



DIE SCHULER-ZENTRIERTE GESUNDHEITSERZIEHUNG ZUR RAUCHERPRÄVENTION

STUDENT-CENTERED HEALTH EDUCATION STUDIES ON STRUGGLE AGAINST SMOKING

SİGARAYA YÖNELİK ÖĞRENCİ MERKEZLİ SAĞLIK EĞİTİMİ

Cem GERCEK*

Zusammenfassung: Das Anliegen dieser wissenschaftlichen Forschung besteht in der Untersuchung der Raucherpräventionsveranstaltung an der Thoraxklinik und der schulischen Vor- und Nachbereitung. Die quasiexperimentelle Untersuchung mit Fragebogen wurde in den Fünft- und Sechstklässer in Baden-Württemberg durchgeführt. An der quantitativen Fragebogenstudie nahmen 294 Schüler im Jahre 2009 teil. Zunächst wurden die Daten einer deskriptiven Analyse unterzogen. Zur Analyse wurden neben deskriptiven Analysen auch t-tests gerechnet, um auf Unterschiede zwischen der Beurteilung der Prä- und Posttest zu prüfen. Die Auswertungen der Prämessung und der Postmessung zeigen für den relativ kurzen Beobachtungszeitraum einen deutlichen Abstieg des Tabakkonsums bei den Schülern.

Schlüsselwörter: Gesundheitserziehung, Primärprävention, Ausserschulischer Lernort, Rauchen, Nachteile des Rauchens.

Abstract: The aim of this study is to determine the effects extracurricular learning situation and preparation activities on students. Therefore, changes in the students' knowledge on the following topics can be observed: knowledge about smoking, smoking experience and attitudes towards smoking, social competency, behavioral expectations as well as classroom setting, body awareness and self-respect. The study has a semi-empirical research design and the data were obtained through the administration of questionnaire. The study was carried out in Baden-Württemberg (Germany) in 2009. The participants of the study are a total of 294 5. and 6. graders. The data obtained were analysed through descriptive statistics as well as t-test in order to determine whether or not participants' scores differ at pre- and post-test. It is found that smoking has been decreased by the rate among the participants.

Keywords: Health Education, Primer prevention, Out of School Learning, Smoking, Disadvantages of Smoking

Özet: Bu çalışmanın amacı bir okul dışı öğrenme ortam olan Göğüs Hastalıkları Kliniği'nde Sigaraya yönelik etkinliklerde ve okulda yapılan ön ve son hazırlık çalışmalarının araştırılmasıdır. Yarı deneysel araştırma modeli anket yardımıyla Almanya'nın Baden-Württemberg eyaletinde 5. ve 6. sınıfların katılımıyla gerçekleştirilmiştir. 2009 yılında nicel nitelikteki bu çalışmaya 294 öğrenci katılmıştır. Ön ve son test ölçümleri arasındaki farkın tartışılabilmesi için veriler deskriptif analiz yanında t testi ile de analiz edilmiştir. Ön ve son test ölçümlerinin değerlendirilmesi sonucu öğrencilerin sigara kullanımında açık bir düşüş görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Sağlık eğitimi, Birincil önleme, Okul dışı öğrenme ortamı, Sigara, Sigaranın zararları.

1. EINLEITUNG

Strategien der Tabakprävention fußen insbesondere auf den zwei Säulen Wissenschaft und Politik inklusive Gesetzgebung. Wissenschaft und Gesetzgebung spielen sehr wichtige Rolle in der Tabakprävention. Die einzigen frei verfügbaren Handelsprodukte sind Zigaretten, die bei zielgemäßem Genuss einen Großteil ihrer Konsumenten süchtig und krank machen und diese frühzeitig zu Tode bringen. Nach Annahmen der Weltgesundheitsorganisation (WHO) sterben weltweit jährlich vier Millionen Menschen an den Folgen des Zigarettenkonsums (Kersch, 1998; Leppin at al., 2000). Im Jugendalter zeigt sich ein charakteristischer Prävalenzanstieg im Konsum legaler wie Nikotin und Alkohol. Das Alter, in dem mit dem Rauchen begonnen wird, ist ein weiterer sehr relevanter Faktor- je früher, desto schädlicher. Täglich werden europaweit etwa 10.000 neue Raucher geworben (Beelmann & Thomas, 2006). Auch wenn die Tabakindustrie öffentlich behauptet, dass ihre Werbemaßnahmen lediglich auf Erwachsene abzielen und sich ausschließlich auf „Verteilungskämpfe“ zwischen den verschiedenen Zigarettenmarken richten, sollte berücksichtigt werden, dass weltweit nur einige

* Assist. Prof., Hacettepe University, E-Mail: cgercek@hacettepe.edu.tr

wenige, sich scheinbar untereinander einige Firmen den Zigarettenmarkt teilen und sich ihre Werbekampagnen nie gegen einen Mitbewerber oder gegen eine bestimmte Sorte richten. Die meist irreführenden Werbebotschaften in Anzeigen, Werbefilmen, auf Plakaten und durch Sponsoring von Sportveranstaltungen (Formel-1-Rennen) sollen vor allem Kinder und Jugendliche zwischen 10 und 20 Jahren als künftige Kunden generieren, denn ein konditionierter Raucher benötigt keine Werbung wenn er bereits abhängig ist (Baumeister et al., 2008) In der EU liegt Deutschland bezüglich der Gesamtraucherquote bei den über 15 jährigen mit 36,4% auf dem zweiten Platz. Bei den 13jährigen (14,1%) und 15 jährigen (33%) Jugendlichen ist Deutschland sogar auf Platz eins.

Während deutsche Männer bei der Raucherstatistik der 13 jährigen mit 13,6% auf Platz fünf, der 15jährigen mit 32,2% auf Platz zwei und der über 15jährigen mit 40,3% auf Platz sechs liegen, belegen die deutschen Frauen bei den 13 jährigen mit 14,6%, bei den 15jährigen mit 33,7% und bei den über 15jährigen mit 32,2% der ersten Platz (Beckmann & Mechnich, 2001; Car, 1998; Hinz, 2007; Hurrelmann, 1998; Leppin at al., 2000; Schill at al., 2004).

Wird vor dem 17. Lebensjahr damit begonnen, so steigt das Risiko an Lungenkrebs zu erkranken zusätzlich zu allen anderen Faktoren um 50 Prozent an. 2-3 Jahrzehnte nach Beginn des regelmäßigen Zigarettenkonsums treten dann raucherbedingte Lungenerkrankungen auf und schreiten fort. Effektive Primärprävention muss daher beim Kampf gegen das Zigarettenrauchen sinnvoll und wirksam verhindern, dass vor allem Kinder um das 12. Lebensjahr mit dem Rauchen beginnen (Bruvold, 1993; Gercek et al., 2009; Holleder & Bölskei, 2002; Sussman, 2002; Tobler & Stratton, 1997;).

Bei diesem Primerpräventionsdesing wird erstmal Thoraxklinik als Außerschulischer Lernort eingebunden sowie mikro- mit makrodidaktischen Ansätzen verzahnt. Diese Strategie bietet eine Plattform für empirische Studien zur Effizienz dieses Forschungsansatzes und zur Untersuchung der Auswirkung von Bottom-Up-Prozesses auf die Schulkultur.

1.1. Mikrodidaktischer Ansatz der schulischen Vor- und Nachbereitung

Eine Reihe von Unterrichtsmodulen wird in einem werkstatorientiertem Unterricht als schulische Vor- und Nachbereitung durchgeführt. Dabei lernen die Schüler unter anderem den Wert der Lunge kennen und bekommen die lebenswichtige Funktion dieses Organs verdeutlicht.

1.2. Makrodidaktischer Ansatz

Der außerschulische Lernort Thoraxklinik nimmt bei dem von uns entwickelten Präventionsansatz eine herausragende Position ein. Der Besuch der Veranstaltung in der Thoraxklinik Heidelberg soll bei den SchülerInnen Schulentwicklungsprozesse initiieren, die auf eine rauchfreie Schule abzielen. Dieser makrodidaktische Ansatz soll als Bottom-Up-Prozess vornehmlich von den SchülerInnen ausgehen.

Es wurde hier eine Konzeption (eine schulische Vor- und Nachbereitung) entwickelt, die einerseits auf die Veranstaltung in der Thoraxklinik vorbereiten, andererseits die im Gesamtkonzept wichtige „Lebenskompetenzförderung“ berücksichtigen und dabei eine „Pädagogik des erhobenen Zeigefingers“ vermeiden soll. Dadurch kam die Idee auf, die Schüler in der schulischen Vorbereitung noch nicht direkt mit dem Thema Rauchen zu konfrontieren, da mit dem Besuch der Thoraxklinik und der schulischen Nachbereitung noch genug Zeit bleibt, das Rauchen selbst zu erörtern und die Gefahren des Rauchens kennen zu lernen. Vielmehr scheint es wichtig, dass die Schüler nicht gesagt bekommen, welche Schäden sie sich durch Tabakrauch zufügen würden, sondern, dass sie dies beim Besuch in der Thoraxklinik selbst erkennen. So entstand die Idee einer Lungenexpertenausbildung (LEA). Ein Beispiel, ist die auf Primärprävention abzielende Raucherpräventionsveranstaltung an der Thoraxklinik in Heidelberg, welche in drei Schritten, einer 45minütigen Informationsphase, einer Live-Übertragung, einer Lungenendoskopie und einem anschließenden Interview mit einem Lungenkrebspatienten versucht, Schulklassen die Gefahren des Rauchens aufzuzeigen.

Aus diesem Grund wurde diese Konzeption für die Klassenstufe 6 konzipiert, wobei sie sicherlich auch in den Klassenstufen 5, 6, 7 und 8 durchführbar ist. In der schulischen Konzeption. Die Schüler sollen also lernen durch Tun („learning by doing“). Handeln erfordert Wissen, das man sich aneignen muss, und wird gleichzeitig durch neues Wissen beeinflusst, überdacht und verändert. Handlungsorientierter Unterricht und damit Werkstattunterricht fördert also die Handlungskompetenz und erweitert das Wissen der Schüler. Hierzu ist es jedoch erforderlich vorab den Begriff „Werkstattunterricht“ zu klären.

1.3. Werkstattunterricht

Werkstattunterricht (WU) ist eine Grundform des Offenen Unterrichts, in dem sich viele Elemente und Motive der Reformpädagogik wieder finden. Der Unterschied von WU zu den anderen Methoden besteht darin, dass in der Werkstatt praktisches Handeln im Vordergrund steht, z.B. anfertigen, basteln, kreatives schreiben (Berck, 1997; Meier, 1996; Wiechmann, 2006). Nach Wiater, Torre & Müller ist Werkstattunterricht neben der Projektmethode eine Grundform des Offenen Unterrichts, die organisatorisch als Lerntheke, Stationenarbeit, Wochenplan oder auch offen strukturiert sein kann (Meier, 1996; Wrede, 1996).

Im Vordergrund steht beim WU das selbstständige Lernen der Schüler. Der Lehrer fungiert unterstützend, beratend, vorbereitend, und Impulse gebend (Judith, 2002).

Zum einen, meist in der Praxis, wird der WU, oder auch Werkstattlernen als eigenständige Methode aufgefasst, die neben Arbeit an Lerntheken, Stationen und Projektmethode zu den Methoden des Offenen Unterrichts zählen. (Bauer, 1997; Judith, 2002).

Organisatorisch findet sich die Unterteilung in das Stationen-Modell, bei dem aufgebaute Stationen im Klassenzimmer mit Arbeitsaufträgen und Materialien als Arbeitsplatz dienen, sowie das Arbeitsplanmodell (Bauer, 1997; Braun & Müller, 2006; Gercek et al., 2009;).

Des Weiteren gilt im WU das Grundprinzip der Handlungs-Orientierung. Handlungen sind „absichtvolle, zielstrebig und sinnhaft vollzogene Tätigkeiten des Menschen, die teils bewusst und reflektiert, teils unbewusst und spontan erfolgen.“ Zusammenfassend ist Werkstattunterricht eine schülerzentrierte, handlungsorientierte Form des Offenen Unterrichts (Czudnochowski, 2006; Eberwien & Thielen, 2006; Storrer, 2007; Wiechmann, 2006).

Als praktische Umsetzung findet sich Werkstattunterricht häufig in der Erwachsenenbildung (Lernwerkstätten mit „Lernen“ als inhaltlicher Schwerpunkt; Zukunftswerkstätten) genutzt. Im schulischen Bereich wird er hauptsächlich im Grund- und Hauptschulbereich angewandt (Duvina, 2006; Faust-Siehl, 1986; Judith, 2002; Hickmann, 1996; Meier, 1996; Storrer, 2005).

1.4. Problemstellung

Täglich beginnen mehr Jugendliche früher mit ihrer Raucherkarriere. Dadurch begeben sich die Allermeisten in die Tabaksucht und in das Risiko, frühzeitig an Lungenkrebs zu erkranken. Dieser besorgniserregenden Entwicklung soll mit einem neurodidaktisch fundierten, transdisziplinär ausgerichteten Forschungsansatz schulischer Primärprävention gegengesteuert werden.

Kinder und Jugendliche machen ihre ersten Erfahrungen mit dem Rauchen heute bereits vor Erreichen des 13. Lebensjahres und viele Jugendliche rauchen ihre erste Zigarette in der Schule. Eine effektive Primärprävention muss daher beim Kampf gegen das Zigarettenrauchen sinnvoll und wirksam verhindern, dass vor allem Kinder um das 12. Lebensjahr mit dem Rauchen beginnen.

1.5. Fragestellung

Das Anliegen dieser wissenschaftlichen Forschung besteht in der Untersuchung der Raucherpräventionsveranstaltung an der Thoraxklinik und der schulischen Vor- und Nachbereitung. Mit Hilfe empirischer Methoden sollen im Rahmen dieser wissenschaftlichen Forschung folgende Fragestellung untersucht werden:

- Inwieweit ändert sich mit zunehmender Länge der Forschung das Wissen, Zigarettenkonsum, Einstellung, Sozialkompetenz, Verhaltenserwartung, Klassenklima, Körperbewusst und Selbstwertgefühl der Schüler?

2. METHODE

Die quasiexperimentelle Untersuchung mit Fragebogen wurde im Jahre 2009 in Baden-Württemberg durchgeführt.

2.1. Stichprobe

Die Untersuchung wurde in fünften und sechsten Klassen (in Mannheim) durchgeführt. An der quantitativen Fragebogenstudie nahmen 294 Schülern teil. Von den 294 beteiligten Schülern wurden nur 284 Schüler alle Aussagen im Fragebogen angekreuzt. Im Frühjahr 2009 wurden Erhebungen in der 5. und 6. Klassen in der Geschwister-Scholl Schule (in Mannheim) durchgeführt. Prä- und Postmessung erfolgten im März und Juni. Der Fragebogen wurde von den LehrerInnen angewendet, die mit Erhebungsbögen in die Klasse gingen und die Befragung nach festgelegten Regeln vornahmen. Für die Auswertung wurden die Daten von den 284 beteiligten Schülern 11- bis 13-jährigen (Modalwert = 12.6) analysiert. Die Stichprobe besteht zu 55.8 % aus Mädchen und zu 44.2 % aus Jungen.

2.2. Aufbau des Fragebogens

Dieser Fragebogen wurde im Jahre 1999 von Prof. Hanewinkel und Ausschauer entwickelt. Für zwei Themenblöcke des vierseitigen Fragebogens gilt, dass die Items mit einer vierstufigen Rating-Skala („stimmt nicht“ bis „stimmt genau“) versehen wurden. Der Fragebogen im ersten Block beginnt 4 Fragen zur persönlichen Angaben.

Der folgende Block beinhaltet Aussagen Wissen (10 Aussagen), Einstellung (10 Aussagen), Verhaltenserwartung (6 Aussagen) und Sozialkompetenz (15 Aussagen) zum Rauchen, Zigarettenkonsum (6 Aussagen), Klassenklima (6 Aussagen), Selbstwertgefühl (8 Aussagen).

Die Validierung und Reliabilität des für die Erhebung 1996 entwickelten Fragebogens wurde für diese Studie wiederholt.

Zur Bestimmung der Konstruktvalidität des Fragebogens wurden die Interkorrelationen der Subskalen berechnet. Für die Reliabilität des Fragebogens wurde Test-Retest-Reliabilitäten und interne Konsistenzen (Cronbach's Alpha) berechnet.

Der Fragebogen umfasste die Subskalen „Wissen zum Rauchen“ (10 Aussagen, $\alpha = .84$, $r = .81$), „Einstellung zum Rauchen“ (10 Aussagen, $\alpha = .79$, $r = .84$), „Verhaltenserwartung zum Rauchen“ (6 Aussagen, $\alpha = .76$, $r = .80$), „Sozialkompetenz“ (15 Aussagen, $\alpha = .79$, $r = .86$) und „Klassenklima“ (6 Aussagen, $\alpha = .82$, $r = .91$), „Selbstwertgefühl“ (8 Aussagen, $\alpha = .77$, $r = .75$), „Zigarettenkonsum“ (6 Aussagen $\alpha = .82$, $r = .76$). Die Validierung und Test-Retest-Reliabilität des Gesamttest wurden $\alpha = .89$ und $r = .91$ berechnet.

2.3. Auswertemethoden

Zunächst wurden die Daten einer deskriptiven Analyse unterzogen. Zur Analyse wurden neben deskriptiven Analysen auch t-tests gerechnet, um auf Unterschiede zwischen der Beurteilung der Prä- und Posttest zu prüfen. Alle Berechnungen erfolgten mit SPSS 17.

3. ERGEBNISSE

Die Aussagen wurden zur Überprüfung von rauchbezogenen Variablen und übrige Variablen auf den übrigen 61 Skalen des Fragebogens wurden innerhalb der Prä- und Postmessung mit dem t tests-Verfahren für abhängige Stichproben ausgewertet. Die allgemeine Unterschied zwischen der Prä- und Posttest ist signifikant ($M_{\text{Prämessung}}: 151,03$, $M_{\text{Postmessung}}: 156,76$, $t_{(142)}: 2.035$, $p < .05$). Dabei fand sich in der Gruppe von der Prä- zur Postmessung eine signifikante Reduzierung der Kinder mit gelegentlichem Zigarettenkonsum von 12,2% auf 8,3% ($t_{(142)} = 2,04$, $p < .05$).

In der Tabelle 1. sind die Hauptergebnisse der Analysen dargestellt. Für sieben der 61 Variablen von den Interventionseffekten zeigten sich signifikante Effekte, die auf die Wirksamkeit des Interventionsprogramms hinweisen. Für die Schüler mit Programmteilnahme ergab sich im Vergleich zur Prä- und Postmessung

- mehr Wissen und eine negativere Einstellung zum Rauchen,
- eine stärkere Verhaltenserwartung und Sozialkompetenz zum Rauchen
- sowie ein verbessertes Selbstwertgefühl.

Tabelle 1. Ergebnisse Der Mittelwerte, Standardabweichungen Und Abhängigen t-Tests Der Prä- Und Postmessung

Variablen	Messung	M (SD)	t
<i>Rauchbezogene Variablen</i>			
Zigarettenkonsum	Prä	62,74 (5,09)	2,04*
	Post	61,03 (5,22)	
Wissen zum Rauchen	Prä	151,42 (6,08)	2,02*
	Post	158,28 (6,66)	
Negative Einstellung zum Rauchen	Prä	92,84 (6,08)	3,40*
	Post	93,59 (6,45)	
Verhaltenserwartung zum Rauchen	Prä	102,04 (5,19)	3,02*
	Post	105,68 (5,55)	
Sozialkompetenz zum Rauchen	Prä	111,44 (4,57)	2,18*
	Post	114,27 (4,03)	
<i>Übrige Variablen</i>			
Klassenklima	Prä	72,46 (4,98)	1,54*
	Post	74,97 (4,36)	
Selbstwertgefühl	Prä	83,14 (3,71)	2,43*
	Post	85,67 (3,11)	
Körperbewusst	Prä	126,14 (5,64)	3,10*
	Post	129,67 (5,04)	

Anmerkungen: Gesamtstichprobe n: 284, Prämessungsgruppe n: 142, Postmessungsgruppe n: 142, M: Mittelwerte zur Punkte SD: Standardabweichung, *p<.05

Die Statistik zeigte, daß der Anteil der Schüler, die angaben, Wissen (prä: 42,2%, post: 76,2%), negative Einstellung (prä: 40,5%, post: 52,5%), Verhaltenserwartung (prä: 24,5%, post: 31,1%), Sozialkompetenz (prä: 45,3%, post: 52,4%) zum Rauchen und übrige Variablen (Klassenklima: prä: 39,3%, post: 42,4%, Selbstwertgefühl: prä: 45,1%, post: 52,5%, Körperbewusst: prä: 72,5%, post: 80%) signifikante Anstiege aufgewiesen hat.

Bei dem Wissen ist eine Zunahme von Prä- nach Postmessung festgestellt. Bei der Subskale "Einstellung zum Rauchen" ist im Wesentlichen auf eine Negativierung der Einstellungen in der Postmessung zu steigern. Hinsichtlich der Verhaltenserwartung zum Rauchen nehmen für die Postmessung zu. Bei der Sozialkompetenz ergibt sich im Wesentlichen zunehmende Kompetenz von Prä- nach Postmessung. Für die übrigen Variablen „Körperbewusst und Klassenklima“ zeigten sich signifikante Effekte, die auf die Wirksamkeit des Programms hinweisen.

4. DISKUSSION

Eingebunden schulische Vor- und Nachbereitung werden Schulklassen an dem Außerschulischen Lernort Thoraxklinik mit den Folgen des Tabakkonsums adressatengerecht konfrontiert. Dieser authentische und glaubwürdige Abschreckungsansatz ist somit ein Ganzheitskonzept eingebunden, das einerseits das Nichtraucherprofil stärkt und andererseits auf eine rauchfrei Schulkultur als Bottom-Up abzielt.

Ein wesentliches Ergebnis ist jedoch, dass sich bei der Befragung der Fünft- und Sechstklässler auch Interventionseffekte auf den "rauchbezogenen" Variablen abbildeten. Dies gilt sowohl für den verringerten Zigarettenkonsum als auch für die negativere Einstellungs-, mehr

zunehmende Wissens-, stärkere Sozialkompetenz- und Verhaltenserwartungsebene zum Rauchen. Darüber hinaus verbesserte sich das Klassenklima, Selbstwertgefühl, Körperbewusstsein der Schüler der Postmessungsgruppe. Im Hinblick auf den Zigarettenkonsum konnte eine Reduktion (31,4%) beobachtet werden. Das Klassenklima wurde von durchschnittlich 42% der Schüler als positiv erlebt. Auf der Selbstwertgefühlsskala hatten die Schüler ebenfalls ein positives Ausgangsniveau (16,4%). Hierzu ist allerdings ergänzend anzumerken, daß es auch in anderen, ähnlich angelegten Evaluationstudien kaum gelingt, die durch entsprechende Programme angestrebte Selbstwertgefühlverbesserung mittels Fragebogenmethoden nachzuweisen.

Die Auswertungen der Prämessung und der Postmessung zeigen für den relativ kurzen Beobachtungszeitraum einen deutlichen Abstieg des Tabakkonsums bei den Schülern. Die Ergebnisse zeigen, dass Programm präventiv und wirksam schulformübergreifend implementiert werden kann.

Hinsichtlich der Weiterentwicklung des Programms ist zu erwähnen, daß im Jahr 2009 das gleiche Programm für die Klassenstufen 5/6 in einer neuen Stichprobe von ca. 180 Schülern aus der Türkei eingesetzt und evaluiert wurde. Dabei kann für das Jahr 2010 auch eine Follow-up-Messung realisiert werden.

Schule ist und bleibt ein zentraler Kontext für präventive und gesundheitsfördernde Maßnahmen. Wirksame Präventionsprogramme müssen fachübergreifend sein und als kontinuierliche strukturelle und curriculare Aufgabe verstanden werden. Ganz wichtig ist vor allem, dass gesundheitsfördernde Maßnahmen nicht allein auf das Verhalten der Schülerinnen und Schüler ausgerichtet bleiben.

Danksagung

Ich danke Herrn Prof.Dr. Jürgen Storrer (NTG Enstitut, Heidelberg), Herrn Prof.Dr. Haluk Soran (Hacettepe Universität, Ankara), Herrn Prof.Dr. Felix Herth (Thoraxklinik, Heidelberg), Herrn Michael Ehmman (Thoraxklinik, Heidelberg), Herrn Martin Albrecht (Geschwister-Scholl Schule, Mannheim).

LITERATURVERZEICHNIS

- Bauer, R. (1997). *Lernen an Stationen*. Berlin: Cornelsen Verlag.
- Baumeister, S.E., Kraus, L., Stonner, T.K., & Metz, K. (2008). Tobacco Use, Nicotine Dependence and Trends, *Sucht*, 54 (Sonderheft 1), 26-35.
- Beckmann H., & Mechnich, S. (2001). *Kinder vor dem Rauchen schützen*. Frankfurt: Fischer Taschenbuch Verlag GmbH.
- Beelmann, A., & Thomas B. (2006). Wirksamkeit von Präventionsmaßnahmen bei Kindern und Jugendlichen. *Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie*, 35 (2), 151-162.
- Berck, K. H. (1999). *Biologiedidaktik Grundlagen und Methoden*. UTB Für Wissenschaft, Wiebelsheim: Quelle&Meyer Verlag GmbH&Co.
- Braun, G., & Müller, M. (2006). Stationenlernen: Enzymversuche, *Praxis der Naturwissenschaften Chemie in der Schule*, 5(55), 27-33.
- Bruvold, W. H. (1993). A-Meta Analysis of Adolescent Smoking Prevention Programs, *American Journal of Public Health*, 83(6), 872-880.
- Carr, A. (1998). *Endlich Nichtraucher* (42. Auflage). München: Goldmann Verlag.
- Czudnochowski, A. (2006). Lernen an Stationen im Anfangsunterricht, *Praxis der Naturwissenschaften Chemie in der Schule*, 3(55), 2-6.
- Duvinage, B. (2006). Lernen an Stationen, *Praxis der Naturwissenschaften Chemie in der Schule*, 3(55), 1
- Eberwein, S., & Thielen, J. (2006). Lernen an Stationen-Auch Fachübergreifend, *Praxis der Naturwissenschaften Biologie in der Schule*, 5(55), 1-7.
- Faust-Siehl, G. (1989). Lernen an Stationen: Kinder und die Einheiten der Zeit, *Grundschule*, März, 3, 22-25.
- Gercek, C., Storrer, J. & Soran, H. (2009). Development And Use Of Sample Learning Stations In Health-Care Education. The 5th International Balkan Education and Science Congress, 1-3 October, Edirne.
- Hickmann, B. (1996). *In Lernstationen arbeiten, Grundschulunterricht*. Oldenburg: Quelle&Meyer Verlag GmbH&Co, Oktober, 7-8.

- Hinz, A. (2007). A School-Based Smoking Prevention Programme, *Sucht*, 53(1), 42-51.
- Hollederer, A., & Bölskei, P. L. (2002). Life Skills Training in Schools-Effects of a Communitywide Prevention Programme on the Tobacco Use, *Sucht*, 48(5), 357-369.
- Hurrelmann, K. (1998). Smoking Prevention and Smoking Cessation in Children and Adolescent, *Sucht*, 44(1), 4-14.
- Judith, A. (2002). *Werkstattunterricht Grundlagenband*. BVK Buch Verlag: Kempen.
- Kersch, B. (1998). Tobacco-Distance-an Evaluation Criterion of Drugprevention Measures in Schools with 13 to 16 Year Old Students, *Sucht*, 44(1), 15-24.
- Leppin, A., Hurrelmann, K., & Petermann, H. (2000). *Jugendliche und Alltagsdrogen*. Berlin: Luchterland Verlag GmbH.
- Meier, R. (1996). *Werkstattlernen, Grundschulunterricht*. Oldenburg: Quelle&Meyer Verlag GmbH&Co.
- Schill, W., Staeck, L., & Teutloff, G., (2004). *Rauchen, Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung* (1. Auflage). Köln: Druck KVD.
- Storrer, J., (2005). *Unterricht in einer außergewöhnlichen Lernumgebung. Naturwissenschaftlicher Unterricht-Quo Vadis?*, Weiterbildungsangebote der PH Heidelberg, Informationsschrift Nr: 68, Verlag Empirische Pädagogik: Pfalz, 71-75.
- Storrer, J. (2007). Lernen von der Natur – Die Natur kennt keinen Abfall. *Praxis der Naturwissenschaften*, Heft 5/56, 18-20.
- Sussman, S. (2002). Tobacco Industry Youth Tobacco Prevention Programming: A Review, *Prevention Science*, 3(1), 57-67.
- Tobler, N. S., & Stratton, H. H. (1997). Effectiveness of School-Based Drug Prevention Programs: A Meta-Analysis of the Research. *The Journal of Primary Prevention*, 18(1), 71-128.
- Wiechmann, J. (2006). *12 Unterrichtsmethoden*. Weinheim und Basel: Beltz Verlag.
- Wrede, U. (1996). *Lernen an Stationen im Sachunterricht, Grundschulunterricht*. Oldenburg: Quelle&Meyer Verlag GmbH&Co.

Extended Abstract

Each day in Europa 10.000 people begin to be addicted to smoking (Beelmann & Thomas, 2006). The world health organization (WHO) reports that annually 4 million people die as a result of smoking (Leppin et al., 2000; Kersch, 1998). Therefore, scientific research and laws on quitting smoking have become significant. Tobacco that is legally sold leads to addiction and also leads to death at younger periods because several health problems such as cancer, stroke, etc. Smoking that is began at adolescence causes to oversmoking and physiological as well as psychological problems at later ages. Such people may come across fatal illness (Hollederer & Bölskei, 2002; Hurrelmann, 1998; Leppin et al., 2000). In recent times, adolescents start smoking before the age of thirteen and such situations are significantly affected by school environment (Bruvold, 1993; Hollederer & Bölskei, 2002; Sussman, 2002; Tobler & Stratton, 1997). If a person starts smoking at the age of seventeen, the possibility of his experiencing lung cancer increases at 50 %. Therefore, an effective primary avoidance programs against smoking should be delivered before the age of twelve or at earlier ages (Beckmann & Mechnich, 2001; Bruvold, 1993; Car, 1998; Gercek et al., 2009; Hinz, 2007; Schill et al., 2004; Sussman, 2002; Tobler & Stratton, 1997).

Pectoral Clinics with micro and macro additions that is regarded as a primary avoidance program is organized as an extracurricular learning environment in this study. Research based on first-hand experience of students will modify misconceptions on smoking and provide them with opportunity to learn new knowledge. It is thought that both student profile and school culture in regard to avoiding smoking can be achieved.

As it is known, such a learning model based on first-hand experience is called workshop study. In workshop study, the basic point is to identify the direction of behavior. In realizing workshop study, learning station, project management, etc. are employed. Stations in the classrooms function as a learning environment (Gercek et al., 2009; Braun & Müller, 2006; Bauer, 1997).

In order to support extracurricular learning environment, course contents were developed towards pre and post activities. Therefore, both meeting at the clinics and preparation activities can be supported. Learning stations about harmful effects of smoking was used for preparation activities.

Meeting at the clinics is consisted of three sections. The first section that is organized for forty-five minutes deals with smoking and its harmful effects. The second section includes a video

presentation for ten-fifteen minutes on lung broncoscopy. The last section provides the students with the opportunity to make interviews with a person experiencing lung cancer.

The aim of this study is to determine the effects extracurricular learning situation and preparation activities on students. Therefore, changes in the students' knowledge on the following topics can be observed: knowledge about smoking, smoking experience and attitudes towards smoking, social competency, behavioral expectations as well as classroom setting, body awareness and self-respect.

The study has a semi-empirical research design and the data were obtained through the administration of questionnaire. The study was carried out in Baden-Württemberg (Germany) in 2009.

The participants of the study are a total of 294 5. and 6. graders. Of them, 284 completed the questionnaire. Sex distribution of the participants is as follows 55,8 % females and 44,2 % males. Ages of the participants ranges from 11 to 13 ($X=12,6$).

The data obtained were analysed through descriptive statistics as well as t-test in order to determine whether or not participants' scores differ at pre- and post-test. For data analysis, SPSS 17 was employed.

The questionnaire used in the study was developed by Hanewinkel and Ausser (1999). It is consisted of two sections and includes 61-likert type items. The first part includes four items regarding demographical information. The other part includes items concerning knowledge about smoking, smoking experience and attitudes towards smoking, social competency, behavioral expectations as well as classroom setting, body awareness and self-respect.

t-test results indicates that the rate of the participants who smokes decreases from 12,2 % to 8,3 %. It is also found that their knowledge about smoking increased from 42,2 % to 76,2 %; their attitudes towards smoking in a negative way also increased from 40,5 % to 52,5 %. Their behavioral expectations were found to be increased from 24,5 % to 31,1 % and their social competency was found to increased from 45,3 % to 52,4 %.

It is found that smoking has been decreased by the rate of 31,4 % among the participants. This decrease can be regarded as an effect of the treatment on the participants. However, improvements in the knowledge base, attitudes against smoking, social competency and behavioral expectations are also evidence of the program's achievement.

Geniş Özet

Avrupada her gün 10.000 kişi sigaraya başlamaktadır (Beelmann & Thomas, 2006). Dünya Sağlık örgütü (WHO) dünya genelinde yıllık olarak 4 milyon insanın sigara kullanımı sonucunda hayatını kaybettiğini bildirmektedir (Kersch, 1998; Leppin at al., 2000). Bu nedenle tütün kullanımının önlenmesinde bilimsel araştırmalar ve yasal düzenlemeler önem kazanmaktadır. Satılması yasal olan tütün, kullananlarda bağımlılığa yol açarak çeşitli nedenlerle (kanser, kalp krizi vb.) erken yaşta ölüme neden olmaktadır. Genç yaşlarda başlanan sigara kullanımı ileriki yaşlarda daha fazla kullanıma ve fizyolojik ve psikolojik zarara neden olmaktadır. Birçok genç her geçen gün sigara kullanmaya daha erken yaşta başlamaktadır (Hollederer & Bölcskei, 2002; Hurrelmann, 1998; Leppin at al., 2000). Bu da erken yaşta tütün bağımlısı olan kişilerin daha erken yaşta ölümcül hastalıklara yakalanmasına neden olmaktadır. Günümüzde gençlerin sigarayla ilk tanışması 13 yaşından önce olmakta ve bu tanışmada okullar önemli rol oynamaktadır (Bruvold, 1993; Hollederer & Bölcskei, 2002; Sussman, 2002; Tobler & Stratton, 1997). 17 yaşında sigara kullanmaya başlayan bir genç akciğer kanserine yakalanma oranını %50 oranında arttırmış demektir. Sigara kullanmaya karşı etkili bir birincil önleme programı bireye sigara kullanmaya başlamadan önce erken yaşlarda (12 veya daha önceki yaşlarda) uygulanmalıdır (Beckmann & Mechnich, 2001; Bruvold, 1993; Car, 1998; Gercek et al., 2009; Hinz, 2007; Schill at al., 2004; Sussman, 2002; Tobler & Stratton, 1997).

Birincil önleme programı olarak da nitelendirilebilen bu çalışmada mikro ve makro didaktik ilavelerle Göğüs Hastalıkları Kliniği okul dışı öğrenme ortamı olarak düzenlenmiştir. Öğrencilerin yaparak-yaşayarak öğrenmelerine dayanan araştırma sigarayla ilgili yanlış bilgileri değiştirerek onların yeni bilgiler öğrenmelerini sağlayacaktır. Bu sayede sigaraya karşı olan öğrenci profili ve giderek yükselen bir sigarasız okul kültürünün yaratılması düşünülmektedir.

Bu tür yaparak-yaşayarak öğrenme modeli genel olarak atölye çalışması olarak adlandırılır. Atölye çalışmasında davranışın yönünün belirlenmesi esastır. Atölye çalışmasının gerçekleştirilmesinde öğrenme istasyonları, proje yöntemi vb. kullanılır. Öğrenme istasyonlarında sınıflara kurulan istasyonlar çalışma ortamı olarak hizmet eder (Braun & Müller, 2006; Bauer, 1997; Gercek et al., 2009; Storrer, 2007; Wiechmann, 2006).

Okul dışı öğrenme ortamının desteklenmesi amacıyla okulda yapılacak ön ve son hazırlığa yönelik ders içerikleri geliştirilmiştir. Bu sayede bir taraftan Göğüs Hastalıkları Kliniği'nde yapılacak etkinlik yanında okuldaki ön ve son hazırlık çalışmalarıyla da öğrencilerin yaşam yeterliliğinin desteklenmesi sağlanabilecektir. Öğrencilerin sigaranın zararlarını okuldaki ön hazırlık çalışmasından sonra Göğüs Hastalıkları Kliniği'nde yapılacak etkinlikte ve etkinlik sonrası okuldaki son hazırlık çalışmalarında pekiştirerek öğrenmeleri planlanmıştır. Okulda yapılacak ön ve son hazırlık çalışmalarında sigaranın zararlarına yönelik geliştirilen öğrenme istasyonları kullanılmıştır.

Okul dışı öğrenme ortamı olarak kullanılan Göğüs Hastalıkları Kliniği'nde sigaranın zararlarına ilişkin yapılan etkinlik 3 bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde 45 dakikalık sigara ve sigaranın zararlarına yönelik bilgi aktarılması öngörülmektedir. İkinci bölümde bir girişim yöntemi olan akciğer bronkoskopisine ait 10-15 dakikalık bir video gösterilmektedir. Üçüncü bölümde ise öğrenciler sigara nedeniyle akciğer kanseri olan bir hastayla görüşme yapmaları sağlanmaktadır.

Bu çalışmanın amacı sigaranın önlenmesine yönelik gerek Göğüs Hastalıkları Kliniği'nde (okul dışı öğrenme ortamı olarak) düzenlenen etkinliğin ve etkinlik öncesi ve sonrasındaki okulda gerçekleştirilen ön ve son hazırlık çalışmalarının öğrenciler üzerindeki etkisinin araştırılmasıdır. Bu sayede araştırmada öğrencilerin sigaraya yönelik bilgi, sigara kullanımı ve sigaraya karşı tutum, sosyal yeterlik ve davranış beklentisinin yanısıra sınıf ortamı, vücut bilinci ve öz değer duygusunun ne ölçüde değiştiği incelenebilecektir.

Yarı deneysel araştırma modeli, anket kullanılarak 2009 yılında Almanya'da Baden-Württemberg eyaletinde yürütülmüştür.

Araştırmaya 294 5. ve 6. sınıf öğrencisi katılmıştır. Bu öğrencilerden 284 tanesi verilen anketi eksiksiz olarak cevaplamıştır. 2009 yılının ilkbaharında gerçekleşen uygulamanın ön ve son testleri mart ve haziran aylarında yapılmıştır. Anketler uygulama okulunda öğretmenler tarafından kurallar açıklanarak uygulanmıştır. Araştırmaya katılan 284 öğrencinin %55,8'i kız, %44,2'si ise erkektir. Bu öğrenciler 11-13 (X=12,6) yaşları arasındadır.

Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı analizin yanısıra ön ve son test arasındaki fark t testi kullanılarak belirlenmiştir. Verilerin analizi için SPSS 17 paket programı kullanılmıştır.

Araştırmada kullanılan anket Hanewinkel ve Ausser tarafından 1999 yılında geliştirilmiştir. Anket iki bölümden ve likert tipindeki toplam 61 maddeden oluşmaktadır. İlk bölümde kişisel bilgilere yönelik 4 soru bulunmaktadır. Diğer bölümde ise sigaraya yönelik bilgi, tutum, davranış beklentisi ve sosyal yeterliğin yanısıra sigara kullanımı, sınıf ortamı, vücut bilinci ve öz değere ilişkin maddeler bulunmaktadır.

Ön ve son test verilerin değerlendirilmesi sonucunda çalışmaya katılan öğrencilerin sigara kullanımlarının %12,2'den %8,3 düştüğü görülmüştür. Öğrencilerin sigaraya yönelik bilgilerinin %42,2'den %76,2'ye, sigaraya karşı tutumlarının %40,5'den %52,5'e, davranış beklentisinin %24,5'den %31,1'e ve sosyal yeterliğin %45,3'den %52,4'e yükseldiği belirlenmiştir.

Araştırma sonucunda sigara kullanımının %31,4 oranında düştüğü gözlenmiştir. Sigara kullanan öğrenci sayısında bir azalma görülmesi, uygulanan programın etkisine bağlanabilir. Bununla beraber sigaraya yönelik artan bilgi, sigara kullanımına karşı tutum, sosyal yeterlik ve davranış

beklentisinin görülmesi araştırmanın amacına ulaştığının bir göstergesidir. Öğrencilerin sınıf ortamı, vücut bilinci ve öz değer duygularının son test ölçme sonuçlarında geliştiği görülmektedir.

Ön ve son testin değerlendirilmesi sonucu dört aylık bir zaman aralığında öğrencilerde sigara kullanımı düşüş göstermiştir. Bu sonuç ilgili sınıflarda programın önleyici ve etkili olduğu yönünde değerlendirilebilir.