	13	34	9	24	2	5	0	0
14. ist gut für die Fitneß	8	21	16	42	8	21	4	11	2	5	0	0
15. bringt Verbesserung meiner körperlichen Leistung	8	21	20	53	8	21	0	0	2	5	0	0
16. führt häufig zu Muskelkater	4	11	8	21	1	3	7	18	7	18	1	3
17. führt häufig zu Verletzungen	0	0	1	3	0	0	6	16	9	24	22	58
18. macht keinen Spaß	0	0	4	11	0	0	4	11	14	37	16	42
19. führt zu Streitereien u. Meinungsverschiedenheiten	1	3	0	0	7	18	8	21	10	26	12	32
20. ist einseitig	0	0	0	0	4	11	0	0	14	37	20	53

	immer		meist		häufig		manchmal		selten		nie	
	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%	6	%
21. ist gesundheitsorientiert	18	47	13	34	3	8	3	8	0	0	1	3
22. gehört zu meinen Lieblingsfächern	17	45	6	16	6	16	4	11	4	11	1	3
23. sollte mehr Stunden unterrichtet werden	15	40	8	21	5	13	4	11	4	11	2	5
24. sollte nur für Freiwillige unterrichtet werden	3	8	3	8	6	16	7	18	8	21	11	29
25. fördert das Gemeinschaftsgefühl	9	24	11	29	11	29	6	16	1	3	0	0
26. kann Aggressionen abbauen	12	32	9	24	14	37	2	5	1	3	0	0
27. macht mich ausgeglichener	7	18	13	34	9	24	5	13	3	8	1	3
28. bringt meinen Kreislauf in Schwung	12	32	10	26	11	29	4	11	1	3	0	0

2. Differenzierte Beurteilung d. Sportunterrichts

Der Unterrichtsaufbau ist meist wie folgt gestaltet:

1. Teil: Erwärmung, Rückenschule, Ausgleichs-Gymnastik für Kräftigung und Beweglichkeit, Koordinationsschulung, Stretching, Aerobics, Rhythmik usw.
2. Teil: Verschiedene Sportarten und Spiele (Schwerpunkt nach Stundenthema)
3. Teil: Entspannung, Massage, individuelle Gestaltung

2.1 Beurteilung der Aufteilung

	immer		meist		häufig		manchmal		selten		nie	
	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%	6	%
1. Ich finde die Aufteilung gut	21	55	9	24	5	13	0	0	3	8	0	0
2. Diese Aufteilung ist notwendig	12	32	15	40	6	16	4	11	1	3	0	0
3. Das Angebot entspricht meinen Interessen	11	29	14	37	10	26	2	5	1	3	0	0
4. Meine Interessen kommen nicht vor	0	0	1	3	3	8	5	13	14	37	15	40

2.2 Beurteilung des 1. Teils der Sportstunden

	immer		meist		häufig		manchmal		selten		nie	
	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%	6	%
1. Ich sehe die Notwendigkeit der Übung ein	23	61	9	24	5	13	1	2,6	0	0	0	0
2. Ich habe Spaß an der Aerobic	22	58	12	32	4	11	0	0	0	0	0	0
3. Ich mag gymnastische Übungen	13	34	15	40	6	16	4	11	0	0	0	0
4. Ich laufe mich lieber ohne Musik warm	0	0	0	0	2	5,3	1	3	10	26	25	66
5. Die Übungen verbessern auf Dauer die Haltung	8	21	13	34	12	32	4	11	1	3	0	0
6. Die Übungen verbessern/straffen die Figur	11	29	18	47	4	11	3	8	2	5	0	0
7. Die Übungen können vor Rückenproblemen schützen	19	50	15	40	4	11	0	0	0	0	0	0
8. Die Übungen helfen bei Verspannungen	14	37	13	34	9	24	2	5	0	0	0	0
9. Durch die Rückenschule weiß ich, wie ich mich im Alltag (z.B. Tragen von Lasten) richtig verhalte	20	53	14	37	3	8	1	3	0	0	0	0
10. Die gymn. Übungen bringen überhaupt nichts	0	0	0	0	0	0	0	0	10	26	28	74
11. Durch die Aerobic verbessere ich meine Ausdauer	11	29	15	40	12	32	0	0	0	0	0	0
12. Die Aerobic überfordert mich	0	0	1	3	1	3	2	5	13	34	21	55
13. Kräftigungsübungen sind zu anstrengend für mich	0	0	2	5	5	13	8	21	9	24	14	37
14. Koordinationsübungen(z.B.mit Ball) sind zu schwer	3	8	2	5	4	11	9	24	10	26	10	26
15. Von den Übungen bekomme ich Muskelkater	0	0	3	8	12	32	13	34	7	18	3	8

2.3 Beurteilung des 2. Teils der Sportstunden

	immer		meist		häufig		manchmal		selten		nie	
	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%	6	%
1. Die meisten Ballspiele machen keinen Spaß	0	0	1	3	0	0	9	24	14	37	14	37
2. Große Sportspiele (z.B. Volleyball, Basketball) machen mir keinen Spaß	5	13	11	29	11	29	2	5	6	16	3	8
3. "Kleine Ballspiele" machen mir mehr Spaß	0	0	10	26	14	37	9	24	5	13	0	0
4. Sportspiele, wie Hockey, sind zu gefährlich	1	3	3	8	6	16	10	26	12	32	6	16
5. Turnen an Geräten (z.B. Ringe) kostet zuviel Kraft	5	13	6	16	6	16	7	18	5	13	9	24
6. Turnen an Geräten ist zu gefährlich	1	3	4	11	5	13	7	18	12	32	9	24
7. Wir müssten mehr turnen	0	0	2	5	5	13	8	21	14	37	9	24
8. Rückschlagspiele (Badminton, Tennis) machen mir am meisten Spaß	12	32	17	45	6	16	3	8	0	0	0	0
9. Übungen mit Ball oder Reifen machen mir Spaß	2	5	7	18	14	37	7	18	5	13	1	3
10. Man sollte weniger Gymnastik machen und mehr Spiele	0	0	2	5	8	21	9	24	13	34	6	16

2.4 Beurteilung des 3. Teils der Sportstunden

	immer		meist		häufig		manchmal		selten		nie	
	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%	6	%
1. Die gemeins. Entspannungsübungen gefallen mir	20	53	13	34	4	11	1	3	0	0	0	0
2. Ich habe Schwierigkeiten, mich zu entspannen	0	0	0	0	0	0	13	34	12	32	13	34
3. Ich finde Entspannungsübungen albern u. unsinnig	0	0	0	0	0	0	4	11	7	18	27	71
4. Die Entspannungsübungen können wirklich helfen	18	47	16	42	3	8	1	3	0	0	0	0

3. Auswahl der Sportarten

	immer		meist		häufig		manchmal		selten		nie	
	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%	6	%
1. Ich kann meinen Wunsch meistens durchsetzen	4	11	11	29	10	26	10	26	2	5	1	3
2. Ich entscheide mich meist so wie meine Freunde	3	8	6	16	13	34	10	26	6	16	0	0
3. Ich entscheide mich in erster Linie für die Sportart	1	3	14	37	10	26	10	26	3	8	0	0
4. Ich mache lieber mit der ganzen Klassen zus. Sport	1	3	17	45	15	40	2	5	3	8	0	0
5. Ich suche meist etwas mit wenig Anstrengung aus	0	0	1	3	1	3	10	26	12	32	14	37

4. Koedukation im Sportunterricht

	immer		meist		häufig		manchmal		selten		nie	
	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%	6	%
1. Ich finde es gut, das wir nur mit Mädchen Sport machen	4	11	8	21	12	32	8	21	3	8	3	8
2. Ich würde lieber in gemischten Gruppen Sport haben	2	5	10	26	4	11	6	16	8	21	8	21
3. Sport in gemischten Klassen macht mehr Spaß	3	8	9	24	2	5	5	13	12	32	7	18
4. Beim Sport mit Jungen zus. fühle ich mich gehemmt	3	8	5	13	6	16	9	24	9	24	6	16
5. Sportunterricht mit Jungen ist schwerer/härter	0	0	2	5	8	21	12	32	11	29	5	13
6. Sportunterricht mit Jungen ist einseitig	4	11	8	21	8	21	9	24	6	16	3	8

5. Beliebtheitsgrad der Sport-, Spiel- und Bewegungsformen im Unterricht

	immer		meist		häufig		manchmal		selten		nie	
	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%	6	%
1. Gymnastik/Stretching, z.T. mit Musik	19	50	13	34	6	16	0	0	0	0	0	0
2. Aerobic/Stepaerobic	21	55	11	29	6	16	0	0	0	0	0	0
3. Fitness-, Kräftigungs- und Ausgleichsgymnastik	19	50	8	21	9	24	2	5	0	0	0	0
4. Jazztanz	10	26	12	32	8	21	5	13	2	5	1	3
5. Tanz (Gruppentänze, Gesellschaftstanz)	8	21	5	13	8	21	8	21	5	13	4	11
6. Turnen	0	0	8	21	13	34	11	29	4	11	2	5
7. Basketball	14	37	11	29	7	18	2	5	2	5	2	5
8. Volleyball	10	26	11	29	6	16	5	13	3	8	3	8
9. Handball	7	18	4	11	5	13	11	29	4	11	7	18
10. Fußball	4	11	7	18	8	21	5	13	8	21	6	16
11. Hockey	2	5	2	5	11	29	10	26	7	18	6	16
12. Kleine Ball- u. Laufspiele	0	0	9	24	16	42	8	21	7	18	4	11
13. Trampolinspringen	14	37	10	26	9	24	5	13	0	0	0	0
14. Jonglieren	0	0	6	16	5	13	10	26	12	32	5	13
15. Abenteuer-/Geräteparcour	4	11	2	5	10	26	8	21	8	21	4	11
16. Badminton, Squash, Tennis	9	24	15	40	9	24	3	8	1	3	1	3
17. Leichtathletik	1	3	1	3	6	16	10	26	10	26	10	26
18. Joggen, Orientierungslauf	3	8	4	11	2	5	11	29	8	21	10	26
19. Meditation, Entspannung, Massage	24	63	10	26	3	8	1	3	0	0	0	0
20. Selbstverteidigung	21	55	9	24	6	16	2	5	0	0	0	0
21. Sportmedizin, Erste Hilfe	11	29	12	32	10	26	3	8	2	5	0	0
22. Sonstiges: Schwimmen: 2												

6. Organisation des Sportunterrichts

	immer		meist		häufig		manchmal		selten		nie	
	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%	6	%
1. Ich finde die Sportzeit zu kurz	7	18	10	26	8	21	3	8	6	16	4	11
2. Ich finde die Sportzeit angemessen	6	16	4	11	0	0	10	26	12	32	6	16
3. Ich möchte keinen Sportunterricht haben	2	5	2	5	0	0	0	0	13	34	21	55
4. Ich bin so zufrieden, wie es momentan ist	4	11	6	16	16	42	6	16	0	0	6	16
5. Ich möchte gerne einen Sportlehrer haben	5	13	2	5	0	0	11	29	13	34	7	18
6. Ich möchte gerne eine Sportlehrerin haben	19	50	11	29	1	3	4	11	1	3	2	5
7. Ich hätte lieber ein Kurswahlsystem	0	0	0	0	11	29	10	26	12	32	5	13

7. Begründung für gelegentliche Nichtteilnahme am Sportunterricht

		%
1. Keine Lust auf Bewegung, Anstrengung allgemein	6	16
2. Keine Lust auf die angekündigten Inhalte	4	11
3. Periode	5	13
4. Allgemeines, undefinierbares Unwohlsein	12	32
5. Kopfschmerzen	15	39
6. Bauchschmerzen, Magen-Darm-Beschwerden, Übelkeit	20	53
7. Kreislaufbeschwerden, Schwindel	7	18
8. Asthmatische Beschwerden	4	11
9. Akute Beschwerden an den Füßen	3	8
10. Akute Beschwerden an den Knien, Beinen	5	13
11. Akute Beschwerden an den Armen, Händen	2	5
12. Akute Rückenbeschwerden	13	34
13. Starker Muskelkater, Zerrungen	7	18
14. Operationen	4	11
15. Übergewicht	0	0
16. Angst vor schlechten Noten	1	3
17. Sportzeug vergessen	11	29
18. Angst vor Verletzungen	0	0
19. Direkt anschließende Arbeit in der Praxis	16	42
20. Sonstiges: Nackenschmerzen, Hüftschmerzen, Erkältung	1	3

8. Verletzungsrisiko während des Sportunterrichts in der Berufsschule

		%
1. Ich habe noch nie eine Verletzung erlitten	25	66
2. Ich habe mich schon öfter verletzt	0	0
3. Ich habe mir eine kleine/leichte Verletzung zugezogen	8	21
4. Ich war schon einmal schwer verletzt	0	0
5. Das Verletzungsrisiko ist hoch	0	0
6. Das Verletzungsrisiko ist gering	26	68
7. Es werden entsprechende Maßnahmen zur Verminderung des Verletzungsrisikos getroffen	34	89

9. Art der zugezogenen Verletzung(en) während des bisherigen Schulsports

		%
1. Offenen Wunden; Kratz-, Schürfwunden	7	18
2. Prellungen, Blutergüsse	13	34
3. Verstauchungen (z.B. Fuß umgeknickt)	16	42
4. Ver-, Ausrenkungen	5	13
5. Bänderdehnungen	9	24
6. Bänderrisse	8	21
7. Muskelzerrung	6	16
8. Muskelanriss,-faserriss	2	5
9. Nasenbluten	4	11
10. Gehirnerschütterung	5	13
11. Rückenverletzung	4	11
12. Knochenbrüche	1	3
13. Quetschungen	2	5
14. Kreislaufzusammenbruch	4	11
15. Asthmatischer Anfall	2	5
16. Sonstiges; Schwindel, Augenprellung vom Ball	1	3

10. Einschätzung der Auswirkung von Fitness und Gesundheitsbewusstsein auf die Qualität der Berufsausübung

Mehr Fitness und Gesundheitsbewusstsein bedeuten:

	immer		meist		häufig		manchmal		selten		nie	
	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%	6	%
1. mehr Durchhaltevermögen im Beruf	5	13	10	26	14	37	7	18	2	5,3	0	0
2. weniger schnelle Ermüdung	7	18	16	42	8	21	3	7,9	2	5,3	2	5,3
3. mehr Konzentrationsfähigkeit	5	13	16	42	7	18	7	18	3	7,9	0	0
4. mehr psychische Ausgeglichenheit	5	13	13	34	9	24	4	11	5	13	2	5,3
5. mehr Kraft bei schweren Arbeiten	6	16	17	45	7	18	5	13	2	5,3	1	2,6
6. mehr Selbstbewusstsein	7	18	14	37	6	16	8	21	2	5,3	1	2,6
7. weniger Verspannungen	9	24	14	37	8	21	2	5,3	2	5,3	3	7,9
8. weniger falsche Belastungshaltung	6	16	19	50	7	18	5	13	0	0	1	2,6
9. besseres Reaktionsvermögen	6	16	15	39	5	13	7	18	4	11	1	2,6
10. keine Verbesserung für die Berufstätigkeit	0	0	4	11	3	7,9	7	18	7	18	17	45

11. Verändertes Bewusstsein

Durch den Sportunterricht...

1. wurde ich angeregt, mehr auf meinen Körper und auf meine Körperhaltung zu achten
2. ist mir bewusst geworden, dass ich mich mehr und gezielter bewegen muss
3. habe ich (wieder) Lust bekommen, in der Freizeit eine Sportart aufzunehmen bzw Fitness-Training zu betreiben
4. habe ich gelernt, welche Übungen ich machen muss, um meine Wirbelsäule zu stabilisieren
5. habe ich mehr über meinen Körper und meine Leistungsfähigkeit erfahren
6. habe ich festgestellt, welche konditionellen Defizite ich habe
7. habe ich gelernt, wie Gymnastik/Streching richtig und sinnvoll durchgeführt wird
8. habe ich den Stellenwert einer bewussten Entspannung kennengelernt
9. habe ich gelernt, was ich bei Sportverletzungen tun muss
10. weiß ich, welche Maßnahmen ich bei beruflichen Beschwerden durchführen kann
11. habe ich Interesse an einem Selbstverteidigungskurs bekommen

	ja	%	nein	%	teils, teils	%
1.	31	82	0	0	7	18
2.	32	84	0	0	6	16
3.	26	68	0	0	12	32
4.	32	84	0	0	6	16
5.	30	79	2	5	6	16
6.	28	74	0	0	10	26
7.	34	89	0	0	4	11
8.	29	76	0	0	9	24
9.	30	79	1	3	7	18
10.	27	71	0	0	11	29
11.	18	47	4	11	16	42

12. Verändertes Bewegungsverhalten

Durch den Sportunterricht...

1. achte ich (wieder) mehr auf Bewegung allgemein
2. habe ich vor, (wieder) eine Sportart aufzunehmen
3. habe ich (wieder) eine Sportart aufgenommen bzw. besuche ein Fitness-Studio
4. mache ich Muskeltraining bzw. gymnastische Übungen, auch zu Hause
5. achte ich auf korrekte Ausführung gymnastischer Übungen
6. achte ich zukünftig z.B. beim schweren Tragen oder Bücken auf eine rückschonende Haltung
7. versuche ich, mich bei Bedarf bzw. nach der Arbeit, bewusst zu entspannen
8. bin ich nicht dazu bewogen worden, mehr Sport zu betreiben.
Ich bewege mich weiterhin relativ wenig
9. habe ich erfahren bzw. bin bestätigt worden, dass mir Sport gut tut

	ja	%	nein	%	teils, teils	%
1.	34	89	0	0	4	11
2.	29	76	3	8	6	16
3.	15	39	16	42	7	18
4.	8	21	22	58	8	21
5.	30	79	0	0	8	21
6.	31	82	0	0	7	18
7.	26	68	0	0	12	32
8.	3	8	27	71	8	21
9.	34	89	0	0	4	11

FRAGEBOGEN III + AUSWERTUNG

ZUR ERMITTLUNG DES MEINUNGSBILDES DER AUSBILDER/INNEN ÜBER DIE EINSTELLUNG ZUM SPORTUNTERRICHT AN DER BERUFSSCHULE

Bitte beantworten Sie alle Fragen.

Die Umfrage ist anonym.

Geben Sie, wenn Sie möchten, darüber hinaus eine kurze Stellungnahme ab.

Erläuterung zum Ausfüllen des Fragebogens:

Kreuzen Sie bitte die Aussagen an, die Ihrer Meinung nach zutreffen bzw.
geben Sie darüber hinaus noch eigene Begründungen oder Bemerkungen an.

Sollte Sportunterricht an der Berufsschule erteilt werden? Ja ☐ Nein ☐

Nachfolgend finden Sie Argumentationsgründe für und gegen die Erteilung von Sportunterricht an der Berufsschule. Diese sind nicht suggestiv oder provokativ gemeint, sondern geben lediglich häufiger angeführte Aussagen wieder. Kreuzen Sie bitte die Aussagen an, mit denen Sie übereinstimmen. Sie können ebenso eigene Argumente anführen.

A	Z	Ja, ich bin für den Berufsschulsport
8	7	Verbesserung der allgemeinen und beruflichen Leistungsfähigkeit
8	4	Mehr Psychische Ausgeglichenheit im Praxisalltag
3	2	Mehr physische Ausdauer
10	9	Vorbeugung vor Haltungsschäden
6	8	Dem allgemeinen Bewegungsmangel vorbeugen
2	7	Ausgleich zur (einseitigen) Belastung in der Praxis
1	2	Wenig Zeit, neben der Ausbildung noch Sport zu treiben
1	7	Einmal die Woche gezielte Bewegung ist besser als gar nichts
1	3	Körperliche Bildung ist ebenso wichtig, wie geistige Bildung
		Andere Gründe:

A	Z	Nein, ich bin gegen den Berufsschulsport
1	3	In der Berufsschule sollten nur „Theoriefächer“ unterrichtet werden
10	6	Die Schüler haben statt dessen andere Fächer nötiger
0	7	Bewegung/Sport ist nicht Sache der Berufsschule
8	2	Die Arbeit in der Praxis ist nicht einseitig belastend
1	1	Es könnte zu Verletzungen kommen und damit zum Arbeitsausfall
7	4	Die Auszubildenden sollen das Sporttreiben auf ihre Freizeit verlegen
0	2	Einmal die Woche Sport zu treiben lohnt nicht
1	0	Sportunterricht kann das Bewegungsverhalten der Schülerinnen nicht beeinflussen
		Andere Gründe:

Bemerkungen: _____

Einschätzung der beruflichen Belastung der Auszubildenden:

	gering/wenig		mittel/angemessen		viel/häufig/hoch	
Körperliche Belastung	7	4	10	11	2	2
Psychische Belastung	1	3	5	9	7	4
Sitzen	8	3	1	8	5	6
Stehen	7	6	1	7	6	5
Bücken,Knien	9	12	0	2	4	2
Verdrehte Haltung	3	7	3	6	1	5
Bildschirmarbeit	10	14	0	2	5	3
	A	Z	A	Z	A	Z

Kurzfassung der Arbeit

Die vorgelegte empirische Untersuchung bewegt sich zwischen den Bereichen Sportmedizin und Sportpädagogik. Es ist ein frei gewähltes Thema, das sich aus langjährigen Unterrichtserfahrungen mit Berufsschülerinnen sowie der Auseinandersetzung mit Curricula und sportwissenschaftlichen Positionen aufgedrängt. Es stellt eine Verbindung zwischen Wissenschaft und Berufspraxis her und ist daher sowohl für die Curriculumentwicklung als auch für Hochschulausbildung und Fortbildung von Sportlehrer/innen relevant.

Grundlegend wird, vor dem Hintergrund vielfältiger Diskussionen um den Berufsschulsport, der Frage nachgegangen, wie und mit welchem pädagogischen Ansatz die Qualität von Berufsschulsport innerhalb der realen Rahmenbedingungen verbessert werden und wie Sportunterricht gezielter zur Gesundheitsförderung und Bewegungsmotivation von weiblichen jugendlichen Auszubildenden beitragen kann.

Um dieser Grundfrage nachgehen zu können, wird zunächst die Problematik des Berufsschulsports unter verschiedenen Gesichtspunkten erörtert mit der Feststellung, dass der Sportunterricht für jugendliche Auszubildende deutlich andere Bedingungen erfüllen muss, als der Unterricht an allgemeinbildenden Schulen.

Nach Abklärung sämtlicher Rahmenbedingungen und Erörterung verschiedener Ansatzmöglichkeiten für einen gesundheitsorientierten Sportunterricht mit Berufsschülerinnen, wird sich hier für einen berufsgruppenspezifischen und problemorientierten Ansatz unter besonderer Berücksichtigung der Bewegungsinteressen weiblicher Jugendlicher entschieden. Daraus ergeben sich folgende zwei Schwerpunkte, die miteinander verknüpft werden:

- a. Untersuchung der realen berufsspezifischen Belastungspotentiale, der gesundheitlichen Beschwerden der Auszubildenden, deren Bewegungsverhalten, ihrer derzeitigen Leistungsfähigkeit, ihres Sportverständnisses sowie ihrer geschlechtsspezifischen Interessen und Entwicklungsaufgaben (sportmedizinischer Bereich).
- b. Entwicklung eines Interventionsprogramms (Lehrplans) mit Begründung des gewählten Ansatzes unter Berücksichtigung der Untersuchungsergebnisse aus a. und Testung unter alltäglichen schulischen Bedingungen (sportpädagogischer Bereich).

Die Untersuchung wurde mit 94 Berufsschülerinnen aus 2 MFA- und 2 ZFA-Klassen sowie einer Vergleichsgruppe (MFA) im Berufskolleg Kleve (NRW) durchgeführt und fand im Rahmen der vorgegebenen Unterrichtszeiten im 2. Ausbildungsjahr statt. Die genutzten Untersuchungsmethoden wie Fragebögen und Tests wurden den Intentionen und Unterrichtsinhalten entsprechend für die Probandengruppen entwickelt. Insbesondere bei den motorischen Tests lag das Hauptkriterium in der Umsetzbarkeit unter alltäglichen Unterrichtsbedingungen bei

größtmöglichem Ausschluss von Durchführungsfehlern.

Diese Arbeit dokumentiert erstmalig differenziert die berufsspezifischen Belastungspotentiale und Befindlichkeiten von Medizinischen und Zahnmedizinischen Fachangestellten in der Ausbildung. Die erhobenen Befunde weisen darauf hin, dass im Laufe der Berufstätigkeit mit verstärkten gesundheitlichen Beschwerden zu rechnen ist. Um die Auszubildenden für diese Problematik zu sensibilisieren, ihnen ihre eigene Körperlichkeit bewusst zu machen und ihnen die Möglichkeiten der Einflussnahme in diesen Prozess aufzuzeigen, wurde hiermit erstmalig für diese Berufsgruppe ein konkretes, themenformuliertes Unterrichtskonzept entwickelt, das sich völlig loslöst vom Sportartenmodell und mit dem problemorientierten Ansatz direkt von der Adressatengruppe selbst ausgeht. Über den berufsspezifischen problemorientierten Ansatz unter besonderer Berücksichtigung der Bedürfnisse und der Interessenlage von weiblichen Jugendlichen, ist es gelungen, das Gesundheitsbewusstsein, die Einstellung zu Gesundheitsthemen und die Bewegungsmotivation deutlich zu verbessern.

Das Interventionsprogramm wurde erfolgreich durchgeführt und konnte im Verhältnis zur Vergleichsgruppe eine deutlich Verbesserung der Unterrichtsqualität, eine intensivere Auseinandersetzung der Schülerinnen mit Gesundheitsthemen sowie einen höheren Lerneffekt erzielen. Randergebnisse liefern Aufschlüsse hinsichtlich des Motivationsverhaltens, der Bewusstseins- und Einstellungsveränderungen der Auszubildenden. Ebenso konnten motorische Leistungsverbesserungen beobachtet werden.

Für Berufskollegen und Sportpädagogen in der Ausbildung liefert diese Arbeit über die konkrete Untersuchungsfrage und den Methoden zur Themenfindung hinaus Anreize zur Frage nach der Sinnorientierung von Berufsschulsport überhaupt sowie praxisnahe Aufschlüsse über die Bedeutung von Lehrerverhalten und Motivation weiblicher Jugendlicher zu mehr Bewegung.

Für die Auszubildenden bietet der problemorientierte berufsspezifische Ansatz die Möglichkeit, sich der eigenen gesundheitlichen Situation bewusst zu werden und Möglichkeiten der Einflussnahme zu erwerben, um die Fähigkeit zur Berufsausübung und die Freude am Beruf lange zu erhalten.

Durch die Untersuchung wird deutlich, dass Berufsschulsport die letzte schulische Möglichkeit darstellt, um größere Gruppen von Jugendlichen gesundheitserzieherisch zu erreichen. Es zeigt sich, dass durch eine adressatenspezifische Unterrichtsgestaltung das Gesundheitsbewusstsein effektiv gefördert und ein sinnvoller Beitrag zur ganzheitlichen Persönlichkeitsbildung geliefert werden kann. Der Sportunterricht dürfte somit auch einen höheren Stellenwert im Fächerkanon der Berufsschule erhalten.

Kurzfassung der Arbeit in Englisch

This empirical investigation moves between the areas of sports medicine and the teaching of physical education (PE). It is a freely chosen topic that presented itself during many years of experience teaching physical education at technical college and professional discussions with sporting colleagues. It provides a connection between the science and practicality of PE and is thus relevant both to curricula development and the qualification and further training of PE teachers.

The basis of this investigation is set against the background of diverse discussions concerning PE at technical college. It lies in how and using which educational base the quality of PE lessons at technical college can be improved within actual basic conditions and how these lessons can play more of a part in improving the health and willingness to exercise for young female trainees.

In order to explore this fundamental question the problematic nature of PE at technical college will be regarded in detail from various standpoints with the conclusion that PE lessons for young trainees have to fulfill decidedly different criteria than their equivalent in other schools.

Once the basic conditions have been clarified and the various possible approaches for health-orientated physical education have been regarded in detail, a specific professional and problem-orientated basis will be decided upon whilst taking specifically young females' interest in exercise into account. This will result in the following two main areas of focus which will be combined:

a. Sports medicine

Examinations of the actual stress potential specific to the chosen profession, the health complaints of the trainees, their mobility patterns, their current ability, their understanding of physical education as well as their interests and developmental goals specific to gender.

b. Educational field

Development of an intervention program (syllabus) with an explanation for the chosen approach taking into regard the results obtained by the examination described in a. which is tested under normal school conditions.

The investigation was carried out using a total of 94 female technical college students from 2 classes of doctor's receptionists and 2 classes of dental nurses as well as a control group (doctor's receptionists) at "Berufskolleg Kleve" (NRW) during usual lessons in their second year of training. The methods used, e.g. questionnaires, theoretical and practical tests, were designed according to the intentions and teaching content for the test groups. The main criterion particularly for

the coordination tests was their practicality in everyday lesson situations whilst excluding the greatest amount of implementation errors possible.

This paper first documents the stress potential and the sensitivities specific to trainee doctor's receptionists and dental nurses from all angles. The resultant findings suggest that during these careers increased health problems are to be expected.

In order to sensitise the trainees for this problem, to make them aware of their own physique and to show them the possibilities of exerting influence on this process, initially a concrete and theme-orientated teaching concept for PE lessons in technical college courses for doctor's receptionists and dental nurses was developed.

It was possible to broaden the comprehensions of physical education and increase health-consciousness by basing the approach on problems specific to the chosen professions and alternative choices for exercise based on the target groups interests.

The intervention program was successfully executed and in comparison to the control group showed a considerable improvement in the quality of PE lessons, an intensive analysis of health issues by the trainees as well as an improved learning effect. Peripheral results provide information regarding changes in motivation, awareness and attitude as well as signs of improvement in powers of coordination.

This paper delivers above and beyond the concrete question of this investigation an incentive for professional colleagues and trainee PE teachers to question the basic focus of PE lessons in technical colleges as well as practically-orientated information about the importance of learning behavior and motivation of young females to take more exercise.

The trainees profit from the PE lessons tailored to the problems encountered in their professions as they become more aware of their own health situation in this than in any other subject and can gain the potential to influence it. Thus the ability to pursue their chosen career and to enjoy it can be extended.

This investigation also highlights the fact that physical education in technical colleges is the last opportunity within the educational system to reach a larger group of young people and to educate their sense of their own good health. It becomes apparent that lessons designed specifically for target groups can effectively further health awareness and provide a meaningful contribution to the forming of rounded personalities. PE should thus be given higher priority in the range of subjects taught in technical colleges.

Erklärung

Hiermit erkläre ich, Susanne Gewe,
geboren am 30.11.1960 in Bad Oldesloe (D),
dass ich die vorliegende Untersuchung allein durchgeführt, die Arbeit selbst verfasst
und keine außer den hier angegebenen Hilfsmitteln verwendet habe.

Hamburg, im Januar 2012

Susanne Gewe