

**Aus der Medizinischen Klinik der Universität des Saarlandes
Abteilung Innere Medizin V Homburg/ Saar:**

**Pneumologie, Allergologie, Beatmungs- und Umweltmedizin des
Universitätsklinikums des Saarlandes, Homburg/ Saar
Ärztliche Direktion: Professor Dr. Gerhard W. Sybrecht**

Titel:

**Etablierung und Evaluierung eines Raucherberatungskurses
für Studenten**

Dissertation zur Erlangung des Grades eines Doktors der Medizin

2009

vorgelegt von

Valentina Steppacher,

geboren am 11.12.1979 in

Betreuer: PD Dr. Jürg Hamacher

Diese Arbeit widme ich
meinem verstorbenen Vater
Max Steppacher

1	SUMMARY	6
2	ZUSAMMENFASSUNG	7
3	EINLEITUNG	8
3.1	Gesundheitliche Auswirkungen von Tabakrauch	8
3.1.1	Zigarettenrauchen und Krankheiten.....	9
3.1.2	Passivrauchen	11
3.1.3	Auswirkungen des Rauchens in der Schwangerschaft.....	15
3.1.4	Entstehung einer Nikotinabhängigkeit.....	16
4	RAUCHERBERATUNG	20
4.1	Epidemiologie des Rauchens und Sterberaten weltweit und in Deutschland	20
4.2	Die unterschiedlichen Motivationsstadien der Entwöhnung	21
4.3	Entzugserscheinungen und Gewichtszunahme nach dem Rauchstopp und mögliche Maßnahmen	24
4.3.1	Entzugserscheinungen	24
4.3.2	Gewichtszunahme während des Nikotinentzugs	25
4.4	Medikamentöse Therapieansätze	26
4.4.1	Nikotinersatztherapie.....	27
4.4.2	Sonstige medikamentöse Therapie:	29
4.5	Raucherberatungsstrategien	32
4.5.1	Die „5 A“ - Rauchstoppempfehlungen	32
4.5.2	Die „5 R“ - Motivierungsmethode.....	33
4.5.3	Der Beratungs-Algorithmus.....	35
4.6	Weshalb ist Raucherberatung wichtig zu erlernen?	37
4.7	Ausbildung von Medizinstudenten in der Raucherberatung	38
4.7.1	Studentenkurse weltweit.....	38
4.7.2	Weshalb Raucherberatung den Studenten gelehrt werden sollte: Zusammenfassung	45
4.8	Fragestellung & Hypothese: Raucherberatungskurs für Medizinstudenten	46
5	MATERIAL UND METHODIK	49
5.1	Entwicklung eines Kurskonzeptes	49
5.1.1	Was vermittelt werden soll: „Knowledge“, „Skills“ & „Attitude“	49

5.1.2	Welches Wissen muss vermittelt werden?.....	49
5.1.3	Welche Fähigkeiten („Skills“) sollen durch den Kursbesuch erworben oder ausgebaut werden?.....	49
5.1.4	Wie kann bei den Teilnehmern die Einsicht in die Beratungsnotwendigkeit und die Motivation zur Patientenberatung hervorgerufen oder gestärkt werden („Attitude“)?	50
5.2	Durchführung des Kurses.....	53
5.2.1	Intervention.....	53
5.2.2	Untersuchungsgruppe/ Rekrutierung	54
5.2.3	Operationalisierung und Messinstrumente	55
5.2.4	Statistik	58
6	RESULTATE.....	59
6.1	Biometrische Daten der Teilnehmer	59
6.2	„Knowledge“	60
6.3	„Skills“	60
6.4	„Attitude“	63
6.5	Anonyme Kursevaluation	78
7	DISKUSSION	95
7.1	Resultate des Kurses im Überblick.....	95
7.1.1	„Knowledge“: Messmethode, Kriterien zur Auswahl der Fragen, Resultate der Teilnehmer und ein Vergleich mit anderen Studien.....	96
7.1.2	„Skills“ – Die Fähigkeit Raucher zu beraten	101
7.1.3	„Attitude“ – Einstellung und Motivation zur Raucherberatung, wie sie gemessen wurden und weshalb genau diese Fragen gewählt wurden.....	106
7.1.4	Kursaufbau und – rahmen, dessen Evaluation und der Vergleich mit publizierten Studien	109
7.2	Raucherberatungskurse an der Universität des Saarlandes in Homburg – eine in den Dimensionen „Knowledge“, „Skills“ und „Attitude“ erfolgreiche praktische Ausbildung von Medizinstudenten zur Raucherberatung.....	125
8	LITERATURVERZEICHNIS	128
9	ANHANG	140
9.1	Zeitplan Raucherberatungskurs	140

9.2	PowerPoint- Folien-Ausdruck der den Kurs einleitenden Präsentation	141
9.3	Laminierte, im Kurs ausgehängte „Spick- Folie“ zur praktischen Raucherberatung.....	148
9.4	Fragebögen „Knowledge“ und „Attitude“	150
9.4.1	„Knowledge“- Fragebogen : 3 Tage vor und 4 Wochen nach dem Raucherberatungskurs	150
9.4.2	Fragebogen „Attitude“ : 3 Tage vor und 4 Wochen nach dem Raucherberatungskurs.....	158
9.4.3	Raucherberatungskurs Evaluation: 4 Wochen nach dem 1.Kurs	162
9.5	Fragebogen für Bewertung des gefilmten Beratungsgesprächs	167
9.6	Skript Patientenrolle für gefilmtes Beratungsgespräch; Skripte Rollenspiele.....	170
9.6.1	Eingangsinformation für den Studenten vor dem gefilmten Beratungsgespräch vor und nach dem Kurs.....	170
9.6.2	Studentenkurs Raucherberatung: Rollenspiele	170
9.6.3	Rollenspiel- Beobachtungsraster für die Studenten während des Kurses	172
10	DANKSAGUNG	174
11	CURRICULUM VITAE	175

1 Summary

Smoking is one of the most harmful consumer behaviour of our society. Medical education is usually theory-based, and only few practical contents are found in curricula. We therefore performed and evaluated a smoking cessation counselling course. The importance of such a programme is based on results of various studies showing that smokers who are adequately advised by competent doctors or other health professionals are generally more motivated to stop smoking, and that the probability for smoking cessation is considerably higher.

88 medical students (53 f, 35 m) were educated by a doctoral student in five 4-hour- courses which included a 45 min. theoretical introduction and physician- patient role plays with discussions in groups of two participants (according to the stages of change by Prochaska and DiClemente) with each stage played as patient and as therapist.

Students were assessed before and 3-4 weeks after the course by

- a. Questionnaires assessing “knowledge”, “skills” and “attitude”
- b. a five minute standardized patient situation that was videotaped for a blinded analysis by two independent observers: Dimensions of contents as well as of the relationship and interaction were assessed with visual analog scales and computed.

Whereas the students’ “knowledge” before the course allowed them to correctly answer 10.6 (SD 2.7) of 29 questions, after the course 19.2 (3.6) were answered correctly ($p < 0.0005$) which was an increase of 81 % and was considered an extremely relevant improvement.

Students increased the number of relevant contents considered as “skills” during their videotaped interview by nearly 30 %, improved the rating on discussed contents and on patient-therapist relation (all $p < 0.0005$). They also showed a motivation towards assessing and counselling every patient, considered as their competence dimension called “attitude”.

We therefore conclude that training in a voluntary smoking cessation course significantly improved medical students’ knowledge and skills in counselling smokers. The students furthermore changed their attitude towards smoking and counselling. The magnitude of changes in knowledge, skills and attitude was considered as “relevant” according to pre-defined criteria.

A smoking cessation programme should therefore be included in a medical school curriculum.

2 Zusammenfassung

Rauchen ist eines der schädlichsten Konsumverhalten unserer Gesellschaft. Das Medizinstudium basiert größtenteils auf Theorie, und im Lehrplan findet sich wenig praxisbezogener Inhalt. Aus diesem Grund haben wurde im Rahmen dieser Arbeit ein Raucherberatungskurs für Medizinstudenten durchgeführt und evaluiert. Die Bedeutung eines solchen Programms basiert auf den Resultaten verschiedener Studien, die zeigen, dass adäquat durch kompetente Ärzte oder anderes Gesundheitspersonal beratene Raucher häufiger motiviert sind, mit dem Rauchen aufzuhören und deren Wahrscheinlichkeit für einen Rauchstopp deutlich höher liegt.

88 Medizinstudenten (53 w, 35 m) wurden durch eine studentische Doktorandin in fünf vierstündigen Kursen ausgebildet. Die Kurse bestanden aus einer 45 minütigen theoretischen Einführung, gefolgt von Arzt-Patienten- Rollenspielen inklusive Diskussion in Zweiergruppen. Die Rollenspiele wurden entsprechend den Entwöhnungsstadien nach Prochaska und DiClemente geführt, wobei jedes Stadium von den Teilnehmern einmal in der Rolle des Therapeuten und einmal in der des Patienten gespielt wurde. Die Studenten wurden vor sowie 3 - 4 Wochen nach dem Raucherberatungskurs anhand von Fragebögen zu „Knowledge“, „Skills“ und „Attitude“ entsprechend bewertet. Zudem wurde zeitgleich ein fünfminütiges Raucherberatungsgespräch mit einem standardisierten Patienten gefilmt, welches von zwei unabhängigen „geblindeten“ Beobachtern ausgewertet wurde: Sowohl der Inhalt als auch die verschiedenen Dimensionen der Arzt- Patienteninteraktion und -beziehung wurden hierbei mit visuellen Analog- Skalen gemessen und ausgewertet.

Während es das vor dem Kurs vorhandene Wissen („Knowledge“) den Studenten ermöglichte 10.6 (SD 2.7) von 29 Fragen richtig zu beantworten, konnten nach dem Kurs 19.2 (SD 3.6) Fragen richtig beantwortet werden ($p < 0.0005$), was einem Zuwachs um 81 % entspricht und als extrem relevante Verbesserung angesehen wurde.

Die Studenten steigerten ihre Beratungsfähigkeit („Skills“) in den als relevant betrachteten Inhalten um fast 30 %, wie anhand der gefilmten Beratungsgespräche ersichtlich war. Sie verbesserten sich in den gemessenen Dimensionen der Kompetenz in der durchgeführten, gefilmten Beratung, wie auch in der Arzt-Patient-Beziehung (alle $p < 0.0005$). Zusätzlich stieg die Motivation der Studenten zum Erfassen von Rauchgewohnheiten jedes Patienten und zu dessen Beratung, was mit Fragebögen gemessen und unter dem Begriff „Attitude“ zusammengefasst wird und ein möglicherweise nachhaltiger Teil professioneller Kompetenz ist.

Entsprechend schließen wir, dass das Training in einem freiwilligen Raucherberatungskurs „Knowledge“ und „Skills“ der Medizinstudenten signifikant verbessert hat. Die Studenten änderten zudem ihre „Attitude“ in Bezug auf die Beratung von Rauchern und das Rauchen an sich. Der Großteil der Veränderungen in den drei Dimensionen „Knowledge“, „Skills“ und „Attitude“ wurde nicht nur als signifikant, sondern nach zuvor definierten Kriterien zusätzlich als „relevant“ eingestuft. Entsprechend sollte die Durchführung eines Raucherberatungskurses im Curriculum des Medizinstudiums in Erwägung gezogen.

3 Einleitung

3.1 Gesundheitliche Auswirkungen von Tabakrauch

Eine allgemein bekannte Tatsache ist, dass Rauchen der Gesundheit schadet. In welchem Ausmaß dies in der Realität der Fall ist, wird häufig unterschätzt oder ignoriert. Nur einem geringen Teil der Bevölkerung ist bewusst, dass Zigarettenrauchen die größte singular vermeidbare Ursache für Tod und Invalidität (Murray & Lopez 1997; Edwards 2004) und in den meisten Ländern der Welt die Todesursache Nummer 1 ist (Haustein, 2001). Das bedeutet, dass durch die Folgen des Zigarettenrauchens weltweit mehr Menschen getötet werden als durch jede andere Erkrankungsursache (Haustein, 2001). Rauchen schädigt nahezu jedes menschliche Organ und verursacht eine Vielzahl von Erkrankungen (Pötschke-Langer & Kunstmann, 2005; Surgeon, 1989; Surgeon, 1964; Surgeon, 1981; Surgeon, 2004). Im Rahmen von Forschungen zum Thema Rauchen und Krebsentstehung wurde 1950 der Zusammenhang zwischen Rauchen und Lungenkrebs herausgefunden (Doll & Hill, 1950; Levin et al., 1950; Mills & Porter, 1950; Schrek & Baker, 1950; Wynder & Graham, 1950). Daraufhin folgten immer mehr Studien, die nicht nur den Zusammenhang zwischen Zigarettenrauchen und Lungenkrebs unterstrichen, sondern auch die Verbindung zu koronarer Herzerkrankung und vielen weiteren Todesursachen aufzeigten (Doll et al., 2004; Doll & Hill, 1956; Hammond, 1966; Kahn, 1966).

Nicht jeder Raucher wird krank durch das Rauchen und nicht jeder, der raucht, stirbt daran. Die meisten Raucher entwickeln jedoch in Abhängigkeit von Intensität und Dauer des Tabakkonsums und dem Grad der Nikotinabhängigkeit während ihres Lebens mindestens eine tabakbedingte Erkrankung (Edwards, 2004). Zwischen dem Rauchen der ersten Zigarette und Diagnosestellung einer durch das Rauchen induzierten Erkrankung liegt meist eine Zeitspanne von ungefähr 20 Jahren (Trofor, 2004; Edwards, 2004). Versucht man einen Zusammenhang zwischen Krankheiten und Anzahl der pro Tag gerauchten Zigaretten herzustellen, so findet man eine enge Korrelation von der Häufigkeit von Lungenkrebs sowie derjenigen von chronisch-obstruktiver Lungenerkrankung (COPD) mit der pro Tag gerauchten Zigarettenanzahl. Weitere Erkrankungen korrelieren weniger stark, aber immer noch hoch signifikant mit der über einen längeren Zeitraum gerauchten Zigarettenmenge (Doll et al., 2004). Betrachtet man weiterhin die Überlebensrate von Rauchern im Vergleich zu derjenigen von Nichtrauchern, so leben Raucher im Durchschnitt 10 Jahre kürzer (Doll et al., 2004). Da mit Diagnosestellung einer Krankheit nicht unmittelbar der Tod eintritt, gehen diesem je nach Schweregrad oft um 18-22 Jahre beeinträchtigter Lebensqualität voraus (Edwards, 2004). Ungefähr die Hälfte aller lebenslangen Raucher wird letztendlich durch eine solche Krankheit sterben (Doll et al., 2004). Es sind beträchtlich mehr Raucher, deren Gesundheit durch einen Verlust an Lebensqualität, wie durch eine chronische Bronchitis, beeinträchtigt ist (Doll et al., 2004), um nur eines von zahlreichen Beispielen zu nennen.

3.1.1 Zigarettenrauchen und Krankheiten

In diesem Kapitel werden die Auswirkungen des aktiven und passiven Zigarettenrauchens, hiermit verbundene Erkrankungen und insbesondere dabei die Schädigung des Fötus in der Schwangerschaft beschrieben.

3.1.1.1 Aktives Zigarettenrauchen

Durch das Zigarettenrauchen bedingte Kurzzeiteffekte betreffen das Gedächtnis, die Konzentration, die Stimmung, Emotionen, die Aufmerksamkeit, den Schlaf, die Herzschlagfrequenz, den arteriellen Blutdruck, den peripheren Gefäßstatus und die Atemfrequenz (Trofor, 2004). An erster Stelle zahlreicher mit dem Rauchen von Zigaretten in engem Zusammenhang stehender Erkrankungen finden sich die auf Langzeiteffekten beruhenden pulmonalen, kardiovaskulären und neoplastischen Erkrankungen (Haustein 2008; Raupach 2008). Die COPD steht in ihrer Häufigkeit weltweit an vierter Stelle der Erkrankungen, womit sie häufiger ist als das Bronchialkarzinom, das auf Platz 10 steht. Sie ist hauptsächlich durch das Rauchen bedingt und wird in etwa 15 Jahren an die dritte Stelle der zum Tode führenden Erkrankungen aufgerückt sein. In Deutschland erkranken 3-4 % der Über-18-jährigen an durch Rauchen bedingte Erkrankungen, bei den 55-Jährigen sind es bereits 10-12 %, und die Behandlungskosten für diese zumeist bei Rauchern auftretenden Erkrankungen werden in den kommenden Jahren drastisch zunehmen (Ely et al., 2000; Hoogendoorn et al., 2006; Tinkelman et al., 2005). Rund zehnmal häufiger als Nichtraucher sind Raucher von einer chronisch-obstruktiven Lungenerkrankung (COPD) betroffen, obwohl nur knapp über 20 % der Raucher diese wahrscheinlich aufgrund einer genetischen Prädisposition entwickeln (Petty, 2000). Durch chemische Inhaltsstoffe des Rauches wird eine Entzündungsreaktion in den Luftwegen und im Lungenparenchym induziert, die zu einer Schädigung des respiratorischen Immunsystems sowie einer Schädigung der mukoziliären Clearance führt (Trofor, 2004; Petty, 2000; Slama, 2000; Dye & Adler, 1994). Im Zusammenhang damit steht eine Beeinflussung des gesamten Immunsystems durch das Rauchen und so ein erhöhtes Risiko für Allgemeininfektionen. Zigarettenrauchen ist auch Risikofaktor für eine akute oder chronische Bronchitis, Pneumonien und weltweit wichtigster Faktor für das Auftreten einer pulmonalen Tuberkulose. Beim Asthma bronchiale tritt durch Rauchen eine klinische Verschlechterung auf (Trofor, 2004; Royce & Winkelstein, 1990; Clarke et al, 1993) bzw. eine relative Kortikosteroidresistenz durch eine verminderte Aktivität der für die Inflammationseindämmung wichtigen Histondeacetylase-2 beim Raucher (Barnes, 2004). 50 % der starken Raucher erkranken an einer chronischen Bronchitis. Zu kardiovaskulären Veränderungen kommt es unter anderem aufgrund der agonistischen Wirkung des Nikotins an zentralen und peripheren nikotinergen Rezeptoren. Nikotin führt auf diesem Weg zu einer vermehrten Ausschüttung des Katecholamins Noradrenalin, einem starken Vasokonstriktor, sowie weiteren Vasokonstriktoren (Klinke & Silbernagl, 2001). Durch den erhöhten Widerstand kommt es zu einer Endothelschädigung (Silbernagl & Lang, 1998). Diese ist auch durch das in der Zigarette enthaltene Kohlenmonoxid verursacht, das im Körper

an Hämoglobin bindet; dadurch entsteht Carboxyhämoglobin, Folge ist eine zelluläre Hypoxie (Lerman et al., 2005). Zusätzlich bestehen ein Redox-Stress und eine chronische systemische Entzündung, welche beide endothelschädigend wirken bzw. zur so genannten endothelialen Dysfunktion führen. Die Endothelschädigung kann nun eventuell im Zusammenhang mit anderen Risikofaktoren zur Entstehung fibröser Plaques und folglich zu einer Arteriosklerose führen. Diese ist Basis für koronare Herzkrankheit. Die koronare Herzkrankheit manifestiert sich als Herzinfarkt, Herzinsuffizienz, Arrhythmie oder als plötzlicher Herztod. Rauchen erhöht das Risiko, an den Folgen einer Koronarsklerose zu sterben, auf das 1,4- bis 2,4fache. Andere durch Arteriosklerose bedingte Erkrankungen sind die chronische arterielle Verschlusskrankheit der Extremitäten mit schmerzhafter Belastungsischämie (Claudicatio intermittens), Versteifung der Gefäßwand, Bildung von Thromben, daraus entstehenden peripheren Embolien, die z.B. einen Apoplex verursachen, Blutungen in die Plaques und in die Gefäßwand, was zu einem Aneurysma führen kann, etc. (Silbernagl & Lang, 1998).

Mindestens 30 % aller krebsbedingten Todesfälle und über 85 % derjenigen durch Lungenkrebs sind auf das Rauchen zurückzuführen (Lerman et al., 2005). An oberster Stelle stehen 90 % aller Lungenkarzinome bei Männern und 79 % bei Frauen, was bedeutet, das über ca. 85 % aller Lungenkarzinome durch Aufgabe des Zigarettenrauchens vermeidbar wären (Doll & Peto, 1981). Die Inzidenz von Lungenkrebs ist unter anderem abhängig von der Intensität des Tabakkonsums (Anzahl der Zigaretten pro Tag über Dauer in Jahren, eventuell Inhalationstiefe, also Art des Rauchens und Art der Zigaretten), vom Geschlecht, der Rasse, den weiteren Risikofaktoren, wie genetischer Disposition, Lebensstil, Umweltfaktoren und Ernährung (Haustein, 2008;Petty, 2000;Slama, 2000;Trofor, 2004). Andere durch das Rauchen verursachte Krebserkrankungen sind: 95 % der Karzinome im Mundbereich, 84 % aller Larynx-Neoplasien, das Bronchialkarzinom, Larynxkarzinom, Ösophaguskarzinom, Urothelkarzinom, Zervixkarzinom, nephroides Karzinom, Leukämie, Mundhöhlenkrebs und Pankreaskarzinom (Pötschke-Langer & Kunstmann, 2005).

Weitere in Verbindung mit dem Rauchen entstehende Erkrankungen betreffen die Augen, z.B. in Form eines Katarakts, wobei sich ein dosisabhängiger Zusammenhang zwischen Linsenkörpertrübung und den pack years ergab (West et al., 1989). Rauchen ist hauptsächliche Ursache für Erblindungen, vor allem aufgrund der Erhöhung des Risikos für eine altersbedingte Makuladegeneration (Proctor & Kreye, 2006;Smith et al., 2001;Arch, 1992), Osteoporose, metabolische wie Diabetes mellitus, Hypothyreose (Haustein, 2008), neuropsychiatrische wie Morbus Alzheimer, Schizophrenie, Angststörungen, Depression, hämatologische wie und gastrische Erkrankungen wie peptische und duodenale Ulzera (Haustein, 2008) werden durch das Rauchen beeinflusst. Es kann zu Schwangerschaftskomplikationen, Infertilität bei Frauen, Amenorrhö, frühzeitigem Klimakterium und bei Männern zu erektiler Dysfunktion, Impotenz und verminderter Fertilität kommen (Trofor, 2004).Verzögerte Wundheilung (Scabbia et al., 2001), vorzeitige Hautalterung, Verfärbungen an Zähnen und Nägeln sind nur einige der Veränderungen im ästhetischen Bereich, dazu kommen schlechter Atem, Geruchs- und Geschmacksveränderungen (Carewicz & Carewicz, 2004;Haustein, 2008;Ishimaru & Fuji, 2008).

Tabelle 1: Sterberisiko durch tabakbedingte Krankheiten (Cornuz et al., 2004)

Todesursache	Relatives Risiko von Rauchern*	
	Männer	Frauen
Alle Todesursachen	2.3	1.9
Koronare Herzerkrankung (35-64 Jahre)	1.9	1.8
Koronare Herzerkrankung (> 65 Jahre)	1.6	3.0
Andere Herzerkrankungen	1.8	1.6
Zerebrovaskuläre Erkrankungen (< 35 Jahre)	2.2	1.8
Zerebrovaskuläre Erkrankungen (35-64 Jahre)	3.7	4.8
Zerebrovaskuläre Erkrankungen (> 65 Jahre)	1.9	1.5
Andere Erkrankungen des Herz-Kreislauf-Systems	4.1	3.0
Chronisch obstruktive Bronchopneumopathie	9.6	10.5
Andere Erkrankungen der Respirationsorgane	2.0	2.2
Krebs von Mundhöhle und Rachen	27.5	5.6
Krebs der Speiseröhre	7.6	10.2
Krebs des Pankreas	2.1	2.3
Krebs des Kehlkopfs	10.5	17.8
Krebs der Lungen	22.4	11.9
Krebs der Nieren	2.9	1.4
Krebs des Gebärmutterhalses		2.1
Krebs von Harnblase und anderen Harnorganen	2.9	2.6

* Referenzkategorie: Nichtraucher (Relatives Risiko = 1)

3.1.2 Passivrauchen

Passivrauchen bezeichnet die Inhalation von Tabakrauch in der Raumluft als „environmental tobacco smoke“ bzw. „secondhand smoke“. Der Passivrauch besteht aus Hauptstromrauch und dem Nebenstromrauch, der vom glimmenden Ende einer Zigarette abgegeben wird (Raupach et al. 2008). Ein Raucher atmet nur ungefähr 15 % des Tabakrauchs in Form des Hauptstromrauchs ein und aus; der teils giftigere und stärker krebserregende Stoffe freisetzende Nebenstromrauch macht hingegen 85 % des Tabakrauchs aus (European

Commission 2004). Die Art der Verbrennung (Pyrolyse) des Tabaks bestimmt somit direkt die Gefährdung durch Passivrauch: Je weniger stark und häufig ein Raucher an einer Zigarette zieht, desto mehr Schadstoffe werden freigesetzt, weil der Tabak nur unvollständig verbrennt.(Raupach et al. 2008) Laut dem European Network for Smoking Prevention wird Passivrauch weltweit als dritt wichtigste vermeidbare Todesursache angesehen, unter anderem aufgrund seiner Auswirkungen auf das respiratorische und kardiovaskuläre System (European Network for Smoking Prevention 2001).

Die chemische Zusammensetzung von Passivrauch gleicht qualitativ derjenigen des von Rauchern inhalierten Tabakrauchs. Neben zahlreichen toxischen Substanzen wie Ammoniak, Stickstoffoxiden und Schwefeldioxid, verantwortlich für die Reizung der Augen und der oberen Atemwege, enthält Passivrauch auch die kanzerogenen Substanzen, die im Hauptstromrauch einer Zigarette identifiziert wurden (Raupach et al., 2008; Pötschke-Langer et al., 2006). Quantitativ weisen Haupt- und Nebenstromrauch jedoch erhebliche Unterschiede auf. Da durch die beim Ziehen an einer Zigarette entstehende sehr hohe Verbrennungstemperatur einige Substanzen inaktiviert werden, die bei der zwischen 2 Zügen herrschenden niedrigeren Temperatur an der Zigarettenspitze noch stabil bleiben (Puranik et al. 2003), sind die Konzentrationen von kanzerogenen Substanzen im Durchschnitt höher im Nebenstromrauch als im Hauptstromrauch. So übersteigt zum Beispiel die Konzentration des krebserregenden Stoffes N-Nitrosodimethylamin im Nebenstromrauch die im Hauptstromrauch um den Faktor 20 bis 100 (Pötschke-Langer et al., 2006) und ist auch die Konzentration von Ammoniak, Anilin und Benzol im Nebenstromrauch bis zu 100fach, höher als im Hauptstromrauch (Kritz et al. 1995; Guerin et al. 1992).

Ein weiteres gravierendes Problem stellen wahrscheinlich die zahlreichen Zusatzstoffe im Tabak dar. Erst in jüngster Zeit rückten diese Stoffe, deren giftige Produkte zumeist erst beim Verbrennen des Tabaks entstehen, in den Fokus der öffentlichen Aufmerksamkeit. So entstehen beispielsweise aus Zucker, der dem Tabak als Zusatzstoff beigemischt wird, beim Verbrennen des Tabaks die krebserregenden Substanzen Acetaldehyd und Formaldehyd (Pötschke-Langer et al., 2006).

Tabelle 2: Im Passivrauch hauptsächlich enthaltene Schadstoffe (www.pro aere.ch, 2004;Pötschke-Langer et al., 2006)

Feinstaub	Reizpartikel, gelangt bis in die feinsten Lungenbläschen, in die Blutbahn und in quasi jedes Organ; Träger von radioaktiven Stoffen und von Schwermetallen
Polonium 210	Radioaktives Schwermetall, Krebs erregend
Dioxine	Krebs erregend, schädigen Erbgut und embryonale Entwicklung
Kohlenmonoxid	Atemgift, verdrängt den lebensnotwendigen Sauerstoff, 3-mal mehr als im Rauch, den der Raucher inhaliert
Stickoxid	Reizgas
Ammoniak	Reizgas

Trockenkondensat	„Teer“, Krebs erregend
Acrolein	Krebs erregend
Formaldehyd	Schleimhautreizend, Krebs erregend, 50-mal mehr als im Rauch, den der Raucher inhaliert
Anilin	Krebs erregend
Cadmium	Krebs erregend, bis 7-mal mehr als im Rauch, den der Raucher inhaliert
Nitrosamine	Krebs erregend, 400-mal mehr als im Rauch, den der Raucher inhaliert
Freie Radikale	beschleunigen den Alterungsprozess, zerstören lebenswichtige Substanzen im Körper, sind Modulatoren jeglicher Entzündungsreaktion
Nikotin	Neurotransmitter
Nickel	Allergen

Passivrauch hat sich in den letzten Jahren als der mit Abstand bedeutendste und gefährlichste vermeidbare Innenraumschadstoff erwiesen. Er gilt als die führende Ursache für Luftverschmutzung in Innenräumen - schon kleinste Belastungen können zur Entwicklung von Tumoren beitragen. Die Belastung von Passivrauchern in Kneipen, Restaurants, Diskotheken und Raucherabteilen der Deutschen Bahn hat nach einer Untersuchung des Deutschen Krebsforschungszentrums dramatische Ausmaße. Laut Aussagen der Krebsforscherin Martina Pötschke-Langer ist „die Gesundheitsbelastung ... derart gravierend, dass Mitarbeiter und Gäste Schutzmasken mit Luftfilter tragen müssten“, (Süddeutsche Zeitung 2006). Passivrauch gefährde sehr viel stärker die Gesundheit als die Feinstaubbelastung im Straßenverkehr und stelle entsprechend besonders für Kinder rauchender Eltern eine große Gefahr dar (Pötschke-Langer & Kunstmann, 2005; Landesgesundheitsamt, 2005; Pötschke-Langer et al., 2006). Kinder sind dem Rauchverhalten ihrer Eltern ausgeliefert, reagieren generell sensibler als Erwachsene und werden aufgrund ihres gesteigerten Stoffwechsels stärker geschädigt. Passivraucher können generell die gleichen akuten und chronischen Erkrankungen wie Raucher entwickeln, wenn auch in etwas geringerem Ausmaß und geringerer Häufigkeit (Pötschke-Langer & Kunstmann, 2005; Pötschke-Langer et al., 2006). Dazu zählen vor allem Lungenkrebs und Herz- und Kreislauferkrankungen wie Angina pectoris, Herzinfarkt und Schlaganfall. Aber in vielen Fällen führt schon kurzzeitiges Einatmen von wenig Passivrauch zu Beschwerden der Atemwege, erhöhter Infektanfälligkeit, chronischen Kopfschmerzen, Beschwerden der Augen-, Mund- und Nasenschleimhäute, Schwindel etc. (www.pro.aere.ch, 2004; Pötschke-Langer et al., 2006). Der Aufenthalt von drei bis vier Stunden in einem von Zigarettenrauch gefüllten geschlossenen Raum entspreche für einen Nichtraucher einem „aktiven“ Rauchen von vier bis neun Zigaretten (www.wikipedia.de, 2006,a; Pötschke-Langer et al., 2006). Um ein weiteres aktuelles Thema anzusprechen erklärt Sir Richard Doll, Universitätsprofessor in Oxford und Verfasser epidemiologischer Tabakstudien, dass „eine Stunde pro Tag im gleichen Zimmer mit einem Raucher (...) mit einer 100-fach größeren Wahrscheinlichkeit Lungenkrebs bei einem Nichtraucher

[auslöst] als 20 Jahre in einem Gebäude, in welchem Asbest in die Wände eingebaut wurde“ (www.wikipedia.de, 2006,a;Pötschke-Langer et al., 2006). Gemäß einer Studie der ETH Zürich kontaminiert eine Zigarette 19'000 Kubikmeter Luft, das entspricht dem Raum von 19 komfortablen Einfamilienhäusern. Die kurze Lüftung eines Raumes erweise sich entsprechend dieser Berechnung als unzureichend, da nicht genug Frischluft zugeführt werden kann (www.pro aere.ch, 2004;Pötschke-Langer et al., 2006), das heißt, auch in einem Raum, in dem aktuell nicht mehr geraucht wird, befinden sich noch schädliche Stoffe.

Der Nachweis für Passivrauch erfolgt anhand von Cotinin, dem Abbauprodukt des Nikotins. Er findet sich beim Passivraucher in Blut und Harn und hat eine Halbwertszeit von 16-22 Stunden. Typische Cotinin-Werte sind bei Personen ungefähr die Folgenden (www.wikipedia.de, 2006,a;Pötschke-Langer et al., 2006):

Raucher:	1000-2500 ng/ml
Nichtraucher :	keinem Passivrauch ausgesetzt: 1.7 ng/ml
	Passivrauch ausgesetzt: 2.6 ng/ml
	Restaurantpersonal: bis 5.6 ng/ml
	Diskotheckenpersonal: bis 24 ng/ml
	Personal in Bars: bis 45 ng/ml

Nicht nur Cotinin, sondern auch Kanzerogene wie polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe, aromatische Amine und Nitrosamine liegen im Blut oder Urin von Nichtrauchern, die dem Passivrauch ausgesetzt sind, in erhöhter Konzentration vor (Pötschke-Langer et al., 2006).

Hochrechnungen legen nahe, dass in Deutschland jährlich schätzungsweise mehr als 3300 Nichtraucher an den Folgen des Passivrauchens sterben (Raupach et al. 2006; Raupach et al. 2008). Das seien mehr Todesfälle als durch illegale Drogen, Asbest, BSE und SARS zusammen (www.FAZ.de, 2006;Pötschke-Langer et al., 2006). In der Schweiz sterben aufgrund ähnlicher Abschätzungen mehr Menschen durch Passivrauchen als an Gewaltverbrechen, Aids und illegalen Drogen zusammen. Damit sei Passivrauch eine der wichtigen Ursachen vorzeitigen Todes (www.pro aere.ch, 2004;Pötschke-Langer et al., 2006). Es dürfte dem Leser offenkundig sein, dass alle diese epidemiologischen Abschätzungen komplex sind und auf vielen verschiedenen epidemiologischen Annahmen beruhen und somit in ihrer Vergleichbarkeit eingeschränkt sind. Entsprechend sind die oben erwähnten Zahlen eher Orientierungswerte als „Fakten“. Sie erscheinen uns dennoch als sinnvolles Hilfsmittel, um die Dimensionen der beschriebenen Problematik besser erfassen und kommunizieren zu können.

3.1.3 Auswirkungen des Rauchens in der Schwangerschaft

In den Industrienationen ist das Rauchen der bedeutendste Risikofaktor für einen nicht erfolgreichen Verlauf einer Schwangerschaft (Pötschke-Langer & Kunstmann, 2005). Dabei schädigen die Abbrandprodukte des Tabaks mehr als das Nikotin (Haustein, 2008). Folgen sind vor allem intrauterine Schwangerschaftsverzögerung, geringeres Geburtsgewicht, vorzeitige Plazenta-Ablösung und ein um 33 % erhöhtes Risiko spontaner Aborte (Ahluwalia et al., 1997; Ananth et al., 1996; Cnattingius et al., 1985; Wang et al., 1997), kongenitale Missbildungen (Kelsey et al., 1978), eine Verdoppelung des Risikos eines plötzlichen Kindstod (Wisborg et al., 2000) sowie des Risikos einer Frühgeburt und eine Verzögerung der körperlichen und geistigen Entwicklung des Kindes. 30-40 % aller Fälle von SIDS wären vermeidbar, wenn das Rauchen während und nach der Schwangerschaft vollständig aufgegeben würde (Wisborg et al., 2000). Bereits die Oozyten werden durch das Rauchen von Zigaretten geschädigt, während der Reproduktionsteilung kann es zu degenerativen Veränderungen am Chromatin kommen und die Zahl der reifen Oozyten sinkt deutlich (Racowsky & Kaufmann, 1992). Für die Übertragung veränderter Erbinformationen von der Mutter auf den Fetus bzw. das Kind gibt es inzwischen gute Belege (Haustein, 2008). Wenn Mütter über eine Zeitspanne von 10 Jahren mehr als 10 Zigaretten pro Tag rauchen, dann ist die Gefährdung für das nachfolgend geborene Kind über die Schädigung des Chromosoms 11q23 (Chica et al., 2005) in den kindlichen Amniozyten sehr groß. Dieses Chromosomenband enthält die Gene ATM, die für unreifzellige Leukämien verantwortlich sind, PLZF für die Leukämie und MLL für die myeloische, lymphatische bzw. Leukämien vom gemischten Typ (Haustein, 2008). Spätschäden bei Kindern, deren Mütter während der Schwangerschaft geraucht haben, können sich in abnormem Verhalten äußern, vor allem im Sinne extravertierter Züge. Es besteht die Tendenz zu aggressivem, oppositionellem, eher zurückgezogenem Verhalten, unabhängig vom Geschlecht (Orlebeke et al., 1997). Andere Verhaltensstörungen und ein erhöhtes Risiko für psychische Erkrankungen, inklusive Drogenmissbrauch, wurden in weiteren Studien nachgewiesen (Ernst et al., 2001). Auch Volkskrankheiten wie Hypertonie, kardiovaskuläre Erkrankungen und ein Diabetes mellitus Typ II können sich noch Jahre nach der Geburt aufgrund einer durch Passivrauch belasteten Mutter beim Kind entwickeln (Hofhuis et al., 2002).

In einer großen retrospektiven Studie aus den USA wurde ein Zusammenhang zwischen Rauchen in der Schwangerschaft und späterem Adipositasrisiko für Kinder bestätigt. Dabei wurden 20'300 Frauen untersucht, die zwischen 1959 und 1973 schwanger waren. 45 % der Frauen hatten im Schnitt zehn Zigaretten pro Tag geraucht. Die Kinder hatten im Alter von sieben Jahren ein um den Faktor 1.33 (weiß) bzw. 1.39 (farbig) erhöhtes Risiko für die Entwicklung einer Adipositas. Dabei bestand eine positive Korrelation zwischen der Menge der gerauchten Zigaretten und dem Ausmaß der Adipositas (Sharma et al., 2008). Zudem gibt es Untersuchungen, die zeigen, dass über eine höhere Anzahl von Nikotinrezeptoren im Gehirn schon beim ungeborenen Kind eine spätere Abhängigkeit wahrscheinlicher ist als bei Kindern, deren Eltern Nichtraucher sind. Dennoch rauchen heute 20-30 % der schwangeren Frauen während der Schwangerschaft, 40 % geben spontan in der Schwangerschaft das Rauchen auf und 60-80 % rauchen 6 Monate nach der Geburt wieder (Lerman et al., 2005; Voigt et al., 2001).

Verschiedene Raucherentwöhnungsstrategien wurden bei Schwangeren getestet, wobei festgestellt wurde, dass im Durchschnitt die Minimal-Interventionen (kurze Beratung und Selbsthilfe- Material) oft zu besseren Ergebnissen führten als intensive Beratung (längere und häufigere Beratungssitzungen, E-Mails, telefonische Ermutigungsgespräche etc.). Eine mögliche Erklärung dafür könnte in einer hohen Therapieresistenz der Schwangeren begründet sein. Wenn schwangere Frauen auf andere Behandlungsformen nicht ansprechen, wird eine Nikotinersatztherapie empfohlen (Lerman et al., 2005).

3.1.4 Entstehung einer Nikotinabhängigkeit

Nikotin ist die einzige belegte suchtfördernde Substanz in der Zigarette. Indessen kann Nikotin bei Weitem nicht alle Phänomene des abhängigen Rauchens erklären, d.h. es kommen noch Gewohnheiten, Fragen der Selbstbelohnung etc. mit ins Spiel. Nikotin wird primär durch Cytochrom P450 2A6 (CYP2A6) metabolisiert. Die Nikotinclearance hat eine beträchtliche individuelle Variabilität, welche durch genetische, ethnische und hormonal- geschlechtliche Faktoren beeinflusst wird (Bennowitz et al., 2008). Die genetisch bedingte langsame Metabolisierung scheint mit einem tieferen Grad von Abhängigkeit assoziiert zu sein. Nikotinabhängigkeit ist stark vererbbar und scheint durch Gene, welche für gewisse Nikotinrezeptor-Subtypen kodieren, gewisse Neurotransmitter- Gene und Gene der neuronalen Konnektivität bestimmt zu sein (Bennowitz et al., 2008).

Insgesamt lassen sich 4'800 Substanzen im Zigarettenrauch nachweisen, so dass auch ein Teil dieser Substanzen mit großer Wahrscheinlichkeit ebenfalls eine abhängig machende Wirkung entfaltet (Haustein 2008). Dazu gehören Zusatzstoffe, die von der Zigarettenindustrie mit dem Ziel unter den Rohtabak gemischt werden, Kindern und Jugendlichen das Rauchen zu erleichtern sowie das Suchtpotenzial von Zigaretten beizubehalten oder zu verstärken. Zu den Zusatzstoffen zählen: chemisch undefinierte Gemische wie Früchte, frisch oder getrocknet, Fruchtsaft und -sirup, Süßholz, Lakritze, Ahornsirup, Melasse, Gewürze, Honig, Wein, Likörwein, Spirituosen, Kaffee, Tee, Dextrine und Zuckerarten (Pötschke-Langer & Kunstmann, 2005). Um den Rauchgeschmack zu verbessern, werden beispielsweise Zucker und Süßholz eingesetzt. Der Zucker erzeugt einen milden Rauchgeschmack, insbesondere durch die Zucker-Ammonium-Reaktion und das Süßholz wird dem Zucker zugesetzt, um den Rauchgeschmack zu verbessern (Haustein, 2008). Um eine bessere Aufnahme des Inhalats zu erreichen wird zum Beispiel Kakao verwendet, der Alkaloide enthält, die die Nikotinwirkungen modifizieren, u.a. Theobromin (1 %), welches bronchodilatierend wirkt (Haustein, 2008). Weiterhin werden Stoffe wie Menthol beigemischt, um eine Verzögerung des Nikotinabbaus zu bewirken (Bennowitz et al., 2004). Beispiele, die verdeutlichen sollen, welche Wirkung die vielen verschiedenen Zusätze haben und aus diesem Grunde gezielt verwendet werden.

Das Nikotin, der für die Wirkung des Rauchens wesentliche Stoff, gelangt innerhalb von Sekunden ins Gehirn, da es gut die Bluthirnschranke passiert, und bindet sich spezifisch an Acetylcholinrezeptoren

autonomer Ganglienzellen des Nebennierenmarks, neuromuskulärer Übergänge und des Zentralnervensystems.

Der initiale Effekt von Nikotin im Zentralnervensystem liegt wahrscheinlich in der Aktivierung von $\alpha 4\beta 2$ -nikotinergen Acetylcholinrezeptoren, die sich an dopaminergen Neuronen im Ventralen Tegmentum befinden. Es ist wahrscheinlich, dass diese Rezeptoren rasch desensibilisiert werden, doch durch sie wird die Freisetzung von Dopamin im Nucleus accumbens ausgelöst und somit die Nikotinwirkung verstärkt (Picciotto et al., 1998; Tapper et al., 2004) - ein wichtiger Schritt im Prozess der Entstehung der Nikotinabhängigkeit. Auch das Nikotin selbst führt im Nucleus accumbens zur Aufrechterhaltung der Dopamin-Freisetzung. Diese hier regulierenden Nervenbahnen beinhalten Glutamat und GABA sezernierende Neurone (Le Foll & George, 2007).

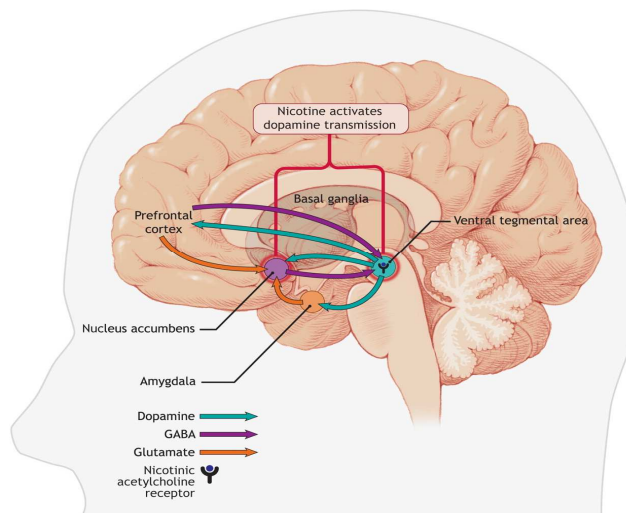


Abbildung 1: Areas in the brain involved in nicotine addiction (Le Foll & George, 2007)

Gemäß der „Dopamin-Hypothese“ für Drogenabhängigkeit ist der drogeninduzierte Anstieg des Dopaminspiegels im Nucleus accumbens, (der durch die Droge hervorgerufen wird), entscheidend für die Fähigkeit der Droge, motivierende und verstärkende Wirkungen zu induzieren (Le Foll & George, 2007; Wise, 2002).

Der Nucleus accumbens spielt demnach eine zentrale Rolle im Suchtverhalten, wichtig ist aber auch der Einfluss des präfrontalen Kortex, der Amygdala und des Hippocampus (der durch Glutamat und GABA sezernierende Neurone sowohl den Drang Drogen zu nehmen als auch den Einfluss drogenassoziierter Signalstoffe und das Gedächtnis für die Drogenaufnahme steuert) (Le Foll & George, 2007).

Nach kurzer Zeit löst sich das Nikotin wieder von den Rezeptoren, der Nikotinspiegel im Blut sinkt und der nächste Zug an der Zigarette ist „fällig“, um die Rezeptoren zu besetzen. Werden die Rezeptoren nun aus irgendeinem Grund (z.B. Zigarettenschachtel leer oder zigarettenfreie Nachtruhe) nicht mehr besetzt, sind sie frei und verlangen nach Nikotin. Steht zu wenig davon zur Verfügung, bilden sich mehr Rezeptoren, welche nach mehr Nikotin verlangen und so weiter.

Um die gleiche Wirkung zu erzielen, wird immer wieder und häufiger immer mehr Nikotin gebraucht – ein Phänomen, das Toleranzentwicklung genannt wird. Im Vergleich zu Alkohol oder Heroin ist diese, bezüglich der zugeführten Menge, jedoch weniger ausgeprägt, d.h. ein Raucher muss im Laufe der Jahre nicht immer mehr Zigaretten rauchen um die gleiche Wirkung zu erzielen wie zu Beginn. Im Gegensatz dazu muss eine von Opiaten abhängige Person sehr rasch die Dosis nach oben anpassen, um den körperlichen Adaptationsvorgängen für den gleichen therapeutischen Effekt gerecht zu werden.

Ist kein Nikotin vorhanden für die vielen Rezeptoren, kommt es zu Entzugserscheinungen. Diese werden wiederum mit Nikotin gestillt, die Nikotinabhängigkeit ist entstanden (Haustein 2008).

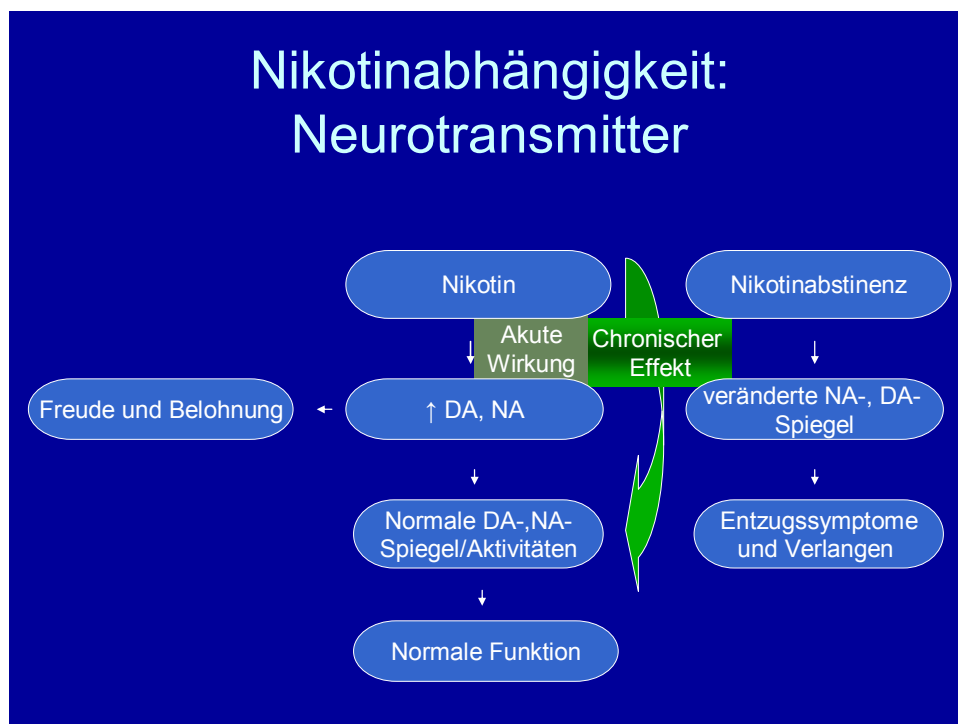


Abbildung 2: Die Rolle der Neurotransmitter bei Entstehung der Nikotinabhängigkeit (Glaxo Smith Kline, 2005)

Grundsätzlich sinnvoll für jegliche Therapie und notwendige Voraussetzung für die Einstellung mit Nikotinersatzpräparaten ist die Beurteilung der Stärke der Nikotinabhängigkeit. Hierzu hat sich der von Fagerström entwickelte Toleranz-Test als geeignet erwiesen (Fagerström 1978; Fagerström 1989; Haustein 2008)

1. *Wann nach dem Aufstehen rauchen Sie Ihre erste Zigarette?*

Innerhalb von 5 Minuten (3)

6 bis 30 Minuten (2)

31 bis 60 Minuten (1)

nach 60 Minuten (0)

2. Finden Sie es schwierig, an Orten, wo das Rauchen verboten ist, das Rauchen zu unterlassen (z.B. Kirche, Bücherei, Kino usw.?)

Ja (1)

Nein (0)

3. *Auf welche Zigarette würden Sie nicht verzichten wollen?*

Die erste am Morgen (1)

Andere (0)

4. *Wie viele Zigaretten rauchen Sie im Allgemeinen pro Tag?*

Bis 10 (0)

11 bis 20 (1)

21 bis 30 (2)

31 und mehr (3)

5. *Rauchen Sie am Morgen im Allgemeinen mehr als am Rest des Tages?*

Ja (1)

Nein (0)

6. *Kommt es vor, dass Sie rauchen, wenn Sie krank sind und tagsüber im Bett bleiben müssen?*

Ja (1)

Nein (0)

Nun werden die Punkte zur Beurteilung der Nikotinabhängigkeit addiert:

0-2: **sehr geringe** Nikotinabhängigkeit

3-4: **geringe** Nikotinabhängigkeit

5-10: **mittlere bis hohe** Nikotinabhängigkeit

4 Raucherberatung

Wie viele Menschen rauchen weltweit und in Deutschland, wie viele sollten beraten werden und wann ist der beste Zeitpunkt, bei welchem Raucher und für welche Art der Beratung? Die Beantwortung dieser Fragen wird Gegenstand dieses Kapitels sein und außerdem die Aufklärung des Rauchers über mögliche Entzugserscheinungen, Gewichtszunahme und darauf abzielende therapeutische Interventionen im Verhaltens- und medikamentösen Sektor.

4.1 Epidemiologie des Rauchens und Sterberaten weltweit und in Deutschland

Weltweit rauchten ungefähr 1.3 Milliarden Menschen im Jahr 2004 Zigaretten oder andere rauchbare Tabakformen. Im Jahre 2025 werden es schon 1.7 Milliarden Raucher sein, sollte sich an diesem Verhalten nichts ändern. Wie bereits beschrieben verstirbt mehr als die Hälfte aller regelmäßigen Raucher vorzeitig an den Folgen ihres Tabakkonsums (Doll et al., 2004). Die vorzeitige Todesrate von weltweit 4.8 Millionen Menschen aufgrund tabakbedingter Erkrankungen wird sich laut WHO innerhalb der nächsten 20 Jahre verdoppeln, wenn nicht weltweit entsprechend gegengesteuert wird (Corelli et al., 2005; Proctor & Kreye, 2006; Murray & Lopez, 1997).

In Entwicklungsländern wird das Rauchen die Infektionskrankheiten als Katastrophe überholen und macht es somit zur höchsten Priorität für aktive Intervention. In den vergangenen 20 Jahren nahm dort der Tabakkonsum so stark zu, dass der Raucheranteil aus den Entwicklungsländern beinahe 80 % der Raucher weltweit ausmacht.

In Deutschland sterben mehr Menschen an den Folgen des Tabakkonsums als durch Alkohol, illegale Drogen, Verkehrsunfälle, AIDS, Morde und Selbstmorde zusammen. Pro Jahr sind es 110'000 bis 140'000 Todesopfer (Pötschke-Langer & Kunstmann, 2005). In der EU sterben laut EU-Kommission jedes Jahr mehr als 500'000 Raucher an den direkten oder indirekten Folgen ihrer Sucht. Die jährlichen Kosten durch tabakbedingte Krankheiten beziffert die EU auf 100 Milliarden Euro (Zips, 2006).

Der Geschlechteranteil der Raucher in Deutschland beläuft sich auf 35 % der Männer und 27 % der Frauen, bei Frauen und Jugendlichen nimmt der Anteil der Raucher zu. Direkte und indirekte Kosten, die für das Gesundheitswesen entstehen, werden auf 17 Milliarden Euro geschätzt (Mühlig & Nowak, 2004).

Alarmierend ist die Zahl von über 170'000 Neugeborenen, die jährlich in Deutschland bereits im Mutterleib den Schadstoffen des Tabakrauchs ausgesetzt werden. Die Hälfte aller Kinder unter sechs Jahren und etwa zwei Drittel aller Sechs- bis Dreizehnjährigen leben in einem Haushalt, in dem mindestens eine Person raucht. Schätzungsweise über acht Millionen Kinder und Jugendliche unter 18

Jahren leben in einem Haushalt mit mindestens einem Raucher. In der Erwachsenenbevölkerung werden mehr als 35 Millionen Nichtraucher zu Hause, am Arbeitsplatz, in ihrer Freizeit oder gleichzeitig an mehreren dieser Orte häufig mit den Schadstoffen des Passivrauchs belastet. Allein am Arbeitsplatz sind noch immer etwa 8.5 Millionen nichtrauchende Erwerbstätige dem Passivrauch ausgesetzt worden (Pötschke-Langer et al., 2006), was sich hoffentlich in naher Zukunft entscheidend ändern wird.

4.2 Die unterschiedlichen Motivationsstadien der Entwöhnung

Nikotinabhängigkeit ist eine Sucht, und die Entwöhnung folgt bestimmten Stadien, die fließend ineinander übergehen (Prochaska & DiClemente, 1983). Bei diesem Prozess kann der Arzt helfen, jedoch muss der Patient selbst die Entscheidung treffen, mit dem Rauchen aufzuhören. Zu dieser Entscheidung kann der Arzt durch Aufklärung in einigen Fällen beitragen, indem er den Raucher durch gezielt eingesetzte Strategien und Argumente motiviert und in das nächste Stadium führt. Bereits das ist als Erfolg anzusehen und in manchen Fällen, wenn der Raucher in ein hohes Motivationsstadium gelangt, kann der Arzt mit ihm die Vorbereitungen für einen Rauchstopp treffen und diesen begleiten.

Beschrieben sind die verschiedenen Stadien im „stages of change model“ von Prochaska und DiClemente (Kolly et al., 2004; Prochaska & DiClemente, 1983). Während der Entwöhnung durchlebt der Raucher verschiedene Motivationsstadien, während denen die Wahrscheinlichkeit, Nichtraucher zu werden, steigt:

Der Raucher befindet sich zunächst im Stadium der Sorglosigkeit („precontemplation“), darauf folgt die gedankliche Auseinandersetzung, also das Bewusstwerden („contemplation“), und die Vorbereitung („preparation“) (Humair & Cornuz, 2005). Um dem Raucher gezielt bei der Entwöhnung zu helfen, muss der Arzt herausfinden, inwieweit der Patient motiviert ist mit dem Rauchen aufzuhören, um ihn eventuell schrittweise bis zum Stadium des Handelns zu führen. Letztendlich ist die Aufrechterhaltung der Abstinenz nach einem Rauchstopp („maintenance“) zu bewerkstelligen und durch die erfolgreiche Aufrechterhaltung dieser ein Rückfall („relapse“) zu vermeiden.

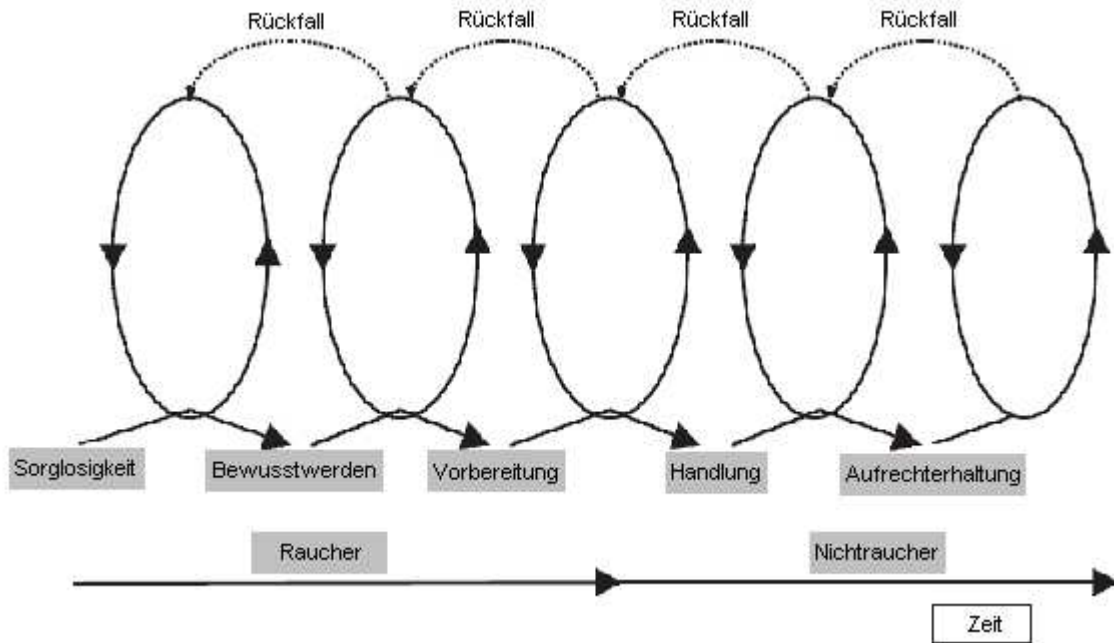


Abbildung 3: Stages of change Modell von Prochaska & DiClemente (Cornuz et al., 2004)

Tabelle 3: Charakteristiken der Raucherentwöhnungsstadien (Prochaska & DiClemente 1983, Humair & Cornuz 2005)

Stadium	Definition	Zustand
1. Precontemplation (Sorglosigkeit)	In den kommenden 6 Monaten keine Änderung vorgesehen	Ist zurzeit gegen eine Beendigung des Rauchens Ist für Botschaften zum Einstellen des Rauchens wenig empfänglich
2. Contemplation (Auseinandersetzung)	Absicht zu einer Änderung in den nächsten 6 Monaten	Ist ambivalent: Sieht die Vorteile des Rauchstopps bzw. des Tabakkonsums gleichermaßen
3. Preparation (Vorbereitung)	Absicht zu einer Änderung im laufenden Monat	Die Vorteile des Rauchstopps überwiegen, sucht Hilfe und/oder Beratung
4. Action (Handlung)	Rauchstopp vor weniger als 6 Monaten	Gefahr von Rückfall, Patient versucht aktiv, Nichtraucher zu bleiben
5. Maintenance (Aufrechterhaltung)	Rauchstopp vor mehr als 6 Monaten	Risiko eines Rückfalls nimmt ab, Patient versucht aktiv, Nichtraucher zu bleiben
6. Relapse (Cornuz, 2002,a)	Rückschritt von einem beliebigen Stadium in eines der Stadien 1-3	Kann Eigenschaften von 1-3 beinhalten

In unseren Gesellschaften befinden sich ca. 70 % der Patienten im Stadium der Precontemplation, 20 % im Stadium der Contemplation und ca. 10 % in der Phase der Preparation (Kolly et al., 2004).

Ein Raucher benötigt im Durchschnitt mehrere Aufhörversuche – bis zu 7 Mal sind nicht ungewöhnlich. Da das Durchlaufen der verschiedenen Stadien auf dem Weg zur Raucherentwöhnung einem Lernprozess entspricht, ist kein Versuch umsonst, sondern jedes Mal als ein weiterer Erfolg zu werten. Als dauerhaft rauchfrei gilt der Ex-Raucher für Studien nach einem Jahr Abstinenz.

Ziele der ärztlichen Intervention (Cornuz et al., 2004):

Sorglosigkeit:

Ärztliche Minimalintervention, z.B. von ca. **5** Minuten:

(precontemplation)

- Rauchen ansprechen
- Hilfe anbieten, Entscheidung dem Patienten überlassen
- Beim nächsten Termin Rauchen wieder ansprechen

Auseinandersetzung

Kurze ärztliche Intervention, z.B. von ca. **10** Minuten:

(contemplation)

- „Für“ und „Wider“ des Rauchens aufzählen
- Hindernisse für Rauchstopp diskutieren
- Hilfe anbieten, Entscheidung dem Patienten überlassen
- Betreuung in Form eines neuen Termins

Vorbereitung

Intensive ärztliche Intervention, z.B. von ca. **15-20** Minuten:

(preparation)

- Patienten ermutigen und in seiner Entscheidung bestärken
- Patienten über den Entzugsprozess informieren
- Mit dem Patienten ein Rauchstopppdatum festlegen
- Dem Patienten vorschlagen, seine Rauchtensilien zu entsorgen und seine Umgebung zu informieren
- Bei starken Rauchern: Nikotinsubstitution oder Alternativen
- Weitere Konsultationen planen
- Falls Rückfall: Positive Aspekte des Versuches aufzeigen sowie Gründe identifizieren und Strategien zur Rückfallvermeidung vorschlagen

4.3 Entzugerscheinungen und Gewichtszunahme nach dem Rauchstopp und mögliche Maßnahmen

4.3.1 Entzugerscheinungen

Durch den Nikotinentzug, beispielsweise während einer Kinoveranstaltung oder eines Fluges, entfällt die vermehrte Ausschüttung von Dopamin und Noradrenalin aus dem Nebennierenmark, an die der Raucher gewöhnt ist und die für ihn als Normalzustand gilt. Ein starker Drang nach Nikotin tritt ein, der als „Craving“ bezeichnet wird. Craving bedeutet, die Rezeptoren verlangen nach Nikotin, um den Normalzustand wieder herstellen zu können. Reizbarkeit, Aggression und Ruhelosigkeit können sich je nach Abhängigkeit bereits nach sehr kurzer Zeit einstellen. Führt der Raucher nun seinem Körper wieder Nikotin zu, lassen die Symptome nach. Er verbindet somit Ausgeglichenheit, Zufriedenheit und Ruhe mit der Zigarette, kann sich „dank ihr“ wieder konzentrieren. Paradox, da er sich ja gerade wegen des Entzugs nicht konzentrieren konnte, er nur aufgrund der fehlenden Wirkung des Nikotins reizbar, aggressiv und ruhelos war. Der Raucher braucht die vermehrte Freisetzung von Katecholaminen, um sich so wohl zu fühlen wie zu Nichtraucherzeiten.

Geht der Entzug über eine bestimmte Zeit hinaus, können unter anderem Angstzustände, nächtliches Aufwachen, Unkonzentriertheit, Depression und verstärkter Appetit auftreten. Als äußerst unangenehm werden auftretende Schwindelgefühle und Übelkeit (Nausea) empfunden, da sie mit einem körperlichen Krankheitsgefühl einhergehen. Entzugerscheinungen treten innerhalb weniger als 24 Stunden auf, gelangen bei 24 bis 48 Stunden zum Höhepunkt und lassen in den folgenden 2 bis 4 Wochen schrittweise nach (Glaxo Smith Kline, 2005).

Nicht zu vergessen sind die Konditionierung und der Automatismus, die mit der Handlung des Zigarettenrauchens in vielen Alltagssituationen, insbesondere denjenigen des Stresses, der Selbstbelohnung oder des Genusses verbunden sind und bei Entzug plötzlich ersetzt oder ignoriert werden müssen.

Die aufgezählten sowohl psychischen als auch somatischen Veränderungen, die bei Nikotinentzug aufgrund der physischen und psychischen Abhängigkeit auftreten, machen deutlich, weshalb Nikotinabstinenz für die meisten Raucher ein großes Problem darstellt und durch ärztliche Intervention um einiges erleichtert werden kann.

Interessant sind zwei von Forschern neu entdeckte Faktoren, die den Nikotinentzug anscheinend erschweren. Der eine Faktor betrifft eine Genvariante des Leberenzym CYP2A6, welches für die Elimination von Nikotin aus dem Blut zuständig ist. Betroffene Personen erleiden besonders schwere Entzugssymptome, wenn dieses Enzym in seiner Aktivität gesteigert ist. Sie rauchen auch häufiger

innerhalb der ersten fünf Minuten nach dem Aufstehen, und sie rauchen mehr Zigaretten am Tag als Personen mit normaler Enzymaktivität. Ein anderer Faktor ist das sozioökonomische Umfeld. Verheiratete Raucher oder solche, die eine Rehabilitationsbehandlung oder ein spezielles Entwöhnungsprogramm durchmachten, hatten in gewissen Untersuchungen bessere Erfolgsaussichten. Negative Erfolgsprädiktoren waren hingegen z.B. eine mit dem Herzinfarkt einhergehende Depression oder früherer Kokainkonsum (Haustein 2008).

Tabelle 4: Symptomatik des Nikotinentzugs

Symptome	Dauer	Was ist zu tun
„Unbezwingbares“ Bedürfnis zu rauchen	Einige Tage	Abwarten, bis es vorübergeht.
Benommenheit/ Schwindel	1-2 Tage	Daran denken, dass das Gefühl rasch vorübergeht.
Kopfschmerzen	Unterschiedlich	Entspannungsübungen erlernen.
Müdigkeit	2 bis 4 Wochen	Sich Bewegung verschaffen und länger schlafen.
Husten	Weniger als 7 Tage	Einen Schluck Wasser trinken.
Druckgefühl auf der Brust	Weniger als 7 Tage	Daran denken, dass das Gefühl vorübergeht.
Schlafstörungen	Weniger als 7 Tage	Keine anregenden Nahrungsmittel am Abend essen (Kaffee, Schokolade, Cola).
Verstopfung	3 bis 4 Wochen	Viel Wasser trinken und ballaststoffhaltige Nahrung essen.
Hunger	Einige Wochen	Leichte Mahlzeiten zu sich nehmen, 3 Mahlzeiten pro Tag.
Konzentrationsmangel	Hauptsächlich in den ersten 2 Wochen, danach gelegentlich	Tätigkeit wechseln.
Reizbarkeit	Unterschiedlich	Pause, einen Spaziergang machen, duschen, tief durchatmen, eine Entspannungstechnik anwenden. Viel schlafen, Mittagsschlaf, Sport.
Depression	Unterschiedlich	Eine anregende körperliche Tätigkeit aufnehmen, die Sorgen mit anderen teilen, mit dem Arzt sprechen.

4.3.2 Gewichtszunahme während des Nikotinentzugs

Die Problematik der Gewichtszunahme zählt zwar nicht zu den Entzugssymptomen, tritt aber häufig als Begleiterscheinung im Aufhörprozess auf und wird deshalb hier erläutert.

Für viele Raucher spielt die Angst vor einer Gewichtszunahme eine große Rolle und muss deshalb gezielt angegangen werden. Dieses Phänomen ist in unserer Gesellschaft ganz entscheidend, doch z.B. in Bulgarien in den letzten Jahren fast völlig unbekannt gewesen .

Das Risiko soll weder abgestritten noch heruntergespielt werden, da Gewichtszunahme oft eine Folge des Entzugs ist. Meist werden weniger als 4.5 kg zugenommen. Es dürfte wichtig sein, dem Raucher klar zu machen, dass die Risiken, die eine Gewichtszunahme birgt, im Vergleich zu denen des Tabakkonsum zu vernachlässigen sind (Glaxo Smith Kline, 2005).

Empfohlen wird der Vorschlag an den Rauchenden, ein Problem nach dem anderen anzugehen und dem Rauchstopp Priorität einzuräumen. Einer eventuellen Gewichtszunahme widmet man sich nach der Anfangsphase des Entzugs (etwa nach 4 Wochen). Auf keinen Fall sollte eine strikte Diät verordnet werden, dafür sollten jedoch einfache diätetische Maßnahmen vorgeschlagen werden: Drei Mahlzeiten pro Tag, viel Obst und Gemüse, wenig Fett, wenig Alkohol, wenn nötig Snacks zwischen den Hauptmahlzeiten auf der Basis von Früchten und/ oder Light-Joghurt, kleine Portionen pro Mahlzeit. Wichtig ist weiterhin die Ermutigung, eine physische Aktivität aufzunehmen, die Spaß macht, wie Laufen, Jogging, Schwimmen, Fahrradfahren usw. Als Unterstützung kann eine Nikotinsubstitution hilfreich sein. Wenn die Gewichtszunahme nach der Anfangsphase sehr stark ist, kann man eine Ernährungsberatung oder ein spezielles Trainingsprogramm vorschlagen (Cornuz & Humair 2004). Wichtig ist indessen für den Therapeuten das Wiegen des Patienten vor dem Rauchstopp zur Dokumentation des Körpergewichts, um eine klare Ausgangslage bezüglich des Gewichtes zu schaffen und das Thema rationaler mit dem Patienten bei allfälligen Gewichtsproblemen angehen zu können.

4.4 Medikamentöse Therapieansätze

Entzugssymptome stellen oft das größte Hindernis für einen Rauchstopp dar. Durch die Substitution von Nikotin bzw. die Stimulation von Nikotinrezeptoren wie z. B. mit Vareniclin können sie vermindert werden, und der Raucher hat gleichzeitig die Chance, seine Rauchgewohnheiten umzustellen. Abgesehen davon lässt sich durch Nikotinersatzprodukte eine Gewichtszunahme vermindern (Humair & Cornuz, 2005). Zur medikamentösen Therapie zählen allerdings nicht nur die Nikotinersatzprodukte, sondern auch das Antidepressivum Bupropion, das anschließend vorgestellt wird, wie auch der partielle Nikotin-Agonist-Antagonist Vareniclin. Festzuhalten ist, dass die **Kombination aus ärztlicher Beratung und Verschreibung einer medikamentösen Therapie** sehr kosteneffiziente und positive Gesundheitsmaßnahmen sind und **heute als Standard der Therapie** angesehen werden (Cornuz, 2004,a; Haustein, 2008; Raupach et al., 2008).

4.4.1 Nikotinersatztherapie

Nikotin wird derzeit vor allem in Form von Kaugummis, Pflastern, Sublingualtabletten (Microtabletten), Nasalsprays und Inhalatoren substituiert. In Deutschland sind zurzeit (Stand März 2008) Kaugummis, Pflaster und Microtabletten unter dem Handelsnamen Nicorette® (Hersteller: Pfizer) und ebenso unter dem Handelsnamen Nicotinell® (Hersteller: Novartis) rezeptfrei in der Apotheke erhältlich. Hinsichtlich der Wirksamkeit gibt es keinen signifikanten Unterschied zwischen den Applikationsformen, die Entscheidung für ein Präparat hängt vom Rauchverhalten und persönlichen Wunsch ab. Es wird vermutet, dass die Nikotinsubstitution die Entzugssymptomatik grundlegend durch zwei Mechanismen erleichtert:

Zum einen auf physischer Ebene, da der Nikotinersatz den Raucher mit einer niedrigeren, relativ sicheren Nikotindosis versorgt, die Entzugserscheinungen verringert und den Übergang zu einem Nichtraucher-Dasein vereinfacht.

Zum anderen auf der Verhaltensebene, da hier der Einsatz von Nikotinsubstituten dem Raucher erlaubt, Ersatzstrategien zu entwickeln, während die physiologische Komponente ihrer Abhängigkeit behandelt wird. Der Einsatz von Nikotinersatzprodukten ist prinzipiell nach Überprüfung von Risikofaktoren und Nikotinabhängigkeit bei allen Patienten im Vorbereitungsstadium (preparation) indiziert (Cornuz, 2004,a). Generell wird mit der Nikotinersatztherapie ab dem Rauchstopp begonnen und es darf nicht gleichzeitig geraucht werden, nach neueren Erkenntnissen gibt es jedoch Ausnahmen bei Patienten, die mit einem abrupten Rauchstopp nicht zu Recht kommen. Bei Frauen mit geplanter Schwangerschaft sollte wenn möglich die Nikotinersatztherapie vor der Schwangerschaft beendet werden. Da jedoch für das Ungeborene fortgesetztes Rauchen wahrscheinlich gefährlicher ist als die Therapie mit Nikotinersatzprodukten, kann diese, wenn notwendig, in einem überwachten Entwöhnungsprogramm dennoch durchgeführt werden. Die Produkte sind ebenso wie Zigaretten außerhalb der Reichweite von Kindern aufzubewahren, da Nikotin eine giftige Substanz ist und eine für erwachsene Raucher verträgliche Dosierung bei kleinen Kindern zu schweren Vergiftungserscheinungen führen kann und somit lebensbedrohlich ist. Die Entscheidung für ein bestimmtes Nikotinersatzprodukt ist abhängig vom Rauchertyp (regelmäßiger oder unregelmäßiger Raucher; s. Abb. 4, S33) und der Verträglichkeit der Produkte. Die Dosierung ergibt sich aus dem Schweregrad der Abhängigkeit.

Welchem Rauchertyp ein Raucher zuzuordnen ist, lässt sich zur besseren Zuordnung der Therapie aufgrund des folgenden Schemas eruieren:

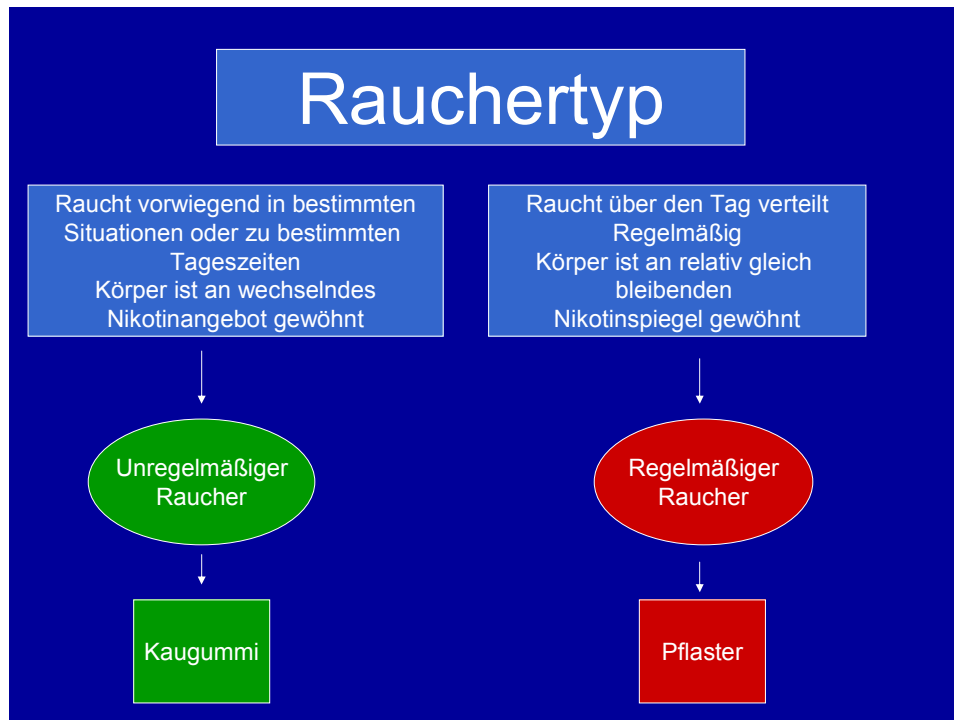


Abbildung 4: Vorgeschlagene Rauchertyp- Unterscheidung zur Unterscheidung des regelmäßigen „Spiegelrauchers“ im Gegensatz zum unregelmässigen, „situativen“ Raucher (adaptiert nach Pfizer, 2006)

Ob eine kontinuierliche Nikotinzufuhr über 24 Stunden durch Nicotinell® einer 16-stündigen Nikotinzufuhr durch Nicorette® überlegen ist, ist nicht erwiesen. Durch die 24-stündige Zufuhr kommt es nicht zum Absinken des Nikotinspiegels über Nacht und somit auch weniger zum morgendlichen Craving. Es entsteht kein „Heißhunger“ auf eine Zigarette, somit erhöht sich möglicherweise das Durchhaltevermögen. Allerdings wird hiermit nicht das „normale“ Rauchverhalten imitiert, sondern dem Körper durch die zusätzliche Dosis während des Schlafens mehr Nikotin zugeführt, als zuvor durch das Rauchen von Zigaretten.

Interessant ist die Diskussion, wie Nikotinpflaster im Vergleich zu Zigaretten im Blut für einen konstanten Schwellenwert an Nikotin sorgen sollte, wobei sie nicht zu einer wie durch Zigaretten induzierten gleich starken Erhöhung der Katecholamine im Blut führe und somit kein „Highgefühl“ erzeuge. Der Nikotin-Schwellenwert für das Rauchverlangen wird nicht unterschritten, und gleichzeitig wird der Nikotinspiegel so niedrig wie möglich gehalten. Somit entsteht eher nicht das gefürchtete Craving, und der Körper kann sich schrittweise an einen niedrigeren Schwellenwert für das Rauchverlangen durch den jeweils schwächer werdenden Nikotingehalt der verschiedenen Pflaster gewöhnen (Pfizer, 2006).

Die unterschiedlichen Nicotinmengen im Blut

Pflaster und Zigarette im Vergleich

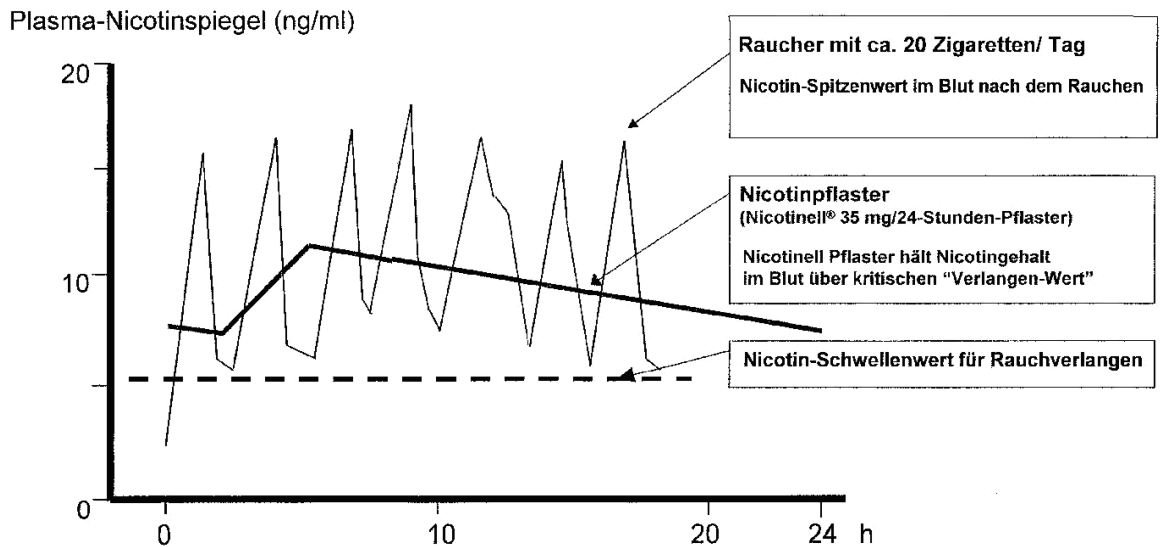


Abbildung 5: Beispiel zur Veranschaulichung der unterschiedlichen Nicotinmengen im Blut durch Rauchen bzw. durch Nikotinsubstitution mit Hilfe eines Pflasters (Novartis, 2006)

4.4.2 Sonstige medikamentöse Therapie:

Bupropion

Neben den Nikotinersatzpräparaten wird nach Stand 2008 in der Raucherentwöhnung das Medikament Bupropion (Arzneimittel-Kompendium, 2008) eingesetzt, ein rezeptpflichtiges Antidepressivum, das 1997 als Unterstützung während der Raucherentwöhnung für die Behandlung der Nikotinabhängigkeit zugelassen wurde. Bupropion kann in Kombination mit transdermalen Nikotinsystemen verwendet werden, es erreicht nach oraler Einnahme innerhalb von drei Stunden seine maximale Plasmakonzentration. Bupropion hemmt selektiv die neuronale Wiederaufnahme der Katecholamine Noradrenalin und Dopamin. In klinischen Studien traten unter Behandlung mit Bupropion weniger Nikotinentzugssymptome auf als unter Placebo. Außerdem war das Verlangen nach einer Zigarette oder der Drang zu rauchen geringer als unter Placebo. Die Wirksamkeit von Zyban® wurde in drei Placebo-kontrollierten Doppelblindstudien mit nichtdepressiven Zigarettenrauchern (n= 1940, ≥ 15 Zigaretten pro Tag) nachgewiesen (Arzneimittel-Kompendium, 2008). In diesen Studien wurde Bupropion, zusammen mit einer individuellen Beratung zur Aufgabe des Rauchens, angewendet (Arzneimittel-Kompendium, 2008) und daraufhin die Empfehlung gegeben, die Therapie mit Bupropion durch Beratung und psychologische Unterstützung zu begleiten.

Weitere Anzeichen sprechen dafür, dass Bupropion ein neuronaler Nikotinrezeptor-Antagonist ist (Haustein, 2001). Dies führt zu der Vermutung, dass die Behandlung mit Bupropion die Verstärkungseffekte des Rauchens reduzieren könnte (Lerman et al., 2005).

Bupropion scheint auch die Gewichtszunahme nach Rauchstopp zu regulieren (Lerman et al., 2005).

Wichtige und absolute Kontraindikationen gegen Bupropion sind (Arzneimittel-Kompendium, 2008): Überempfindlichkeit gegenüber Bupropion oder einem anderen Bestandteil des Präparates; Epilepsie und andere Anfallserkrankungen; bipolare Störung, Bulimie oder Anorexia nervosa; Tumoren des Zentralnervensystems, schwere Leberzirrhose, Alkohol- oder Sedativentzug; gleichzeitige Verabreichung von MAO-Hemmern (eine Pause von mindestens 14 Tagen sollte nach der Einnahme von MAO-Hemmern eingehalten werden); Schwangerschaft (aufgrund fehlender Daten) und Stillzeit (ebenfalls aufgrund fehlender Daten, daher Empfehlung vor Einnahme von Bupropion abzustillen).

Bei der Verordnung von Bupropion müssen prädisponierende Risikofaktoren für die Auslösung eines Krampfanfalles (siehe absolute Kontraindikation!) absolut vermieden werden, d.h. Faktoren, die die Anfallsschwelle senken. Zu diesen gehören (Arzneimittel-Kompendium, 2008):

Arzneimittel, die bekanntermaßen die Anfallsschwelle senken, wie Antipsychotika, Antidepressiva, Antimalariamittel, Tramadol, sedative Antihistaminika, Theophyllin, systemische Steroide und Chinolone; Alkoholabusus; Schädelhirntrauma in der Anamnese; ein mit Hypoglykämika oder Insulin behandelter Diabetes mellitus; die Einnahme von Stimulanzien und Anorektika.

Unerwünschte Wirkungen sind: Schlaflosigkeit mit 30 % (weshalb das Präparat nicht vor dem Zubettgehen empfohlen ist), Kopfschmerzen (13 %), Tremor, Schwindel, Geschmacksstörungen, Konzentrationsstörungen, Krampfanfälle, Dystonie, Ataxie, Parkinsonismus: Sehstörungen, Tinnitus, Tachykardie und Herzklopfen. Leberenzym erhöhungen und eine medikamentöse Hepatitis können auftreten.

Da bei der Verabreichung von Bupropion ein dosisabhängiges Risiko für Krampfanfälle besteht, darf die empfohlene Dosierung von 300 mg/Tag nicht überschritten werden. Bei Dosierungen bis zur empfohlenen Tageshöchstdosis beträgt die Häufigkeit von Krampfanfällen ungefähr 0.1 % (1:1000) (Arzneimittel-Kompendium, 2008).

Vareniclin (Champix®)

Vareniclin ist ein seit rund anderthalb Jahren zur Verfügung stehender partieller nikotinerger Agonist/Antagonist. Wie vorher beschrieben, lagert sich Nikotin wie der natürliche Botenstoff Acetylcholin an die gleichen Rezeptoren im Gehirn. Es sorgt für die vermehrte Freisetzung von Dopamin und löst somit etwas Ähnliches wie ein Belohnungsgefühl aus. Nikotin wird wie oben dargestellt schnell im Körper abgebaut. Deswegen lässt seine Wirkung rasch wieder nach, was zu einem sinkenden Dopaminspiegel im Körper führt, der das Verlangen nach einer weiteren Zigarette auslöst. Hier greift der neue Wirkstoff Vareniclin

ein. Vareniclin lagert sich an die Nikotinrezeptoren an, welche aus α - und aus β - Subeinheiten bestehen und pentamere Einheiten binden. Diese Kanäle haben verschiedene pharmakologische und physiologische Funktionen und sind selektiv im Zentralnervensystem lokalisiert. Der $\alpha 4$ - $\beta 2$ - nikotinerge Rezeptor hat die höchste Affinität für Nikotin, und gute Hinweise bestehen, dass dieser auch für das Suchtpotential von Nikotin der wichtigste Rezeptor ist. Die stimulierenden Effekte von Nikotin werden durch das mesolimbische dopaminerge System vermittelt, was sich in der ventralen Tegmentum- Gegend befindet und Projektionen zum Nucleus accumbens und zum präfrontalen Kortex aufweist (Hays et al., 2008). Die Dopamin-Freisetzung im Nucleus accumbens gilt als zentrale Komponente des stimulierenden und suchtauslösenden Effekts von Nikotin. Die $\alpha 4$ - $\beta 2$ - nikotinerge Acetylcholin- Rezeptoren in präsynaptischen Enden des Nucleus accumbens sind dafür primär verantwortlich. Die Stimulation durch Vareniclin bewirkt ebenso die Freisetzung von Dopamin, die im Gegensatz zum Nikotin jedoch geringer ist und länger anhält (Hays et al., 2008). Gleichzeitig sind die Rezeptoren für Nikotin blockiert. Das heißt das Rauchen einer Zigarette würde keinen normalerweise durch Nikotin hervorgerufenen Effekt mehr bewirken bzw. diesen ganz entscheidend vermindern. Insgesamt wird somit theoretisch der Teufelskreis der Nikotinsucht durchbrochen, indem zum einen das Verlangen nach Nikotin und die Entzugssymptome verringert werden und zum anderen die Belohnungseffekte beim Rauchen der nächsten Zigarette entfallen, was besonders Rückfällen vorbeugen soll. Dieses Rauchen- Können ohne das erwartete Verspüren des entsprechenden „Kicks“ oder eines jeglichen „Rewards“, was den Patienten mit Vareniclin für die ersten 8 – 10 Tagen in den meisten Fällen erlaubt wird, dürfte eine ganz eigene neue Dimension im Erleben vieler nikotinabhängiger Raucher sein. Dennoch sind die langfristigen Abstinenzraten nicht exorbitant höher, sondern nur etwa 20 – 40 % höher als bei Bupropion.

Eine wichtige Nebenwirkung ist Übelkeit, welche bei bis 30 % der Patienten auftritt und allenfalls durch die Einnahme von Vareniclin auf nicht nüchternen Magen positiv beeinflusst werden kann. Zurzeit werden außerdem Berichte über Suizidgedanken und Suizidversuche unter dieser Therapie in der Fachpresse diskutiert; hierzu ist klar anzumerken, dass jegliches Rauchen mit vermehrter psychischer Morbidität assoziiert ist, und dass bei Substanzen wie Bupropion diese Diskussion ebenfalls geführt wurde. Dennoch ist jeder Patient über die möglichen psychischen Folgen einer Behandlung mit Vareniclin aufzuklären, und dass bei Auftreten psychischer Beschwerden und insbesondere depressiver oder suizidaler Gedanken ein Arzt konsultiert und die Therapie mit Vareniclin sofort abgebrochen werden sollte.

Die zukünftige Rolle von Vareniclin gegenüber Bupropion und klassischer Nikotinsubstitution ist bis heute indessen noch nicht geklärt. Einerseits wirkt Vareniclin gegenüber Bupropion etwas überlegen (Aubin et al., 2008), andererseits gibt es zurzeit keine gültigen Vergleichsstudien zwischen den drei Alternativen. Die Differentialindikation zur medikamentösen Unterstützung eines Aufhörversuches lässt sich somit zurzeit über Präferenzen des Patienten mit seinen Komorbiditäten, über das Nebenwirkungsprofil der eingesetzten Substanz(en) sowie über Präferenzen und Erfahrungen des

Therapeuten entscheiden. Zwischen den verschiedenen Therapieformen besteht in den meisten Ländern kein entscheidender Preisunterschied. Vareniclin hat die größte Attraktivität als potenteste Substanz für die medikamentöse Rauchstopp- Therapie und somit als „First- Line“ – Therapie (Nides, 2008). Dabei ist aber auch zu bedenken, dass mit Vareniclin der „größte Joker“ der medikamentösen Therapie eingesetzt wird, also bei einem erneuten Versuch potentiell weniger effiziente alternative Substanzen zum Einsatz kämen.

4.5 Raucherberatungsstrategien

Wie geht man also grundsätzlich vor, wenn man einen rauchenden Patienten vor sich hat? Nach Vorstellung des Fagerströmtoleranztests zur Feststellung der Abhängigkeit, der Argumentationsliste mit Vorteilen durch den Rauchstopp, den verschiedenen Motivationsstadien auf dem Weg zum Rauchstopp und der Medikation soll im Folgenden die Zusammenführung dieser einzelnen Komponenten der Raucherberatung in der praktischen Anwendung erläutert werden.

4.5.1 Die „5 A“ - Rauchstoppempfehlungen

Bewährt haben sich die folgenden „5 A“- Rauchstoppempfehlungen (Cornuz, 2002,a), ein einfach zu befolgendes Schema, das die praktische Raucherberatung zusammenfassend darstellt und als Erinnerungsstütze („Spickzettel“) während des Beratungsgespräches dienen kann.

Ask (Fragen)

Erfragen und erfassen Sie systematisch Raucher bei jedem Besuch (seit wann er raucht, wie viel er raucht)

Advise (Empfehlen)

Empfehlen Sie jedem Raucher aufzuhören.

Bieten Sie ihm dazu in einer kurzen und prägnanten Art einige gute Gründe an

Assess (Erfassen)

Evaluieren Sie die Bereitschaft des Patienten mit dem Rauchen aufzuhören

Assist (Beistehen)

Wenn der Patient bereit ist aufzuhören, helfen Sie ihm dabei. Entwickeln Sie gemeinsam mit ihm einen Managementplan

Arrange (Vereinbaren)

Vereinbaren Sie Follow-up-Besuche bzw. weitere Kontakte

Jeder Patient sollte beim Arztbesuch über sein Tabakkonsumverhalten befragt werden. Gemäß Richtlinien hat die Ärztin oder der Arzt dem Rauchenden mit klaren und bestimmten Worten anzuraten, das Rauchen aufzugeben. Nicht perfekte, nachvollziehbare Beispiele: „Es ist wichtig, dass Sie sofort mit dem Rauchen aufhören. Ich kann Ihnen helfen.“ „Ich bin Ihr Arzt und muss Sie darauf hinweisen, dass der Rauchstopp das wichtigste ist, was Sie für Ihre jetzige und zukünftige Gesundheit tun können. Ich werde Sie dabei unterstützen.“. Die Beratung muss persönlich und auf die jeweilige Situation der rauchenden Person, ihren Gesundheitszustand und ihr soziales Umfeld abgestimmt sein. Zum Beispiel kann die Gefährdung der Kinder erwähnt werden (Cornuz, 2002,a).

4.5.2 Die „5 R“ - Motivierungsmethode

Die Bemühungen um eine Entwöhnung führen nur zum Erfolg, wenn beim Raucher ausreichende Motivation und der feste Wille zum Rauchstopp vorhanden sind. Bei Patienten, die nicht gewillt sind das Rauchen aufzugeben, könnte die Empfehlung eines Entwöhnungsprogramms verfrüht und ohne Effekt sein (Cornuz, 2002,a).

Das in solchen Fällen empfohlene Motivierungsmodell nach US-Richtlinien zur klinischen Praxis umfasst 5 Schritte („5 R“), nach denen bei Patienten, die sich nicht entschließen können, wie folgt vorzugehen ist:

Relevance (Wichtigkeit):

Der Patient ist zu ermutigen, nach den Gründen zu suchen, warum der Aufhörversuch für ihn/sie persönlich relevant ist. Seien Sie so spezifisch wie möglich. Um den Patienten oder die Patientin zu motivieren, ist der Einbezug der persönlichen Situation am effektivsten, d.h. Stand oder Risiko der Erkrankung, familiäre oder soziale Situation (z.B. Kinder zu Hause), gesundheitliche Bedenken, Alter,

Geschlecht und weitere für die betreffende Person wesentliche Faktoren (z.B. früherer Aufhörversuch, persönliche Hindernisse auf dem Weg zum Rauchstopp).

Risks (Risiken):

Der Patient soll potenzielle negative Folgen des Tabakkonsums identifizieren. Der Arzt oder die Ärztin sollte dabei diejenigen Risikofaktoren hervorheben, die im betreffenden Fall die wichtigsten sind. Es ist darauf hinzuweisen, dass das Rauchen von Zigaretten mit niedrigem Teer- oder Nikotingehalt und andere Formen des Tabakkonsums (rauchloser Tabak, Zigarren, Pfeifen) diese Risiken nicht eliminieren.

Beispiele für Risiken sind *akut* Atemnot, Verschlimmerung von Asthma, Gefährdung des zu gebärenden Kindes, Impotenz bzw. Unfruchtbarkeit, erhöhter Serum-Kohlenmonoxid-Spiegel und *langfristig* Herzinfarkt, Schlaganfall, Lungenkrebs und andere Tumorerkrankungen (Kehlkopf, Mundhöhlen, Rachen, Speiseröhre, Bauchspeicheldrüse, Blase, Zervix), chronische obstruktive Lungenerkrankungen (chronische Bronchitis und Emphysem), permanente Behinderung und weitgehende Hilfsbedürftigkeit.

Risiken für das Umfeld: Erhöhtes Lungenkrebs- und Herzerkrankungsrisiko für den Ehepartner; höhere Wahrscheinlichkeit, dass Kinder rauchen werden, erhöhtes Risiko, dass Kinder mit Untergewicht zur Welt kommen oder Ateminfektionen entwickeln, erhöhtes Risiko des plötzlichen Kindstods (Wisborg et al., 2000).

Rewards (Vorteile):

Der Patient ist aufzufordern, die mit dem Rauchstopp verbundenen Vorteile zu nennen. Der Arzt sollte dabei diejenigen Vorteile hervorheben, die im betreffenden Fall die wichtigsten sind. Beispiele für potenzielle Vorteile sind:

Bessere Gesundheit, verbesserter Geschmacks- und Geruchssinn, finanzielle Einsparungen, man fühlt sich allgemein wohler, Kleider sowie Haus oder Auto riechen nicht nach Zigarettenrauch, besserer Mundgeruch, kein Grübeln mehr über ein mögliches Aufhören, Vorbildfunktion gegenüber den Kindern.

Roadblocks (Hindernisse):

Der Patient ist aufzufordern, die Nachteile oder Barrieren beim Aufhören zu nennen und sofort nach möglichen Gegenmaßnahmen zu suchen (Problemlösung, Pharmakotherapie). Typische Hindernisse sind: Entzugssymptome, Angst vor dem Misserfolg, Gewichtszunahme, mangelnde Unterstützung, Depression, Rauchlust.

Repetition (Wiederholen):

Die Intervention zu Gunsten der Motivation ist jedes Mal zu wiederholen, wenn Patienten Zweifel bezüglich des Rauchstopps zu erkennen geben. Den Tabakkonsumenten, die misslungene Aufhörversuche erlebt haben, ist wiederholt klarzumachen, dass mehrere seriöse Versuche bis zum erfolgreichen Rauchstopp die Regel sind (Cornuz, 2002,b).

4.5.3 Der Beratungs-Algorithmus

Rauchen ist eine Sucht, Sucht ist eine Krankheit – und die muss behandelt werden. Abhängigkeit ist keine Einbildung. Nicht nur der Wille, sondern auch der richtige Weg ist ausschlaggebend. Der Arzt sollte dem aufhörwilligen Patienten didaktische Informationen vermitteln, die den Rauchstopp unterstützen können:

- Rauchen bedeutet Nikotinabhängigkeit. Deshalb ist der Rauchstopp genauso seriös zu nehmen wie jeder andere Drogenentzug. Der Wille allein reicht oft nicht. Der Patient muss das Aufgeben des Rauchens zur höchsten Priorität erklären.
- Ziel sollte die totale Tabakabstinenz ab dem Aufhördatum sein.

- Der Patient sollte sich im Klaren darüber sein, dass unangenehme Nikotin-Entzugssymptome auftreten können. Bei den meisten Personen setzen die Symptome wenige Tage nach dem Rauchstopp ein und verschwinden nach ein bis zwei Wochen wieder.
- Der Patient ist weiterhin auf Situationen aufmerksam zu machen die gerade zu Beginn des Rauchstopps die Abstinenz gefährden können und deshalb zu vermeiden sind. Dies können Ereignisse, Gemütszustände, Verhaltensgewohnheiten oder Aktivitäten sein, die mit Rauchen assoziiert werden und deshalb zu Rückfälligkeit führen können (z.B. negative Emotionen, Gesellschaft anderer Raucher, Alkoholkonsum, Feste).
- Der Patient sollte geeignete Kognitions- und Verhaltenstechniken erlernen, mit denen die Lust oder das Bedürfnis nach einer Zigarette unterbunden werden kann. Beispiele für kognitive Unterdrückungstechniken: sich die Gründe des Rauchstopps in Erinnerung rufen; sich sagen, dass die Lust vorübergeht; Satz wiederholen „Rauchen ist keine Lösung“.
- Verhaltensweisen, mit Hilfe derer der Versuchung nach der Zigarette widerstanden werden kann, sind: Ort verlassen; sich mit einer ablenkenden Aktivität beschäftigen; tief einatmen; Unterstützung im sozialen Umfeld suchen (Cornuz, 2002,a).

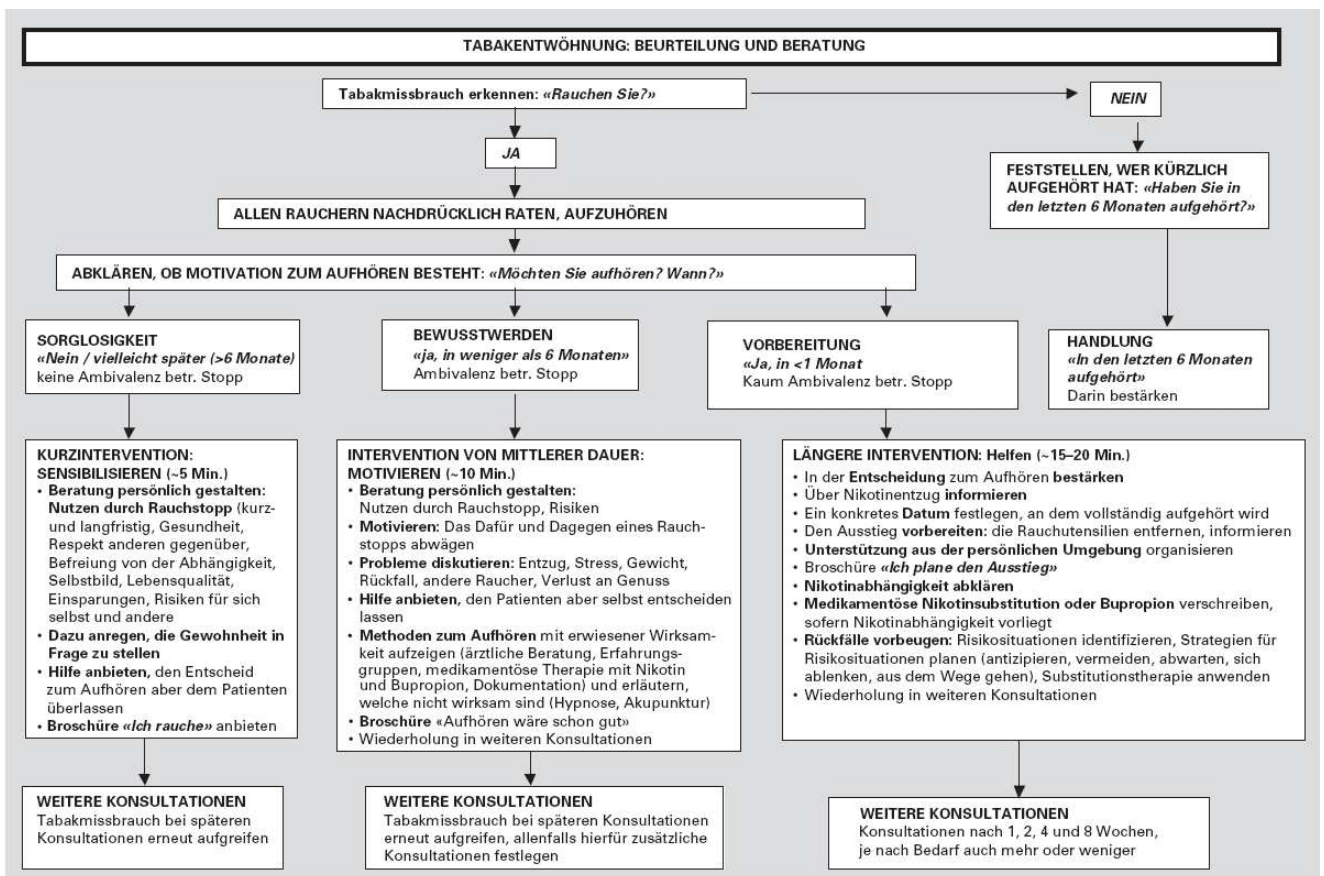


Abbildung 6: Tabakentwöhnung – Beurteilung und Beratung (Cornuz, 2004,a). Dieses Schaubild zeigt eine Hilfe zur Vorgehensweise bei der praktischen Raucherberatung

4.6 Weshalb ist Raucherberatung wichtig zu erlernen?

Obwohl Kliniker sich der Gesundheitsfolgen des Tabakgebrauchs bewusst sind, wird der Raucherstatus nur in etwa der Hälfte bis zwei Drittel der Untersuchungen stationärer Patienten erhoben und eine Hilfe zum Rauchstopp nur in etwa einem Fünftel der Untersuchungen an Rauchern geleistet (Suchanek Hudmon et al., 2003). Gerade im Bereich der 68'000 deutschen Hausärzte liegt ein enormes Potential aufgrund eines häufigen Patientenkontaktes, jedoch bieten nur ca. 10 % eine Raucherentwöhnung an und führen sie erfolgreich durch (Mühlig & Nowak, 2004).

Von Ärzten wird erwartet, dass sie beraten und helfen. Aufgrund ihres Berufs kommen sie mit einem Großteil der Raucher innerhalb eines therapeutischen Rahmens in Kontakt und gerade Allgemeinärzte können hier individuelle, wiederholte Ratschläge geben (Humair & Ward, 1998). Am Beispiel der Schweiz lässt sich der Arzt-Patienten-Kontakt kurz quantifizieren. Dort ist die Prävalenz des Rauchens mit 30 Prozent in der erwachsenen Bevölkerung relativ hoch. Das entspricht 2.1 Millionen Menschen von einer 7 Millionen umfassenden Gesamtbevölkerung. Rund 80 % der Bevölkerung, d.h. 5.6 Millionen, konsultieren jährlich einen Arzt (Humair & Cornuz, 2005). Die Erfolgsrate spontaner Aufhörversuche ohne ärztliche Intervention befindet sich zwischen 0.5 und 3 Prozent (Humair & Cornuz, 2005). Auch wenn die Abstinenzrate nach einem Jahr minimaler ärztlicher Intervention nur 7 Prozent beträgt, profitiert insgesamt ein Anteil von 413'000 Rauchern. Allerdings können z.B. Hausärzte durch Kurzberatungen von weniger als drei Minuten eine signifikante Steigerung auf 13 Prozent erreichen (Mühlig & Nowak, 2004). Eine intensive Beratung, die länger dauert oder in mehreren Konsultationen wiederholt wird, ist wirksamer und hat einen Abstinenzquotienten nach einem Jahr von etwa 11 (Humair & Cornuz, 2005) bis 22 Prozent (Mühlig & Nowak, 2004), was bedeutet, dass die Effizienz der Raucherbehandlung in etwa proportional zur Zeitdauer und Anzahl der Interventionen ansteigt (Humair & Cornuz, 2005). Durch eine Steigerung der Interventionsrate und durch eine verbesserte Qualität der Beratung könnte also sehr viel mehr Rauchern geholfen werden, wobei zurzeit das „Motivational Interviewing“ (Morris, 1985 98 /id Miller & Rollnick, 2004) die wahrscheinlich beste Grundlage bietet. Auch wenn Rauchende nach einer minimalen oder intensiveren Intervention nicht gleich abstinent werden, führen diese Beratungen doch meist dazu, dass eine gewisse Anzahl Raucher in das Stadium der Entwöhnung kommen, das entspricht einer Steigerung der Aufhörversuche. Mit jedem Versuch kann der Betroffene sein Verhalten analysieren und für die Zukunft nützen. Die Nikotinsubstitution, zusammen mit ihren zum Teil neuen Alternativen, kann ein wesentlicher Bestandteil der ärztlichen Beratung sein und durch die genannten Effekte zur Verdoppelung der Abstinenzquote nach einem Jahr führen (Humair & Cornuz, 2005).

Allerdings beraten deutlich zu wenig Ärzte Raucher und wenn, dann oft nicht effektiv — und genau hier liegt ein möglicherweise wichtiges Problem der Ausbildung der Mediziner. Qualität und Wirksamkeit aufgrund der Literatur sind mit ausschlaggebend für den Erfolg der Raucherberatung. Nur in etwa 20

Prozent der Interventionen stützten sich aufgrund einer Studie zur Qualität der Raucherberatung in einer Praxis- Situation die untersuchten Ärzte auf effektive Strategien (Humair & Cornuz 2005). Diese sind jedoch wahrscheinlich eine wichtige Basis dafür, dass der Patient sich mit dem Thema Tabakkonsum befasst, ohne Schuldgefühle zu entwickeln, was kontraproduktiv wirken könnte.

4.7 Ausbildung von Medizinstudenten in der Raucherberatung

4.7.1 Studentenkurse weltweit

a) Grundlagen

Es gibt mit grosser Wahrscheinlichkeit kein Gebiet der medizinischen Ausbildung und präventiven Medizin, das zu einem höheren Grad zur Gesundheit beiträgt, mehr Leben rettet und medizinische Kosten senkt als die Raucherentwöhnung (Richmond, 2004). Ein sehr effizientes Mittel die Tabakepidemie einzudämmen ist es, Medizinstudenten als die zukünftigen Ärzte zu unterrichten (Richmond et al., 1998; Lancaster et al., 2000).

Ein Problem in der Raucherentwöhnung sehen Richmond *et al.* in der mangelhaften Vorbereitung von Ärzten auf die Behandlung zigarettenabhängiger Patienten. Die international sehr oft fehlende Ausbildung auf diesem Gebiet ist ihrer Meinung nach unter anderem beeinflusst durch eine soziale Anerkennung des Rauchens im Universitätsumfeld, also bei Dozenten, Studenten und im alltäglichen Leben.

Nicht zu vergessen ist weiterhin das bestehende Interesse Tabak produzierender Länder und Regierungen an einer breiten Raucherclientel. Ein Beispiel hierfür ist China, worauf im Zusammenhang mit der Übertragung des von Richmond *et al.* aufgestellten Curriculums auf die medizinischen Fakultäten anderer Kulturen später noch näher eingegangen wird.

Eine von Tessier *et al.* (Tessier et al., 1989; Tessier et al., 1992; Tessier et al., 1993) zwischen 1980 und 1990 durchgeführte Umfrage an mehr als 9000 Medizinstudenten in 42 Ländern im ersten und letzten Studienjahr führte zu erschreckend schlechten Ergebnissen bezüglich des Beherrschens des Themas Rauchberatung bei Medizinstudenten. Die gestellten Fragen bezogen sich auf Rauchverhalten, „Attitude“ und „Knowledge“ bezüglich des Tabaks und auf durch den Genuss von Tabak verursachte Krankheiten. Ergebnis waren erhebliche Defizite im Bereich „Knowledge“. Auf die detaillierte Beschreibung der Begriffe „Knowledge“, „Skills“ und „Attitude“ soll indessen erst später, d.h. im Kapitel 7.1. im Detail eingegangen werden.

Auf Basis dieser Arbeit von Tessier *et al.* startete Richmond von 1991-1992 eine Umfrage, um Rauchstatus, „Knowledge“ und „Attitude“ bezüglich Tabak und die Vorstellung der Medizinstudenten zu ihrer zukünftigen Arztrolle zu eruieren. Die Daten wurden bei den Studenten des ersten und fünften Studienjahres (n= 594) der University of New South Wales (UNSW), Kensington, Australien, erhoben. Richmond *et al.* verwendeten den von Tessier in Zusammenarbeit mit seinem Team, der WHO, der Amerikanischen Krebsgesellschaft und der Internationalen Gesellschaft gegen Krebs zusammengestellten Fragebogen. Die Raucherrate unter den männlichen Studenten stieg signifikant vom ersten bis zum fünften Jahr an, von 12.4 % auf 19.3 %, hingegen nahm die der Studentinnen von 11.2 % auf 8 % ab. Das Wissen über den kausalen Zusammenhang zwischen dem Genuss von Tabak und der Entwicklung spezifischer Erkrankungen verbesserte sich signifikant während des Studiums. Allerdings bestand eine Wissenslücke hinsichtlich des Zusammenhangs von Rauchen und bestimmten Erkrankungen wie Blasenkrebs, Leukoplakie, Schlaganfall und Tod von Neugeborenen (Richmond, 2004). Richmond *et al.* bezeichneten das Phänomen als ernüchternd, dass es zunächst keine sinnvolle Korrelation zwischen dem während des Studiums anwachsenden Wissen der Medizinstudenten und ihrem Rauchverhalten gab. Obwohl die Studenten wussten, wie schädlich das Rauchen ist, änderten sie ihr Rauchverhalten nicht. Entsprechend wahrscheinlich lag das an einer mangelhaften Vermittlung dieses Wissens, beziehungsweise mangelnder Betonung der Relevanz und einer zu schmalen Ausbildung bezüglich dieser Problematik sowie der Behandlung tabakabhängiger Patienten (Richmond, 2004).

Sie führten von 1994-1995 eine diesmal weltweite Umfrage durch, die Fragebögen wurden in die jeweiligen Sprachen der Länder übersetzt. Ziel war es herauszufinden, inwiefern eine Ausbildung zum Thema Rauchen an den medizinischen Fakultäten anderer Universitäten auf der Welt stattfand, wie umfangreich diese war und welchen Inhalt sie hatte. Unter 493 befragten medizinischen Fakultäten gaben 58 % an, während der allgemeinen Vorlesungen Informationen über Tabak einzustreuen (wie es z. B. auch an der medizinischen Fakultät in Homburg der Fall ist), 34 % gaben an, Raucherentwöhnungstechniken zu unterrichten und nur 11 % hatten ein spezifisches Tabakprogramm. Alarmiert durch diese Resultate wurde schließlich das im folgenden Abschnitt beschriebene Curriculum aufgestellt (Richmond, 2004), dem die Kurse der Universität Homburg/ Saar bezüglich des Aufbaus aus Vorlesung und Rollenspielen samt den Schwerpunkten „Knowledge“ und „Attitude“ ähneln.

b) Weltweit entwickelte praxisorientierte Kurse

In der Zeit von 1994-2004 entwickelten Richmond und Kollegen an der School of Public Health and Community Medicine an der UNSW einen speziellen Lehrplan für Medizinstudenten, genannt „*Smoke - screen Education Program*“ (SEP), wodurch diesen das theoretische Wissen rund um die Nikotinabhängigkeit, inklusive aller durch den Konsum von Tabak verursachten Erkrankungen, und die praktische Beratung von Rauchern beigebracht werden sollten (Richmond, 2004). Das SEP wurde in viele Sprachen übersetzt mit dem Ziel, dieses Curriculum in Zusammenarbeit mit Entwicklungsländern

weltweit einzusetzen, in der Annahme, je größer die Anzahl der Universitäten sei, die den Lehrplan an ihren medizinischen Fakultäten einführen, desto breitflächiger könne ein Bewusstsein („Attitude“) und Wissen (Clark, 2004) rund um den Tabakkonsum, seine Konsequenzen und die praktische Behandlung („Skills“) tabakabhängiger Patienten geschaffen werden. Hiermit verbunden war der Wunsch, auf die von dem epidemieartigen Tabakkonsum ausgehende Gefahr aufmerksam zu machen und ein Bewusstsein zu schaffen für die Relevanz der Raucherentwöhnung (Richmond, 2004).

Anwendungsmöglichkeiten des Curriculums für andere Länder und Kulturen zu entwickeln erfolgte zunächst am Beispiel Chinas. Ermöglicht wurde die Übertragung des SEP auf chinesische Universitäten dank einer an der UNSW ausgebildeten chinesischen Professorin. Hierbei wurde aufgrund der kulturell immensen Unterschiede in der Lehrauffassung Asiens, verglichen mit der des Westens, von Neuem klar, dass eine Zusammenarbeit dringend erforderlich war, um das SEP der jeweiligen Kultur anzupassen (Richmond, 2004).

Sehr viel Wert wurde auf ständige Evaluation der im Rahmen des Programms durchgeführten Kurse gelegt, auf neue Ideen, Anregungen, Kritik sowohl durch die durchführenden Lehrenden als auch durch die Studenten, das Teamwork mit unterschiedlichsten Ländern und Kulturen und die dadurch mögliche kontinuierliche Verbesserung des SEP (Richmond, 2004).

Das Curriculum beinhaltet eine einstündige Vorlesung und ein sechsteiliges, 2-stündiges Tutorium. Hauptthemen sind die Identifizierung von Rauchern, das Ansprechen des Problems „Rauchen“, das Erkennen des Motivationsstadiums zum Rauchstopp, motivierende Gesprächsführung, Strategien der praktischen Beratung, Rückfall-Prävention und die historische Entwicklung des Rauchens. Dadurch sollen den Studenten die Gefahren rund um den Tabak erklärt, sowohl die Raucherentwöhnung, als auch die konkrete Anwendung am Patienten angesprochen und anhand von Rollenspielen mit spezifischen Raucherfällen eintrainiert werden.

Nun stellte sich als weitere Frage, ob sich das Rauchverhalten der Medizinstudenten über einen Wissenszuwachs, bezüglich tabakbedingter Erkrankungen, verändern lässt. Daher führten Richmond *et al.* zwischen 1991 und 2000, Anfang Januar jedes Jahres, Umfragen durch, um Informationen über das Rauchverhalten der Medizinstudenten der UNSW zu erhalten (vergleiche Ergebnis der Umfragen vor Einsatz des Tabak-Curriculums im Abschnitt zuvor!). Sie stellten fest, dass signifikant weniger Studenten im Verlauf ihres Studiums rauchten. Bei den männlichen Studenten gingen die Zahlen von 20 % auf 4 % und den weiblichen von 9 % auf 0 % zurück. Es gab vermutlich einen Einfluss durch eine allgemein stärkere Einstellung gegen das Rauchen. Doch könnte das Ergebnis auch durch einen höheren Wissenszuwachs erklärt werden, aufgrund der oben beschriebenen, seit 1994 an der UNSW eingeführten Tabakausbildung mit Hilfe des SEP-Curriculums (Richmond, 2004).

Eine weitere Studie wurde von Suchanek Hudmon *et al.* in den USA von November 2000 bis Mai 2001 an verschiedenen Universitäten durchgeführt, mit dem Ziel, ein Tabakentwöhnungs-Programm für Studenten

des Gesundheitswesens zu entwickeln: „*The Development and Implementation of a Tobacco Cessation Training Program for Students in the Health Professions*“. Zielgruppe waren zunächst vor allem Pharmaziestudenten. Es wurden alle pharmazeutischen Fakultäten der Universitäten Kaliforniens untersucht, auch die human- und zahnmedizinische Fakultät der University of California San Francisco Schools. Eingeführt wurde das Programm mit dem Titel „Rx for Change“ im ersten oder zweiten Studienjahr bei den Pharmaziestudenten und im dritten bei den Medizinstudenten, noch bevor die Studenten überhaupt in den therapeutischen Bereich eingeführt worden waren, um die Wichtigkeit der Raucherberatung als Routine im ärztlichen Alltag zu unterstreichen. Das Durchschnittsalter der Studenten betrug 25 Jahre. Unterrichtet wurde von in „Teach-the-teacher- Kursen“ ausgebildeten Dozenten der jeweiligen Fakultäten. Die Kursleiter wurden mit Trainingsmaterial ausgestattet, für sich selbst und für die Studenten, inklusive einer CD, mit kommentierten Rollenspielen und Interviews mit Rauchern. Das aufgestellte Curriculum bestand zunächst aus 10 Vorlesungen, die unabhängig voneinander und teilweise freiwillig stattfanden, sich jedoch gleichzeitig ergänzten. Themen waren „Die Epidemiologie des Tabaks“ (20 Minuten), „Verschiedene Arten des Tabakgenusses“ (20 Minuten), „Pharmakologie des Nikotins und Prinzipien der Abhängigkeit“ (40 Minuten), „Medikamentöse Interaktionen und Rauchen (5 Minuten), „Hilfe zu einem Rauchstopp“ (90 Minuten), „Pathophysiologie der mit Tabak verbundenen Erkrankungen“ (40 Minuten), „Gene und Tabakgebrauch“ (20 Minuten), „Was man dazu beitragen kann“ (15 Minuten) und „Geschichte des Tabaks und Kontrollversuche“ (30 Minuten). Weiterhin gehörte zu dem Curriculum ein 6-8-stündiger Workshop. Ein Schwerpunkt (60 Minuten) war die pharmakologische Behandlung der Zigarettenabhängigkeit mit Nikotinersatzmedikamenten, weiterhin die Therapie mit alternativen Methoden wie der Akupunktur und Massagen. Ein anderer Schwerpunkt (120 Minuten) war die Anwendung des neu erworbenen „Knowledge“ und „Skills“ anhand von Rollenspielen, die im Setting (Praxis oder Ambulanz) und in der Patientencharakteristik variierten (Herkunft, Aufhörstadium, Umgang mit Schwierigkeiten...). Es gab für die Patienten- und die Arztrolle jeweils ein Skript. Im Anschluss an jedes Rollenspielszenario wurde das Ganze mit einem Ausbilder besprochen, dem ein Skript mit detailliertem Dialog zur Verfügung stand (Suchanek Hudmon et al., 2003).

Das gesamte Programm konnte in 6 Stunden durchgenommen werden, doch boten ca. 8 Stunden einen größeren Zeitpuffer an, der vor allem für eine Intensivierung der Rollenspiele günstig gewesen sei. In dem Kurs erhielten die Studenten ein Set mit Informationsmaterial zur Raucherberatung. Auch wurden die Stunden von Fakultät zu Fakultät variabel aufgeteilt. Erreichte „Skills“ und „Knowledge“ wurden über anonyme Fragebögen durch Selbsteinschätzung der Studenten gemessen, die größtenteils im Anschluss an den Kurs sowohl ihr Können und Wissen, das sie vor dem Kurs hatten, bewerteten, als auch das durch den Kurs erlangte Können und Wissen. Insgesamt wurden 614 Studenten mit diesem Programm unterrichtet, 544 Fragebögen konnten ausgewertet werden. Zudem sollten die Studenten den Anteil des Tabakentwöhnungscurriculums abschätzen, der ihnen inhaltlich neu war und wie viel sie davon in Zukunft im Umgang mit Patienten einsetzen würden. Im Durchschnitt schätzten sie 73 % des Unterrichtsmaterials als völlig neu ein. Weiterhin, dass 73 % des gesamten Unterrichtsmaterials bei der

Beratung der Patienten zum Einsatz kommen würde, 18 % des Materials bereits zuvor unterrichtet worden war, aber wiederholt werden sollte und in 9 % eine unnötige Wiederholung erfolgt sei. Nach Angabe der Studenten in genanntem Fragebogen war ihre Fähigkeit, Rauchern bei der Entwöhnung zu helfen, aufgrund des Trainings signifikant auf einer Fünf-Punkte-Bewertungsskala gestiegen (1 = mangelhaft, 2 = ausreichend, 3 = befriedigend, 4 = gut 5 = sehr gut) von 1.62 (SD = 0.81) auf 3.44 (SD = 0.81) ($t_{450} = 46.2$; $p < 0.001$). Der Fragebogen enthielt weiterhin Fragen bezüglich der Fähigkeit, Patienten zu einem Rauchstopp zu verhelfen, der Anwendung der „5 A“ Strategien, der Beratungsqualität sowie die Frage, ob die Studenten in Zukunft aufgrund des Trainings häufiger rauchende Patienten beraten würden und Fragen zur Beratungsqualität (Suchanek Hudmon et al., 2003).

In einer darauf folgenden Studie von Corelli *et al.* mit dem Titel „*Statewide evaluation of a tobacco cessation curriculum for pharmacy students*“ der gleichen Forschergruppe von März 2002 bis November 2002 wurden weitere 599 Pharmaziestudenten im Durchschnittsalter von 24.3 Jahren in einem freiwilligen Training zur Tabakentwöhnung mit demselben Programm ausgebildet. 493 Fragebögen konnten ausgewertet werden. Nach Angabe der Studenten war ihre Fähigkeit, Rauchern bei der Entwöhnung zu helfen aufgrund des Trainings signifikant ($p < 0.001$) auf der 5-Punkte-Bewertungsskala von 1.89 (SD = 0.89) auf 3.53 (SD = 0.72) gestiegen (Corelli et al., 2005).

Karen Suchanek *et al.* betonen die Relevanz einer Zusammenarbeit von Ausbildungsstellen im medizinischen Bereich, um Erfahrungen und Unterrichtsmaterial auszutauschen und so ein gemeinsames Ziel zu erreichen – die Stärkung der Patientenversorgung und Verbesserung des medizinischen Resultats (Suchanek Hudmon et al., 2003).

„*A Mini-Workshop to Train Medical Students to Use a Patient-Centered Approach to Smoking Cessation*“ von Sharon S. Allen *et al.* wurde im Rahmen präventivmedizinischer Ausbildung an der University of Minnesota School of Medicine in Minneapolis durchgeführt, um am Beispiel der Raucherberatung kommunikative und beratende Fähigkeiten der Studenten zu trainieren, gleichbedeutend mit Fähigkeiten zur Intervention („*intervention skills*“). Primär ging es in dieser Studie also nicht um die Beratung von Rauchern, sondern um das Erlernen einer patientenzentrierten Annäherung, die eine Vorgehensweise repräsentiert, bei Patienten eine Verhaltensänderung in den Lebensgewohnheiten zu bewirken. Die zugrunde liegende Theorie plädiert dafür, die Eigeninitiative des Patienten zu wecken, indem der Arzt offene Fragen anstelle geschlossener stellt und den Patienten eher als Partner behandelt, mit ihm die medizinische Vorgehensweise bespricht und den Weg zur Änderung des Verhaltens gemeinsam geht, ihn also aktiv werden lässt. Unter anderem nach Roter und Hall ist dies ein anscheinend Erfolg versprechender Weg um möglichst viele für eine Änderung notwendige Informationen zu erhalten (Allen et al., 1990).

Diese therapeutischen Ansatzpunkte haben sehr viele Gemeinsamkeiten mit dem in den letzten Jahren weiterentwickelten und nun auch als Therapieform von Suchtkrankheiten und notwendigen Veränderungen des Lebensstils sehr weit akzeptierten „Motivational Interviewing“, wie dies von Miller und Rollnick beschrieben und letztthin neu aufgelegt und übersetzt wurde (Miller & Rollnick, 2004). Dieses beruht vereinfachend auf dem Prinzip, dass der Patient seine Ambivalenz selbst erkennt, anstatt dass der Therapeut ihm diese aufzeigt. Denn die Entscheidung soll hier dem Patienten genauso überlassen werden, und der Therapeut gibt ihm mit Empathie auch das Vertrauen in das Gelingen des Lösens seiner Ambivalenz. Das Konzept des „Motivational Interviewing“ beruht auf dem Veränderungsmodell von Prochaska und Di Clemente und wurde in den 80er-Jahren von Miller und Rollnick für die Beratung von Menschen mit Suchtproblemen entwickelt (Miller & Rollnick 2004; Demmel & Peltenburg, 2006, Rollnick et al., 2008).

In dieser Studie von Allen *et al.* wurden zwei Gruppen von Medizinstudenten im zweiten Jahr (Allen et al., 1990), am Beispiel der Raucherentwöhnung, der patientenzentrierte Ansatz und die Entwicklung von Fähigkeiten in der Raucherintervention beigebracht. Dies fand in einem zweistündigen Workshop im Rahmen eines klinischen Kurses Familienmedizin, d. h. in einer Art Innere Medizin- bzw. Allgemeinmedizin-Blockpraktikum („of the family medicine rotation“) statt. Zwei weitere Gruppen (n=90) dienten als Kontrolle. Der Workshop bestand 1) aus einer Vorlesung über die Rolle des Arztes in der präventiven Vorsorge und über die Effekte des Rauchens auf die Gesundheit, 2) aus der Vorstellung eines im klinischen Rahmen erfolgreichen Raucherinterventionsprogramms, 3) einer weiteren Vorlesung über die Theorie des patientenzentrierten Ansatzes in der Verhaltensänderung, 4) einer Diskussion des von Ockene entwickelten patientenzentrierten Raucherinterventionsprotokolls und einer Videopräsentation über ein patientenzentriertes Gespräch. 5) Anschließend übten die Studenten im Format des Protokolls offene Fragen zu stellen. Schließlich wurde noch 6) die Aufgabe erläutert, das Protokoll in einem klinischen Rahmen an rauchenden Patienten anzuwenden.

Um das Protokoll von Ockene kurz zu fassen: Der patientenzentrierte Ansatz umfasst sechs Schritte. In den vier ersten sprechen Arzt und Patient über die Motivation des Patienten für eine Verhaltensänderung, Erfahrungen mit bereits stattgefundenen Veränderungen, Hindernisse für eine Änderung und Strategien um mit solchen zurechtzukommen. Die anderen zwei Schritte beinhalten die schriftliche Ausarbeitung eines Änderungsplans und die eines Follow-up- Planes in Form einer Aufrechterhaltung des Kontaktes zwischen Arzt und Patient. Vor dem Kurs und sechs Wochen nach dem Kurs beantworteten die Studenten einen Fragebogen mit 22 Fragen, in Anlehnung an einen Fragebogen von Greenland *et al.* und einen von Kottke *et al.* Die Ergebnisse zeigten, was für die Studenten präventivmedizinisch gesehen relevant erschien (Allen et al., 1990). Sie wurden zu sechs wesentlichen Punkten zusammengefasst, die als Skala für einen neuen Fragebogen für weitere Studien dienen sollten:

- **Vertrauen:** Vertrauen in die persönliche Fähigkeit Raucher zu beraten

- **Legitimität:** Legitimität präventiver Versorgung als Bestandteil medizinischer Betreuung
- **Forderung:** Das Recht oder die Forderung der Patienten auf Raucherentwöhnungsberatung
- **Hilfe:** Ärztliche Unterstützung bei der praktischen Raucherberatung
- **Engagement:** Engagement für einen gesunden Lebensstil durch ärztliches Beispiel und Überzeugung
- **Effektivität:** Erkenntnis, dass Patienten auf professionellen ärztlichen Rat ihr Rauchverhalten ändern (Allen et al., 1990)

Um die von den Studenten entwickelten praktischen Fertigkeiten in der Beratung von Rauchern zu testen, wurden „Objective Structured Clinical Exams“ (OSCEs) verwendet. Die Studenten wurden für das gesamte Innere Medizin- Blockpraktikum an 22 OSCE- Stationen 5 Minuten lang geprüft. An der Prüfungsstation für Familienmedizin befand sich der Raucherberatungspatient. Getestet wurde die Fähigkeit der Studenten auf drei „Skill“-Gebieten: 1) Verwendung offener Fragen, um ein weit reichendes Spektrum an Informationen vom Patienten zu erhalten (wie z. B. auch Informationen zu seinem „Health Belief“, also seinem gedanklichen Konstrukt, wie er Gesundheit und gesundheitsschädliches Verhalten versteht und einschätzt, und was Grundlage für seine allfällige Verhaltensänderung sein könnte); 2) Vermittlung von Informationen über das Rauchen und die Raucherentwöhnung an den Patienten, 3) Einhalten der Protokollrichtlinien. Innerhalb der ersten beiden Bereiche wurden die Studenten bezüglich der ersten 4 Schritte des Protokolls geprüft, also Erfragen der Motivation des Patienten zu einem Rauchstopp, vergangene Erfahrungen mit Veränderung, Hindernisse für Veränderung und der Umgang damit. Mehr wurde aus Zeitgründen nicht überprüft, da für den OSCE nur 5 Minuten eingeplant waren, um das Protokoll ganz auszuführen allerdings 10-15 Minuten nötig gewesen wären. Bezüglich des dritten Bereiches der „Skills“ wurde bewertet, inwieweit die Studenten fähig waren, ein Thema logisch anzugehen, eine konstante Vorgehensweise beizubehalten und dem Protokoll systematisch zu folgen (Allen et al., 1990).

Die 188 Studenten wurden auf drei OSCE Stationen verteilt, die jeweils aus einem Schauspieler und einem Beobachter bestanden. Die Schauspieler, Medizinstudenten des vierten Jahres, waren zwei Tage vorher in einem zweistündigen Training für drei simulierte Patienten ausgebildet worden (Allen et al., 1990).

Die Beobachter waren in drei Etappen trainiert worden. Zunächst stimmten sie sich anhand von zwei gefilmten Interviews aufeinander ab, anschließend übten sie anhand simulierter OSCEs (Allen et al., 1990).

Die Ergebnisse zeigten, dass die im Workshop trainierten Studenten häufiger offene Fragen gebrauchten, um notwendige Informationen (siehe oben) als Basis zur Entwicklung eines Raucherentwöhnungsplanes

mit dem Patienten zu gewinnen. Auch waren sie besser im Einhalten einer konsequenten Richtung und im Durchführen des Protokolls. Allerdings gab es keine Unterschiede zwischen den Gruppen bezüglich der Fähigkeit, dem Patienten medizinische Informationen in Bezug auf die Punkte des Protokolls zu vermitteln, was laut der Autoren möglicherweise auf eine fehlende praktische Anwendung des Erlernten in der Praxis zurückzuführen ist (Allen et al., 1990).

Gezeigt wird mit dieser Studie, dass sogar in einem kurzen zweistündigen Workshop und mit minimaler vorbestehender klinischer Praxis die Beratungsfähigkeit der Studenten beeinflusst werden kann. Die Relevanz zeigt sich in Hinblick auf den bereits sehr vollen Stundenplan im Medizinstudium und das Problem, eine Lücke für einen neuen Workshop zu finden (Allen et al., 1990).

Festzustellen ist, dass es den Studenten generell schwer fällt, ohne eine spezifische Einweisung oder Möglichkeit zur praktischen Anwendung ihr Wissen im klinischen Kontext zu integrieren. Ein solcher Rahmen, wie in den genannten Workshops, scheint jedoch zumindest laut diesen Untersuchungen nach sechs Wochen, in denen das Wissen des zu Beginn des Praktikums stehenden Workshops trainiert werden konnte, messbare und wahrscheinlich relevante Veränderungen in der Kommunikationsfähigkeit zu bewirken (Allen et al., 1990).

4.7.2 Weshalb Raucherberatung den Studenten gelehrt werden sollte: Zusammenfassung

Somit stellen mangelnde Kenntnisse in der Raucherentwöhnung, mangelnde Fähigkeiten in der Raucherberatung und fehlende Ausbildung dazu während des Medizinstudiums und in der Weiter- und Fortbildung für Ärzte wichtige Hindernisse für die Beratung von Rauchern dar (Humair & Cornuz, 2005; Suchanek Hudmon et al., 2003). Ein spezielles Training in der Raucherberatung zur Verbesserung der Effizienz ärztlicher Interventionen kann die Häufigkeit und Qualität der Raucherentwöhnung erhöhen (Humair & Cornuz, 2005; Suchanek Hudmon et al., 2003) und ist als verbindliche, gezielte und praktische Fort- und Weiterbildung (..) oft sinnvoll und teilweise auch nötig (Mühlig & Nowak, 2004). Aus einer Metaanalyse von 10 Studien schlossen Lancaster *et al.*, dass das medizinische Personal, das ein Raucherentwöhnungstraining absolviert hatte, mit einer signifikant höheren Wahrscheinlichkeit bei rauchenden Patienten intervenieren würde als Untrainierte (Lancaster et al., 2000). Von der WHO herausgegebene Richtlinien empfehlen, dass alle medizinischen Fachkräfte, inklusive der Studenten in medizinischen Trainingsprogrammen, eine Ausbildung in der Behandlung von Tabakkonsums und -abhängigkeit erhalten sollten. Trotz dieser Empfehlungen und dem Wissen, dass Tabakkonsum ein bedeutendes Gesundheitsproblem ist, das Menschen jeden Alters betrifft, haben verschiedene Studien gezeigt, dass Studenten im medizinischen Bereich normalerweise ein inadäquates Training in der

Behandlung von Tabakkonsum und -abhängigkeit erhalten haben (Corelli et al., 2005). Angesehene Gesundheitsinstitutionen wie die WHO, die Internationale Union gegen Krebs (International Union Against Cancer), das Gesundheitsministerium der Vereinigten Staaten von Amerika und das Royal College of Physicians in London haben festgestellt, dass jeder im Gesundheitswesen und ganz besonders der Arzt einen bedeutenden Einfluss (sowohl negativen als auch positiven) auf die Rauchgewohnheiten der Gesellschaft hat. Ärzte, die ihre Rolle ernst nehmen, haben die Möglichkeit und Verantwortung auf vielen Ebenen das Problem Rauchen zu bekämpfen, indem sie als Vorbild, Ausbilder, Therapeuten und als Anti-Rauch-Fürsprecher auftreten. Eine auf Verständnis basierende Ausbildung für Ärzte auf dem Gebiet der Raucherberatung ist eine Pflicht und der bestmögliche Zeitpunkt für dieses Training ist das Medizinstudium (Mas et al., 2004).

4.8 Fragestellung & Hypothese: Raucherberatungskurs für Medizinstudenten

Aus der Problematik der fehlenden Raucherberatungsausbildung im Medizinstudium ergibt sich die

Fragestellung dieser Doktorarbeit:

Ist es möglich, in einem Kurzworkshop/ Studentenkurs, das Wissen („*Knowledge*“; Clark, 2004) der Medizinstudenten zum Thema Rauchen zu erweitern, die Fähigkeit zur Beratung rauchender Patienten zu verbessern („*Skills*“) und sie für die Thematik zu sensibilisieren, also eine entsprechende Einstellung zur Problematik der Raucherberatung zu schaffen („*Attitude*“)?

Welche Gründe sprechen für Studentenkurse?

1) Wenig professionelle Betreuung von Rauchern durch Ärzte (oder Studenten) bezüglich des Themas Rauchen:

Ärzte sind von ihrer Ausbildung her eher geneigt, einen autoritativen, auf Verhaltenskorrektur durch Argumente zielenden Beratungsstil anzuwenden („Sie sehen doch, ...also müssen Sie...“). Die gerade bei Suchtproblemen, wie starkem Rauchen bestehende Ambivalenz („Ich würde ja gerne aufhören..., welche Nachteile das aber hätte...“) wird kaum thematisiert und genutzt, sondern eher in ihrem

Widerstandsaspekt wahrgenommen, der als „Noncompliance“ gewertet und in Form von „Kampf“ (noch mehr Argumente, noch mehr Beweisführung) mit meist unbefriedigendem Ergebnis angegangen wird (Horn, 2004). Ärzte beraten rauchende Patienten nur in 20 % der Fälle effizient (Humair & Cornuz, 2005). Es sollten bereits die Medizinstudenten sein, die für die Thematik sensibilisiert werden und effektive Strategien erlernen, um diese spätestens in ihrer Tätigkeit als Arzt praktisch anzuwenden. Obwohl in jeder Vorlesung von der Chirurgie bis zur Psychosomatik durch das Rauchen von Zigaretten bedingte Erkrankungen genannt werden, wird kaum der Versuch unternommen, die Studenten in der Beratung rauchender Patienten auszubilden oder immerhin für die Notwendigkeit der Beratung ein Bewusstsein zu schaffen. Welche Fachrichtung sollte sich auch dafür verantwortlich fühlen, wo ist die Zeit für dieses Thema im bereits umfangreichen Curriculum des Medizinstudiums und kann eine theoretische Wissensvermittlung — mehr kann im Rahmen einer Vorlesung nicht erfolgen — überhaupt ausreichen? In der Schweiz sind Kurse für Ärzte zur Raucherberatung angeboten worden, die gezeigt haben, dass die Ausbildung diesbezüglich sinnvoll ist, und uns auf die Idee gebracht haben, ein ähnliches Modell auf Studenten zu übertragen.

2) Umsetzung eines dem Studenten bekannten theoretischen Inhaltes („Rauchen ist schädlich“) über das Ansprechen, Erkennen und Wissen in eine praktische Handlungsweise:

Kurse an der Pneumologie anzubieten, die den Studenten eine bewusst tolerante, wertfreie Einstellung gegenüber rauchenden Patienten vermitteln sollen, ist unserer Meinung nach ein Weg den Patienten zu erreichen ohne eine Abwehrhaltung bei diesem zu erzeugen, sobald er auf das Thema Rauchen (über die Frage „Rauchen Sie?“ hinausgehend) angesprochen wird und sich folglich verschließt. Die Pneumologie ist ein geeigneter Initiator, da hier ein offensichtlicher, stark einleuchtender Zusammenhang zwischen dem Zigarettenrauchen und vielen Lungenerkrankungen besteht. Im Gegensatz dazu ist die Korrelation zwischen Rauchen und Blasenkrebs in der Urologie zum Beispiel nicht so offensichtlich und geläufig. Atemprobleme bis zu Luftnot werden von sehr vielen Menschen als direkt bedrohlich empfunden, sowohl subjektiv als auch objektiv. Weiterhin besteht in solchen Kursen die Chance, den Studenten effiziente Raucherberatungsstrategien beizubringen, um den Raucher so gut wie möglich zu einem Rauchstopp zu führen und ihm dabei zur Seite zu stehen. Innerhalb der Strategien ist ein grundlegendes Wissen zu Nikotin, Zigaretten, Abhängigkeit und Sucht, pharmakologischen Therapiemöglichkeiten etc. notwendig, das hier gut vermittelt und direkt praktisch umgesetzt werden kann.

3) Den Kurs als ein Medium des Kommunikationstrainings einsetzen:

Kurse zum Erlernen der Raucherberatung bieten weiterhin die Gelegenheit zum Trainieren der Arzt-Patienten-Kommunikation in einem Rahmen, in dem Feedback möglich ist. Hierzu besteht stark

vermehrter Bedarf im Universitätsalltag, da es an der Universität des Saarlandes zum Zeitpunkt der Untersuchung noch keine entsprechenden Kurse gegeben hat. Erfreulicherweise scheint nun dieses Manko von verschiedenen Seiten für den Studentenunterricht sehr schnell aufgegriffen zu werden.

Aus der Fragestellung und den für einen Kurs sprechenden aufgezählten Punkten ergibt sich die

Hypothese:

Durch einen Kurzworkshop können Medizinstudenten signifikant und „relevant“ erweitern / „verbessern“:

- a) ein bestimmtes Wissen („*Knowledge*“; Clark, 2004) zum Thema Raucherberatung;
- b) die Fähigkeit („*Skills*“) zur Beratung rauchender Patienten;
- c) ihre Einstellung zur Problematik der Raucherberatung („*Attitude*“), und ihre Motivation zur Raucherberatung.

Folglich ergibt sich für den Raucherberatungskurs das

Ziel:

Der Kurs ist dann erfolgreich, wenn sich alle drei Dimensionen „*Knowledge*“, „*Skills*“ und „*Attitude*“ der Teilnehmer 3 – 4 Wochen nach dem Kurs positiv verändert haben, teilweise erfolgreich, wenn dies bei ein oder zwei Dimensionen der Fall ist. Wir vereinbarten a priori, dass bei den drei beobachteten Dimensionen Wissen, Fähigkeiten und Einstellung in den Fragebögen ein Zuwachs nicht nur statistisch signifikant sein sollte, sondern auch relevant. Deshalb nahmen wir aufgrund vorhergehender Diskussionen zusätzlich zur Beurteilung einer statistischen Signifikanz arbiträr eine Verbesserung einer Punktezahl bei den Fragen von 20 % als relevant, von 30 % als sehr relevant und von 50 % als extrem relevant an.

5 Material und Methodik

5.1 Entwicklung eines Kurskonzeptes

In diesem Kapitel sollen die Dimensionen „Knowledge“, „Skills“ und „Attitude“ beschrieben werden, die als Ziele des Raucherberatungskurses aufgestellt wurden, der Kursaufbau und zur Prüfung der Wirkung eines Raucherberatungskurses die Untersuchungsmethoden, um das Erreichen der Ziele zu messen.

5.1.1 Was vermittelt werden soll: „Knowledge“, „Skills“ & „Attitude“

In Anlehnung an Kurse in der Schweiz, die für Ärzte durchgeführt worden waren (Anthonisen et al., 2005;Humair & Cornuz, 2005;Cornuz et al., 2004;Cornuz, 2004,a;Jacot Sadowski et al., 2005) entstand die Idee, Kurse an der Universität des Saarlandes in Homburg anzubieten, in welchen den Medizinstudenten die Möglichkeit geboten wird, eine Kompetenz für die Beratung von Rauchern zu erlernen, bestehend aus „Knowledge“ und „Skills“ und der dafür notwendigen „Attitude“. Alle drei Dimensionen sind eng miteinander verwoben. Was genau darunter verstanden wird, soll nun näher erläutert werden.

5.1.2 Welches Wissen muss vermittelt werden?

„Knowledge“ steht für das Wissen, das die Basis ist, um geeignete Argumente in der Beratung, den geeigneten Zeitpunkt für die geeignete Strategie zu finden, einen individuellen Entwöhnungsplan aufzustellen und um überhaupt zu erkennen, wie wichtig die Raucherberatung ist.

5.1.3 Welche Fähigkeiten („Skills“) sollen durch den Kursbesuch erworben oder ausgebaut werden?

„Skills“ stehen für das Können und die Fähigkeiten, die durch Lernen, Übung und Erfahrung erlangt werden. Indem der Ausführende eine gute Strategie in der Lösung eines bestimmten Problems anwendet, reagiert er damit angemessen auf die Anforderungen dieser Aufgabe. Es gibt natürlich zahlreiche Strategien, dabei beinhaltet der Begriff „Skills“ das Auswählen und Anwenden der effektivsten (Drucker, 1993,a;Drucker, 1993,b;Gregory, 1987). Am Beispiel der Raucherberatung wäre das die Wahl und Anwendung bewährter Strategien der Raucherentwöhnung, die der Arzt durch Übung und Erfahrung beherrscht.

„Skills“ bestehen aus drei Hauptkomponenten:

- Das Wahrnehmen von Zielen oder Problemen und das Erfassen aller relevanten Faktoren: Erkennen, dass Rauchen ein hohes gesundheitliches Risiko birgt, welche Probleme damit verbunden sind und welche Schwierigkeiten bei der Entwöhnung zu erwarten und wie diese möglicherweise anzugehen sind.
- Die Wahl der Reaktion – Treffen einer Entscheidung: Wie reagiere ich auf das Problem Rauchen und wie löse ich die Aufgabe der Raucherberatung.
- Die Durchführung der ausgewählten Strategie/ Reaktion. Sie erfordert normalerweise Koordination und „Timing“: Beratung anhand effizienter Strategien zur richtigen Zeit auf die richtige Art (Drucker, 1993,a;Drucker, 1993,b;Gregory, 1987).

5.1.4 Wie kann bei den Teilnehmern die Einsicht in die Beratungsnotwendigkeit und die Motivation zur Patientenberatung hervorgerufen oder gestärkt werden („Attitude“)?

„Attitude“ bedeutet, wie in Kapitel 7.1 genauer erläutert, in etwa „Geist“ (im Englischen: „Spirit“) oder „Perspektive“ für eine Beurteilung von Themen, Menschen, Objekten etc. somit eine Einstellung diesen gegenüber. Diese Einstellung besteht aus einer kognitiven und einer emotionalen Komponente. Diese Mischung aus Überzeugungen/ Anschauungen und Werten hat z. B. bei der Raucherberatung zu tun mit Respekt für das Individuum und dessen soziokulturelles Umfeld, einem starken Sinn für Verantwortung und Zuwendung, Empathie, Geduld, Perseveranz und Ausdauer, Vertrauen in das Gegenüber wie auch in sich selbst. Die „Attitude“ ändert sich im Laufe des Lebens durch verschiedenste Erlebnisse (Marzano, 1998;Bootzin et al., 1983;Pinker, 1997). Sie kann z. T. anhand einer von positiv bis negativ reichenden Skala grafisch dargestellt werden.

Jemand mag z. B. die Kompetenz haben, einer Aufgabe zu entsprechen, aber nicht die „Attitude“, diese gern in die Tat umzusetzen. Kompetent zu sein, heißt mit anderen Worten noch lange nicht, dass man etwas erreichen will. Nur weil jemand weiß, wie man Raucher berät (Clark, 2004) und die Fähigkeiten („Skills“) dazu besitzt, heißt das nicht, dass er sich dafür interessiert, Raucher zu beraten und diesbezüglich motiviert ist. Die „Attitude“ ist also ausgesprochen wichtig, um eine vorhandene Kompetenz gerne anzuwenden und damit möglicherweise eine Voraussetzung für ein erfolgreiches Resultat. Letzteres bedeutet im Fall der Raucherberatung nicht nur das hohe Ziel des Rauchstopps, sondern jeder Schritt in Richtung Entwöhnung fällt darunter (Marzano, 1998;Bootzin et al., 1983;Pinker, 1997).

Vier Methoden werden zur Änderung der „Attitude“ mit dem Ziel, Aufgaben bestmöglich durchzuführen, beschrieben:

1. Der Expositionseffekt:

Eine Person wird einige Male mit einem Konzept, einer medizinischen Situation oder einer anderen Person konfrontiert. Damit wird die „Attitude“ durch einfache, möglichst positive Erfahrungen geprägt. Beispielsweise wird ein Medizinstudent in diesem Raucherberatungskurs u.a. in Form von Rollenspielen mit dem Thema Raucherberatung konfrontiert. Er sieht seine Fortschritte, spürt die „Attitude“ der Kursleitung und seiner Supervisoren und hat bestenfalls auch Spaß an der Bewältigung der Aufgabe. So kann daraus eine positive „Attitude“ bezüglich der Beratung von Rauchern entstehen. Das bedeutet, dass er in Zukunft als Medizinstudent oder Arzt sehr viel eher rauchende Patienten identifizieren und sie beraten wird, als wenn er eine gleichgültige oder gar negative „Attitude“ bezüglich der Raucherberatung hätte (Marzano, 1998; Bootzin et al., 1983; Pinker, 1997) .

2. Die Verstärkung:

Die Konzepte der Verstärkung basieren im weitesten Sinne auf denjenigen der klassischen und auf der operanten Konditionierung (Marzano, 1998; Bootzin et al., 1983; Pinker, 1997).

Die klassische Konditionierung wurde vom 1904 mit dem Nobelpreis für Medizin ausgezeichneten I.P. Pawlow (1849 – 1936, russischer Mediziner und Physiologe, St. Petersburg/ Leningrad) zunächst anhand der Speichelfluss- Konditionierung an Hunden beschrieben (dtv-Lexikon, 1972). Hierbei wird ein neutraler Reiz (z.B. Patient ist Raucher), der normalerweise nur eine unspezifische Reaktion hervorruft (z.B. Eintragen in die Krankenakte) zeitlich und räumlich mit einem unbedingten Reiz (z.B. Spaß an der Anwendung der Raucherberatungsstrategien in Kurs-Rollenspielen und damit verbundenes positives Empfinden) dargeboten, der stets „reflexartig“ eine unbedingte Reaktion (z.B. Identifikation und Beratung von im Kurs gespielten rauchenden Patienten) zur Folge hat. Nach mehrmaliger Wiederholung ist der ursprüngliche neutrale Reiz auch ohne Koppelung an den unbedingten Reiz in der Lage, eine Reaktion hervorzurufen. Er ist zum bedingten (konditionierten) Reiz und die ursprünglich unbedingte Reaktion zur bedingten (konditionierten) Reaktion geworden (Pschyrembel, 1998). Das heißt, der Kursteilnehmer wird als Arzt einen rauchenden Patienten nicht nur in seiner Akte als solchen vermerken, sondern ihn hoffentlich auch bezüglich des Rauchens beraten.

Die operante Konditionierung beruht darauf, dass Menschen ein Verhalten, das zu einem gewünschten Erfolg führt, immer wieder anwenden (Pschyrembel, 1998). Wenn ein Arzt merkt, dass er Rauchern mit den Beratungsstrategien helfen kann und damit zu deren Gesundheit oder im Weiteren zur Heilung einer bestehenden Erkrankung beiträgt und er dem Ganzen positiv gegenübersteht, wird er dieses Konzept immer wieder anwenden. Ein großes Problem besteht dabei in verschiedenen Gesundheitssystemen im Zeitfaktor und finanziellen Bereich. Es wäre wünschenswert, dass zukünftig die Beratung von Rauchern

als essenzielle Maßnahme zur Vermeidung von Krankheit, Leiden und in einigen Fällen Tod als Leistung vom Patienten bzw. von den Krankenkassen adäquat vergütet wird.

3. Überzeugende Kommunikation:

Sie ist Basis der Werbung, aber auch hier anwendbar. Es gibt drei Hauptcharakteristika bei dieser Technik: Die *Quelle*, die *Botschaft* und das *Publikum* (Marzano, 1998; Bootzin et al., 1983; Pinker, 1997). Die Quelle ist der Arzt selbst, sie entspricht weitgehend dem Ausdruck von Eigenschaften wie Authentizität, gelebter Kompetenz und Glaubwürdigkeit des Arztes. Die Botschaft entspricht dem, was der Arzt oder Therapeut vermittelt. Das Publikum sind die verschiedensten Patienten, auf die er sich einstellen muss. Mit seiner positiven Haltung („Attitude“) kann der Arzt in einigen Fällen die Einstellung der Patienten bezüglich des Themas Raucherentwöhnung ändern. Wenn Teilnehmer in dem Raucherberatungskurs etwas gelernt und eine positive Einstellung hinsichtlich der Thematik haben, könnte dies als Anreiz für weitere Teilnehmer, an weiteren Kursen teilzunehmen, wirken, oder die Teilnehmer selbst zur Durchführung eines ähnlichen Kurses oder einer themenähnlichen Fort- oder Weiterbildung motivieren. Voraussetzung ist, dass die Veranstalter der Kurse motiviert sind und selbst eine positive Einstellung haben.

Ein Beispiel aus dem Freizeit- Bereich soll dies verdeutlichen: Die Teilnehmer eines Aerobic-Kurses im Fitness-Studio erwarten unter anderem, von dem Kursleiter und der Musik mitgerissen und somit zur Bewegung motiviert zu werden. Möglicherweise sind die Motivation des Leiters, die ständige Animation seiner Teilnehmer und die Vermittlung von Begeisterung für Bewegungen um einiges entscheidender für einen guten Kurs, als es die Bewegungsabläufe an sich sind. Anders gesagt: Die besten Bewegungsabläufe, die inhaltlich besten Kurse brauchen eine motivierende Führung. Deutlich wird dies, wenn der begeisterte, motivierende Aerobic-Kursleiter von einem möglicherweise introvertierteren Leiter ersetzt wird. Jede Bewegung kostet die Kursteilnehmer eventuell mehr Anstrengung, sie verlieren allenfalls die Lust, und Frustration und Desinteresse können folgen. Damit soll verdeutlicht werden, wie wichtig neben einem natürlich vorausgesetzten inhaltlich guten Kurs die motivierte Einstellung der Kursleiter ist.

4. Änderung des Blickwinkels:

Obwohl die offensichtliche Hauptkomponente bei Diskussionen auf Kognition beruht, basiert fast alles, was wir tun, auf Emotionen. Entscheidend ist der Blickwinkel, den wir haben, der mit Gefühlen eng verstrickt ist (Marzano, 1998; Bootzin et al., 1983; Pinker, 1997). Indem der Arzt den Raucher als Patienten sieht, ihm und der Beratung positiv gegenüber eingestellt ist, wird er mehr Erfolg haben, als wenn er seine Intervention mit einer negativen „Attitude“ beginnt. Wenn er am Anfang versucht, so positiv wie möglich eine Beratung zu beginnen – indem er zur Vorbereitung z. B. erst einmal nur an Rollenspielen in einem Kurs teilnimmt – kann er seine eigene „Attitude“ wahrscheinlich positiv beeinflussen.

Der Raucherberatungskurs stellt somit eine Möglichkeit dar, „Skills“, „Knowledge“ und „Attitude“ praxisbezogen zu erlernen.

Es bereitet offensichtlich vielen Studenten Freude, nach und nach Probleme selbst bewältigen zu können, d.h. eine eigene Kompetenz aufzubauen. Das Thema Rauchen ist dabei ein ideales „Einstiegsthema“, da es rund 30 % der Patienten betreffen wird. Das Thema ist hochinteressant für viele, zum Teil weil es uns selbst, zum Teil weil es unser nächstes Umfeld betrifft. Es ist ein Thema, das exemplarisch sehr viel mit der Beziehung zwischen Patient und Therapeut zu tun hat: Viele somatische Aspekte und viele emotionale Aspekte sind in diesem Thema beinhaltet, dabei kommen die Beziehung zwischen Betroffenen und Therapeut, Selbstbestimmung versus autoritäres Verhalten zum Tragen. Ferner soll jegliches Thema, bei dem man nur einen mäßigen Wirkungsgrad als Therapeut hat, aus Zeitgründen so professionell wie möglich angegangen werden (Haustein, 2008).

Ein Beispiel, an dem man erkennt, dass der Student oft sehr indirekt lernt: Er liest in einem Buch über Innere Medizin und im Pathologiebuch über die koronare Herzkrankheit nach. Irgendwann steht er mit seinem Tutor auf der Visite vor der Türe eines Patienten, der vor zwei Tagen einen Herzinfarkt erlitten hat. Was hat seine Visite nun für klare Inhalte, die von den Ärzten in der Rolle der Tutoren kontrolliert werden müssen? Das steht in keinem „Herold“ direkt, ist aber bezüglich der Anamnese und den Untersuchungsbefunden am Patienten, die untersucht werden müssen, völlig klar – wir suchen dort doch primär die möglichen Konsequenzen des Herzinfarkts, die Komplikationen, die potentiellen Nebenwirkungen der Therapeutika. Ein Raucherberatungskurs hingegen soll sehr zielgerichtet sein: Er soll „Knowledge“, „Skills“ und „Attitude“ so praxisbezogen wie möglich vermitteln und somit handfeste Erfahrungen für den Studenten bieten, der leider die Medizin wie oben beschrieben häufig viel zu theoretisch erlernt. Ein Raucherberatungskurs wäre somit ein Schritt mehr zur Professionalität des Therapeuten (Epstein, 2008).

5.2 Durchführung des Kurses

5.2.1 Intervention

Fünf jeweils vierstündige Kurse fanden im Zeitraum von Januar bis Juni 2006 außerhalb des Lehrplans, auf freiwilliger Basis, in den Seminarräumen der Pneumologie der Universitätsklinik Homburg/ Saar, jeweils an einem Freitag von 17.00 - 21.00 Uhr statt. Geleitet wurden die Kurse von einer Medizinstudentin im 5. klinischen Semester, der Verfasserin dieser Arbeit. Zusätzlich begleitete im Hintergrund der „Doktorvater“, PD Dr. J. Hamacher, der leitende Oberarzt der Pneumologie, den Kurs. Er war als Experte und Supervisor tätig. Jeder der fünf Kurse war gleich aufgebaut. Nach einer einstündigen PowerPoint- Präsentation mit Diskussion folgten drei Stunden Rollenspiele, unterbrochen von einer 15-

minütigen Essenspause und einer abschließenden Diskussion am Ende des Kurses. Allerdings wurden in einem der Kurse als Besonderheit eine Patientin vorgestellt, die über ihre erfolgreiche Raucherentwöhnung berichtete und Fragen der Studenten hierzu beantwortete.

Durch die einstündige PowerPoint- Präsentation wurden die Grundlagen zum theoretischen Wissen vermittelt. Die sechs darauf folgenden Rollenspiele sind in Anlehnung an Schweizer „Teach-the-Teacher“- Kurse von Humair, Cornuz *et al.* (Humair & Cornuz, 2005; Cornuz *et al.*, 2004; Cornuz, 2004,a; Cornuz, 2002,a) entstanden. In ihnen konnten die Studenten aktiv zu zweit in der Arzt-Patienten-Konstellation die Beratung von Rauchern trainieren. Dabei war jeder Teilnehmer einmal pro Spiel in der Arzt- und einmal in der Patientenrolle. Nach den Rollenspielen, für die jeweils eine bestimmte Zeit zur Verfügung stand, wurde mit einer abschließenden, ca. 15-minütigen Diskussion mit Fragen zum Thema Raucherberatung, zur Kommunikation und zu den ersten diesbezüglichen Eindrücken der Kurs Freitag abends um ca. 21.15 Uhr beendet.

Der Kurs schloss mit folgenden Besonderheiten. Es wurde aus Jim Jarmuschs als Porträtsammlung wirkender Film „Coffee and Cigarettes“ eine ca. 10minütige schwarz-weiß gedrehte skurrile Begegnung von zwei Kaffee- und Zigaretten- Konsumenten gezeigt. Die zweiseitig- kultige Darstellung von Abhängigkeit, Konsum und Verehrung von Kippen und Kaffee durch vom Leben gezeichnete Menschen im videoclipähnlichen Film rückt das Thema Rauchen in seiner ganzen Vielschichtigkeit, der Lust und „Natürlichkeit“ des Konsums inklusive ihrer „natürlichen“ Destruktivität, des „Verlebtseins“ der Darsteller in den Kreis von uns Teilnehmern und Kursveranstaltern. Sie signalisiert, dass keine Berührungsängste von Seiten der Kursveranstalter zu den Themen der Gesellschaft, die für den Kurs gewählt wurden, bestehen, dass diese Konflikte erkannt und als existent anerkannt wurden – so z. B. in Form eines Kunstwerks wie hier – und beispielhaft aufzeigen, dass diese Realität in der Gesellschaft genau wie eine „Attitude“ koexistieren und bedingt durch diese Attitude dennoch etwas für – und eben nicht gegen - die Betroffenen gemacht werden muss (Miller & Rollinick 2004).

Außerdem gehörte es nach dem Kurs dazu, gemeinsam mit den Teilnehmern noch etwas essen /trinken zu gehen. Diese Art Selbstbelohnung zum gemeinsamen Abendabschluss, die sich nun alle erarbeitet hatten, führte zu gemütlichen Begegnungen aller Beteiligten und Diskussionen zu Themen des Rauchens, der Kommunikation, des Studiums, und teils weit darüber hinaus.

5.2.2 Untersuchungsgruppe/ Rekrutierung

Teilnehmer waren 88 Studenten aller Semester, darunter 8 Studenten des vorklinischen und 80 Studenten des klinischen Abschnitts. Der Geschlechter- Anteil lag bei 53 weiblichen Teilnehmern (Raucher n = 11 (20 %), Nichtraucher n = 42) und 35 männlichen (Raucher n = 6 (17 %), Nichtraucher n = 29).

Rekrutiert wurden potentielle Teilnehmer durch Aushänge auf dem Universitätscampus Homburg/Saar, E-Mails über Semesterverteiler oder Mund-zu-Mund-Propaganda. Ein paar Wochen vor dem jeweiligen Kurs wurde für diesen geworben, die Anmeldung erfolgte per E-Mail. Pro Kurs nahmen 15–20 Studenten teil und jeder Student erhielt nach allen eingehaltenen Terminen und allen abgegebenen Dokumenten € 30 als Unkostenvergütung.

5.2.3 Operationalisierung und Messinstrumente

a) Operationalisierung

Durch die PowerPoint- Präsentation wurden die Grundlagen zum theoretischen Wissen vermittelt. Hauptpunkte waren: Zigaretten und Nikotin, mit dem Rauchen verbundene Erkrankungen, Abhängigkeit und Sucht, verschiedene Raucherentwöhnungsstadien nach Prochaska & DiClemente und darauf bezogene Beratungsstrategien samt der pharmakologischen Therapie der Nikotinabhängigkeit. Die Folien der Präsentation entstanden vor allem mit dem Wissen aus diversen Materialien der Ärzte Jean-Paul Humair und Jacques Cornuz (Humair & Ward, 1998; Humair et al., 2003; Cornuz, 2002,a; Humair & Cornuz, 2005; Cornuz et al., 2004), James O. Prochaska (Prochaska & DiClemente, 1983) sowie des Betreuers PD Dr. J. Hamacher.

Die Rollenspiele sind in Anlehnung an Schweizer „Teach-the-Teacher“- Kurse von Humair, Cornuz *et al.* (Humair & Cornuz, 2005; Cornuz et al., 2004; Cornuz, 2004,a; Cornuz, 2002,a) entstanden. Hierbei handelte es sich um Kurse für in der Raucherberatung und in der Ausbildung zur Raucherberatung tätige Ärzte. In sechs Rollenspielen konnten die Studenten zu zweit in der Arzt-Patienten-Konstellation aktiv die Beratung von Rauchern trainieren. Jedes der 6 Skripte bezog sich auf eines der Raucherentwöhnungsstadien nach Prochaska und DiClemente (Prochaska & DiClemente, 1983) und wurde zweimal durchgespielt: Somit war jeder Teilnehmer einmal pro Spiel in der Arzt- und einmal in der Patientenrolle. Die Studenten hatten einen laminierten „Spickzettel“ zur Hilfe, auf dem das Vorgehen in der Raucherberatung entsprechend den Entwöhnungsstadien und pharmakologische Therapieüberblicke aufgezeigt waren und ein Handout mit erweitertem Inhalt der PowerPoint- Präsentation.



Abbildung 7: Rollenspiel Raucherberatung, Homburg, 2006

Die Kursleiterin und der Supervisor gaben den Studenten als Beobachter und Berater Feedback zu den Rollenspielen. Zur Selbstbeurteilung ihrer Beratungsfähigkeit hatten die Studenten Kontrollzettel, auf denen sie nach dem jeweiligen Rollenspiel ankreuzen konnten, wie viele von den aufgelisteten Beratungspunkten sie angesprochen hatten (siehe Anhang – Kontrollzettel/ Zeittabelle Rollenspiele). Nach den Rollenspielen, für die jeweils eine bestimmte Zeit zur Verfügung stand, wurde mit einer abschließenden, ca. 15-minütigen Diskussion mit Fragen zum Thema Raucherberatung, zur Kommunikation und zu den ersten diesbezüglichen Eindrücken der Kurs Freitag abends um ca. 21.15 Uhr beendet.

b) Messinstrumente

Die Dimensionen „**Knowledge**“ und **Selbsteinschätzung der „Attitude“** wurden anhand eines Fragebogens mit 43 Fragen bewertet, welche im Anhang dargestellt werden. Die Fragen zu „Knowledge“ waren im Multiple- Choice- Stil und diejenigen zur „Attitude“ als visuelle Analog- Skalen verfasst. Die Wissensthemen bezogen sich auf die Inhalte der PowerPoint- Präsentation des Kurses, die nach einschlägiger Literatur (vgl. Humair & Ward, 1998;Humair et al., 2003;Glaxo Smith Kline, 2005;Humair & Cornuz, 2005;Cornuz et al., 2004;Prochaska & DiClemente, 1983;Cornuz, 2004,a;Cornuz, 2002,a) Grundlage einer effizienten Raucherberatung sind, also das Wissen über Zigaretten und Nikotin, mit dem Rauchen verbundenen Erkrankungen, Abhängigkeit und Sucht, verschiedenen Raucherentwöhnungsstadien nach Prochaska & DiClemente und darauf bezogene Beratungsstrategien

samt der pharmakologischen Therapie der Nikotinabhängigkeit. Im Rahmen der Fragen zur „Attitude“ wurde die Einstellung gegenüber Rauchern, der Beratung von Rauchern, dem Raucherberatungskurs und die selbsteingeschätzte Toleranz gegenüber Rauchern erfasst.

Die Bögen wurden drei Tage vor dem Kurs und drei bis vier Wochen nach dem Kurs in den Gebäuden für Innere Medizin V/ Pneumologie der Universitätsklinik Homburg/Saar ausgefüllt. Sie waren zuvor an sieben unabhängigen und an diesen Kursen nicht teilnehmenden Studenten bezüglich Verständlichkeit und Schweregrad der Fragen getestet worden.

„Skills“ und die **Fremdeinschätzung der „Attitude“** (im Gegensatz zur Selbsteinschätzung durch die Fragebögen) wurden durch fünfminütige gefilmte **Raucherberatungsgespräche** mit einem standardisierten Patienten beurteilt. Die Beratungsgespräche fanden zum selben Termin wie das Ausfüllen der Fragebögen statt, d.h. ca. 3 Tage vor und 3-4 Wochen nach dem Kurs. Gefilmt wurde von einem der Kursleiter auf Videokassetten, die anschließend auf DVD übertragen wurden. Der standardisierte Patient entsprach einem Raucher im Entwöhnungsstadium der Precontemplation nach Prochaska und DiClemente (Prochaska & DiClemente, 1983) und wurde von einem Laienschauspieler mit abgeschlossenem Germanistik- und Geschichtsstudium an der Universität des Saarlandes dargestellt, der zuvor ein schriftliches Skript (siehe Anhang) und eine kurze mündliche Einweisung erhalten hatte.



Abbildung 8: Gefilmtes Raucherberatungsgespräch, Homburg, 2006

Der Kursteilnehmer erhielt kurz vor dem Gespräch lediglich einen Zettel (siehe Anhang), auf dem stand, dass er Allgemeinarzt sei und der Patient zur Kontrolle einer verheilten Sprunggelenksfraktur zu ihm

käme. Student und Schauspieler erhielten bei dem Beratungsgespräch vor dem Kurs exakt dieselben Informationen zu ihrer Rolle, wie bei dem nach dem Kurs geführten Gespräch.

Ohne sein Wissen wurde vom Studenten erwartet, zunächst festzustellen, welche sonstigen Beschwerden der Patient hat, der auf bestimmte Fragen von seinem langjährig bestehenden Husten berichtet. Er sollte erkennen, dass der Patient Raucher ist, dessen Rauchverhalten beurteilen, seinen ungefähren Abhängigkeitsgrad feststellen und die Bereitschaft des Patienten zu einem Rauchstopp abschätzen. Mit diesen Informationen und Einschätzungen sollte er ihm weiterhin Hilfe anbieten und „adäquate“ Therapieoptionen aufzeigen, d.h. einen therapeutischen Weg einschlagen ohne den Patienten zu drängen bzw. zu überfordern.

Ausgewertet wurden die Beratungsgespräche von drei geblindeten Auswertern, die sich zuvor in einem Training durch einen Facharzt für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie (Prof. V. Köllner) und eine Psychologin (Frau Dr. K. Bernardy) anhand der ersten 10 Filmesequenzen aufeinander abgeglichen hatten. Blinde Bewertung bedeutet, dass die Auswerter nicht wussten, ob es sich jeweils um das Beratungsgespräch vor oder nach dem Raucherberatungskurs handelte. Sie bewerteten die Beratungsgespräche anhand eines Fragebogens, der zunächst mit visuellen Analog- Skalen eine Fremdeinschätzung der „Attitude“ der Studenten misst. Weiterhin wurde mit einem Beobachtungsraster, das in ähnlicher Form in Schweizer „Teach the Teacher“- Kursen (Humair & Cornuz, 2005) verwendet wurde, überprüft, ob der Student in seiner Arztrolle die wesentlichen Punkte der Raucherberatung angesprochen hatte.

Zur Testung der Auswerter wurden sowohl ein Physiotherapeut ohne entsprechende tiefere Vorkenntnisse, aber „mit gesundem Menschenverstand“ und ein absichtlich die Regeln der Raucherberatung verletzender Medizinstudent bei der Beratung gefilmt.

5.2.4 Statistik

Die Ergebnisse der Fragebögen wurden erst in Form von Excel-Dateien zusammengestellt und dann mit den Statistikprogrammen GraphPad InStat sowie SYSTAT Version 10 ausgewertet. Es wurde deskriptive Statistik mit Mittelwert und Standardabweichung (in Klammern dargestellt) von diskreten Variablen mit Normalverteilung verwendet, bzw. Median und Minimal- bzw. Maximalwert bei nicht normalverteilten Variablen. Entsprechend wurden auch bei Vergleichsmessungen von Variablen T-Tests bzw. der Mann-Whitney- U- Test bei nicht normalverteilten Variablen benützt. Als Signifikanzschwelle wurde ein $p \leq 0.05$ angenommen.

6 Resultate

Hier werden die Ergebnisse der Auswertungen der biometrischen Daten der Teilnehmer, der in den Fragebögen gemessenen Dimensionen „Knowledge“, „Skills“ und „Attitude“ und der Kursevaluation präsentiert.

6.1 Biometrische Daten der Teilnehmer

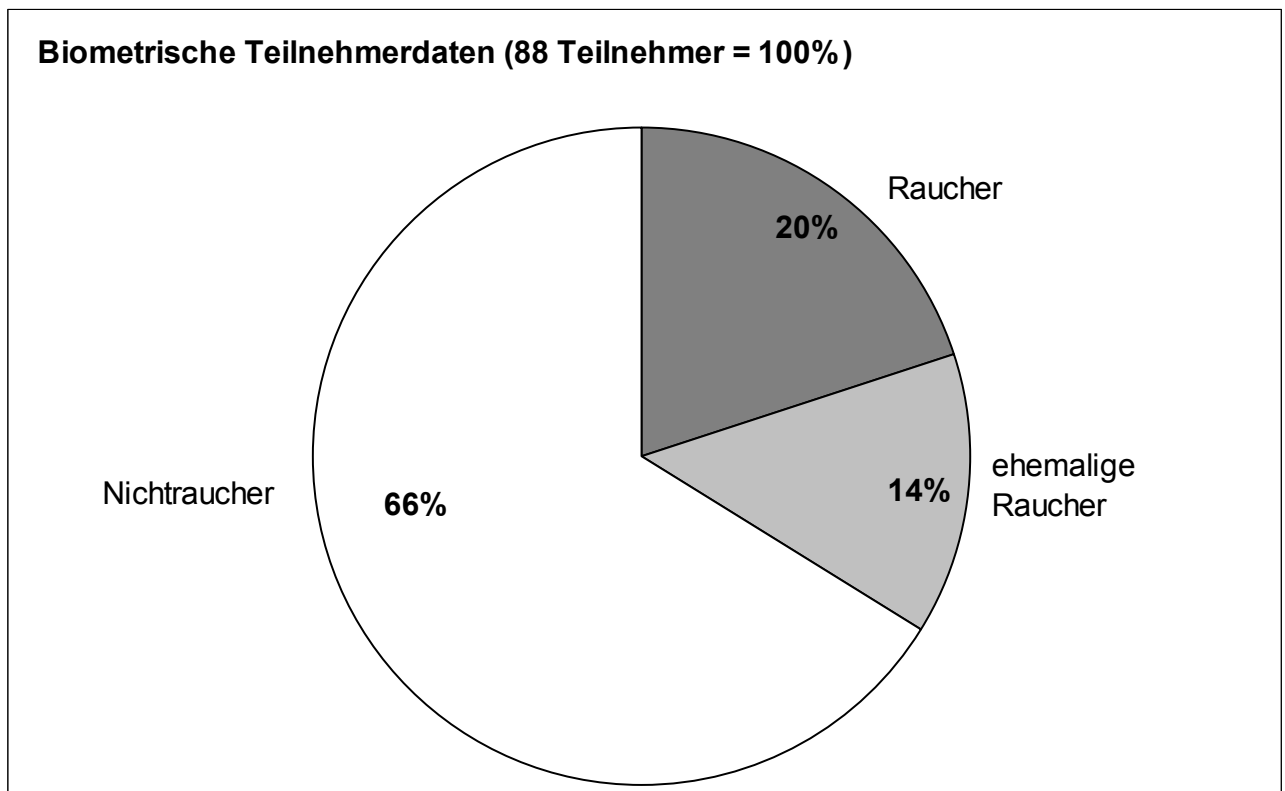


Abbildung 9. Teilnehmer und deren Rauchergewohnheiten nach Selbstbeurteilung, eingeteilt in Raucher (d.h. zurzeit aktive Raucher inkl. Gelegenheitsraucher), ehemalige Raucher (d.h. Personen, die früher signifikant [mehr als 100 Zigaretten im Leben] geraucht haben, und Nichtraucher.

Unter den 88 Teilnehmern an den Raucherberatungskursen waren 53 weibliche und 35 männliche Medizinstudenten aller Semester, darunter gerundet 20 % Raucher, 14 % ehemalige Raucher und 66 % Nichtraucher. Unter den weiblichen Teilnehmern waren 20 %, unter den männlichen Teilnehmern 17 % Raucher.

6.2 „Knowledge“

Knowledge gesamt: Anzahl richtig beantworteter Fragen vorher und nachher

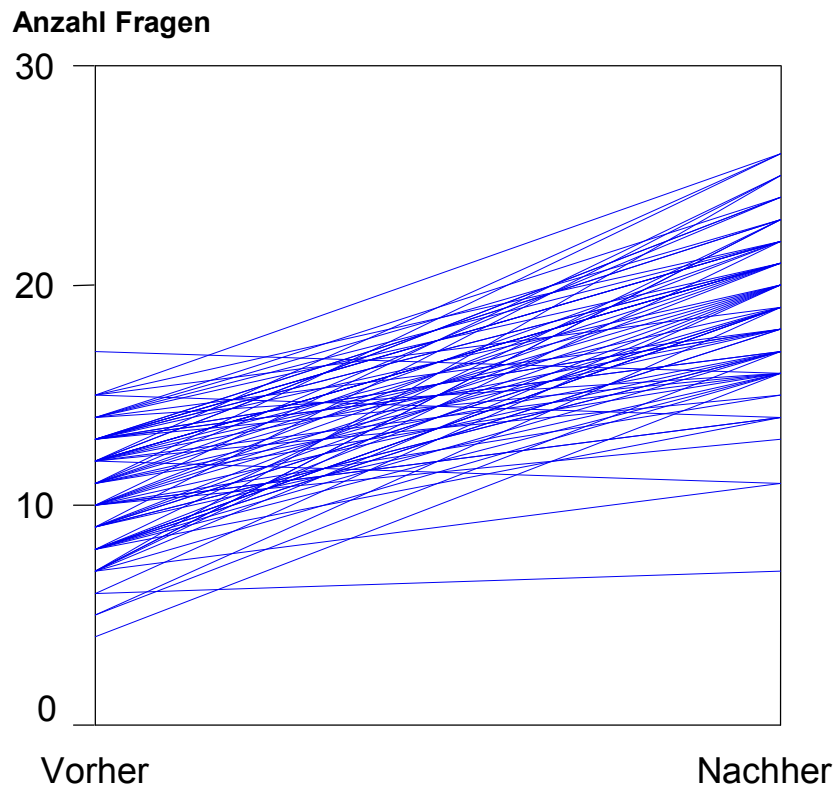


Abbildung 10. Die Auswertung der 29 „Knowledge“-Fragen zeigt einen starken Anstieg des Wissens zwischen vor und 3-4 Wochen nach dem Kurs.

Wurden vor dem Kurs im Mittel 10.6 (2.7) von 29 Fragen richtig beantwortet, so waren dies nach dem Kurs 19.2 (3.6) ($p < 0.0005$). Bei den Teilnehmern ergab sich mit Steigerung der richtigen Antworten ein Wissenszuwachs um 81 % ($p < 0.0005$). Dies wurde aufgrund der in dieser Arbeit a priori festgelegten Definitionen zur Relevanz als „extrem relevant“ beurteilt.

6.3 „Skills“

Im Rahmen der Bewertung der Studenten wurden, wie im Kapitel „5. Material & Methodik“ beschrieben, Beratungsgespräche gefilmt, in denen die praktische Fähigkeit („Skill“) Raucher zu beraten beurteilt wurde. Gefilmt wurde von der Verfasserin dieser Arbeit. Das Auswerten der Filmaufnahmen wurde geblindet zum größten Teil von Kurosch Purkabiri und Nikola Karl anhand eines zuvor erstellten

Beobachtungsrasters durchgeführt. Beide waren Teilnehmer eines der fünf Kurse und schreiben ihre Dissertationen in Zusammenhang mit dieser Arbeit. Hier sollen einige Aspekte der Beratungsgespräche exemplarisch, anhand einiger freundlicherweise von K.Purkabiri geliehener ausgearbeiteter Daten, gezeigt werden. Die Differenz zwischen der Anzahl der gefilmten Teilnehmer vor dem Kurs ($n = 87$) und nach dem Kurs ($n = 85$) beruht auf technischen Fehlern im Filmmaterial. Für Näheres verweise ich auf die Arbeit von K.Purkabiri.

Nikola Karl wird im Anschluss an die Raucherberatungskurse im Rahmen ihrer Doktorarbeit Kommunikationskurse für Medizinstudenten anbieten. Einige Beratungsgespräche einschließlich der Gespräche von K.Purkabiri und N. Karl wurden von PD Dr. J.Hamacher, Prof. V. Köllner und Dipl. Psychologin Dr. Kathrin Bernardy ausgewertet.

Hier nun einige der Punkte, die in dem Beobachtungsraster bewertet wurden.

Der Berater vermittelt dem Patienten Eigenverantwortlichkeit für das Thema Rauchen

Der Berater vermittelt dem Patienten hochsignifikant mehr Eigenverantwortlichkeit für das Thema Rauchen nach dem Kurs als vorher. Vor dem Kurs lag der Mittelwert bei 71.2 Einheiten auf der visuellen Analog- Skala ($SD = 11.2$, $n = 88$), nach dem Kurs bei 76.8 Einheiten ($SD = 6.0$, $n = 85$) bei $p < 0.0005$. Das entspricht einem statistisch hochsignifikanten Zuwachs von 7.9 %. Aufgrund der, a priori festgelegten, sehr strengen Definition von Relevanz fand mit 7.9 % keine relevante Verbesserung statt. Ein relevanter Zuwachs wäre bedingt durch einen „Ceiling Effekt“ gar nicht mehr möglich gewesen. Das bedeutet, die Teilnehmer hatten bereits vor dem Kurs einen sehr hohen Wert erlangt, also viel Eigenverantwortlichkeit für das Thema Rauchen gezeigt.

Der Berater vermittelt Empathie für den Patienten bzgl. des Themas Rauchen

Der Berater vermittelt dem Patienten hochsignifikant mehr Empathie für das Thema Rauchen nach dem Kurs als vorher. Vor dem Kurs lag der Mittelwert bei 68.9 Einheiten auf der visuellen Analog- Skala ($SD = 10.5$, $n = 88$), nach dem Kurs bei 74.0 Einheiten ($SD = 7.3$, $n = 85$) bei $p < 0.0005$. Das entspricht einem statistisch hochsignifikanten Zuwachs von 7.4 %. Wiederum aufgrund des Ceiling Effektes und der in dieser Arbeit festgelegten strengen Definition von Relevanz war a priori kein relevanter Zuwachs mehr möglich.

Der Berater zeigt Verantwortungsgefühl bezüglich seiner Aufgabe als Raucherberater

Der Berater zeigt hochsignifikant mehr Verantwortungsgefühl bezüglich seiner Aufgabe als Raucherberater nach dem Kurs als vorher. Vor dem Kurs lag der Mittelwert bei 68.3 Einheiten auf der visuellen Analog- Skala ($SD = 12.1$, $n = 88$), nach dem Kurs bei 78.1 Einheiten ($SD = 5.8$, $n = 85$) bei $p < 0.0005$. Das entspricht einem statistisch hochsignifikanten Zuwachs von 14.2 %. Aufgrund einer zu

strengen Relevanzdefinition und des aufgetretenen „Ceiling Effektes“, d.h. einem vor dem Kurs bereits so hohen Wert, dass kein relevanter Zuwachs mehr hätte erfolgen können, kommt es auch hier zu einem Verlust an Effekten. Bei gleichzeitig hochsignifikantem Ergebnis kann der Zuwachs dennoch als sehr positiv bezeichnen werden.

Gesamteinschätzung des Beraters auf inhaltlicher Ebene

Der Berater zeigt hochsignifikant mehr Verantwortungsgefühl bezüglich seiner Aufgabe als Raucherberater nach dem Kurs als vorher. Vor dem Kurs lag der Mittelwert bei 62.0 Einheiten auf der visuellen Analog- Skala (SD = 11.4, n = 88), nach dem Kurs bei 74.7 Einheiten (SD = 7.0, n = 85) bei $p < 0.0005$. Das entspricht einem statistisch hochsignifikanten relevanten Zuwachs von 20.5 %. Aufgrund eines „Ceiling Effektes“ wäre hier allerdings von vornherein gar kein sehr relevanter Zuwachs mehr möglich.

6.4 „Attitude“

Attitude 1:

Raucherberatung hat einen großen Sinn

(0= stimmt gar nicht, 100= stimmt völlig)

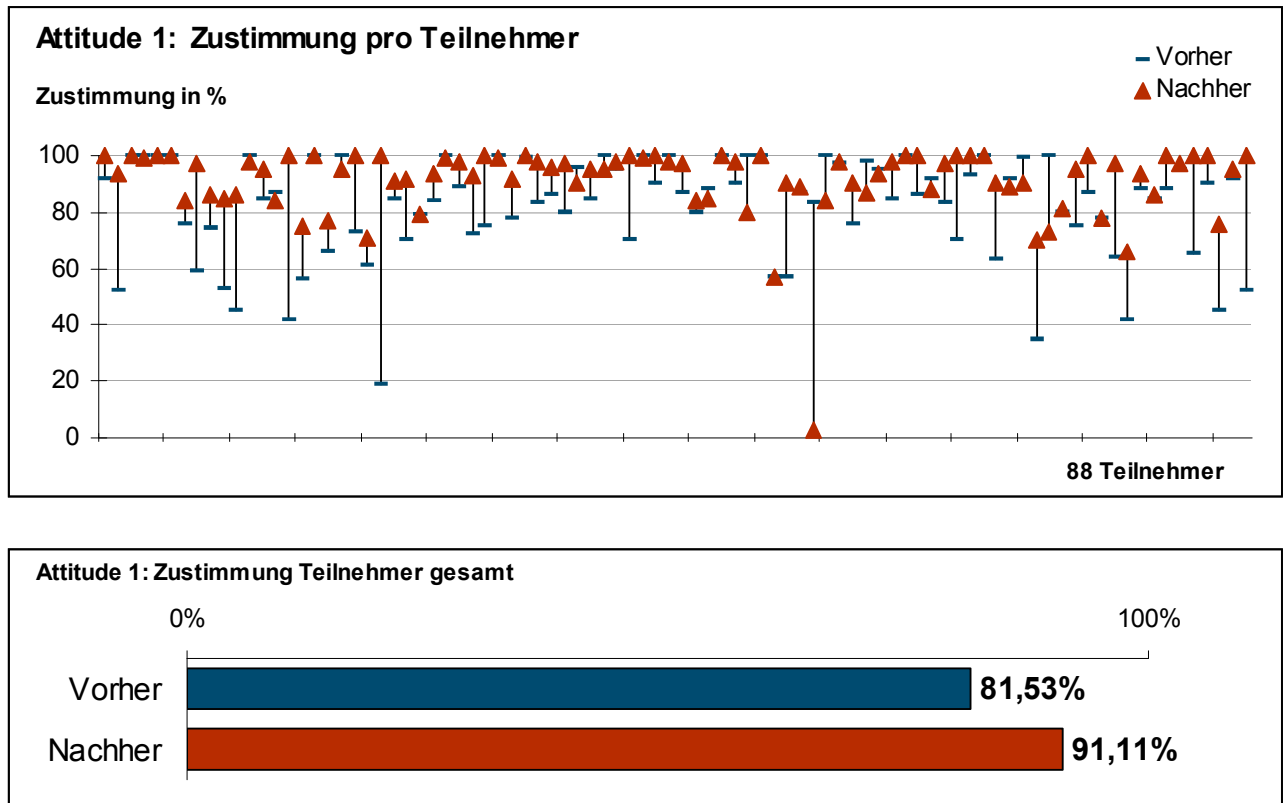


Abbildung 11. Attitude- Frage 1.

Vor Kursteilnahme lag der Mittelwert bei 81.5 Einheiten auf der visuellen Analog- Skala (SD = 18.1, n = 88). Danach ergab die Befragung einen neuen Mittelwert von 91.1 (SD = 13.3, n = 87). Dies entspricht einem statistisch hochsignifikanten Zuwachs von 11 % bei $p < 0.0005$. Der Wert kann per definitionem auf Grund der Skalenhöhe von max. 100 nicht „relevant“ im Sinne der a priori festgelegten Definition steigen. Indessen ist der Anstieg in Richtung des maximalen Wertes auf der visuellen Analog- Skala groß. Mit dieser Frage sollte die Grundeinstellung zur Beratung von Rauchern gemessen werden. Diese Frage positiv zu beantworten, setzt ein Wissen bezüglich der Schädlichkeit des Rauchens für die Gesundheit voraus und vor allem ein Wissen – bezüglich der Möglichkeit durch eine Beratung – den Raucher in seinem Verhalten positiv in Richtung Rauchstopp beeinflussen zu können. Darin beinhaltet ist womöglich auch eine gewisse Toleranzhaltung im Sinne von „Raucher sollten die Chance haben, beraten zu

werden“. Weiterhin war für viele Teilnehmer ein Hauptgrund, an diesem Kurs teilzunehmen der Wunsch: „Weil es sinnvoll ist, Raucher zu beraten, möchte ich das lernen“. Entsprechend darf interpretiert werden, dass die Studenten schon vor dem Kurs einen großen Sinn in einer Raucherberatung sahen und nach dem Kurs noch mehr. Allerdings setzt die freiwillige Teilnahme an einem Raucherberatungskurs vermutlich voraus, dass die Studenten einen Sinn in der Beratung von Rauchern sehen. Die Teilnahme am Raucherberatungskurs hatte somit aufgrund der hier verwendeten Relevanzkriterien keinen relevanten Einfluss auf die Beantwortung dieser Frage, da ein Anstieg erst ab 20 % als relevant betrachtet worden wäre.

Attitude 2:

Zu Rauchern bin ich tolerant

(0= stimmt gar nicht, 100= stimmt völlig)

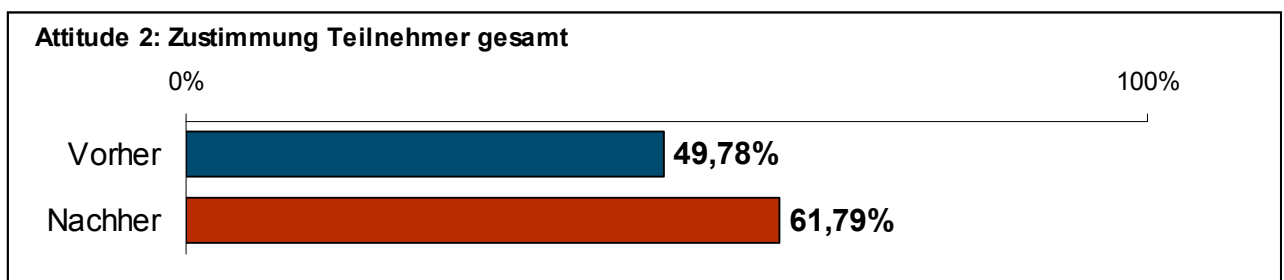
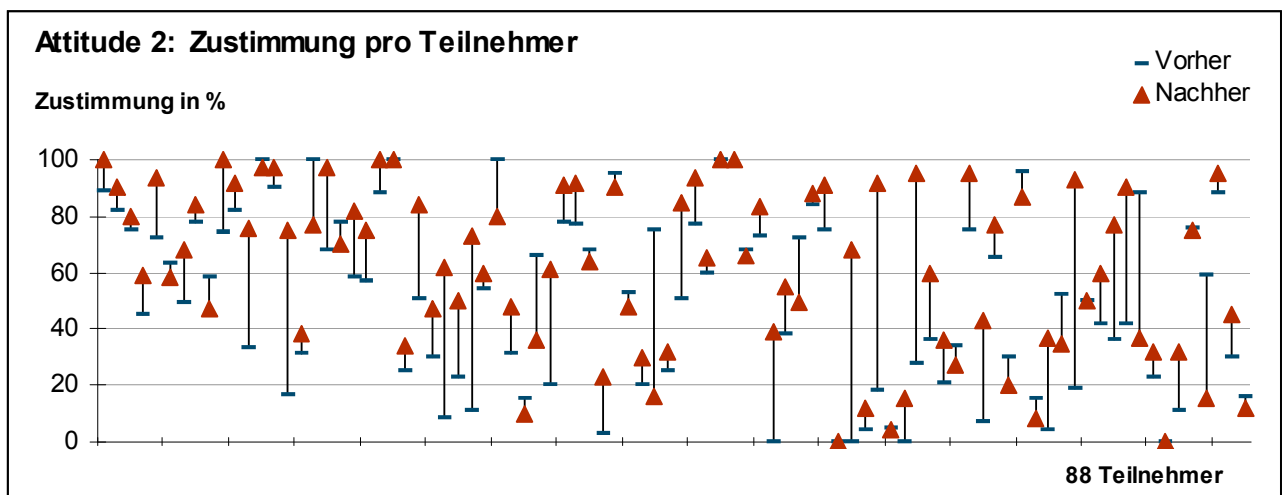


Abbildung 12. Attitude- Frage 2.

Der Mittelwert liegt bei 50.0 (SD = 31.1) vor vs. 62.0 (SD = 30.0) nach dem Kurs (n = 88 vs n = 87) bei $p= 0.01$. Im Allgemeinen schätzen sich die meisten Studenten in ihrer Einstellung gegenüber Rauchern als tolerant ein. Mit einem statistisch signifikanten Zuwachs von 24 % ergibt sich hier eine relevante

Erhöhung der Toleranz gegenüber Rauchern nach Kursbesuch. Diese Frage dient einer Selbsteinschätzung der eigenen Toleranz gegenüber Rauchern. Toleranz ist eine Voraussetzung in Beratungsgesprächen und geht einher mit Offenheit. Ein rauchender Patient wird sich weniger angegriffen fühlen durch einen offenen, toleranten Arzt, mit dem er selbst offen über sein Problem sprechen kann ohne für dieses kritisiert zu werden. Hinzuzufügen ist, dass jemand, der sich durch das Rauchen nicht gestört fühlt, dem Raucher gegenüber ja neutral eingestellt ist. Dies entspricht im Prinzip einer toleranten Einstellung, da das Ergebnis das gleiche, wenn auch vermutlich nicht so stabil ist, wie bei jemandem, der sich zwar gestört fühlt, allerdings dennoch das Rauchen toleriert.

Attitude 3:

Raucher unter meinen Freunden mag ich genauso wie Nichtraucher

(0= stimmt gar nicht, 100= stimmt völlig)

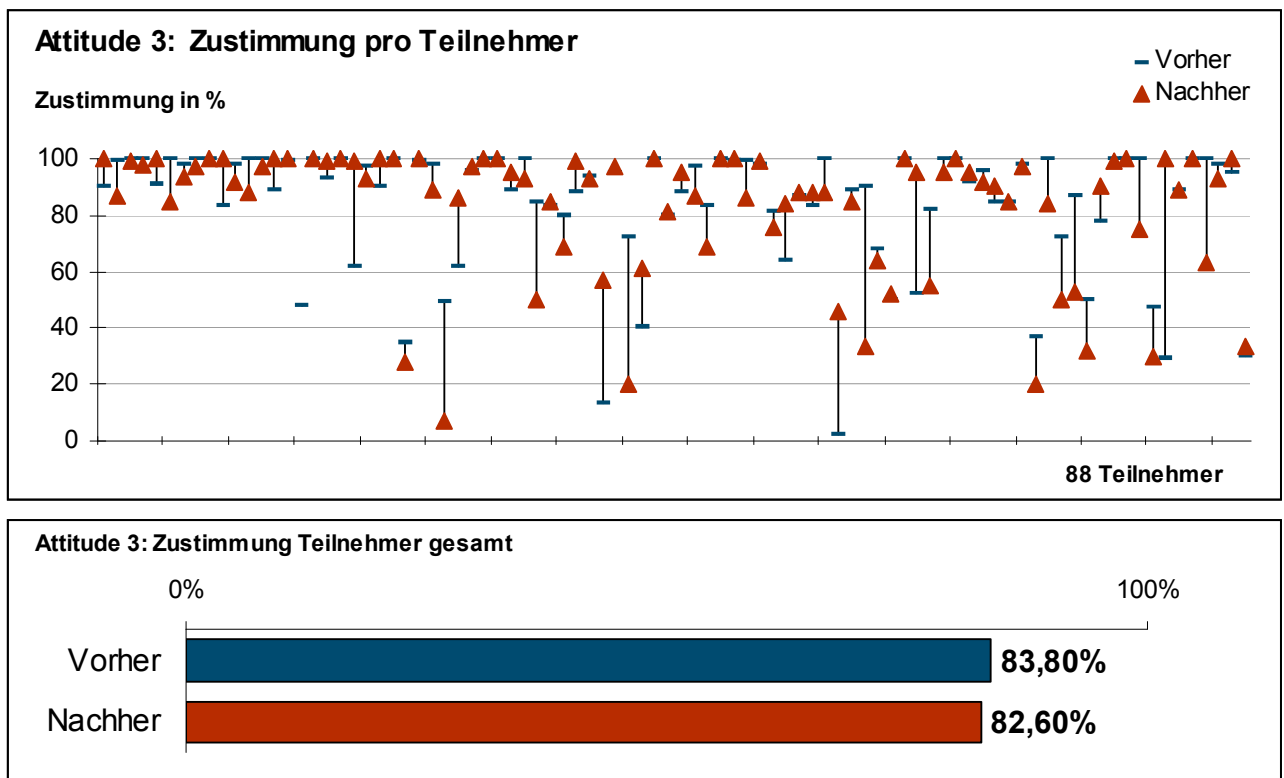


Abbildung 13. Attitude- Frage 3.

Der Mittelwert liegt bei 84.0 (SD = 22.4) vor vs. 83.0 (SD = 23.4) nach dem Kurs (n = 88 vs. n = 86) bei $p= 0.73$. Eine hohe Akzeptanz bzw. geringe Unterscheidung bezüglich der Sympathie gegenüber rauchenden/ nichtrauchenden Freunden spricht für eine hohe Toleranz. Die Abnahme von 1.5 % besagt, dass der Kurs im Prinzip keinen Einfluss hat auf die Meinung der Studenten in dieser Frage. Diese Frage überprüft weiterhin die selbst eingeschätzte Toleranz, um deren Bandbreite besser messen zu können. Es

wird davon ausgegangen, dass eine Gleichstellung von Rauchern und Nichtrauchern bezüglich Sympathie in einer Freundschaft mit einer höheren Toleranz gegenüber Rauchern im Allgemeinen einhergeht. Es ist allerdings nicht klar, ob jemand, der in dieser Hinsicht seinen Freunden gegenüber Toleranz zeigt entweder aufgrund der Sympathie toleranter ist, somit weniger Toleranz aufbringen muss als Fremden gegenüber oder im Prinzip mehr Toleranz zeigen muss, da es sich um einen engeren Kontakt mit Freunden handelt.

Attitude 4:

Ich würde genauso mit einem Raucher/ einer Raucherin wie mit einem Nichtraucher/ einer Nichtraucherin eine Beziehung eingehen

(0= stimmt gar nicht, 100= stimmt völlig)

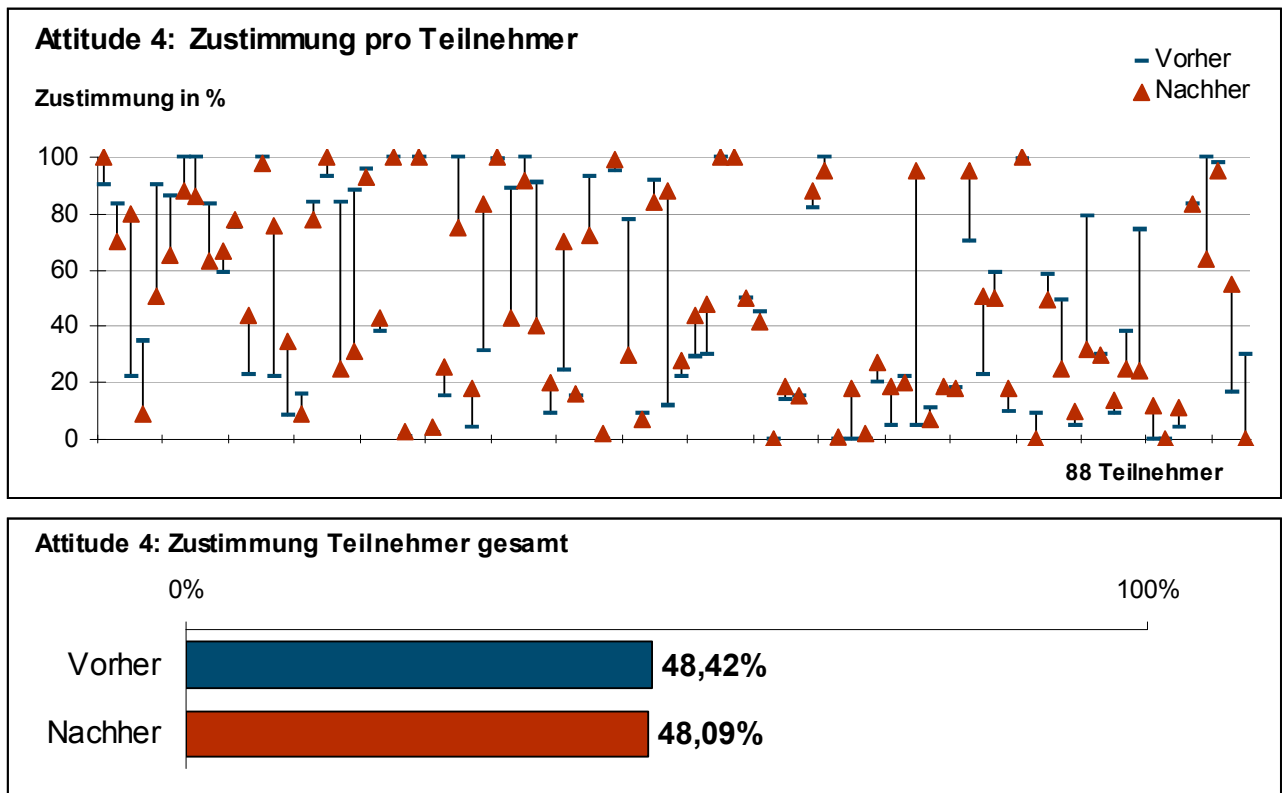


Abbildung 14. Attitude- Frage 4.

Der Mittelwert liegt bei 48.4 (SD = 38.1) vor vs. 48.1(SD = 34.4) nach dem Kurs (n = 88 vs. n = 87) bei p= 0.95. Die Studenten unterscheiden in Beziehungswünschen quasi kaum zwischen der Beziehung zu einem Raucher oder der zu einem Nichtraucher. Die nicht relevante Abnahme um 1 % besagt, dass der Kurs keinen Einfluss auf diese Einstellung hat. Hier spricht eine positive Aussage unserer Meinung nach für eine sehr hohe Toleranz, geht man davon aus, dass es in einer Beziehung aufgrund der Nähe mehr an Toleranz bedarf als bei Freunden oder natürlich bei Fremden. Vergleicht man mit Frage 3, besteht

aufgrund einer erhöhten Sympathie bis Liebe dem Partner gegenüber womöglich eine höhere Toleranz des Rauchverhaltens? Oder ist es gerade umgekehrt, und eine solche ist schwerer aufzubringen?

Attitude 5:

Raucher sind tendenziell eher schwach oder haben tendenziell weniger Willenskraft

(0= stimmt gar nicht, 100= stimmt völlig)

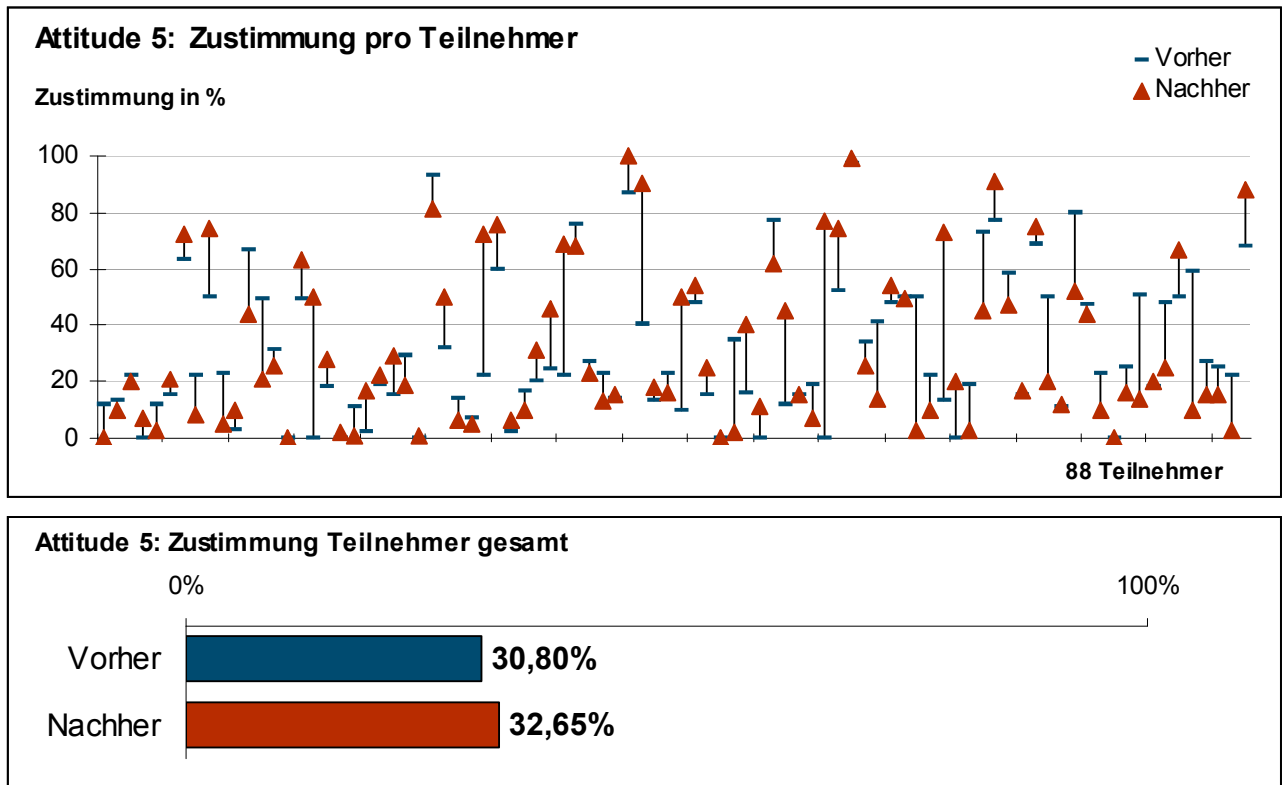


Abbildung 15. Attitude- Frage 5.

Der Mittelwert liegt bei 30.8 (SD = 31.0) vor vs. 32.7 (SD = 33.0) nach dem Kurs (n = 88 vs. n = 87) bei $p= 0.64$. Die Zunahme um 5.9 % spricht für eine Konstanz in der Einschätzung der Willenskraft von Rauchern, auf die der Kurs keinen Einfluss hat. Hier geht es darum, wie ein Raucher vom Studenten betrachtet und dementsprechend behandelt wird. Hält man den Raucher für willensschwach und ist der Meinung, allein der Wille sei ausschlaggebend für einen Rauchstopp, wird man entweder nicht für eine Beratung plädieren oder in der Beratung dem Willen des Patienten nicht den für einen Therapieerfolg notwendigen Freiraum lassen. Allerdings besteht andererseits die Möglichkeit, dass man mit der Einstellung, ein Raucher habe weniger Willenskraft, besonders motiviert ist, den Willen des Patienten auf positive Weise zu stärken und ihm dadurch zu helfen.

Attitude 6: Raucher sind tendenziell rücksichtsloser als Nichtraucher, weil sie Nichtraucher oft ohne Suchen von Alternativen mit Rauch exponieren

(0= stimmt gar nicht, 100= stimmt völlig)

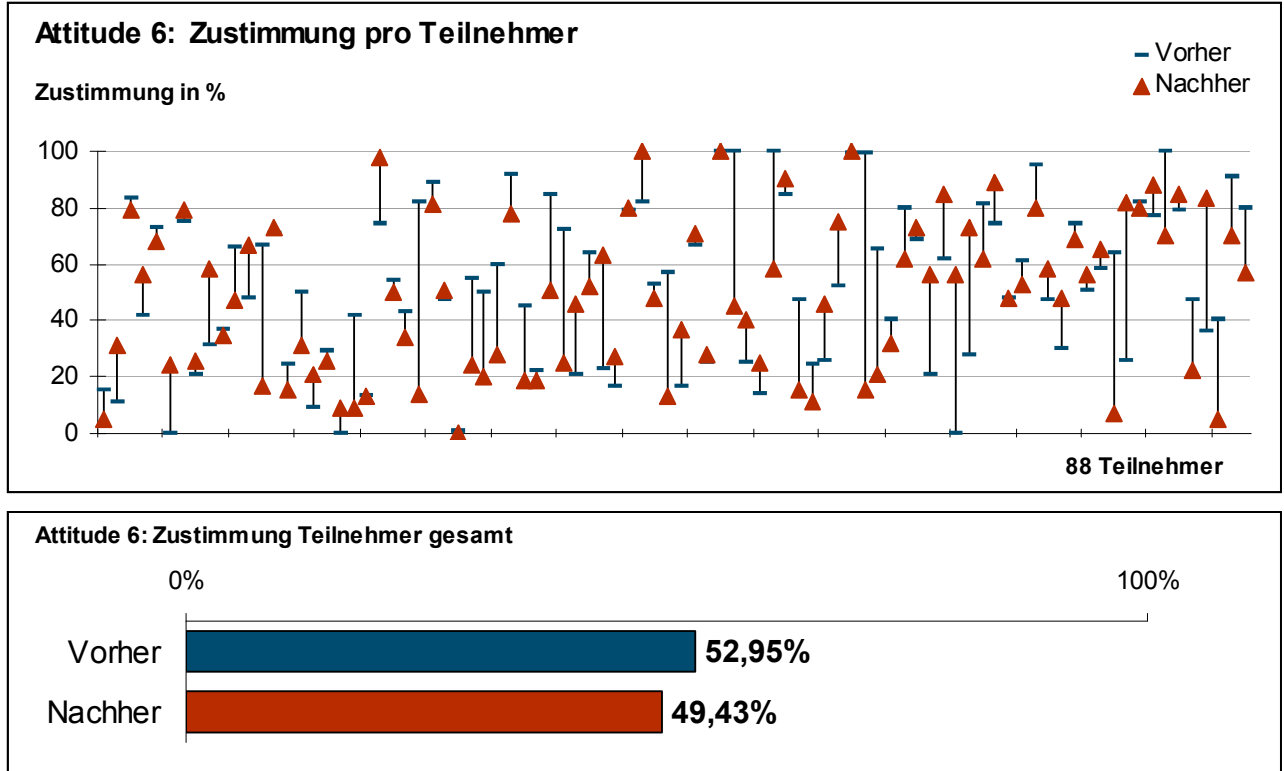


Abbildung 16. Attitude- Frage 6.

Der Mittelwert liegt bei 53.0 (SD = 28.0) vor vs. 49.4 (SD = 27.0) nach dem Kurs (n = 88 vs. n = 87) bei $p= 0.399$. Die lediglich 7 % betragende Meinungsänderung bezüglich der Rücksichtslosigkeit von Rauchern spricht, für die grosse Konstanz dieser Einstellung scheint nicht von dem Raucherberatungskurs stark beeinflusst worden zu sein. Mit dieser Frage soll in gewisser Art und Weise die vom Studenten eingeschätzte Toleranz eines Rauchers gegenüber dem Nichtraucher getestet werden. Wird das Verhalten des Rauchers als rücksichtslos interpretiert, ist eine weniger tolerante oder gar aggressive Haltung des Studenten zu erwarten, da er sich wahrscheinlich verletzt und ungerecht behandelt fühlt. Die Wahrscheinlichkeit für eine tolerante Haltung gegenüber dem Raucher ist vermutlich höher, wenn der Student den Raucher nicht für rücksichtsloser als einen Nichtraucher einschätzt.

Attitude 7:

Rauchende Patienten sind selbst schuld und ich werde sie deshalb nicht beraten

(0= stimmt gar nicht, 100= stimmt völlig)

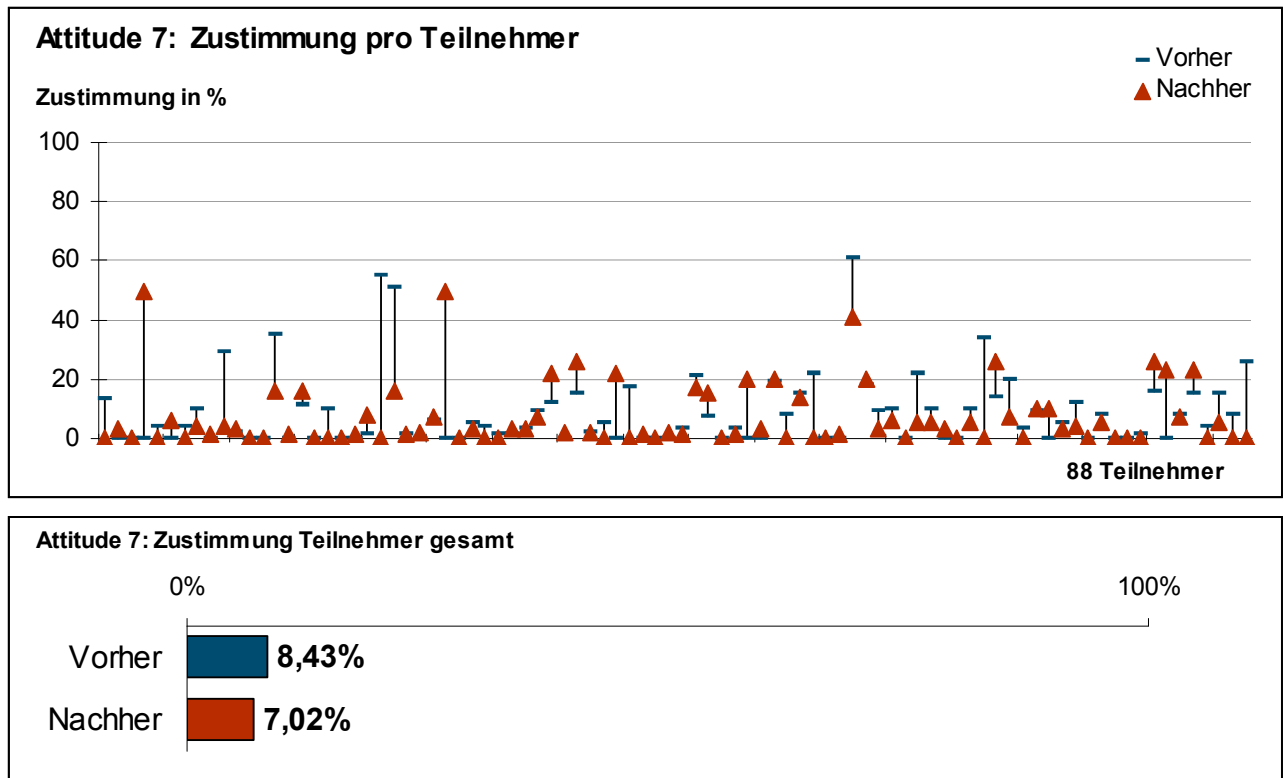


Abbildung 17. Attitude- Frage 7.

Der Mittelwert liegt bei 8,4 (SD = 12,2) vor vs. 7,0 (SD = 11,0) nach dem Kurs (n = 88 vs. n = 87) bei p= 0,41. Die Abnahme um 15,6 % ist nicht signifikant und ist zudem per definitionem nicht relevant. Die Studenten haben sowohl vor als auch nach dem Raucherberatungskurs eine nicht zu beeinflussende Einstellung, Raucher beraten zu wollen. Um die Wahrscheinlichkeit einer Beratung des rauchenden Patienten abzuschätzen, ist diese Frage ganz entscheidend. Es wird nicht nur nach einem Verantwortlichen für die Nikotinabhängigkeit gefragt, nach Selbst- oder Fremdbestimmung in weitestem Sinne – also ist der Raucher verantwortlich, weil er angefangen hat zu rauchen, zu wenig Disziplin aufgewendet hat etc. oder sind es die Tabakkonzerne, die Regierung, weil sie nichts dagegen unternimmt, die Gene etc. – sondern es wird auch nach der Konsequenz gefragt, die aus der Sichtweise vom Studenten gezogen wird. Wird diese Aussage mit 100 gewertet, spricht das für eine *nicht* vorhandene Toleranz gegenüber dem Raucher, der Raucher wird quasi des Rauchens beschuldigt. Auch eine Gleichgültigkeit gegenüber beziehungsweise Anklage des Rauchers für sein Verhalten ist ablesbar. Beides sind keine guten Voraussetzungen für eine Beratung, in der Toleranz die Basis ist, abgesehen davon, dass mit einer 100- Wertung auch keine Beratung erfolgen wird von Seiten des Studenten. Wird sie hingegen mit 0 bewertet, wird die Schuld für das Rauchverhalten des Patienten nicht bei ihm selbst gesucht und der Student ist bereit ihn zu beraten. Außer Acht gelassen werden zwei Mischformen der beiden

Einzelaussagen (Schuld, Beratung), die da wären: Durch Werten der Frage mit 0 kann der Student zwar den Patienten für unschuldig halten, aber aus anderen Gründen nicht bereit sein, ihn zu beraten. Die andere Möglichkeit ist beim Werten der Frage mit 100 gegeben, in der der Student den Patienten als selbst Schuld erachten kann, ihn aber trotzdem beraten möchte. In diesem Fall möge man die Frage 8 betrachten. Doch ist das Ausschlaggebende in beiden Fällen, ob eine Beratung stattfindet oder nicht.

Attitude 8:

Rauchende Patienten sind selbst Schuld, aber das ändert nichts daran, dass ich ihnen helfen möchte

(0= stimmt gar nicht, 100= stimmt völlig)

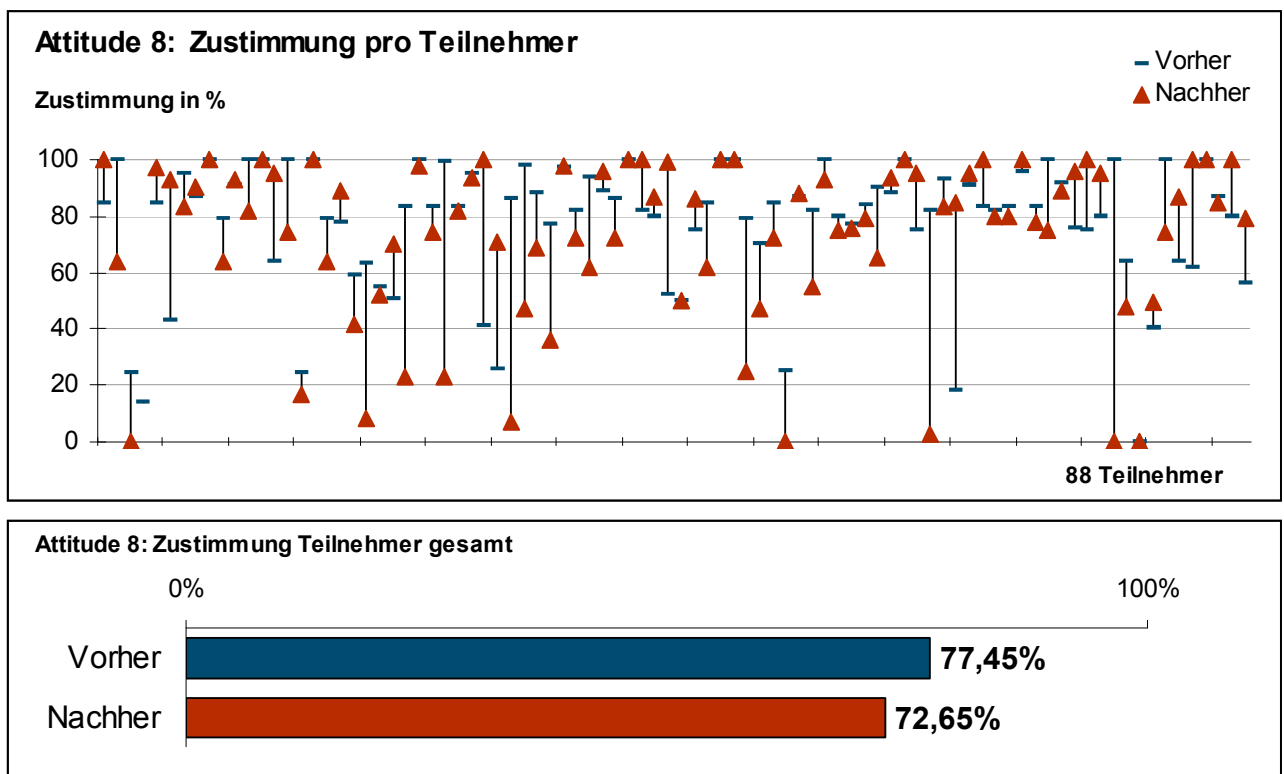


Abbildung 18. Attitude- Frage 8.

Der Mittelwert liegt bei 77.5 (SD = 23.0) vor vs. 72.7 (SD = 29.4) nach dem Kurs (n = 88 vs. n = 87) bei p= 0.233. Die Abnahme um 6.2 % ist weder signifikant noch relevant, die Studenten sind sowohl vor als auch nach dem Kurs bereit, Rauchern durch eine Beratung zu helfen. Hier ist im Vergleich zur Frage 7 die Ausgangslage dieselbe, es wird die Sicht des Studenten bezüglich der Verantwortlichkeit eines Rauchers für sein Verhalten geprüft. Die daraus gezogene Konsequenz ist jedoch eine andere. Besteht die Meinung, der Patient sei selbst Schuld an seiner Sucht, heißt das hier nicht zwingend, dass er diesen nicht beraten wird, er beschuldigt ihn nicht, sondern betrachtet nüchtern eine von ihm gemachte Feststellung, wenn er die Frage mit 100 beantwortet. Beantwortet er sie mit Null, ist er gegen eine Beratung. Wenn er

sie mit Null beantwortet ist allerdings nicht klar, ob er nicht der Meinung ist, dass der Patient Schuld ist oder aber der Meinung ist, aber sich dadurch für ihn die Folge ergibt, dass er ihm nicht hilft. Weiteres siehe Frage 7.

Attitude 9:

Nikotinabhängigkeit ist eine Sucht. Ich bin nicht Psychiater. Beim Patienten, der nicht speziell zur Raucherentwöhnung zu mir kommt, muss ich mich somit auch nicht mit dem Rauchen beschäftigen

(0= stimmt gar nicht, 100= stimmt völlig)

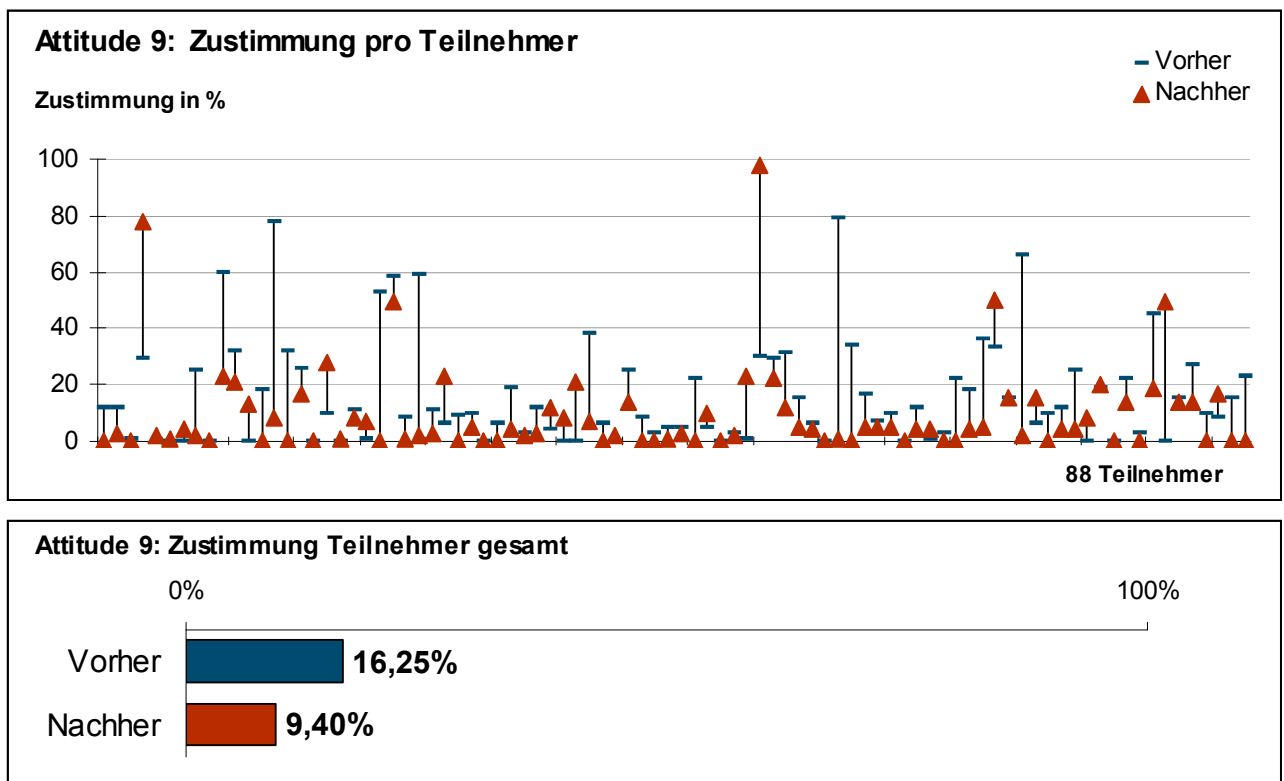


Abbildung 19. Attitude- Frage 9.

Der Mittelwert liegt bei 16.3 (SD = 18.3) vor vs. 10.0 (SD = 16.2) nach dem Kurs (n = 88 vs. n = 87) bei p= 0.01. Die Abnahme um 41 % ist sowohl als signifikant als auch per definitionem als sehr relevant zu vermerken. Die Studenten sind weniger der Meinung, dass zum Beispiel nur Psychiater rauchende Patienten beraten sollten, sondern unabhängig von der jeweiligen Fachrichtung sollte sich jeder Arzt dafür verantwortlich fühlen. Um die Zahl der Nichtraucher zu steigern, also möglichst vielen Rauchern bei der Entwöhnung zur Seite zu stehen, ist es essentiell, dass jeder Arzt, gleich welcher Fachrichtung, jeden Patienten nach seinem Rauchverhalten fragt und ihn dann entsprechend den Entwöhnungsstadien mehr oder weniger intensiv berät. Die wenigsten Patienten werden sich mit dem Bedürfnis, mit dem Rauchen aufzuhören, von selbst an einen Arzt wenden, jedoch möchte der Großteil der Raucher aufhören zu

rauchen (Kolly et al., 2004). Hier wird geprüft, ob ein Student sich unabhängig von seiner Fachrichtung für die Raucherberatung verantwortlich fühlt.

Attitude 10:

Nikotinabhängigkeit ist eine Sucht. Beim Patienten mit einem Herzinfarkt, der raucht, muss ich mich auf jeden Fall auch als „Somatiker“ mit dem Thema Rauchen beschäftigen

(0= stimmt gar nicht, 100= stimmt völlig)

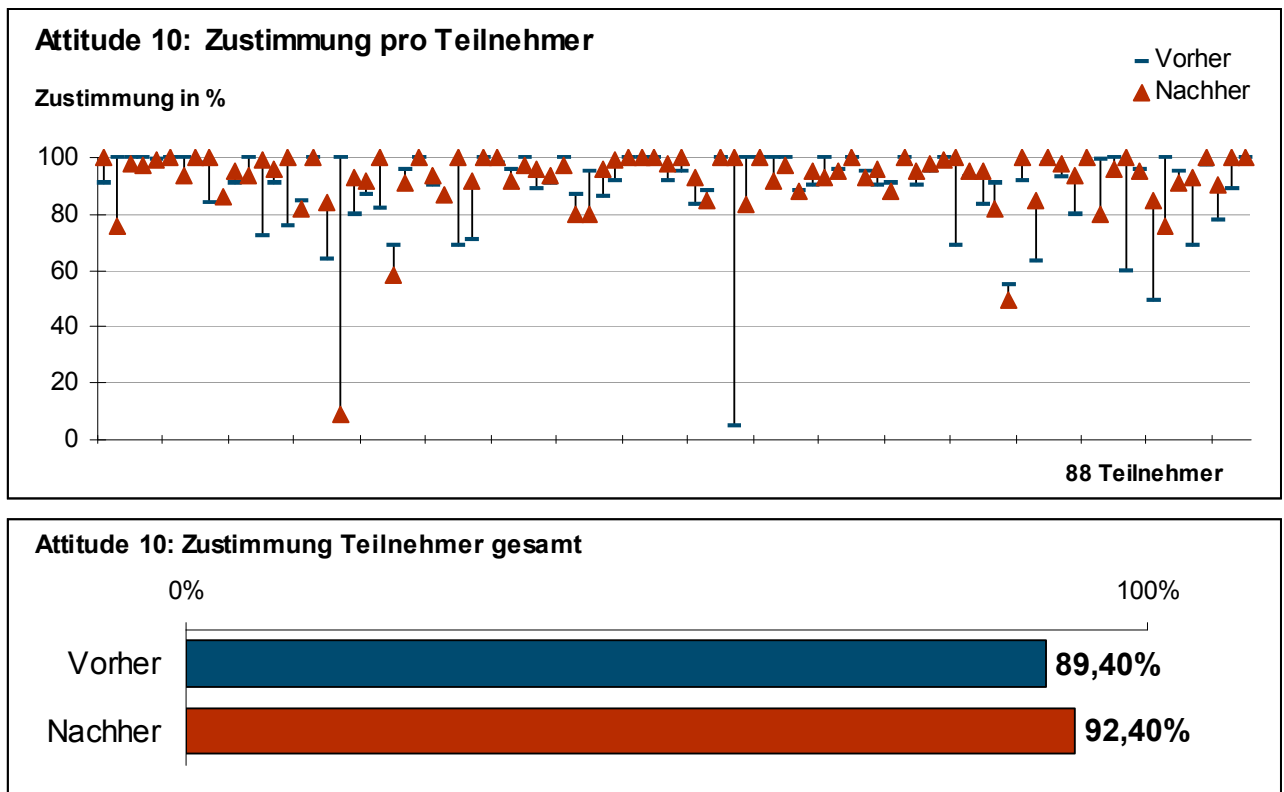


Abbildung 20. Attitude- Frage 10.

Der Mittelwert liegt bei 89.4 (SD = 15.0) vor vs. 92.4 (SD = 13.0) nach dem Kurs (n = 88 vs. n = 87) bei p= 0.15. Der Zuwachs von 3.3 % ist weder als signifikant noch relevant zu verzeichnen. Allerdings ist ein relevanter Zuwachs von 20 % gar nicht möglich. Fakt ist, dass die Studenten bereits vor dem Kurs die Nikotinabhängigkeit als Sucht erkennen und der Überzeugung sind, rauchenden Patienten müsste von jedem Arzt in punkto Entwöhnung geholfen werden. Der Student beantwortet hier also wieder die Frage, ob er als Arzt einen Raucher beraten wird und es besteht hier im Gegensatz zur Frage 9 eine Korrelation zwischen dem Erkennen der Nikotinabhängigkeit als Sucht und dem Verantwortungsbewusstsein, unabhängig von seiner Fachrichtung, als Arzt Raucher zu behandeln, da die Überzeugung der Behandlungsbedürftigkeit einer Nikotinabhängigkeit besteht.

Attitude 11:

Als Arzt oder als werdender Arzt erachte ich es als notwendig, jeden Patienten auf das Thema Rauchen anzusprechen und kurz auf allfällige Probleme und Interventionsmöglichkeiten einzugehen

(0= stimmt gar nicht, 100= stimmt völlig)

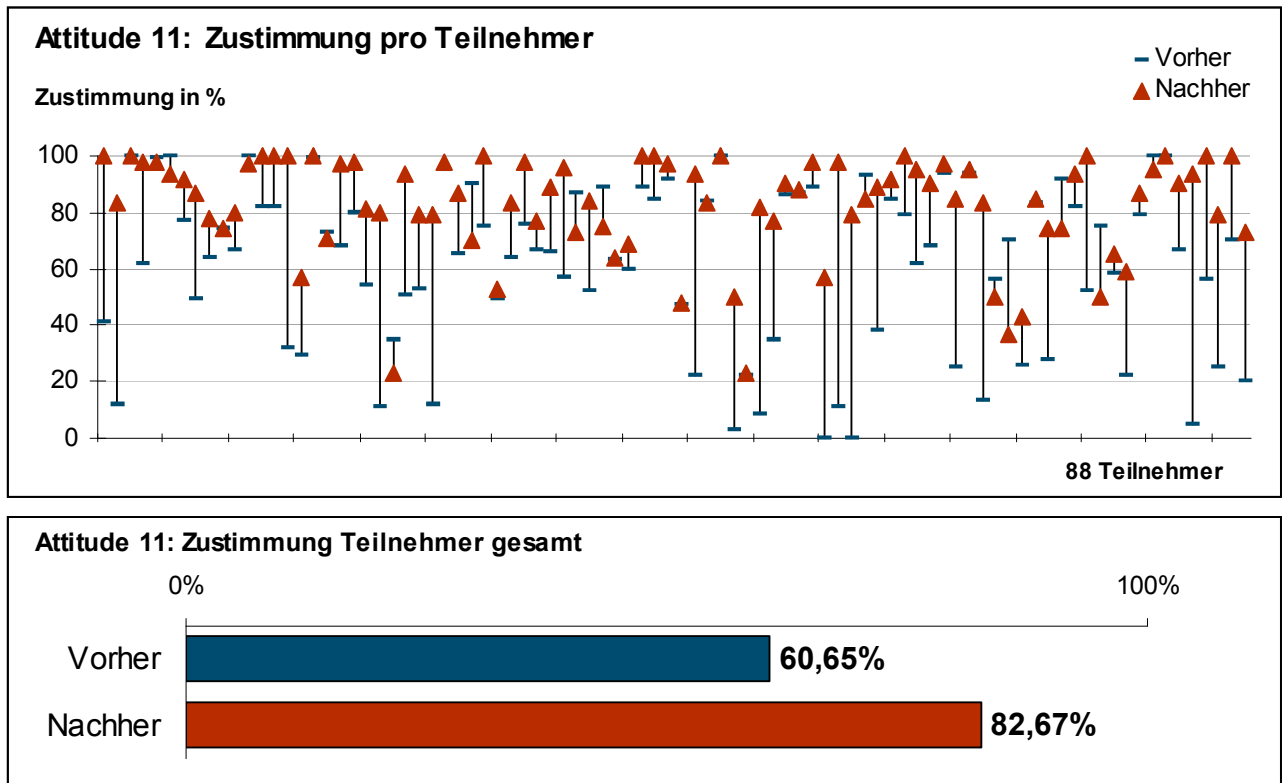


Abbildung 21. Attitude- Frage 11.

Der Mittelwert liegt bei 60.7 (SD = 29.3) vor vs. 82.7 (SD = 18.2) nach dem Kurs (n = 88 vs. n = 87) bei $p < 0.0005$. Bereits vor dem Kurs waren die Studenten der Ansicht, jeder Patient sollte auf das Thema Rauchen angesprochen und beraten werden. Der Zuwachs von 36 % spricht dafür, dass hochsignifikant und „sehr relevant“ mehr Studenten als zuvor diese Ansicht vertreten und somit die Beratungswahrscheinlichkeit rauchender Patienten in der Praxis deutlich gestiegen ist. Mit dieser Frage soll klar festgestellt werden, wie relevant der Befragte die Beratung eines rauchenden Patienten einstuft und zwar unabhängig von der jeweiligen Fachrichtung. Wird diese Frage positiv beantwortet, ist davon auszugehen, dass derjenige, der von der Raucherberatung überzeugt ist, sie auch mit großer Wahrscheinlichkeit praktisch durchführen wird. Hindernis für die praktische Umsetzung ist auf jeden Fall, selbst bei größtem Willen, die bislang noch fehlende Aufnahme der Raucherberatung als extrem wichtige präventive Maßnahme in die DRG-Berechnung des deutschen Gesundheitssystems.

Attitude 12:

Ich habe nicht vor, mit dem Rauchen innerhalb der nächsten 6 Monate aufzuhören

(a = stimmt, b = vielleicht, c = nein, ich höre wahrscheinlich auf, d = nein, ich höre sicher auf, e = ich habe bereits aufgehört).

Die Bewertung erfolgte hier mit a = 1, b = 2, c = 3, d = 4, e = 5

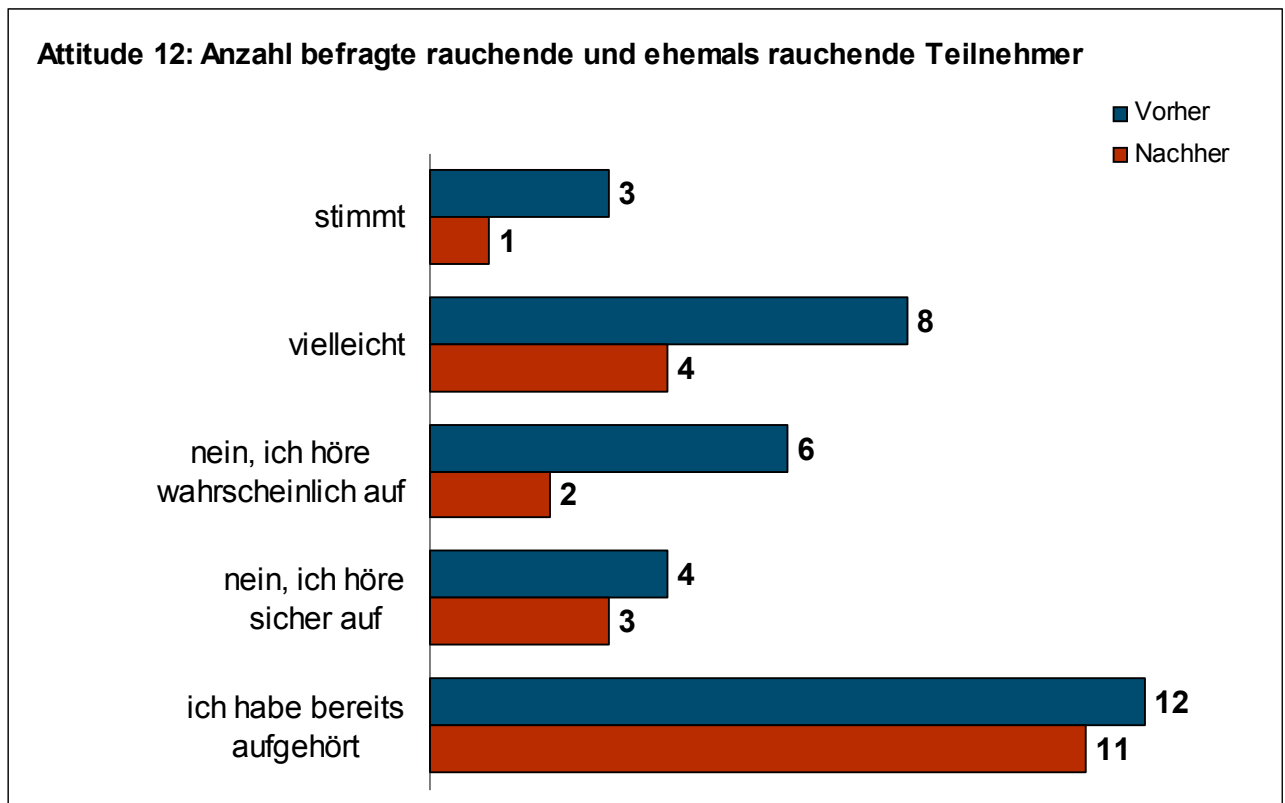


Abbildung 22. Attitude- Frage 12.

Der Mittelwert liegt bei 3.4 (SD = 1.4) vor vs. 3.8 (SD = 1.4) nach dem Kurs (n = 88 vs. n = 87) bei $p=0.327$. Ein Zuwachs von 11.27 % ist weder signifikant, noch relevant. Die Daten wurden hier ungepaart dargestellt, d.h. einige Studenten haben diese Frage entweder vor oder nach dem Kurs beantwortet, also nur einmal. Auf eine alleinige Darstellung der gepaarten Daten wurde zu Gunsten der Genauigkeit verzichtet. Das eigene Rauchverhalten muss hier für die Bewertung der Einstellung zu Rauchern, zur Raucherberatung etc. aufgenommen werden und interessant ist natürlich, inwieweit der Kurs einen Einfluss auf das Rauchverhalten der Studenten selbst hat, ohne dies explizit als Ziel zu definieren. Weiterhin wollen wir prüfen, ob ein Raucher anders berät und dies abhängig vom Stadium der Entwöhnung nach Prochaska & DiClemente ist (Prochaska & DiClemente, 1983), in dem er sich selbst befindet.

Attitude 13:

Dieser Kurs beeinflusst mich in meinem eigenen Rauchverhalten

(0= stimmt gar nicht, 100= stimmt völlig)

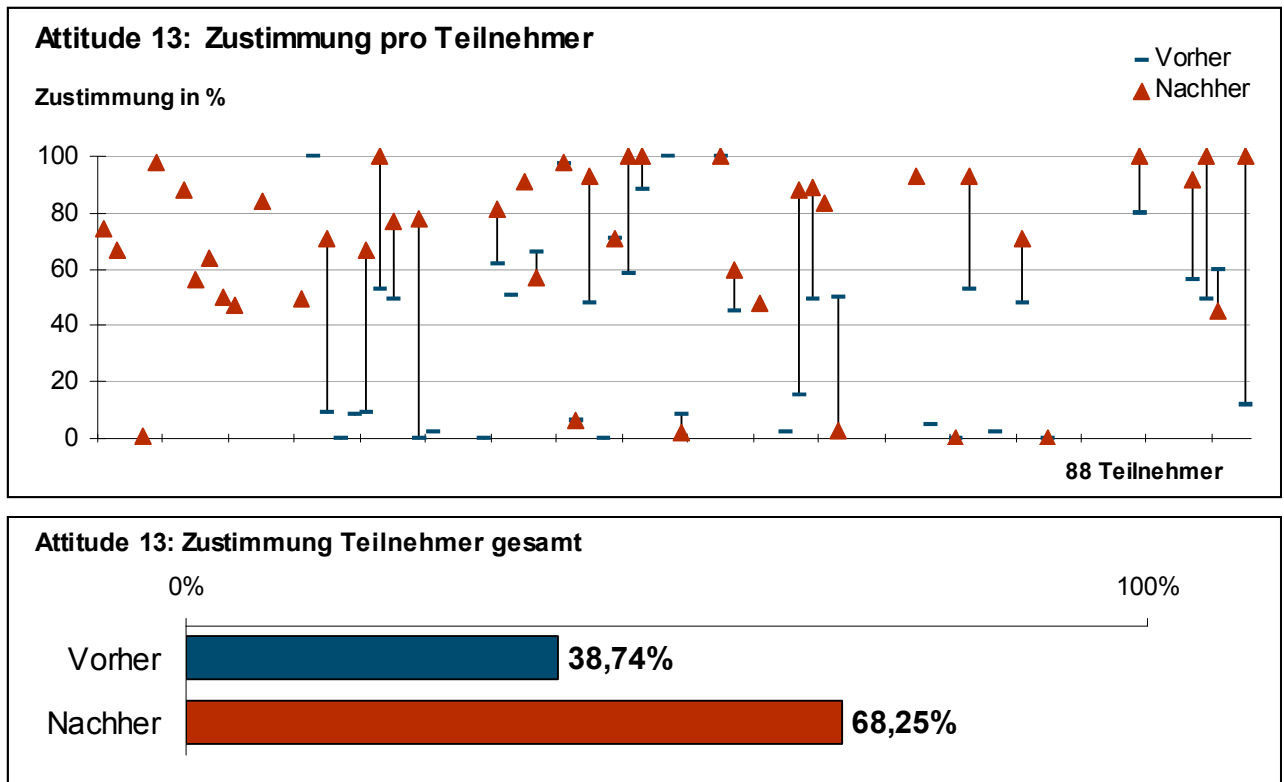


Abbildung 23. Attitude- Frage 13.

Der Mittelwert liegt bei 39.0 (SD = 39.0) vor vs. 68.3 (SD = 68.3) nach dem Kurs (n = 88 vs. n = 87) bei $p < 0.0005$. Der Zuwachs von 76 % entspricht einem hochsignifikanten und extrem relevanten Anstieg derjenigen, die sich durch den Kurs in ihrem eigenen Rauchverhalten beeinflusst fühlen. Hier geht es um einen eventuell vorhandenen Einfluss des Kurses auf das eigene Rauchverhalten, interessant wäre eine Motivation durch den Kurs, mit dem Rauchen aufzuhören, wobei das kein definiertes Ziel ist. Wird der Teilnehmer in seinem eigenen Rauchverhalten beeinflusst und motiviert in Richtung Rauchstopp zu gehen, ist unserer Ansicht nach die Motivation zur Beratung rauchender Patienten um einiges höher als wenn er selbst nicht an einem Rauchstopp interessiert ist. Wichtige Einschränkung somit zu diesem Resultat: Hier ist noch nicht klar, in welche Richtung die Studenten beeinflusst werden.

Attitude 14:

Dieser Kurs beeinflusst mich tendenziell in meinem Rauchverhalten

(0= aufzuhören, 100= mehr zu rauchen)

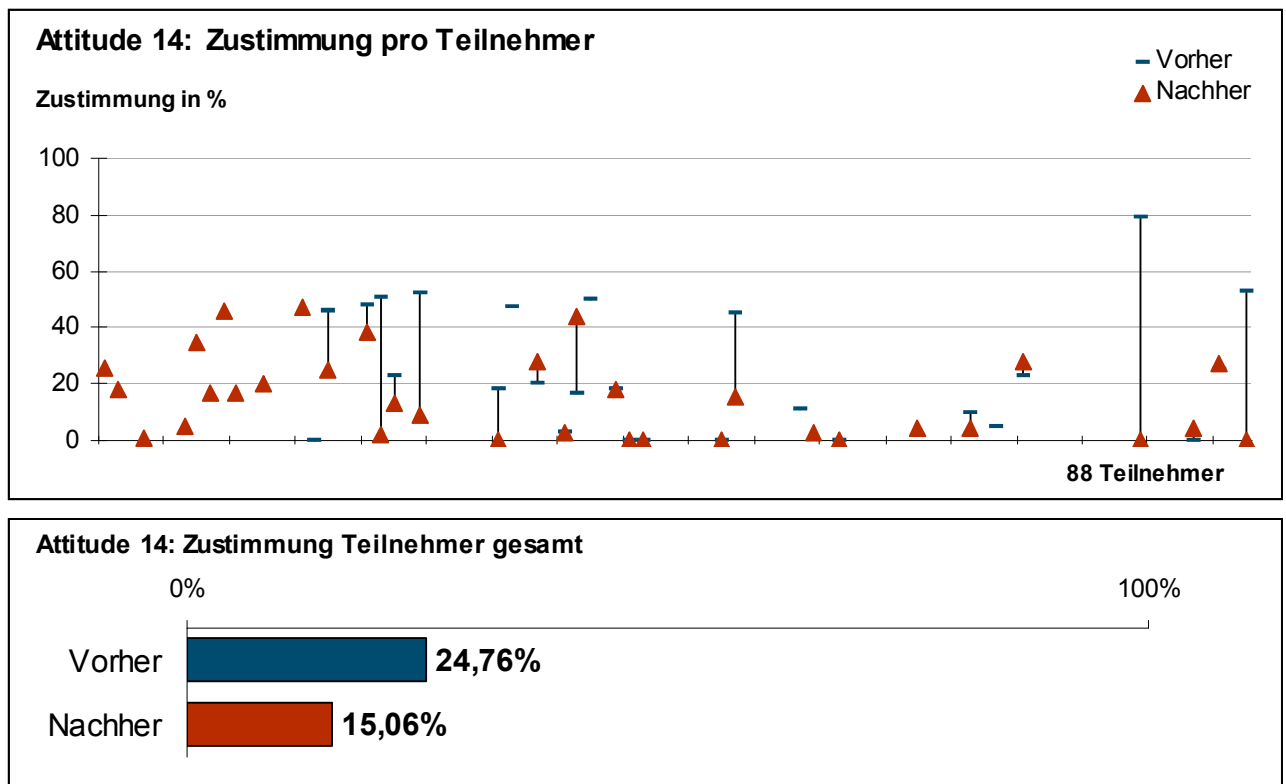


Abbildung 24. Attitude- Frage 14.

Der Mittelwert liegt bei 24.8 (SD = 25.0) vor vs. 15.1 (SD = 15.0) nach dem Kurs (n = 88 vs. n = 87) bei p= 0.06. Die Abnahme um 40 % entspricht einer signifikanten und sehr relevanten Anzahl von Studenten, die durch den Kurs motivierter sind, mit dem Rauchen aufzuhören. Diese Frage ist bezüglich des Einflusses des Kurses auf das eigene Rauchverhalten exakter definiert als die Frage 13, um eine umfassendere Aussage zu erhalten, hier wird klar, dass sie sich in Richtung eines Rauchstopps beeinflussen lassen im Gegensatz zur Frage 13. Einige weitere Fragen könnte man zu einem „Attitude“-Fragebogen in der Art einer im Kapitel „4.3.1 Studentenkurse weltweit“ beschriebenen Studie „Statewide evaluation of a tobacco cessation curriculum for pharmacy students“ (Corelli et al., 2005) hinzufügen wie etwa: „Wie viel des Materials ist neu für Sie als Student“ und „Wie viel von dem bereits Bekannten sollte man wiederholen“.

6.5 Anonyme Kursevaluation

Nach den Kursen fand eine schriftliche, anonyme Evaluation durch die teilnehmenden Medizinstudenten statt, die hier unter anderem zur Diskussion des Kursaufbaus beiträgt und einer Verbesserung zukünftiger Kurse dienen soll. Ein Raucherberatungskurs soll so konzipiert sein, dass er Medizinstudenten zur Raucherberatung befähigt und motiviert. Je besser er ausgearbeitet ist, desto eher wird er dieses Ziel erreichen.

Von den 88 Studenten füllten 87 den Evaluationsfragebogen aus, daher standen für die Auswertung nur 87 Bögen zur Verfügung.

Die Studenten konnten folgende acht in den Abbildungen dargestellte Evaluationsfragen ankreuzen. Dafür hatten sie fünf Antwortmöglichkeiten:

0 = stimme dem gar nicht zu

1 = stimme dem nicht zu

2 = neutrale Einstellung

3 = stimme dem zu

4 = stimme dem völlig zu

Die PowerPoint- Präsentation war klar und gut strukturiert

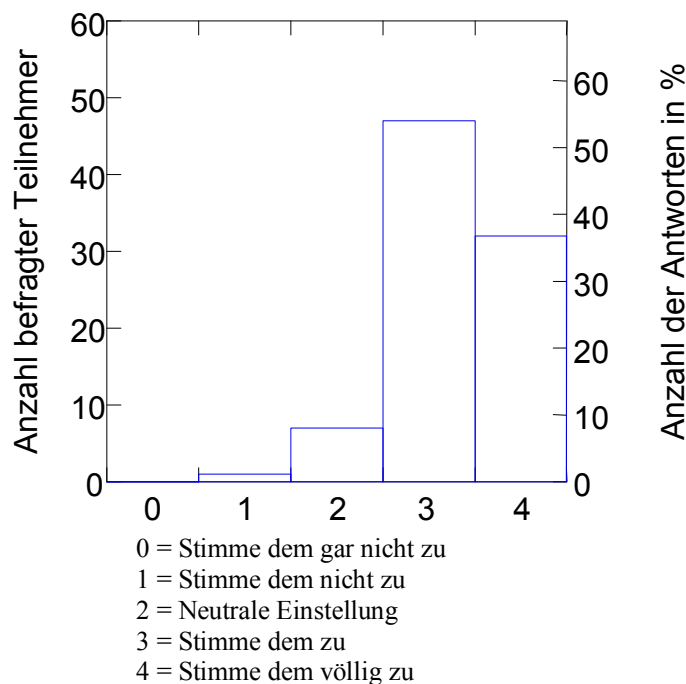


Abbildung 25. Evaluations- Frage zur Powerpoint- Präsentation. Mittelwert (SD): 3.3 (0.5)

Die Präsentation beinhaltete sehr brauchbare Informationen

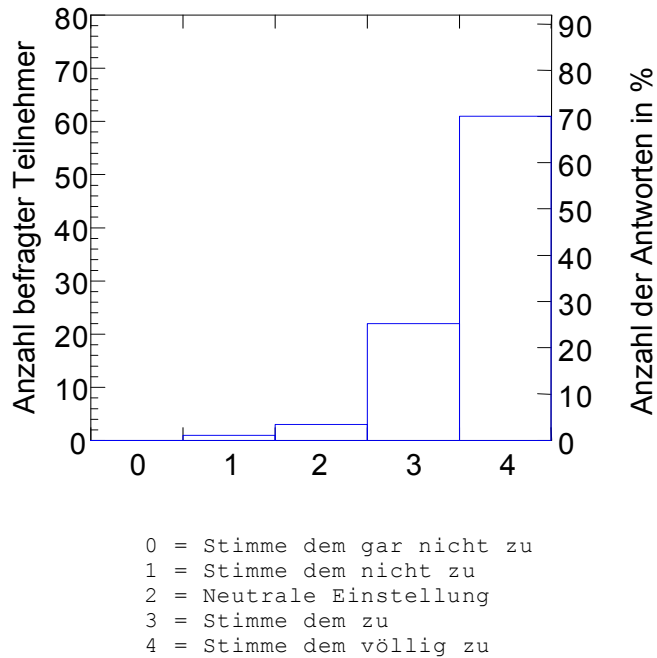


Abbildung 26. Evaluations- Frage zum Informationsgehalt der Präsentation. Mittelwert (SD): 3.6 (0.3)

Der laminierte „Spickzettel“ war angemessen und hilfreich

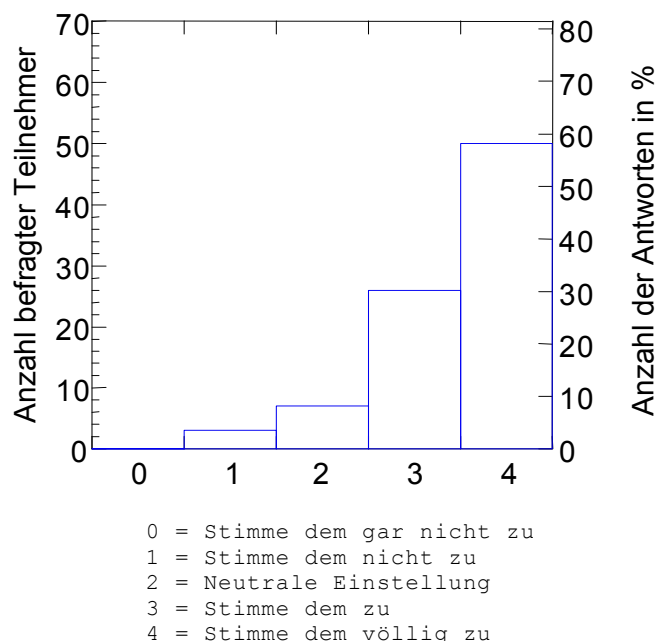


Abbildung 27. Evaluations- Frage zum Wert des „Spickzettels“. Mittelwert (SD): 3.4 (0.4)

Das Handout war angemessen und hilfreich

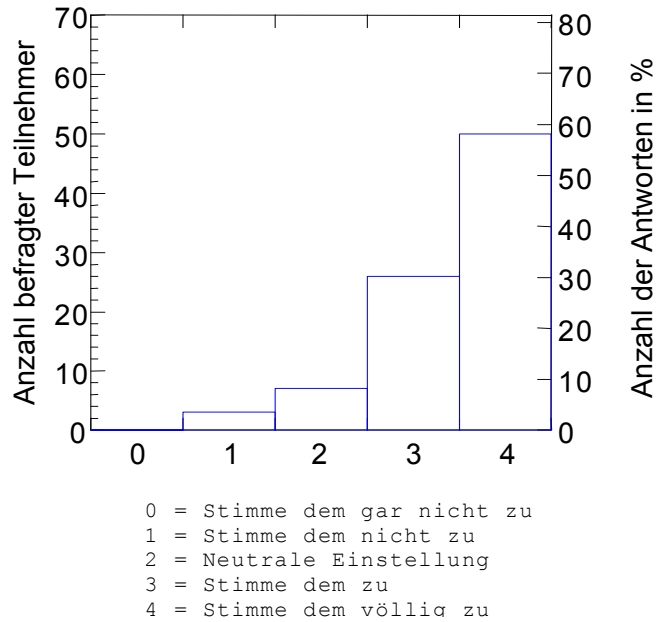


Abbildung 28. Evaluations- Frage zum Wert des Hand-outs. Mittelwert (SD): 3.1 (0.7)

Die projizierten Folien waren angemessen und hilfreich

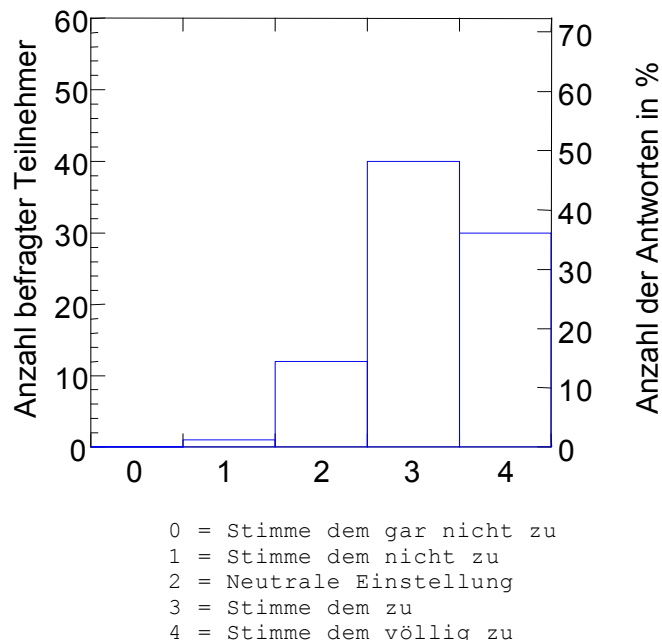


Abbildung 29. Evaluations- Frage zum Wert der projizierten Folien. Mittelwert (SD): 3.2 (0.6)

Die Veranstalter klärten die gestellten Fragen gut

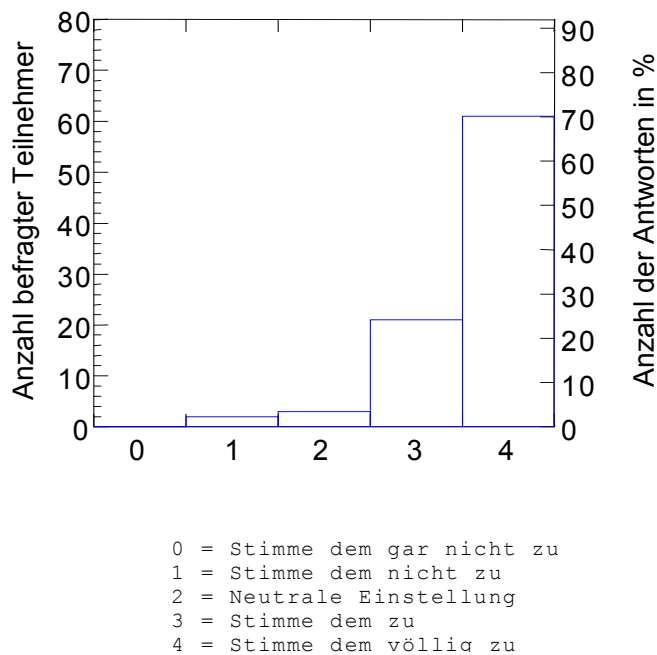


Abbildung 30. Evaluations- Frage zur Qualität der Beantwortung der gestellten Fragen. Mittelwert (SD): 3.6 (0.3)

Die technische Ausstattung war gut

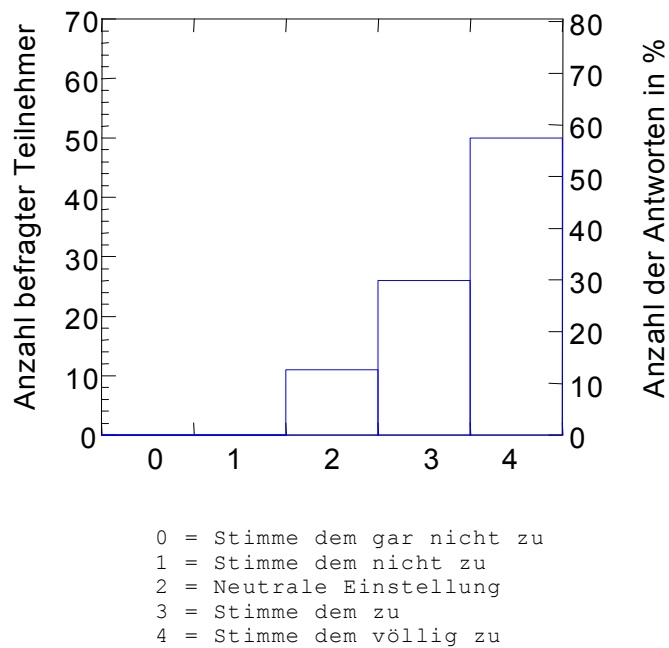


Abbildung 31. Evaluations- Frage zur Qualität der technischen Ausstattung. Mittelwert (SD): 3.5 (1.0)

Die Zeit für die Rollenspiele war ausreichend

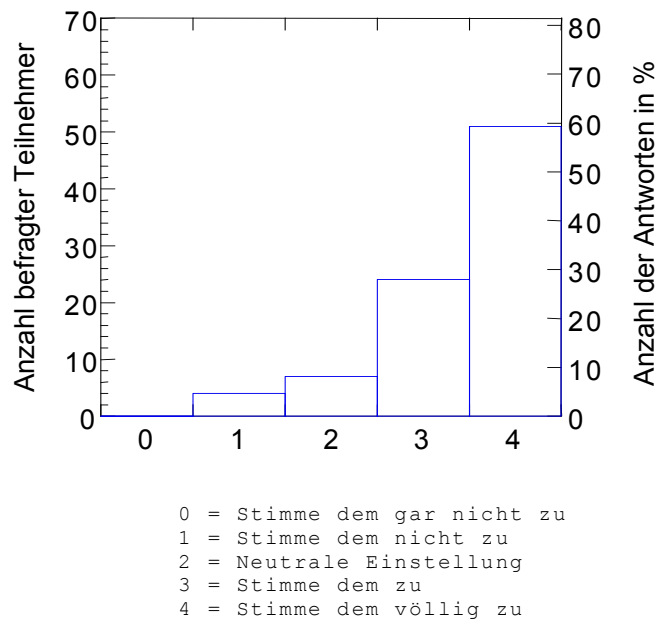


Abbildung 32. Evaluations- Frage zur zur Verfügung gestellten Zeit für die Rollenspiele. Mittelwert (SD): 3.4 (0.3)

Bei den folgenden 18 Abbildungen, die den Fragen 1-18 im Fragebogen (siehe Anhang) entsprechen, konnten die Studenten ihre Antwort auf einer visuellen Analog- Skala von 0-100 mm (entspricht 0-100 Punkten) markieren. Um die Antworten übersichtlich darzustellen, wurden diese 100 Punkte nach eingehender Diskussion arbiträr in fünf Bereiche eingeteilt:

- 1 = 0-19
- 2 = 20-39
- 3 = 40-59
- 4 = 60-79
- 5 = 80-100

In den Abbildungen entsprechen die Querbalken jeweils von oben nach unten den Bereichen 1-5. Der erste Querbalken ganz oben stellt also dem Bereich 1 (= 0-19 Punkte) dar, der zweite den Bereich 2 (= 20-39 Punkte) usw. Die mittleren drei Skalen sind zudem zur Illustration arbiträr mit den gewählten Namen

beschriftet worden. So kann man ablesen, wie viele Studenten zum Beispiel ihre Markierung im Bereich 1 gesetzt haben. Die Mittelwerte und Standardabweichungen sind angegeben. Fragen 5 und 12 weichen von diesen Erläuterungen ab, was aber bei den entsprechenden Abbildungen vermerkt ist. Zu den Fragen 12, 19 und 20 konnten die Studenten einen freien Text schreiben, der im Anschluss an die Abbildungen zu finden ist.

Evaluationsfrage 1

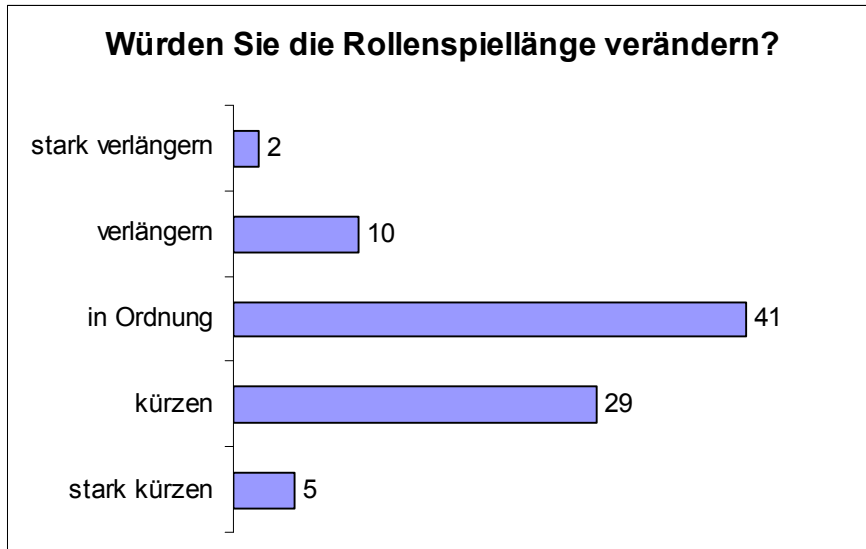


Abbildung 33. Evaluations- Frage 1 In der von 0-100 mm reichenden visuellen Analog- Skala mit der Einteilung „stark kürzen (= 0)-stark verlängern (= 100)“ beträgt der Mittelwert (SD) dieser Frage 44.6 (3.8). Die mittleren drei Skalen sind zur Illustration arbiträr mit den gewählten Namen beschriftet worden.

Evaluationsfrage 2

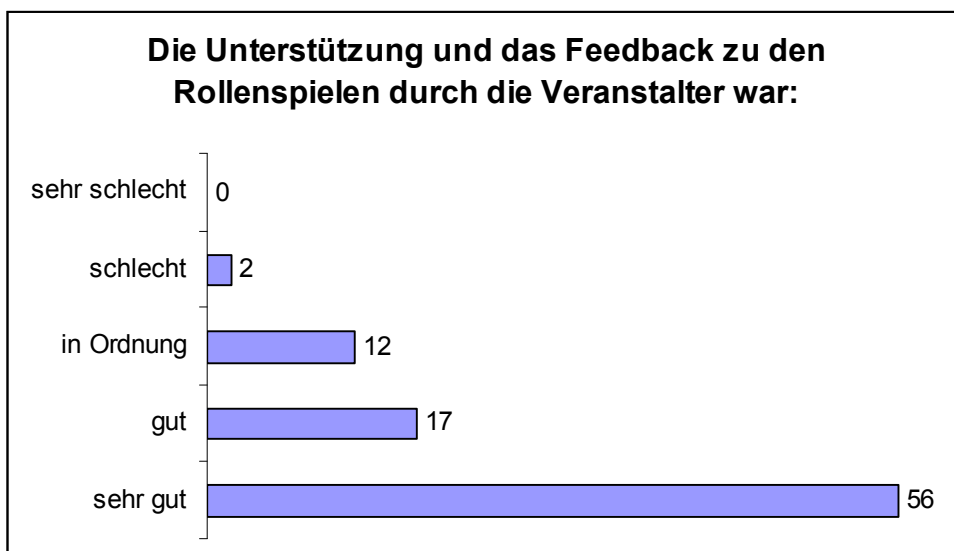


Abbildung 34. Evaluations- Frage 2. In der von 0-100 mm reichenden visuellen Analog- Skala mit der Einteilung „sehr gut (= 0) -sehr schlecht (= 100)“ beträgt der Mittelwert (SD) dieser Frage 18.9 (1.5). Die mittleren drei Skalen sind zur Illustration arbiträr mit den gewählten Namen beschriftet worden.

Evaluationsfrage 3

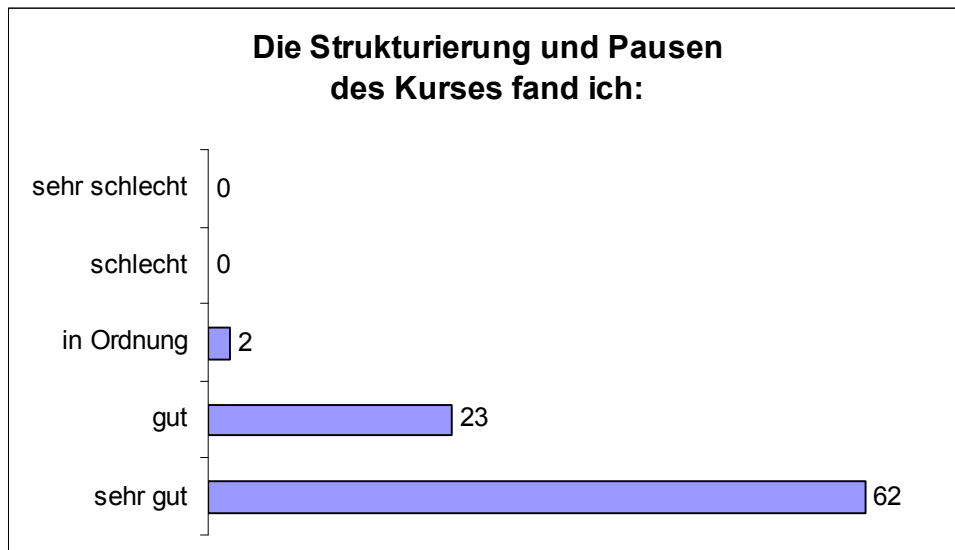


Abbildung 35. Evaluations- Frage 3. In der von 0-100 mm reichenden visuellen Analog- Skala mit der Einteilung „sehr gut (= 0-sehr schlecht (= 100)“ beträgt der Mittelwert (SD) dieser Frage 13.0 (9.2). Die mittleren drei Skalen sind zur Illustration arbiträr mit den gewählten Namen beschriftet worden.

Evaluationsfrage 4

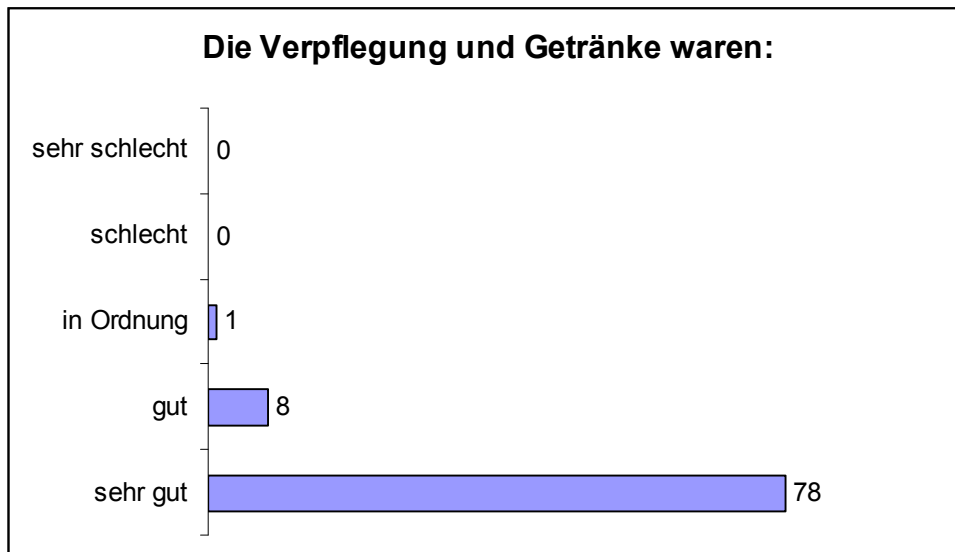


Abbildung 36. Evaluations- Frage 4. In der von 0-100 mm reichenden visuellen Analog- Skala mit der Einteilung „sehr gut (= 0) -sehr schlecht (= 100)“ beträgt der Mittelwert (SD) dieser Frage 5.6 (4.0). Die mittleren drei Skalen sind zur Illustration arbiträr mit den gewählten Namen beschriftet worden.

Evaluationsfrage 5

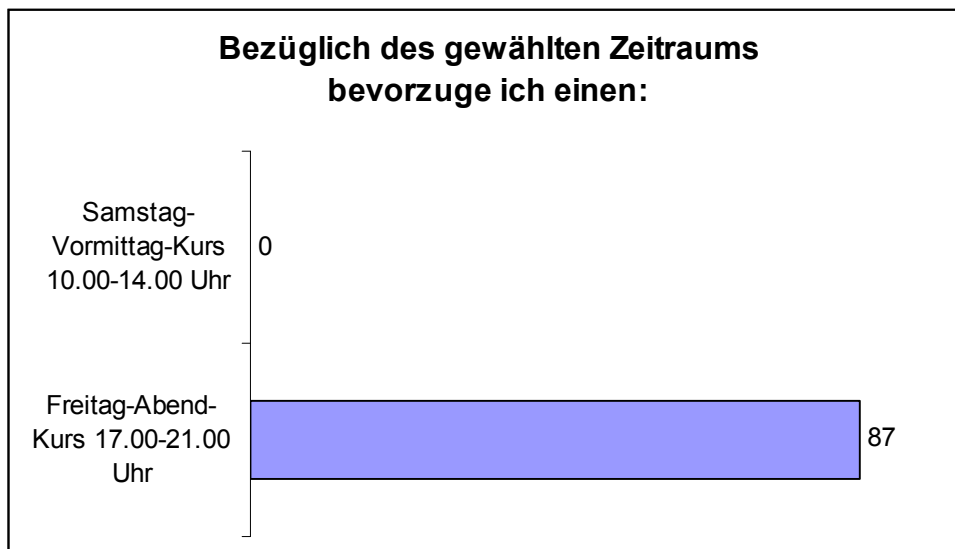


Abbildung 37. Evaluations- Frage 5. Bei einer Auswahl zwischen zwei Antwortmöglichkeiten wurde die Antwort „Der Freitag-Abend-Kurs“ willkürlich als „1“ bezeichnet. Mittelwert (SD) 1.0 (0.0).

Evaluationsfrage 6

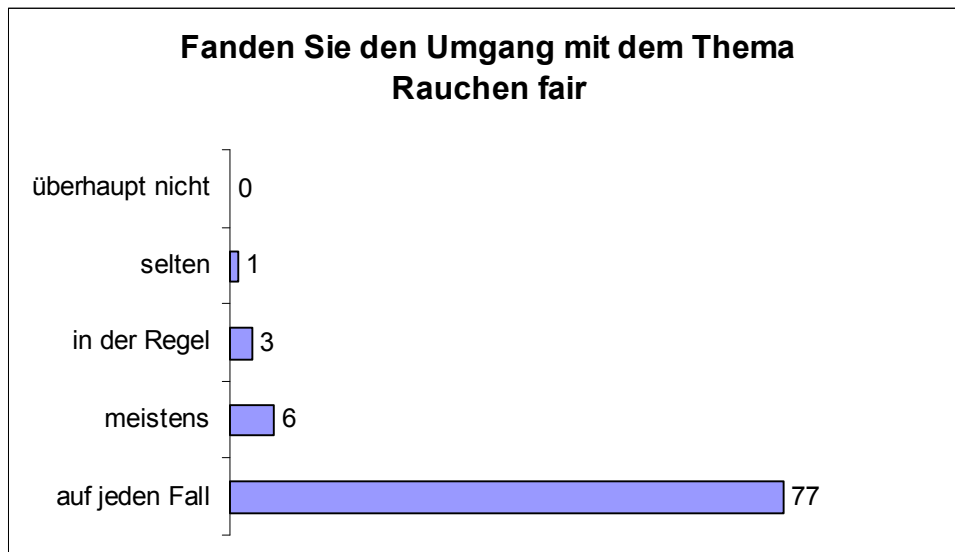


Abbildung 38. Evaluations- Frage 6. In der von 0-100 mm reichenden visuellen Analog- Skala mit der Einteilung „auf jeden Fall (= 0)- überhaupt nicht (= 100)“ beträgt der Mittelwert (SD) 8.8 (6.2). Die mittleren drei Skalen sind zur Illustration arbiträr mit den gewählten Namen beschriftet worden.

Evaluationsfrage 7

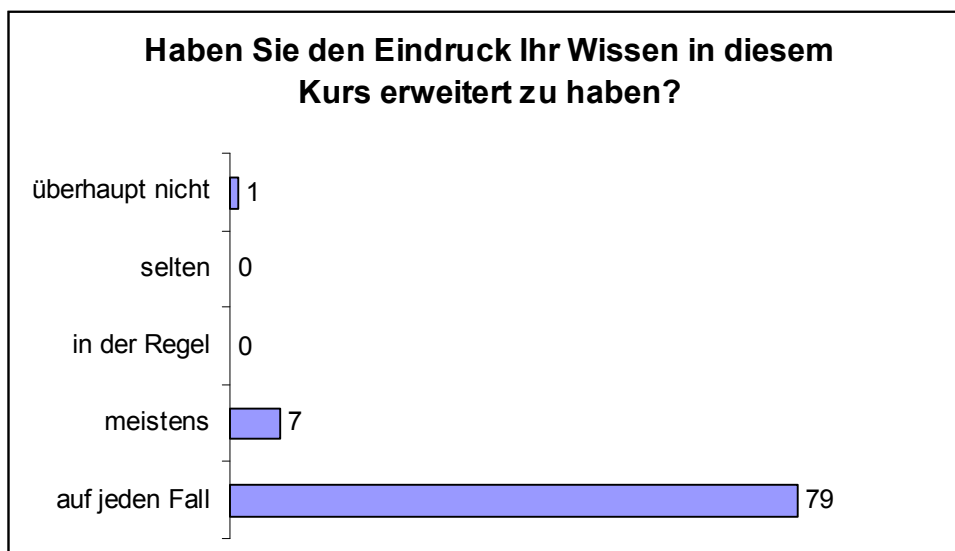


Abbildung 39. Evaluations- Frage 7. In der von 0-100 mm reichenden visuellen Analog- Skala mit der Einteilung „auf jeden Fall (= 0)- überhaupt nicht (= 100)“ beträgt der Mittelwert (SD) 8.1 (5.7). Die mittleren drei Skalen sind zur Illustration arbiträr mit den gewählten Namen beschriftet worden.

Evaluationsfrage 8

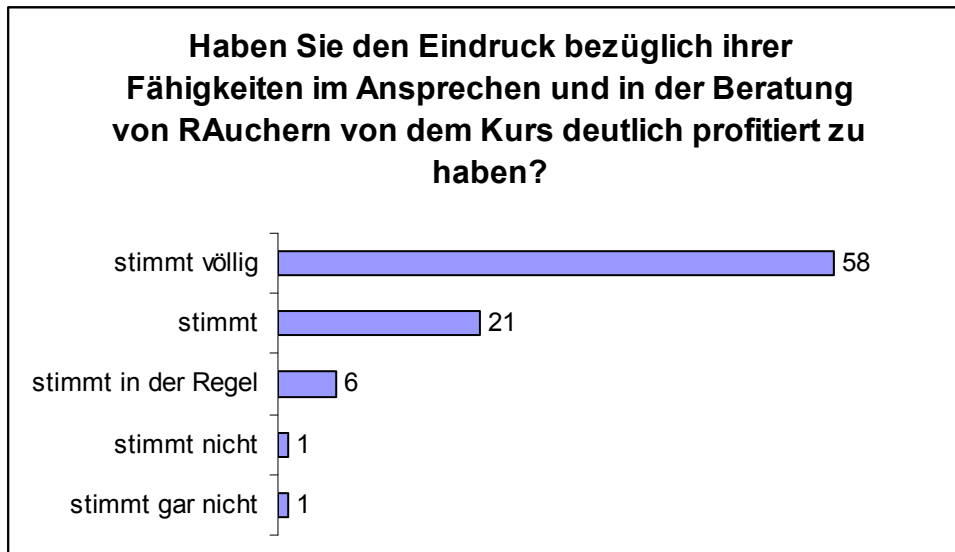


Abbildung 40. Evaluations- Frage 8. In der von 0-100 mm reichenden visuellen Analog- Skala mit der Einteilung „stimmt gar nicht (= 0) -stimmt völlig (= 100)“ beträgt der Mittelwert (SD) 83.7 (11.5). Die mittleren drei Skalen sind zur Illustration arbiträr mit den gewählten Namen beschriftet worden.

Evaluationsfrage 9

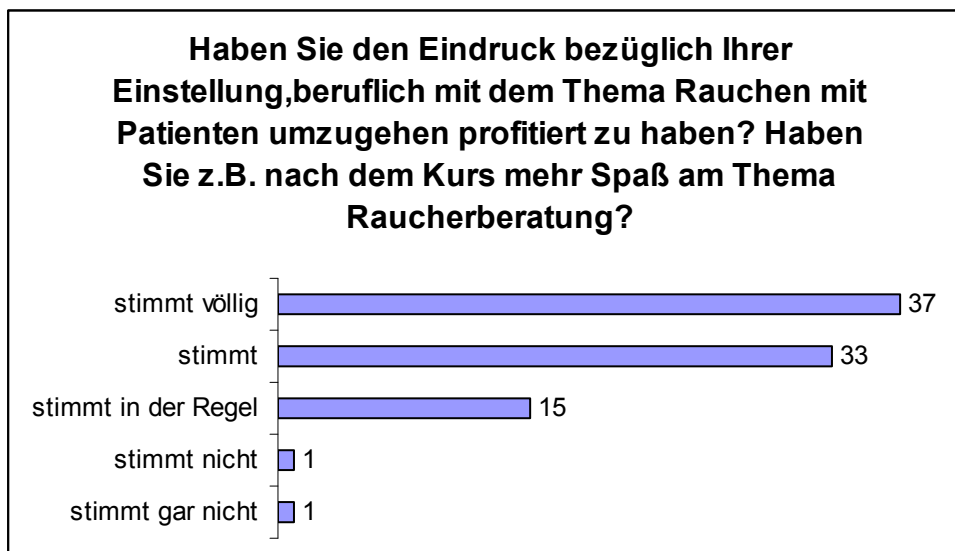


Abbildung 41. Evaluations- Frage 9. In der von 0-100 mm reichenden visuellen Analog- Skala mit der Einteilung „stimmt gar nicht (= 0)-stimmt völlig (= 100)“ beträgt der Mittelwert (SD) 76.9 (16.3). Die mittleren drei Skalen sind zur Illustration arbiträr mit den gewählten Namen beschriftet worden.

Evaluationsfrage 10



Abbildung 42. Evaluations- Frage 10. In der von 0-100 mm reichenden visuellen Analog- Skala mit der Einteilung „stimmt gar nicht (= 0) -stimmt völlig (= 100)“ beträgt der Mittelwert (SD) 51.8 (34.1). Die mittleren drei Skalen sind zur Illustration arbiträr mit den gewählten Namen beschriftet worden.

Evaluationsfrage 11

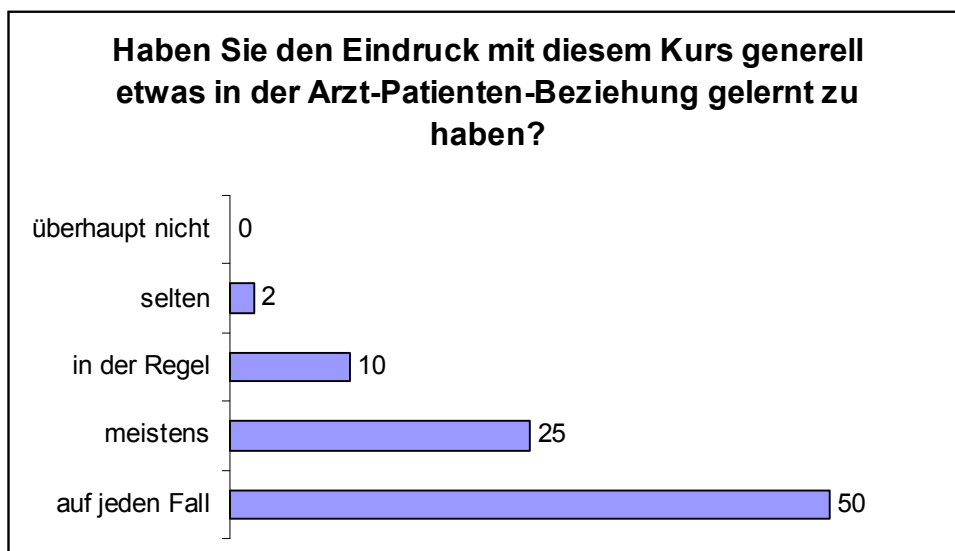


Abbildung 43. Evaluations- Frage 11. In der von 0-100 mm reichenden visuellen Analog- Skala mit der Einteilung „auf jeden Fall (= 0) - überhaupt nicht (= 100)“ beträgt der Mittelwert 19.3 (SD = 13.7). Die mittleren drei Skalen sind zur Illustration arbiträr mit den gewählten Namen beschriftet worden.

Evaluationsfrage 12

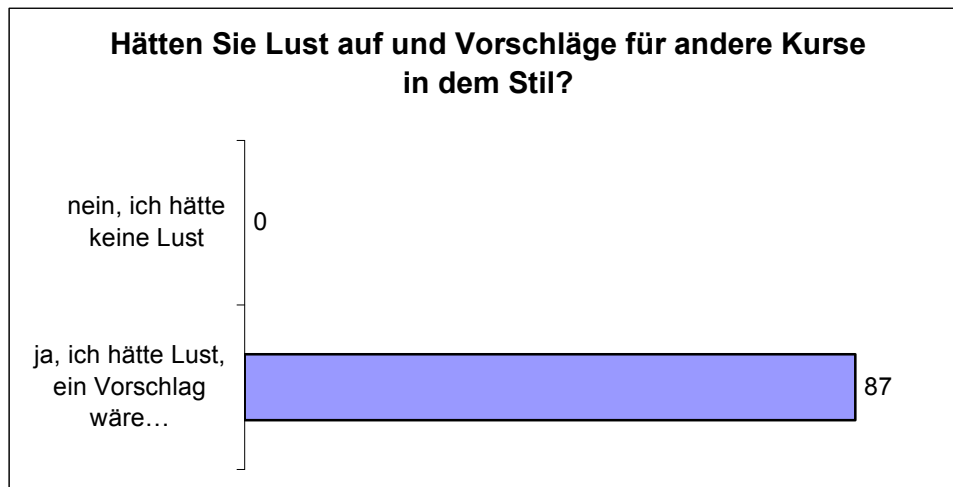


Abbildung 44. Evaluations- Frage 12. Bei einer Auswahl zwischen zwei Antwortmöglichkeiten wurde die Antwort „ja, ich hätte Lust, ein Vorschlag wäre...“ willkürlich als „1“ bezeichnet, somit sind Mittelwert (SD) dieser Frage bei 1.0 (0.0).

Zu Evaluationsfrage 12: Hätten Sie Lust auf und Vorschläge für andere Kurse in dem Stil?

(Zahl in Klammer entspricht der Anzahl der Studenten, die den Punkt ansprechen)

- Allgemeine Suchtproblematik (3), allgemeine Drogenberatung (2)
- Weiche (legale) Drogen (2), Alkoholberatung (5), Prävention Einstiegsdrogen und HIV
- Adipositas (5) (auch bei Kindern), Gewichtsreduktion (2), Gesundheit durch Sport (4)
- Kommunikation mit Angehörigen von Hirntoten Patienten hinsichtlich Organspende
- Ernährung (9), Diabetes (3)
- Allgemeines über Arzt- Patient- Kommunikation (3), Metakommunikation,
- Praktischer Feldversuch – wie viel schwerer ist es mit „echten Patienten“?
- Alle „heiklen“ Themen, wie z.B. schlechte Nachrichten überbringen (4), Alkoholprobleme ansprechen...Das was man nicht an der Uni lernt
- Allgemeine Lebensumstände – Ernährung, Sport, Ängste etc.
- POL für alle Fachrichtungen (= Problemorientiertes Lernen)
- Die Umsetzbarkeit im Praxisalltag oder im Krankenhausalltag zu diskutieren. Zeitmangel!
- Umgang mit aggressiven Patienten
- Umgang mit Patienten, die bald sterben müssen und dies wissen (z.B. AIDS), Umgang mit Krebskranken
- Umgang mit Essgestörten
- Mehr Raucher mit einzubeziehen

- Themen der Inneren Medizin
- Rollenspiele vor dem Auditorium mit „Brainstorming“, Diskussion und Verbesserungsvorschläge

Evaluationsfrage 13

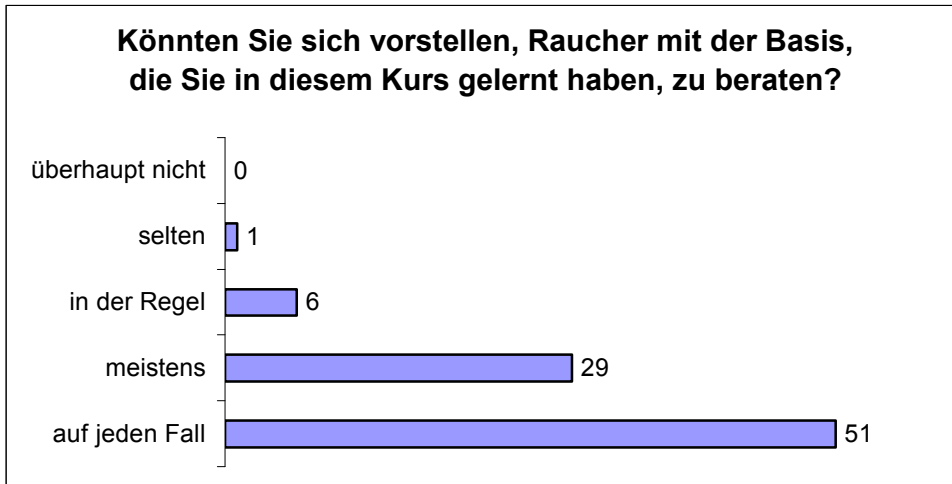


Abbildung 45. Evaluations- Frage 13. In der von 0-100 mm reichenden visuellen Analog- Skala mit der Einteilung „auf jeden Fall (= 0) -überhaupt nicht (= 100)“ beträgt der Mittelwert 17.4 (SD=3.8). Die mittleren drei Skalen sind zur Illustration arbiträr mit den gewählten Namen beschriftet worden.

Evaluationsfrage 14

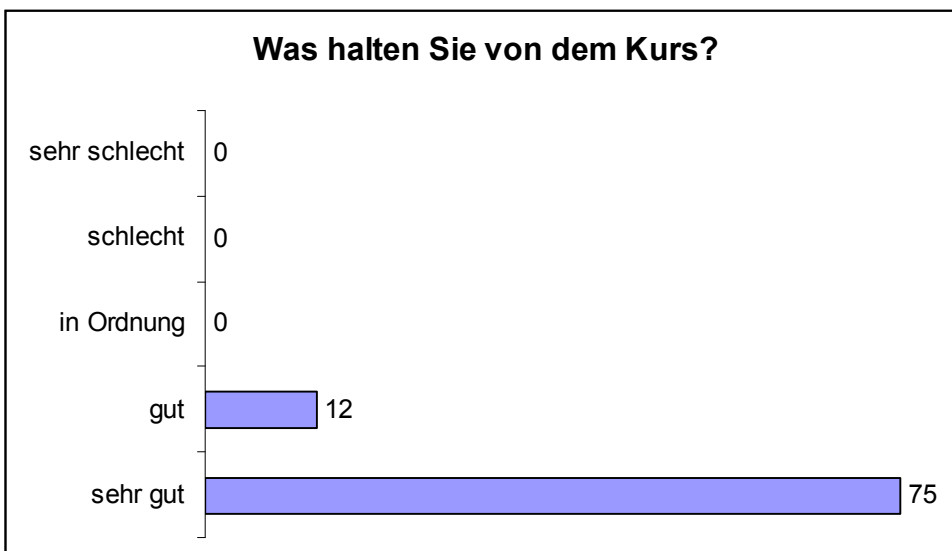


Abbildung 46. Evaluations- Frage 14. In der von 0-100 mm reichenden visuellen Analog- Skala mit der Einteilung „sehr gut = 0) - sehr schlecht (= 100)“ beträgt der Mittelwert dieser Frage 9.2 (SD=6.5). Die mittleren drei Skalen sind zur Illustration arbiträr mit den gewählten Namen beschriftet worden.

Evaluationsfrage 15

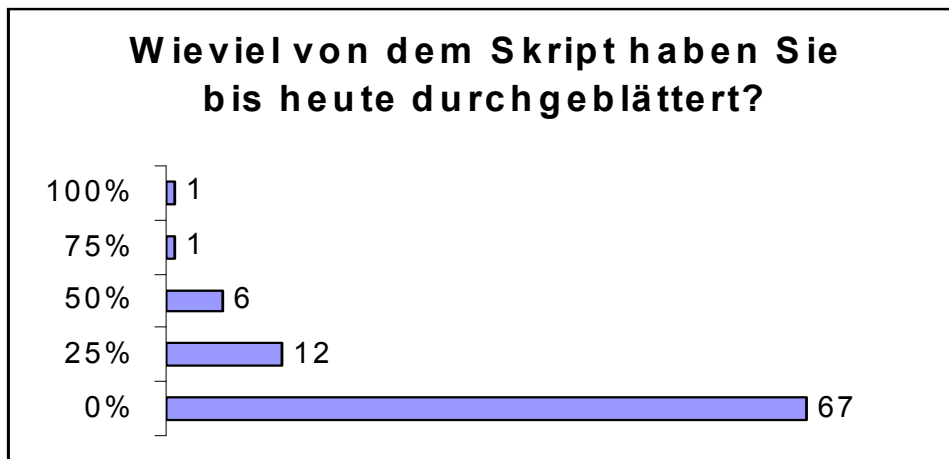


Abbildung 47. Evaluations- Frage 15. In der von 0-100 mm reichenden visuellen Analog- Skala mit der Einteilung „0 % (= 0) – 100 % (= 100)“ beträgt der Mittelwert (SD) 11.6 (5.4). Die mittleren drei Skalen sind zur Illustration arbiträr wie oben beschriftet worden.

Evaluationsfrage 16

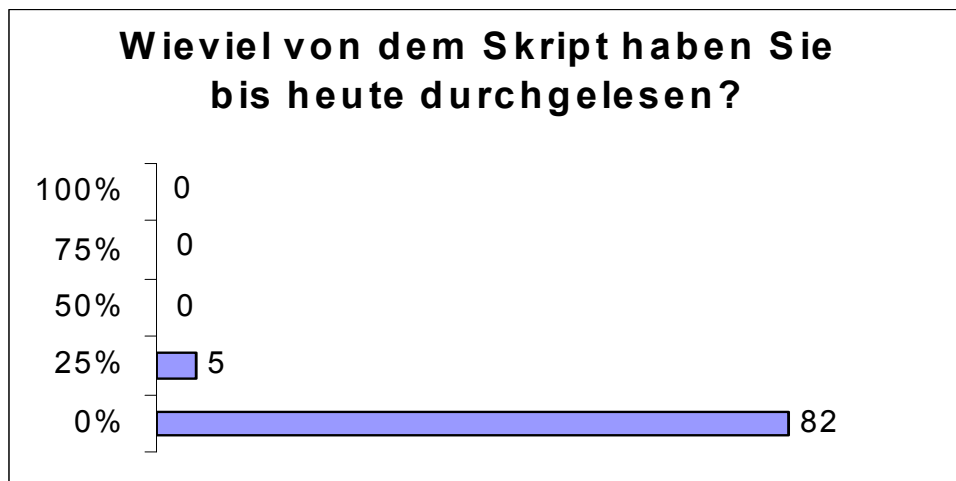


Abbildung 48. Evaluations- Frage 16. In der von 0-100 mm reichenden visuellen Analog- Skala mit der Einteilung „0 % (= 0) – 100 % (= 100)“ beträgt der Mittelwert (SD) 4.4 (3.1). Die mittleren drei Skalen sind zur Illustration arbiträr wie oben beschriftet worden.

Evaluationsfrage 17

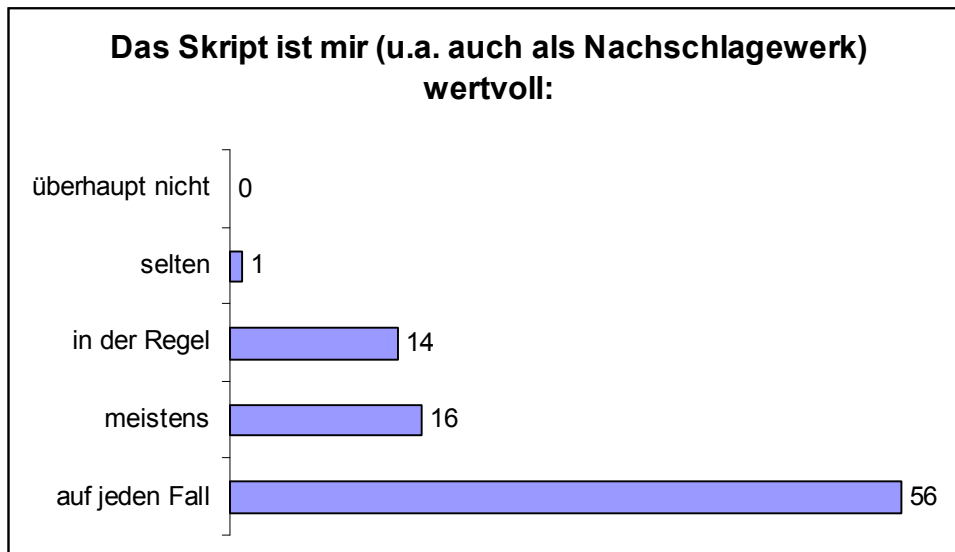


Abbildung 49. Evaluations- Frage 17. In der von 0-100 mm reichenden visuellen Analog- Skala mit der Einteilung „auf jeden Fall (= 0) - überhaupt nicht (= 100)“ beträgt der Mittelwert (SD) 16.6 (2.4). Die mittleren drei Skalen sind zur Illustration arbiträr mit den gewählten Namen beschriftet worden.

Evaluationsfrage 18



Abbildung 50. Evaluations- Frage 18. In der von 0-100 mm reichenden visuellen Analog- Skala mit der Einteilung „stimmt gar nicht (= 0) - stimmt völlig (= 100)“ beträgt der Mittelwert (SD) 53.4 (7.4). Die mittleren drei Skalen sind zur Illustration arbiträr mit den gewählten Namen beschriftet worden.

Evaluationsfrage 19: Wenn Sie etwas am Kurs ändern würden, was wäre das? (Zahl in Klammer entspricht der Anzahl der Studenten, die den Punkt ansprechen). Hier ist nur das Wichtigste angefügt; die komplette Liste findet sich im Anhang.

- Rollenspiele kürzen (9)
- Rollenspiele nicht so strikt in der Reihenfolge
- Strengerer Zeitplan für die Rollenspiele (Minutenangaben)
- Mehr Zeit für die Rollenspiele (2)
- Die Rollenspiele auf verschiedene Termine legen
- Ich würde zu allen Rollenspielen, auch für das Spiel beim Filmen, schriftliche „Situations-Beschreibungen“ machen (Patient, Herr Linz, 30 Jahre...)
- Größere Gruppen mit 3-4 Studenten für die Rollenspiele, da dann auch „Beobachter“ und Feedback von außen (2)
- Vielleicht die Rollenspiele nicht nur mit einem, sondern mit ca. 3 anderen Teilnehmern der Gruppe durchspielen (5), wäre effektiver – man stellt sich sehr schnell auf eine Person ein und nicht jeder Patient ist gleich
- Mehr Bilder in der Präsentation
- Art Evaluation der Rollenspiele im Kreis aller Beteiligten (wenn Bedarf) sinnvoll. Erfahrungen während der Rollenspiele mitteilen im großen Kreis
- Eine Spielsituation vor der Gruppe
- Genauere Angaben für die Rollenspiele z.B. an „laminierten Spickzettel“ halten, um Lerneffekt zu vergrößern
- Kurs auf 2-3 Termine (1.5 h) ausdehnen, denn aufgefrischtes Wissen (erneute Rollenspiele) merkt man sich ja bekanntlich besser (2)
- Zum Auffrischen eventuell Kurs in Kurzform noch mal nach gewisser Zeit anbieten. Filmsequenzen vielleicht in kürzeren Abständen wiederholen (z.B. nach 1 Woche, 2 Wochen, danach und im Abstand von paar Wochen) um zu verinnerlichen (2)
- Vielleicht noch einen „echten Ex-Raucher“ in den Kurs mit einbeziehen, der berichtet, wie ihm das Aufhören gelungen ist und was die Probleme und Schwierigkeiten waren (3) , Patientenvorstellung/-Darstellungen. Fälle, die erfolgreich das Rauchen aufgehört haben.
- Mehr Anleitung zum praktischen Arbeiten, Spickzettel mit wichtigen gesundheitlichen Risiken von Nikotin (Rauchen), vielleicht sogar Videovorstellung von typischen Raucherberatungen
- (siehe Anhang!)

Evaluationsfrage 20: Hier haben Sie die Möglichkeit frei etwas über den Kurs zu schreiben: (Zahl in Klammer entspricht der Anzahl der Studenten, die den Punkt ansprechen). Hier ist nur das Wichtigste angefügt; die komplette Liste findet sich im Anhang.

- Finde ich super! Sollte noch mehr solche Kurse geben, gute Vorbereitung auf die Praxis
- Thema Raucherberatung als solches kam im Studium nicht vor. Eigenes Thema im Blockpraktikum oder als Innere Seminar?
- Zu kurz kommt das Thema Arzt- Patient- Kommunikation im Studium. Ideal wäre eine kontinuierliche Beschäftigung mit dem Thema Kommunikation beispielsweise im 2./4./6./8. klinischen Semester oder fakultative Angebote wie „skill lab“
- Danke Valentine! Vesper war lecker!
- Fand den Kurs im Rahmen der Doktorarbeit sehr gut, halte es für sinnvoll, solche Kurse regelmäßig für Studenten in der Klinik anzubieten
- Kurs war gut, hab was gelernt! Nochmals vielen Dank an Dr. Hamacher für die supernette Einladung in die Alt-Brauerei – an so einem Verhalten müssen sich die Kliniker hier alle mal eine Scheibe abschneiden!
- Es hat Spaß gemacht!
- War sehr begeistert! Auf jeden Fall würde ich es mir nun eher zutrauen einen Raucher zu beraten. Vielen Dank für den Kurs!
- Wichtiges Thema, müsste stärker in die Klinik integriert werden, da Rauchen wichtiges Thema und Risikofaktor für kardiovaskuläre Erkrankungen. Großes Lob!
- Fand es gut und habe viel mitgenommen!
- Der Kurs hat mir sehr viele Informationen zum Thema Rauchen und Raucherberatung geliefert. Bezüglich meines eigenen Rauchverhaltens bin ich auf jeden Fall mindestens im Stadium der „Nachdenklichkeit“ gelandet. Trotz des Freitag-Abend-Termins hat mir der Kurs sehr viel Spaß gemacht und ich würde auf jeden Fall wieder an ähnlichen Terminen teilnehmen
- Danke für den in jedem Fall informativen, unterhaltsamen, tollen Kurs. Ich denke, die Grundlagen sind gelungen gelegt, nun ist es an uns, zu üben, üben, üben...zu entwöhnen! Bin jederzeit für weitere Themen, Kurse Beratungen, nette Abende offen. Mein Mitbewohner möchte sich unbedingt das Skript ausleihen!
- Hat mir sehr gut gefallen, hat auch auf jeden Fall voll was gebracht! Danke, dass endlich mal jemand so etwas anbietet! Du musst noch viel mehr Leute dafür gewinnen!
- Rollenspiel war sehr abwechslungsreich und interessant!
- Valentine, haste super gemacht, dem ersten Schock, dass man recht hilflos vorm Patienten steht ist die Neugier gefolgt und Motivation, vielleicht ein wenig zu bewegen. Richtig interessante Veranstaltung mit Weltverbesserungspotential!
- (siehe Anhang!)

7 Diskussion

Das Projekt Raucherberatungskurs im Überblick

Rauchen ist das am meisten die Gesundheit gefährdende Verhalten unserer Gesellschaft und aktuell sehr brisant mit Einführung der Nichtraucherchutzgesetze in den meisten Bundesländern in Deutschland. Trotz der theoretischen Konfrontation der Medizinstudenten mit dem Thema Raucherberatung in Büchern, Vorlesungen und Kursen lernen sie bisher oft nicht den direkten Umgang mit Rauchern. Zudem zeigt ein großer Teil der Studenten für das Thema großes Interesse. Ziel der Untersuchung war die Evaluation eines vierstündigen, auf Rollenspielen basierenden Kurses zum Thema Raucherberatung.

Im Rahmen einer Dissertation der Kursleiterin wurden in fünf Kursen insgesamt 88 Studenten (53 w, 35 m) ausgebildet. Nach einer einstündigen theoretischen Einleitung erfolgten in Zweiergruppen Arzt-Patienten- Rollenspiele zu den von Prochaska und Di Clemente beschriebenen Motivationsstadien Precontemplation, Contemplation, Preparation, Action und Maintenance. Jedes Rollenspiel entspricht jeweils einem Motivationsstadium und wurde vom Teilnehmer jeweils einmal in der Rolle des Mediziners und einmal in der Rolle des Patienten gespielt. Als Hilfsmittel dienten eine laminierte Arbeitskarte zum Nachlesen von Stichworten oder Algorithmen zur Beratung und Nikotinsubstitution und ein detaillierter Fragebogen zur Evaluation der durchgespielten Beratung. Ferner wurden durch die Doktorandin und einen Arzt direkt Feed-back zu Situationen aus den Spielen, zur Patienten- Therapeuten- Kommunikation und zu Fragen gegeben. Vor und drei bis vier Wochen nach jedem Kurs wurden „Knowledge“, „Skills“ und „Attitude“ mit einem 44 Items umfassenden Fragebogen erfasst. Zusätzlich wurde jeweils ein fünfminütiges Beratungsgespräch mit einem standardisierten Patienten durchgeführt und für eine offline Videoanalyse gefilmt.

7.1 Resultate des Kurses im Überblick

Die Kurse an sich und die daraus resultierenden Veränderungen überraschten sowohl die Teilnehmer als auch die Gestalter der Kurse mit teils bedeutenden messbaren Effekten. Die drei überprüften Dimensionen „Knowledge“, „Skills“ und „Attitude“ wurden oft nicht nur signifikant, sondern auch relevant durch die Kurse verändert.

Der Kurs war laut vorheriger Festlegung dann als erfolgreich einzustufen, wenn sich alle drei Dimensionen „Knowledge“, „Skills“ und „Attitude“ der Teilnehmer drei bis vier Wochen nach dem Kurs positiv verändert haben und als teilweise erfolgreich wenn dies bei ein oder zwei Dimensionen der Fall ist. Von den Veranstaltern wurde bei der Festlegung der Evaluations- Messinstrumente statuiert, dass bei den drei beobachteten Dimensionen in den Fragebögen beziehungsweise visuellen Analog- Skalen ein Zuwachs nicht nur statistisch signifikant, sondern auch relevant sein sollte. Deshalb wurde auf der

Grundlage verschiedener Diskussionen im Team eine Verbesserung der Punktezahl bei den Fragen bzw. einer Dimension um 20 % als relevant, um 30 % als sehr relevant und von 50 % als extrem relevant definiert. Da diese einfache Definition mittlerweile als inkomplett angesehen werden muss, sind Aussagen zu einer so definierten Relevanz wohl eher unterschätzend. Man betrachte zum Beispiel Werte, die sich am oberen Ende einer Skala befinden: Durch so genannte „Ceiling-Effekte“ können sie sich kaum mehr um definitionsgemäß relevante bis extrem relevante Größenordnungen verändern, da sie nur bis zum oberen Skalen-Ende (der Decke, engl. Ceiling) streuen können und somit in ihrer Streuung eventuell nach unten „gestaucht“ werden. Es wäre sinnvoll gewesen, für solche Situationen weitere Erfolgsdefinitionen zu erarbeiten, und dies sollte insbesondere auch Eingang in kommende Kurse finden.

In der Dimension „Knowledge“, d.h. beim Faktenwissen, welches über Multiple Choice- Fragen eruiert wurde, betrug der durch den Kurs bewirkte Wissenszuwachs 81 % ($p < 0.0005$), was als extrem relevant betrachtet wird. Dieses Resultat übertraf die Erwartungen und zeigt, dass das relativ geringes Basiswissen der Studenten vor dem Kurs durch diesen um 81 % gesteigert werden kann.

Im Bereich der Kompetenz- Dimension „Attitude“ fand bei fünf von 14 Fragen ein laut Definition mindestens relevanter Einfluss durch den Kurs statt, d.h. eine signifikante und als groß zu betrachtende Veränderung im Bereich von mehr als 20 % eines Ausgangswertes.

Veränderungen in der Dimension „Skills“: Bezüglich der Anwendung entsprechender Strategien in den geblindet ausgewerteten Gesprächen fand eine Verbesserung um 29.6 % statt. Für Einzelheiten verweise ich auf die Dissertation von Kurosch Purkabiri. Einige Fragen werden jedoch auch in dieser Diskussion noch näher betrachtet.

Im Hinblick auf zukünftige Kurse zur Raucherberatung und Arzt- Patienten- Kommunikation werden im Folgenden die Veränderungen von „Knowledge“, „Skills“ und „Attitude“ durch die Raucherberatungskurse diskutiert und Schlussfolgerungen gezogen.

7.1.1 „Knowledge“: Messmethode, Kriterien zur Auswahl der Fragen, Resultate der Teilnehmer und ein Vergleich mit anderen Studien

Das Wissen als Teil der Raucherberatungskompetenz

Kompetenz in der Medizin wird von verschiedenen Autoren definiert als „der gewohnte und vernünftige Gebrauch von Kommunikation, Wissen, technischen Fähigkeiten, klinischem Denken, Emotionen, Werten und Reflektion“ (Epstein, 2008) oder „medizinisches Wissen, Sorge für den Patienten, Professionalität, kommunikative und zwischenmenschliche Fähigkeiten, auf Praxis basiertes Lernen und Verbesserung des Gelernten und auf Systemen basierende Praxis.“ (Batalden et al., 2002).

Es gibt zwar zahlreiche Definitionen des Begriffes „Kompetenz“, die jedoch letztendlich alle zu einem ähnlichen Ergebnis kommen. Der Begriff „Skills“ umfasst aus Sicht dieser Studie außerdem Kommunikationsfaktoren, Emotionen und reflektierendes Denken, womit sich nur im Feinheitsgrad Abweichungen von den soeben genannten Definitionen ergeben.

Kompetenz wird kontextabhängig angesehen. Sie hängt ab von der Fähigkeit eines Menschen, die eigenen Fähigkeiten an Anforderungen und Aufgaben anzupassen und in einer bestimmten Situation zurecht zu kommen. Eine große Rolle spielt Erfahrung, denn durch sie entwickelt ein Mensch eine Kompetenz, die im Verlauf immer weniger abhängig vom Kontext wird. Allerdings scheint beispielsweise die Kompetenz, eine therapeutische Beziehung zu einem Patienten aufzubauen, unabhängig von einem Kontext zu sein (Epstein, 2008).

Die Beratung von Rauchern stellt eine Situation dar, die sicher dem medizinischen Bereich zuzuordnen ist. Jedoch braucht man nicht obligat ein Medizinstudium, um die Beratung von Rauchern zu erlernen, bzw. um eine Beratungskompetenz in diesem Rahmen ausbilden zu können. Unabhängig davon sind Ärzte aufgrund ihrer Tätigkeit oft in einer günstigen Position, rauchende Patienten zu beraten.

Nach der dieser Studie zu Raucherberatungskursen an der Universität Homburg zu Grunde liegenden Meinung macht das Wissen (Clark, 2004) als Grundpfeiler effizienter Kommunikation und Beratung neben der Fähigkeit („Skills“) und der motivierten Haltung („Attitude“) die Grundkompetenz in der Raucherberatung aus.

Messmethoden, Kriterien zu Auswahl der Fragen und Effekt des Kurses

Welches Wissen wurde geprüft?

Welches Wissen ist nun wichtig für die Raucherberatung? Ausgehend von Bewertungspunkten der Raucherberatungsgespräche in Schweizer Kursen von Humair, Cornuz *et al.* (Humair & Cornuz, 2005; Cornuz *et al.*, 2004; Cornuz, 2004,a) beziehen sich die anfangs gestellten 30 Fragen auf ein Grundwissen zur Vorgehensweise bei der Beratung, zu den Schritten bis zu einem Rauchstopp und dessen Auswirkungen, zu Zigaretten, Nikotin und zur Nikotinersatztherapie. Aufgrund eines Formulierungsfehlers konnten von den 30 Fragen nur 29 gewertet werden. Zu jeder Frage gab es vier Antwortmöglichkeiten.

Ein Multiple-Choice-Test als Messmethode

Grundsätzlich besteht bei Multiple-Choice-Fragen die Möglichkeit, die richtige Antwort zu erraten. Bei schlecht gestellten Fragen kann die richtige Antwort „erkannt“ werden, z. B. wenn sehr unwahrscheinliche Aussagen von vornherein herausfallen (Epstein, 2008). Daher wurden die Fragebögen zuvor an 10 unabhängigen Studenten getestet, die später nicht an den Kursen teilnahmen. Die vier Antwortmöglichkeiten pro Frage ließen die Wahrscheinlichkeit sehr klein werden, dass durch Erraten die

Fragen richtig beantwortet würden: Bei optimalen Fragen, die nicht komplett „unmögliche“ oder „unwahrscheinliche“ Lösungen anbieten, betrüge sie 25 %.

Die Test-Studenten beantworteten 10 von 29 Wissensfragen richtig, woraus man schließen kann, dass ein gewisses Grundwissen zum Thema bestand. Rein durch Raten hätten sie durchschnittlich 7.25 Fragen (25% von 29 Fragen) richtig beantwortet, rund drei Fragen zusätzlich konnten somit durch Wissen beantwortet werden.

Beispiele für die Wissensfragen im verwendeten Multiple-Choice-Test

Einige Fragen sollen nun als Beispiele genannt und der Hintergrund, weshalb sie gewählt wurden, im Folgenden erläutert werden.

„Wann wird heute normalerweise die Nikotinersatztherapie begonnen?“. Diese Frage (Frage 9 des Fragebogens) berührt den Themenkomplex der Entzugssymptomatik nach dem Rauchstopp. Diese setzt meist entsprechend der Eliminationskinetik von Nikotin innerhalb der ersten und somit zumeist innerhalb von 24 Stunden nach der letzten Zigarette ein. Daher muss die Nikotinersatztherapie spätestens im direkten Anschluss an den Rauchstopp begonnen werden. Es ist wahrscheinlich sinnvoll und für einen Erfolg mit ausschlaggebend, die Entzugssymptome, und damit das Verlangen nach einer Zigarette, präventiv anzugehen. Um diese Frage richtig beantworten zu können, ist also ein Wissen nötig zur Nikotinabhängigkeit und zu Entzugssymptomen nach einem Rauchstopp, zur Eliminationskinetik von Nikotin, zur Tatsache, dass Nikotin die einzige belegt pharmakologisch suchtauslösende Substanz ist, und zum Vorgehen bei einer Substitutionstherapie notwendig. Hier fand eine Verbesserung von vor dem Kurs 48 auf nach dem Kurs 79 richtig beantwortete Fragen unter den 88 Studenten statt. Das Ergebnis ist somit hochsignifikant ($p < 0.0005$) und extrem relevant mit einer Verbesserung um 65 %.

Ein weiteres Beispiel für ein hochsignifikantes ($p < 0.0005$) und mit einer Verbesserung um 43 % sehr relevantes Ergebnis stellt die Frage 5 dar, bei der eine Verbesserung von 22 auf 60 (korrekte Antworten) festzustellen ist. Sie bezieht sich auf die Raucherentwöhnungsstadien mit der Formulierung **„Verschiedene Stadien in der Raucherentwöhnung – welches ist falsch?“**. In der Beratung eines rauchenden Patienten erscheint es von Bedeutung, diesen hinsichtlich seiner Einstellung zum Rauchen richtig einzuschätzen. Die von uns verwendeten Strategien orientieren sich an den „Stages of Change“ von Prochaska & Di Clemente und wurden z. B. von Humair, Cornuz *et al.* und diversen weiteren Autoren zusammengestellt (Humair et al., 2003; Cornuz, 2002,a; Humair & Cornuz, 2005; Cornuz et al., 2004; Prochaska & DiClemente, 1983; Cornuz, 2004,a; Cornuz, 2002,a)). Je nach Stadium ist eine bestimmte Vorgehensweise wahrscheinlich oft effizient und dadurch möglicherweise ausschlaggebend für den Erfolg der Beratung. Daher wurde im Kurs besonderer Wert auf die Vermittlung dieses Modells gelegt.

Ein Wissenszuwachs von 54 auf 78 richtige Antworten der 88 Studenten, d.h. eine hochsignifikante ($p < 0.0005$) und sehr relevante Verbesserung um 44 % ist bei der Frage 7 zu vermerken: **„Um eine**

eventuelle Gewichtszunahme nach Rauchstopp zu vermeiden, raten Sie NICHT:“ Hier wird ein nicht zu vernachlässigender Hinderungsgrund für einen Rauchstopp behandelt, die insbesondere von Frauen befürchtete Gewichtszunahme. Für viele Raucher ist eine Gewichtszunahme ein wesentlicher Grund, nicht mit dem Rauchen aufzuhören beziehungsweise wieder damit zu beginnen. Daher ist hier eine qualifizierte Beratung nötig. Um eine Gewichtszunahme nach Rauchstopp zu vermeiden, wird zu einer „gesunden“ Ernährung geraten, zu mehr Bewegung, zur Einnahme von drei festen Mahlzeiten täglich und zur Nikotinsubstitution. Falsch wäre es hingegen laut verschiedener Expertenmeinungen zusätzlich zu den mit einem Rauchstopp verbundenen Schwierigkeiten eine strikte Diät zu verordnen (Haustein, 2008).

„Knowledge“ in anderen Studien : Fragebögen zur simultanen Erfassung von „Knowledge“ & „Skills“ bzw. „Attitude“ & „Knowledge“

In einer anderen Studie zu Studentenkursen (näher beschrieben in Kapitel 2.6.1, „Studentenkurse weltweit“) wurden „Knowledge“ und „Skills“ über anonyme Fragebögen anhand einer Selbsteinschätzung der Studenten gemessen. Diese bewerteten im Anschluss an den Kurs sowohl ihr Können und Wissen vor dem Kurs als auch das durch den Kurs erlangte (Suchanek Hudmon et al., 2003). In der Studie von Richmond *et al.* wurden „Attitude“ und „Knowledge“ mit Hilfe von Fragebögen erfasst, noch bevor ein Kurs stattgefunden hatte. Aufgrund des alarmierenden Ergebnisses im Sinne von erheblichen Wissensdefiziten und mangelndem Erkennen der vom Rauchen ausgehenden gesundheitlichen Gefahren entwickelten Richmond *et al.* daraufhin einen speziellen „Raucher- Lehrplan“ für Medizinstudenten (Richmond, 2004).

Wissen als Grundlage der praktischen Raucherberatung

Diesem „Lehrplan“ entsprechen die an der Universität des Saarlandes durchgeführten Kurse von der Idee, Medizinstudenten in der Raucherberatung auszubilden und ihnen unter anderem das hierfür notwendige Wissen zu vermitteln. Unsere Resultate zeigen, dass vor dem Kurs ein Grundwissen von im Durchschnitt 10.6 richtig beantworteten Fragen von insgesamt 29 vorhanden ist. Dieses kann, wie in dieser Arbeit gezeigt, durch einen entsprechenden Kurs auf 19.2 richtig beantwortete Fragen gesteigert werden. Um das Ergebnis noch zu verbessern, könnte man sowohl an der Wissensvermittlung im Kurs als auch an der Wiederholung des Wissens und Vertiefung in möglichen Folgekursen ansetzen. Das Wissen ist wahrscheinlich eine wichtige Grundlage für die praktische Raucherberatung. Wie aber weiter unten noch ausgeführt wird, sind in diesem Kurs große Effekte in weiteren Kompetenz- Dimensionen, d.h. in „Skills“ und „Attitude“ messbar, und insbesondere ist eine messbare Verbesserung der Beratungsgespräche mit dem standardisierten Patienten nachweisbar. Wie wichtig nun ein Absolutwert des Wissens ist, bleibt somit vollständig offen. Zumindest dürfen wir festhalten, dass ein Wissenszuwachs klar messbar ist. Dieser erscheint insbesondere dann sehr groß, wenn davon ausgegangen würde, dass per Zufall schon 7.25 Fragen richtig beantwortet wären, und somit mit knapp 11 Fragen vor dem Kurs ein minimales entsprechendes Wissen vorhanden war, welches sich um den Faktor 3.5 vermehrt, also fast vervierfacht

hat. Wichtig bleibt auch festzuhalten, dass das Hauptziel eines Raucherberatungskurses nicht die Wissensvermittlung allein ist, sondern viel eher das Ausüben- Können eines als exzellent aufgefassten Raucherberatungsgesprächs. Dieses könnte – zumindest lautete so unsere Hypothese zur Arbeit - ein „Portfolio“ aus „Knowledge“, „Skills“ und „Attitude“ voraussetzen, die im Idealfall alle in bedeutender Art durch den Kurs beeinflusst werden sollten.

Inhalt der Wissensfragen

Die Wissensfragen in der Studie von Richmond ähneln den in dieser Studie gestellten in Bezug auf durch das Rauchen verursachte Erkrankungen (Richmond, 2004). Hauptthemen der Vorlesungen in den Kursen anderer Studien ähneln im Großen und Ganzen denen des hier vorgestellten Raucherberatungskurses (Richmond, 2004;Suchanek Hudmon et al., 2003). Die Inhalte beziehen sich vor allem auf das Zigarettenrauchen und die damit verbundenen Erkrankungen, auf die Pharmakologie des Nikotins und die medikamentösen und therapeutischen Behandlungsmethoden der Zigarettenabhängigkeit. Die Raucherberatungsstrategien auf Basis der Theorien von Prochaska und DiClemente (Prochaska & DiClemente, 1983) von Humair, Cornuz und Zellweger zusammengestellt (Humair & Ward, 1998;Humair et al., 2003;Humair & Cornuz, 2005;Cornuz et al., 2004;Cornuz, 2004,a;Cornuz, 2002,a), wie sie in den Homburger Kursen gelehrt wurden, werden in anderen Studien so nicht beschrieben. Es ist einmal bei Richmond *et al.* die Rede von der Lehre der „praktischen Behandlungsmöglichkeiten der Tabakabhängigkeit“ und vom Erkennen des Motivationsstadiums bezüglich eines Rauchstopps (Richmond, 2004). Ebenso ist einmal bei Allen *et al.* von einem von Ockene entwickeltes patientenzentriertes Raucherinterventionsprotokoll (Allen et al., 1990).

Objektivierbarkeit versus Subjektivität in der Einschätzung eines Lerneffektes

Der Objektivierbarkeit des in den Homburger Kursen verwendeten Multiple-Choice-Wissens-Tests stehen die subjektiven Skalen zur Selbsteinschätzung der anderen Studien gegenüber (Allen et al., 1990;Suchanek Hudmon et al., 2003). Sie geben die subjektive Einschätzung des Studenten hinsichtlich seines eigenen Lernfortschrittes durch einen Kurs wieder, wobei emotionale und ein evaluierende Aspekte involviert sind im Sinne der Fragen „Was habe ich für mich gelernt?“ oder „Ist ein solcher Kurs speziell für mich sinnvoll gewesen zur Erweiterung meines Wissens?“. In weiteren Kursen sollte dieser Aspekt der Evaluation eingeführt werden, da dadurch andere, und auch emotionale Seiten gut dargestellt werden können.

Für die Evaluation weiterer Kurse wäre es somit interessant, zusätzlich zu einem Multiple-Choice-Wissenstest, einen Fragebogen zur Selbsteinschätzung hinzuzunehmen. In diesem könnten die Studenten anhand einer visuellen Analog- Skala ihr Wissen vor und nach dem Kurs einschätzen – und zwar das von ihnen vor dem Kurs selbst eingeschätzte und das durch den Kurs veränderte Wissen. Wenn z. B. ein Student sein vor dem Kurs vorhandenes Wissen nach Kursteilnahme, also im Nachhinein, als geringer einschätzt als er es vor dem Kurs getan hat, könnte man von einer a posteriori auftretenden Veränderung

in seiner Selbstbeurteilung ausgehen (z. B. durch Erkenntnisse wie „ich hatte die Komplexität des Themas unterschätzt und sie erst durch den Kurs entdeckt“). Möglicherweise wäre dies ebenfalls als Lerneffekt zu werten. Es bleibt indessen festzuhalten, dass verschiedene lerntheoretische Arbeiten zum dem Schluss kommen, dass die Selbsteinschätzung recht häufig weniger objektiv als eine gemessene Einschätzung zu sein scheint und jedenfalls oft einen schlechteren prädiktiven Wert im Vergleich zu objektiven Messmethoden hat (Papinczak et al., 2007;Eva et al., 2004).

Präventivmedizinisch relevantes Wissen

In einer anderen Studie beantworteten die Studenten vor Beginn des Kurses und sechs Wochen nach dem Kurs je einen Fragebogen mit 22 Fragen, mit denen erfasst werden sollte, was den Studenten präventivmedizinisch als relevant erschien (Allen et al., 1990). Zur Verbesserung der an der Universität des Saarlandes evaluierten Raucherberatungskurse wäre es interessant in Zukunft in ähnlicher Form die Studentenmeinung einzubeziehen und ebenso allfällige Irrtümer bezüglich potentieller objektiv aufzeigbarer, wissenschaftlich gut dokumentierter Fakten (z.B. Häufigkeit des Rauchens, Häufigkeit und Bedeutung wichtiger durch das Rauchen auftretender Erkrankungen, Erfolgshäufigkeiten beim Aufhörversuch des Rauchens, Bedeutung des Einstiegs in das Rauchen etc.). Dadurch könnte zudem geprüft werden, wie die Studenten selbst den Lerneffekt durch die Theorie einerseits und die praktische Realisation durch Rollenspiele andererseits einschätzen.

7.1.2 „Skills“ – Die Fähigkeit Raucher zu beraten

Die „Skills“ und die objektive Einschätzung der „Attitude“ wurden in unserer Studie anhand jeweils eines gefilmten Beratungsgesprächs vor und nach dem Kurs von zwei „geblindeten“ Auswertern getrennt bewertet. (Für weitere Angaben wird auf die Dissertation von Kurosch Purkabiri verwiesen). Die subjektive Einschätzung der „Attitude“ erfolgte mit Hilfe eines Fragebogens mit einer visuellen Analog- Skala und wird im Diskussionsteil zur „Attitude“ besprochen. Zunächst werden die Messung der „Skills“ und die Bedingungen hierfür diskutiert.

Die Rolle des Studenten als Berater in gefilmten Beratungsgesprächen: Messung der „Skills“

Der Student erhielt bei Betreten des Filmraumes in schriftlicher Form die Hintergrundinformation, er sei Allgemeinarzt und werde von einem Patienten zur Nachkontrolle einer abgelaufenen Sprunggelenksfraktur konsultiert. Damit sollte bezweckt werden, dass er als Therapeut, unabhängig von der Fachrichtung, in der er tätig ist, auch eine Raucheranamnese durchführt. Weitere Informationen oder Hinweise zum darauf folgenden Rollenspiel wurden, auch in mündlicher Form, nicht gegeben. Da der Patient während des Gespräches mehrmals deutlich hustet, sollte der Student in der Arztrolle irgendwann darauf aufmerksam werden und entsprechend fragen, welche Probleme der Patient ansonsten habe. Dabei

gingen wir davon aus, dass die Studenten in Hinblick auf das Wissen, an einem Raucherberatungskurs teilzunehmen von selbst auf die Idee kommen würden, dass der Patient rauchen könnte.

Entstandene Probleme und Veränderungsvorschläge für zukünftige Kurse

Hier ergab sich nun das Problem, dass ein paar Studenten nicht wussten, was sie machen sollten und sich hauptsächlich mit der Untersuchung des Sprunggelenkes beschäftigten. Erst spät kamen sie auf das Thema Rauchen zu sprechen. Nach dem Raucherberatungskurs war diese Unsicherheit verschwunden, die Studenten hatten gelernt jeden Patienten, unabhängig von einer ausgeübten beruflichen medizinischen Fachrichtung, auf das Rauchen anzusprechen. Diese Tatsache führte möglicherweise zusätzlich zu einer Verbesserung in „Skills“ und „Knowledge“ bei der Auswertung der Beratungsgespräche im Vergleich der Gespräche vor und nach dem Kurs. Andererseits war bei vielen Teilnehmern bei dem gefilmten Beratungsgespräch, das nach dem Raucherberatungskurs stattfand, die Aufregung größer, da nun ein von den Veranstaltern nicht gewollter Leistungsdruck entstand durch die Aussicht auf eine von drei ersten Platzierungen unter allen Teilnehmern aller fünf Raucherberatungskurse. Ein bedeutender Teil der Studenten gab mündlich an, zeigen zu wollen, dass sie sich verbessert hatten, natürlich auch angespornt durch die Videoaufnahme des Gespräches. Für diejenigen, die aufgrund der ungewohnten Situation, gefilmt zu werden, aufgeregt waren, änderte sich laut mündlichen Angaben nicht viel an ihrer Aufregung. Diese beiden Punkte hätte man noch überprüfen können, indem man die Studenten im Rahmen der schriftlichen Evaluation anhand einer visuellen Analog- Skala zum Grad ihrer Nervosität befragt hätte.

Der standardisierte Patient

Als Schauspieler konnte ein ehemaliger Germanistikstudent mit Schauspielerfahrung gewonnen werden. Er erhielt sein Skript einige Tage im Voraus. Aufgrund der Filmaufzeichnungen darf davon ausgegangen werden, dass er sehr gut und geduldig gespielt hat und – wohl auch durch seine eigene Begeisterung am Projekt und an der meist guten Stimmung der Teilnehmer – sehr „konstant“ in seiner Darstellung war. Eine absolute Standardisierung des Schauspielers als „Ideal“ ist wohl weder zu erreichen noch lebensnah, da er flexibel auf jeden Berater reagieren sollte und jeder beratende Student wohl aufgrund individueller Eigenheiten anders kommuniziert und berät.

Aufzeichnung der Beratungsgespräche versus Objective Structured Clinical Exams (OSCEs)

In der Studie von Allen *et al.* wurden Objective Structured Clinical Exams (OSCEs) zur Überprüfung der „Skills“ verwendet und von einem Auswerter „live“ beobachtet (Allen et al., 1990). Hierbei werden standardisierte Patienten von Schauspielern dargestellt. Diese sind dazu angehalten, immer wieder den gleichen Patienten mit einem bestimmten Krankheitsbild und Verhalten zu spielen. Bereits seit dem Jahr 2004 sind OSCEs Teil der Prüfungen amerikanischer Medizinstudenten (Epstein, 2008;Hodges & McIlroy, 2003), und sie werden mittlerweile auch an fast allen deutschen Universitäten eingesetzt.

Ein Vorteil der gefilmten Sequenzen ist die wahrscheinlich genauere Erfassung verschiedener Dimensionen wie z.B. die Beratungsqualität: Wahrscheinlich genauer, da die einzelnen Filmsequenzen beliebig oft angesehen werden und so verschiedenste Kriterien wie „Attitude“, Körperhaltung, Mimik etc. beurteilt und erfasst werden können. Weiterhin bieten die Videoaufnahmen die Möglichkeit zur geblindeten Auswertbarkeit für Lehrinterventionen, zur Vergleichbarkeit durch die Dokumentation und zur Wiederverwertung der Dokumente für weitere Kurse als Lehrmaterial.

In der Studie von Allen *et al.* diente das Thema Raucherberatung der Erfassung des Effektes eines zweistündigen Kurzworkshops auf die kommunikativen und beratenden Fähigkeiten der Studenten, weshalb bei den OSCEs unter anderem viel Wert auf die offene Fragestellung gelegt wurde (Allen et al., 1990). Diesen Aspekt sollte man auf jeden Fall in zukünftigen Kursen zum Kommunikationstraining als einen der Basis-Ansätze des Motivational Interviewing (Rollnick et al., 2005) einflechten. Dieser patientenzentrierte Ansatz ist unter anderem vom Grundgedanken geprägt, den Patienten selbst entscheiden zu lassen: Der Therapeut führt ihn durch das Stellen offener Fragen Schritt für Schritt näher zu einer Lösung seiner oft widersprüchlichen Ansprüche. Diese Lösung kommt somit letztendlich von dem Patienten selbst. Der Therapeut bezieht nicht eigentlich Stellung als Vertreter des „Richtigen“. Der zum Thema stehende Konflikt bleibt somit beim Patienten und wird von ihm selbst gelöst oder nicht gelöst.

Prinzipiell werden simulierte Patienten immer häufiger eingesetzt, um die Fähigkeiten („Skills“) eines Medizinstudenten, wie in unserem Fall, zu prüfen und zu beurteilen (Epstein, 2008; Reznick & MacRae, 2006).

Auswertung der gefilmten Beratungsgespräche

Die „Skills“, die in unseren Kursen vermittelt werden sollten, entsprechen den Fähigkeiten, Raucher praktisch zu beraten. Teilweise beinhalten sie auch Aspekte von „Knowledge“ und „Attitude“ zur Raucherberatung. Ausgewertet wurden die Filme von zwei voneinander unabhängigen und „geblindeten“ Studenten, die nicht wussten, ob die jeweiligen Beratungsgespräche vor dem Kurs oder nach dem Kurs stattfanden. Sie hatten ein verfeinertes, erweitertes Beobachtungsraster nach dem Vorbild eines Rasters von Schweizer Raucherberatungskursen (Krebsliga, 2005), das einen Fragenkatalog beinhaltete, anhand dessen abgeprüft wurde, ob der Student die wichtigsten Punkte der Raucherberatung angesprochen hat, beispielsweise das Erkennen der Nikotinabhängigkeit, Informationen zu gesundheitlichen und anderen Folgen des Rauchens, Nikotinersatztherapie etc. Im Anhang befindet sich das vollständige Beobachtungsraster. Der Schweizer Fragebogen wurde überarbeitet und insbesondere erweitert: Die Auswerter der Filme werteten die Gespräche zusätzlich mit Hilfe von visuellen Analog- Skalen aus, in denen sie unter anderem angeben konnten, ob es sich um ein Gespräch vor oder nach dem Kurs handelte, ob z. B. eine Synchronizität der Körper-Kopf-Beinhalten zwischen Berater und „Patient“ als einer der Parameter für positive Interaktion bestand, wie der Sprachstil in Bezug auf Kreativität und Flexibilität

war, wie hoch der Grad an Empathie und wie die Gesprächsführung war. Die zusätzlichen Fragen zur Auswertung der gefilmten Beratungsgespräche wurden in Zusammenarbeit mit Prof. Volker Köllner, Frau Dr. Kathrin Bernardy, Kurosch Purkabiri, Nikola Karl und PD Dr. Jürg Hamacher entwickelt und vorerst in diesem Team an mehreren Filmbeispielen, später zu dritt untereinander mit gemeinsamen Filmbewertungen evaluiert. Dieser Aspekt der Auswertung wird indessen gesondert und ausführlich in der Doktorarbeit von Kurosch Purkabiri dargestellt.

Beispiele für in der Dimension „Skills“ gemessenen Resultate

Im Weiteren findet nun eine Diskussion ausschließlich einiger der von den Beobachtern zu bewertenden Aspekte der Beratungsgespräche statt. Für Details und nähere Auswertungen verweise ich auf die Dissertation von Kurosch Purkabiri.

Um überhaupt die Entscheidung zu treffen, eine Beratung durchzuführen, ist es ausschlaggebend, die Nikotinabhängigkeit des Patienten an sich und daraufhin den Grad der Nikotinabhängigkeit zu erkennen. Gemessen wurde dies mit dem Bewertungspunkt **„Nikotinabhängigkeit erkannt und Grad der Nikotinabhängigkeit ermittelt“**. Da Rauchen eine Suchterkrankung ist (www.proaere.ch, 2004;Haustein, 2001) entspricht das Erkennen der Nikotinabhängigkeit im Prinzip einer Diagnosestellung. Zudem ist die Frage nach dem Rauchen von so zentraler Bedeutung, dass z.B. im New England Journal of Medicine bei der Studentenausbildung diese Frage als Voraussetzung für eine akzeptable Arbeitsweise als Mediziner anerkannt ist (Epstein, 2008).

Nach Ermittlung der Nikotinabhängigkeit ist die der **„Motivation für einen Rauchstopp“** ein weiterer Bewertungspunkt für das Beratungsgespräch, da die Beratungsstrategie im Wesentlichen in Inhalt und Umfang von der Motivation des Rauchers für einen Rauchstopp abhängt. Es gibt bestimmte Stadien (Prochaska & DiClemente, 1983), die ein Raucher passiert, bis er zur Entscheidung für einen Rauchstopp gelangt und diese dann in die Tat umsetzt. Die Beratungsstrategie muss an das momentane Motivationsstadium des rauchenden Patienten angepasst werden, um möglichst effizient zu sein.

Die Entscheidungsfreiheit des Patienten und das Bewusstsein, dass er selbst für seine Abhängigkeit und einen Weg daraus verantwortlich ist, spielt in der Beratung eine große Rolle. Denn einer der psychologisch wichtigsten Punkte in der Raucherberatung beziehungsweise in dem Finden einer Lösung für ein Problem - und als solches ist die Zigarettenabhängigkeit zu betrachten - ist die Eigenverantwortlichkeit. Daher wurde, im Bewertungsbogen der Beobachter, besonderer Wert auf deren Vermittlung gelegt mit dem Punkt **„Der Berater vermittelt dem Patienten Eigenverantwortlichkeit für das Thema Rauchen“**. Um zu dieser Eigenverantwortlichkeit zu gelangen, ist häufig ein Anreiz von außen hilfreich, der in diesem Fall vom Berater ausgehen kann. Eine große Zahl Rauchender befindet sich im Stadium der Precontemplation, d.h. in einem Vorstadium, in dem keine aktive Beschäftigung mit dem Rauchstopp stattfindet. Es stellt sich daher die Frage, wie man hier helfen kann, den Veränderungsprozess anzustoßen.

Bevor eine sichtbare Verhaltensänderung vonstatten geht, muss ein innerer Sensibilisierungs- und Bewusstwerdungs-, sowie Motivierungsprozess ablaufen, bei dem das Individuum seine widersprüchlichen Wertevorstellungen, Erwartungen und Gefühle („Ambivalenz“) auslotet und aussortiert. Der erfolgreiche Umgang mit dieser Ambivalenz und die Auflösung des Widerstands gegen Veränderung ist zumindest in der Theorie des „Motivational Interviewing“ eine Voraussetzung für nachhaltige Änderungen des Verhaltens (Miller & Rollnick, 2004). Elemente aus der Motivierenden Gesprächsführung können in dieser wichtigen Teilaufgabe der Beratung nützliche Hilfe leisten. „Motivierende Gesprächsführung“ (Demmel & Peltenburg, 2006) ist ein direkter, patientenzentrierter Beratungsstil, welcher Verhaltensänderungen fördert, indem er die Patienten beim Erforschen und Auflösen ihrer Ambivalenz unterstützt (Miller & Rollnick, 2004).

Die subjektive Wichtigkeit und persönliche Bedeutung („Importance“, reflektiert durch „will ich? Warum will ich?“) und die subjektive Erfolgszuversicht beziehungsweise das diesbezügliche Selbstvertrauen („Confidence“, reflektiert durch „Kann ich? Wie kann ich?“) sind zusammen mit der Änderungsbereitschaft und der Priorität des Problems („Readiness“, reflektiert durch „Tue ich es? Wann tue ich es?“) wichtige Determinanten der Motivation, d. h. der Bereitschaft, selbst eine Veränderung zu unternehmen (Miller & Rollnick, 2004). Es lohnt sich darum, diesen Faktoren in Bezug auf das Gesundheitsverhalten des Patienten volle Aufmerksamkeit zu widmen. Eigenverantwortlichkeit, die während des Gesprächs vom Patienten selbst entwickelt werden soll und die einfühlsam reflektierend, doch nicht parteibeziehend unterstützt werden soll („express empathy“, „develop discrepancy“), ist zentral für die Ausarbeitung der für den Betroffenen notwendigen Änderungsbereitschaft. Die zwei weiteren Schlagworte des Motivational Interviewing, „Roll with Resistance“ und „Support Self-Efficacy“ sollen zudem darin unterstützen, die Diskrepanzen durch den Patienten selbst und nicht durch den Therapeuten aufzudecken und zur Unterstützung der Selbstzuversicht als wichtige Triebfeder führen (Rollnick et al., 2005).

Die oben erwähnte, im Motivational Interviewing als zentral betrachtete Empathie zu vermitteln, ist in der Medizin ein bisher häufig vernachlässigter und doch ausgesprochen wichtiger Aspekt, der hier mit dem Bewertungspunkt **„Der Berater vermittelt Empathie für den Patienten bzgl. des Themas Rauchen“** in die Beobachtung aufgenommen wurde. Gerade beim Thema Raucherberatung treten bei wenig Geschulten, wie manchmal auch in den Filmen ersichtlich, Gefühle wie Unverständnis, Ungeduld oder Aggression von Seiten des Beraters auf, und daraus entwickelt sich oft ein das Gespräch erschwerendes Verhalten: Eine trotzig oder abwehrende Reaktion von Seiten des Patienten ist nicht erstaunlich. Der Betroffene fühlt sich durch die Haltung des wenig empathischen Beraters angegriffen und muss sich verteidigen – sei es verbal oder durch Flucht. Deshalb schien es in den Kursen besonders wichtig, diese Empathie zu fördern. Doch ist das Empfinden von Empathie offensichtlich eine Eigenschaft, die, wenn sie nicht natürlicherweise vorhanden ist, nicht so schnell erlernt werden kann. Sicherlich sollte hierauf in zukünftigen Kursen noch viel mehr Wert gelegt werden.

Ein Arzt ohne ein Verantwortungsgefühl hinsichtlich der Aufgabe rauchende Patienten zu beraten wird vermutlich weniger Patienten bezüglich ihrer Zigarettenabhängigkeit beraten oder es sogar ganz unterlassen. Somit ist es ein wesentliches Anliegen in diesem Kurs ein Verantwortungsgefühl zu vermitteln, was mit dem Beobachtungspunkt **„Der Berater zeigt Verantwortungsgefühl bezüglich seiner Aufgabe als Raucherberater“** überprüft wurde. Auch hier ergibt sich wieder die Schwierigkeit der Vermittlung von Gefühlen, in diesem Fall eines Verantwortungsgefühls, und es bedarf hier noch an mehr Training. Aber auch ein Verantwortungsgefühl als Beobachter zu erkennen ist vielleicht nicht so einfach. Bedeutet es „Verantwortungsgefühl zu zeigen“, wenn man den Patienten bei der Hand nimmt und führt oder wenn man ihm große Entscheidungsfreiheit lässt? Dem Patienten entgegenzukommen und ihn zu beraten zeugt sicherlich von Verantwortungsgefühl, doch da dies ein sehr umfassender Begriff ist, könnten durchaus Messfehler aufgetreten sein. Dass die Studenten Verantwortung für die Raucherberatung zeigen, ist z.B. in der „Attitude“-Frage 10 ersichtlich, in der die 88 Studenten bereits vor dem Kurs zu 89.4 % die Meinung äußerten, dass jeder Arzt sich mit dem Thema Rauchen beschäftigen sollte.

Über Nikotinsubstitution mit dem Patienten zu sprechen entspricht einer intensiveren Begleitung auf dem Weg zu einem Rauchstopp. Diese wird empfohlen, da sich die Wahrscheinlichkeit eines Erfolges durch sie verdoppeln lässt und das unabhängig vom Ausmaß der ärztlichen Intervention (Cornuz et al., 2004,a;Cornuz, 2004,b). Mit dem Punkt **„Über Nikotinsubstitution gesprochen“** findet dieser Aspekt Eingang in die Auswertung.

Die Beratungsfähigkeit, also die „Skills“ der Kursteilnehmer, werden in ihrem ganzen Umfang und sehr detailliert in der Dissertation von Kurosch Purkabiri beschrieben, weshalb hier nur ein kurzer Einblick erfolgt ist.

7.1.3 „Attitude“ – Einstellung und Motivation zur Raucherberatung, wie sie gemessen wurden und weshalb genau diese Fragen gewählt wurden

Die Kompetenz zur Raucherberatung setzt sich zusammen aus dem theoretischen Wissen (Clark, 2004) und der Fähigkeit („Skills“) zur praktischen Beratung sowie der Einstellung oder Haltung („Attitude“) zur Beratung von Rauchern, drei in der Ausübung einer Tätigkeit eng miteinander verwobenen Faktoren von Kompetenz. Wie bereits erwähnt, gibt es unterschiedliche Definitionen für den Begriff „Kompetenz“, die sich in ihrer Kernaussage aber ähneln. Zu den „Skills“ gehören meiner Meinung nach Kommunikationsfaktoren, Emotionen und reflektierendes Denken, wie sie in der Kompetenzdefinition anderer Autoren auch verfeinert dargestellt werden (Epstein, 2008;Batalden et al., 2002); sie sind zum Teil auch unter dem Begriff „Attitude“ zusammengefasst. Die Studenten sind nun durch die erlangte Kompetenz besser in der Lage Raucher zu beraten. Es stellt sich die Frage, ob sie in Zukunft diese

Kompetenz einsetzen, also Raucher beraten werden. Das hängt davon ab, ob und wie viel Sinn sie in der Beratung von Rauchern sehen. Es hängt ab von ihrer Sichtweise, ihrer Einstellung und ihrer Toleranz gegenüber Rauchern und damit verbunden der Anerkennung des Rauchers als ernst zu nehmender Mensch und des Rauchens als Suchterkrankung. Es hängt außerdem davon ab, ob sie die Möglichkeit und Notwendigkeit erkennen einem Patienten zu helfen. „Attitude“ ist die subjektive, auf Emotionen basierende Einstellung, sie entspricht dem, was ein Mensch denkt und fühlt (Encyclopaedia Britannica, 1971) und wofür er so in weitestem Sinne motiviert ist. Und gerade weil die beste Kompetenz meist nur dann in die Tat umgesetzt wird, wenn eine entsprechend offene, positive Einstellung gegenüber rauchenden Patienten vorhanden ist, wird so viel Wert auf die Vermittlung der „Attitude“ in den Raucherberatungskursen und auf die Messung ihrer Veränderung gelegt. Die im Kurs vermittelte, gut nachvollziehbare Haltung „alles für den Raucher zu tun und nichts gegen ihn“, war für die Studenten in den Diskussionen und in den Rollenspielen sowohl erlebbar als auch lebbar und wurde letztlich wohl weitestgehend übernommen. Diese Haltung dürfte ein etwas plakatives, dennoch gut zusammenfassendes Kondensat des Themas „Attitude“ sein.

Gemessen wurde die „Attitude“ anhand von Fragebögen, in denen die Studenten Fragen mit Hilfe einer visuellen Analog- Skala beantworteten, die die Selbsteinschätzung ihrer „Attitude“ in Bezug auf die Raucherberatung erfassen sollte. Die objektive Einschätzung und Auswertung der „Attitude“ erfolgte in den Auswertungen der im Rahmen dieser Arbeit gefilmten Beratungsgespräche und wird in der Dissertation von Kurosch Purkabiri näher dargestellt werden (siehe Kapitel 1.2 „Skills“ in dieser Arbeit). Die Fragen wurden so ausgewählt, dass sie sowohl die persönlichen Bereiche der Studenten ansprechen, in denen das Rauchen eine Rolle spielt, als auch das Ausmaß der Toleranz gegenüber rauchenden Patienten messen und die Bereitschaft, Raucher in einem mehr beruflichen Rahmen zu beraten.

Es ergaben sich folgende interessante Ergebnisse: Eine hochsignifikante und extrem relevante Veränderung (Attitude 13 mit einer positiven Veränderung von 76 %), weiter eine hochsignifikante sehr relevante (Attitude 11 mit einer positiven Veränderung von 36 %), zwei signifikante sehr relevante (Attitude 9 mit einer positiven Veränderung von 41 % und Attitude 14 mit einer von 40 %) und eine signifikante relevante Veränderung (Attitude 2 mit einer positiven Veränderung von 24 %).

Zu den Fragen, die die Arztrolle in Bezug auf die Rauchproblematik betreffen, gehören Attitude 2: **„Zu Rauchern bin ich tolerant“**, Attitude 9: **„Nikotinabhängigkeit ist eine Sucht. Ich bin nicht Psychiater. Beim Patienten, der nicht speziell zur Raucherentwöhnung zu mir kommt, muss ich mich somit auch nicht mit dem Rauchen beschäftigen“** und Attitude 11: **„Als Arzt oder als werdender Arzt erachte ich es als notwendig, jeden Patienten auf das Thema Rauchen anzusprechen und kurz auf allfällige Probleme und Interventionsmöglichkeiten einzugehen“**. Sie zielten darauf ab zu testen, ob vermittelt werden konnte, dass es jeder Arzt ganz unabhängig von seiner Fachrichtung als selbstverständlich ansehen sollte, rauchende Patienten zu beraten. Die „Attitude“ der Studenten diesbezüglich ließ sich vor allem in den Fragen, die die Notwendigkeit der Raucherberatung im

Alltag eines Arztes und die Toleranz gegenüber rauchenden Patienten betrafen, signifikant und sehr relevant beeinflussen.

Die Attitude- Fragen 13 und 14 messen den Einfluss des Kurses auf das Rauchverhalten des teilnehmenden Studenten selbst: **„Dieser Kurs beeinflusst mich in meinem eigenen Rauchverhalten“** und **„Dieser Kurs beeinflusst mich tendenziell in meinem Rauchverhalten aufzuhören beziehungsweise mehr zu rauchen“**.

Attitude- Frage 12 bezieht sich auf das Motivationsstadium der rauchenden Studenten selbst. Da in dieser Frage zu Gunsten der Genauigkeit auf eine gepaarte Darstellung der Daten verzichtet wurde und ein Teil der Studenten diese Frage entweder nur vor oder nur nach dem Kurs beantwortet hat, kann daraus keine Aussage abgeleitet werden.

Von den acht restlichen Fragen ist keine relevant durch den Kurs beeinflusst worden. Zwei davon wurden bereits vor dem Kurs mit einem so hohen Wert eingestuft, dass nach unserer Definition von Relevanz, kein Zuwachs mehr hätte erfolgen können wegen eines „Ceiling- Effekts“, d.h. durch die Plateau-Bildung einer Skala, die nicht oder kaum mehr erlaubt, hohe Werte noch bei einer realen Steigerung der gemessenen Skala real als entsprechenden Zuwachs darzustellen. In diesen zwei Fragen geht es darum, ob Raucherberatung sinnvoll ist (Etter et al., 2000) und um die Ansicht, jeder Arzt und nicht nur der Psychiater, da Rauchen eine Suchterkrankung ist, sei für die Beratung von Rauchern zuständig (Attitude 10). Die Studenten waren also bereits vor dem Kurs der Meinung, dass Raucherberatung sinnvoll und jeder Arzt für die Beratung von Rauchern zuständig ist. Dies ist sehr erfreulich, könnte allerdings darin begründet sein, dass der Kurs einer Positivselektion von Studenten entspricht, gerade da er im fakultativen Angebot der universitären Kurse stattfand.

Die sechs weiteren Fragen, bei denen keine signifikante oder relevante Veränderung zu sehen ist, beziehen sich auf die Persönlichkeit und den damit zusammenhängenden, persönlichen Bereich der Studenten. Sie zeigen eine eindrucksvolle, geradezu verblüffende Konstanz, d. h. keine Veränderung durch den Kurs. Diese sehr persönlichen Fragen beziehen sich z.B. einerseits auf die Vorliebe bzw. Offenheit für Raucher bzw. Nichtraucher im Freundeskreis (Attitude 3), andererseits auf den Einfluss des Rauchens auf die Entscheidung, eine Beziehung zu einem Raucher oder eher Nichtraucher einzugehen (Attitude 4). Weitere Fragen beschäftigten sich mit persönlichen Einschätzungen wie der Willenskraft von Rauchern im Vergleich zu der von Nichtrauchern (Attitude 5), oder der Einschätzung, ob Raucher auf Nichtraucher Rücksicht nehmen (Attitude 6). Außerdem mit der Eigenverantwortlichkeit eines rauchenden Patienten für seine Sucht und der daraus resultierenden Frage, ob man ihn beraten sollte oder nicht (Attitude 7 und 8). Die auffallende Konstanz der Einschätzungen der Studenten zu diesen „Attitude“-Fragen vor wie nach dem Kurs stellt einen starken Kontrast dar zu den relevanten Veränderungen in der Bereitschaft, Raucher als Therapeut anzusprechen und zu beraten. Der Kurs hat somit nicht die geringste Änderung solcher absolut persönlichen Einstellungen zum Rauchen bewirkt: Die meisten Studenten haben, ohne ihre vorherigen Aussagen nochmals gesehen zu haben, drei Wochen nach

dem Kurs einen Wert angekreuzt, der fast exakt dem Wert auf der visuellen Analog- Skala vor dem Kurs entspricht. So ist interessanterweise die visuelle Analog- Skala ein Messinstrument, mit dem feinste Veränderungen festgestellt werden können. Die Ergebnisse zeigen somit, dass gewisse Einstellungen zum Rauchen, die in einen zu tiefst persönlichen Bereich wie z.B. die Beziehung zu einem Raucher/ Nichtraucher oder die Wertung von dessen Rücksicht oder Willenskraft fallen, eine Integrität darstellen, konstant zu bleiben scheinen.

Andererseits ist bei Attitude- Frage 2: „**Zu Rauchern bin ich tolerant**“ eine signifikante und relevante Erhöhung der Toleranz um 24 % zu verzeichnen, wie bereits zuvor beschrieben. Doch diese Frage fällt sowohl in den persönlichen, als auch in den beruflichen Bereich. Wahrscheinlich ist die erfolgreiche Beeinflussung dieses Punktes aufgrund einer während des Kurses absichtlich vermittelten, toleranten Offenheit als notwendige Basis einer erfolgreichen therapeutischen Beziehung erfolgt.

Somit lässt sich zusammenfassen, dass bezüglich der „Attitude“ im Bereich der Motivation zum Ansprechen des Rauchers sowie zur Rauchberatung ein sehr großer, in mehreren Dimensionen höchst signifikanter und relevanter, in verschiedenen Dimensionen gar sehr bis extrem relevanter Unterschied vermittelt werden konnte. Diese Resultate unterstreichen auch die Sensitivität unserer Messmethoden. Umso verblüffender, und letztlich wohl auch eher erfreulich und einigermaßen nachvollziehbar, ist das Resultat, dass andererseits die ganz persönlichen, intimen Einstellungen zum Rauchen beziehungsweise zu Rauchern eines jeden Teilnehmers gar nicht tangiert wurden. Da das Ziel des Kurses die Motivation zur Rauchberatung wie auch eine „gute Raucherberatung“ sind, darf angenommen werden, dass dieses Ziel auch sehr gut erreicht ist. Diese Feststellung unterstreicht auch, dass es selbstverständlich Raum für weitere Verbesserungen gibt, jedoch indessen von einer eindrucklichen Effizienz eines rund viereinhalbstündigen Kurses aufgrund der erfolgten Messungen ausgegangen werden darf.

7.1.4 Kursaufbau und – rahmen, dessen Evaluation und der Vergleich mit publizierten Studien

Im am Ende des Kurses ausgefüllten Evaluationsfragebogen wurden mit visuellen Analog- Skalen und 5-Punkte- Bewertungsskalen Fragen zum Rahmen des Kurses und zu dessen Aufbau beantwortet. Von den 88 Studenten füllten 87 den Evaluationsfragebogen aus, daher standen für die Auswertung nur 87 Bögen zur Verfügung. Die Fragen bezogen sich sowohl auf die Beurteilung der PowerPoint- Präsentation hinsichtlich ihrer Struktur und ihres Informationsgehaltes, als auch auf das im Kurs ausgeteilte Informationsmaterial. Ebenso wurden Fragen gestellt zur Betreuung durch die Veranstalter des Kurses, zur technischen Ausstattung, zum Zeitrahmen für die Rollenspiele und zur Fairness im Umgang mit Rauchern beziehungsweise dem Thema Rauchen. Außerdem sollten die Teilnehmer einschätzen, ob sich „Knowledge“/“Skills“ und „Attitude“ durch den Kurs verändert haben und ob sie sich vorstellen könnten, in Zukunft rauchende Patienten auch tatsächlich zu beraten. Hinzuzufügen ist, dass neben freien

Textfeldern im Evaluationsbogen die mündliche Diskussion nach dem Ausfüllen der Evaluationsbögen zum Abschluss des Kurses als Abrundung und weitere Möglichkeit zur Kritik. Da in einer kleinen Universität wie der des Saarlandes in Homburg reger Kontakt zwischen den Studenten besteht, konnten viele Verbesserungsvorschläge, Anregungen, Anmerkungen und somit Kritik zum Zeitrahmen, den Rollenspielen und dem Kurs im Allgemeinen auch in den Wochen nach den Kursen gesammelt werden, die in diese Diskussion mit einfließen. Damit wurden neben den inhaltlichen Aspekten unter anderem auch emotionale Aspekte wie das Sich- Angesprochen- Fühlen, Motivation und Interesse an Thematik, Kurs und Kursform.

Kursaufbau

Die Raucherberatungskurse wurden von einer Person geleitet, hatten 15 - 20 Teilnehmer pro Kurs und fanden jeweils Freitag von 17.00 - 21.30 Uhr statt. Für diesen Tag und diese Uhrzeit plädierten laut Evaluation 100%. Im Vergleich betrug die Dauer für Studentenkurse publizierter Studien zwischen zwei (Allen et al., 1990), sechs (Richmond, 2004) und acht Stunden (Suchanek Hudmon et al., 2003).

Der Aufbau der Kurse bestand bei allen publizierten Studien mit Studentenkursen aus mindestens einer Vorlesung und mindestens einem Workshop (siehe Tabelle 5). In den Kursen in Homburg fand eine knapp einstündige PowerPoint- Präsentation inklusive Diskussion zu Beginn des Kurses statt. In den restlichen rund drei Stunden wurde vor allem das Erlernte in Rollenspielen zur Raucherberatung trainiert. Auch in der Studie von Richmond *et al.* fand eine einstündige Vorlesung statt, jedoch gliederte sich die restliche Zeit in ein sechsteiliges, je zweistündiges Tutorium (Richmond, 2004). Bei Suchanek *et al.* wurden zehn Vorlesungen von einer Dauer zwischen 15 und 120 Minuten gehalten, an die sich - soweit beschrieben - ebenfalls aufgeteilt, ein sechs- bis achtstündiger Workshop anschloss (Suchanek Hudmon et al., 2003). Hingegen bestand der Kurs bei Allen *et al.* aus einem zweistündigen Workshop, in dem sowohl eine Vorlesung als auch das Einüben der offenen Frageform im Rahmen eines patientenzentrierten Ansatzes stattfanden (Allen et al., 1990).

Tabelle 5: Studien zu Raucherberatungskursen weltweit im Vergleich

Autoren	White <i>et al.</i>	Cannick <i>et al.</i>	Mounsey <i>et al.</i>
UniversitätAutoren/Quelle?	School of Medicine, University of Virginia, Charlottesville, USA	Medical University of South Carolina, Charleston, USA	Department of family medicine, University of Virginia, Charlottesville, USA
Publikation	2007	2007	2006
Studie	Teaching students behaviour change skills: description & assessment of a new motivational interviewing curriculum	Use of OSCE to evaluate brief communication skills training for dental students	Do students develop better motivational interviewing skills through role-play with standardised patients or with student colleagues?
Design	Studenten lernen u.a. am Beispiel der Raucherberatung eine Verhaltensänderung bei Patienten zu bewirken. Vorlesungen Kleingruppenunterricht inklusive Rollenspieltraining	2h Training durch Beobachten einer Raucherberatung durch Ärzte während einer HNO-Konsultation	2 Gruppen, die anhand der Raucherberatung das Motivational interviewing entweder mit einem standardisierten Patienten oder untereinander in Rollenspielen üben
Teilnehmer	Medizinstudenten 1./3. Studienjahr Auswertung nur der Studenten im 3. Jahr!	Zahnmedizinstudenten 1./2. Studienjahr	Medizinstudenten 3. Studienjahr
Teilnehmeranzahl	Unbekannt	Gesamt 44 Interventionsgruppe (n=23) Kontrollgruppe (n=21)	Gesamt 93 Interventionsgruppe (n=47) Kontrollgruppe (n=46)
Leitung/Supervision	Unbekannt	Fakultätsmitglieder	Unbekannt
Assessment: Methode	Videoaufzeichnung von Beratungsgesprächen mit standardisierten Patienten u. Bewertung mit dem „Motivational interviewing treatment integrity scoring tool“ (MITI), schriftliche Prüfung, Evaluation des Kurseffektes durch die Studenten selbst	OSCEs vor und 6 Monate nach dem Training	Videoaufzeichnung von Beratungsgesprächen mit standardisierten Patienten und Bewertung mit dem „Motivational Interviewing treatment integrity scoring tool“ (MITI),
Assessment: Gegenstand	Beratungs-„Skills“, „Knowledge“	Zwischenmenschliche Kommunikations-„Skills“ u. Raucherberatungs-„Skills“	Beratungs-„Skills“
Assesser	Unbekannt	2 unabhängige Ärzte	Unbekannt
Lehrmaterial	Unbekannt	Unbekannt	Unbekannt
Ergebnis	Verbesserung der Reflektionsfähigkeit, Empathievermittlung u. Motivierung, keine Verbesserung im Stellen offener Fragen	Nicht erfolgreich Studenten des 1. Studienjahres etwas verbessert, des 2. Studienjahres verschlechtert	Kein signifikanter Unterschied zwischen Kontroll- und Interventionsgruppe
Schlussfolgerung	Ein in Zukunft mehr auf die Kommunikationsfähigkeiten im Sinne von Motivational Interviewing konzentriertes Curriculum sollte erstellt werden	Ein Kommunikationskurs wäre für die Zukunft wahrscheinlich geeigneter als ein Kurztraining, um die Kommunikations-„Skills“ zu verbessern	Um Studenten im 3. Studienjahr im Rahmen der Raucherberatung mit Basistechniken des Motivational Interviewing zu trainieren, sind standardisierte Patienten und Rollenspiele zwischen den Studenten gleichwertig

Autoren	Richmond <i>et al.</i>	Suchanek <i>et al.</i>	Florek <i>et al.</i>
Universität	School of Public Health Community Medicine, University of New South Wales, Kensington, New South Wales, Australia	California School of pharmacy, University of California, San Francisco Schools of Medicine and Dentistry	Laboratory of Environmental Research, Department of Toxicology, University of Medical Students, Pozan, Poland
Publikation	2004	2003	2005
Studie	The process of introducing a tobacco curriculum in medical school	Development & implementation of a tobacco cessation training program for students in the health professions	Education program about tobacco for medical students
Design	Raucherberatungskurs: 1h Vorlesung 6x 2h Tutorium inklusive Rollenspiele	Raucherberatungskurs: 10 Vorlesungen à 5-60 min. Rollenspiele 120 min.	Raucherberatungskurs 3h Theorie 3h Workshop
Teilnehmer	Medizinstudenten	Pharmazie- 1./ 2. Studienjahr, Human- u. Zahnmedizinstudenten 3. Studienjahr	Medizinstudenten 4./ 5. Studienjahr
Teilnehmeranzahl	Unbekannt	614, davon 544 auswertbar	Unbekannt
Leitung/Supervision	Dozenten der medizinischen Fakultät, ausgebildet in Trainingsprogrammen	Dozenten, ausgebildet in „Teach- the Teacher“- Kursen	Unbekannt
Assessment: Methode	Fragebogen vor Entwicklung eines Kurses	Anonyme Fragebögen zur Selbsteinschätzung vor/nach Kurs	Unbekannt
Assessment: Gegenstand	„Attitude“ u. „Knowledge“	„Knowledge“ u. „Skills“	Unbekannt
Assesser	Unbekannt	Unbekannt	Unbekannt
Lehrmaterial	Unbekannt	Informationsmaterial zur Raucherberatung, ausgehändigt im Kurs, Rollenspielskripte	Unbekannt
Ergebnis	Einstellung u. Wissen zum Thema Rauchen u. Raucherberatung sind zu gering	Signifikante Verbesserung von „Skills“ und „Knowledge“ zur Raucherberatung	Unbekannt
Schlussfolgerung	Entwicklung eines Tabak-Lehrplans für Medizinstudenten mit dem Ziel der weltweiten Einführung	Das „Rx for Change“ - Tabakentwöhnungsprogramm wurde in allen pharmazeutischen Fakultäten Californien u. an der University of California, San Francisco Schools of Medicine & Dentistry als Pflichtkurs eingeführt	Unbekannt

Autoren	Foley et al.	Wagner et al.	Papadakis et al.
Universität	Department of Public Health Sciences, Wake Forest, University School of Medicine, Winston-Salem, North Carolina, USA	Medical College of Georgia, Augusta, USA	Department of Medicine, University of California, USA
Publikation	2003	2002	1997
Studie	Reliability of a smoking cessation risk factor interview Scale	Medical students as health coaches	A comparison of two methods to teach smoking-cessation techniques to medical students
Design	3 Curricula	Verhaltensänderung am Beispiel der Raucherberatung Vorlesungen 8 Seminare à 8 Pers. à 90 min mit didaktischen u. praktischen Elementen mind. 6 Patientenbetreuungen innerhalb eines Jahres	Vorlesungen Training kognitiver u. kommunikativer „Skills“ Gruppe 1 mit standardisierten Patienten Gruppe 2 u. 48 nicht eingeteilte Studenten mit Rollenspielen
Teilnehmer	Medizinstudenten	Medizinstudenten 1. Studienjahr	Medizinstudenten 1. Studienjahr
Teilnehmeranzahl	414	Unbekannt	Gesamt 120, 48 nicht eingeteilt Gruppe 1(n=35) Gruppe 2(n=37)
Leitung/Supervision	Unbekannt	Ärzte u. Spezialisten für Verhaltensänderung	Unbekannt
Assessment: Methode	Smoking cessation risk factor interview scale (SCRFIS)	Fragebögen „belief- scale“ vorher/nachher für die Studenten Evaluation der Veränderung beim Patienten durch betreuenden Arzt vorher/ nachher Gesundheitsverhalten- Fragebogen für Patient	Standardisierte Patienten für beide Gruppen Selbsteinschätzung durch die Studenten
Assessment: Gegenstand	Raucherberatungs-„Skills“	Verhaltensänderung des Patienten in seinen Gesundheitsgewohnheiten wie Rauchen	„Skills“ inklusive kognitiver und kommunikativer Fähigkeiten
Assesser	Unbekannt	Ärzte u. Spezialisten für Verhaltensänderung	Standardisierter Patient
Lehrmaterial	Unbekannt	Literatur zur Kommunikation u. Gesundheitsverhaltensänderung	Unbekannt
Ergebnis	Reliabilität u. Sensitivität der SCRIFIS zur Messung der Beratungs-„Skills“	Unbekannt	Kein signifikanter Unterschied in „Skills“ zwischen Gruppe 1 und 2; laut Selbsteinschätzung fühlte sich Gruppe 1 beratungsspezifisch besser ausgebildet
Schlussfolgerung	Weitere Ausarbeitung nötig, doch SCRIFIS zur Überprüfung der Leistung von Medizinstudenten empfohlen	Curriculum mit Schwerpunkt Kommunikations- u. Kleingruppentraining einflussreich auf Beratungs-„Skills“ für Medizinstudenten im 1. Studienjahr	Rollenspiele ebenso effektiv u. gleichzeitig preisgünstiger als Training mit standardisierten Patienten für Erlernen von Raucherberatung

Autoren	<i>Eyler et al.</i>	<i>Sperber et al.</i>	<i>Allen et al.</i>
Universität	Department of Family Practice, University of Michigan Medical School, Ann Arbor, USA	Faculty of Health, Ben-Gurion University of Negev & Soroka Medical Center, Beer-Sheva, Israel	Department of Family Practice & Community Health, University of Minnesota School of medicine, Minneapolis
Publikation	1997	1995	1990
Studie	Teaching smoking cessation counseling to medical students using standardised patients	Medical students' contribution to the development of a smoke-free hospital policy in a university medical center – a relevant learning experience	A mini-workshop to train medical students to use a patient-centered approach to smoking cigarettes
Design	Selbstständige Vorbereitung der Studenten standardisierte Patienten als Training für klinische Übungen	Durchführung eines Studienprojektes im Bereich öffentlicher Gesundheit im Rahmen eines Forschungsmethoden- Kurses (14 Vorlesungen, 32 Gruppenmeetings) als Teil des Trainings klinischer Epidemiologie und Präventivmedizin. Definition des Projektes u. Designs, der Methode u. Fragebögen durch die Studenten anhand des Themas Raucherberatung	Rahmen: Blockpraktikum Innere Medizin 2h Kurs mit Vorlesung, auf Video präsentiertes patientenzentriertes Gespräch, Training offener Fragestellung
Teilnehmer	Medizinstudenten 3.Studienjahr	Medizinstudenten 2.Studienjahr	Medizinstudenten, 2.Studienjahr
Teilnehmeranzahl	159	12	188, 2 Interventionsgruppen (n=88), 2 Kontrollgruppen
Leitung/Supervision	unbekannt	Bezüglich des Projektes: keine	Ärzte als Tutoren
Assessment: Methode	Standardisierte Patienten bewerten Studenten Selbstbewertung durch die Studenten	Fragebogen für Klinikangestellte	Fragebogen vorher/ nachher OSCEs 6 Wochen nach dem Kurs
Assessment: Gegenstand	Kognitive Fähigkeiten u. Verhaltensweise gegenüber Patient	Rauchverhalten der Klinikangestellten	„Knowledge“, von den Studenten präventivmedizinisch als relevant bewertet erschien „Attitude“, „Skills“
Assesser	Unbekannt	Studenten des Projektes	1 Auswerter pro OSCE- Station
Lehrmaterial	Unbekannt	Unbekannt	Patientenzentriertes Raucherinterventionsprotokoll nach Ockene
Ergebnis	Leistung im kognitiven u. Verhaltenssektor in der Raucherberatung akzeptabel, Schwachpunkte wie Unterschätzung persönlicher und sozialer Vorteile eines Rauchstopps	Studenten beurteilen das Projekt als exzellent zum Erlangen wichtiger Forschungsfähigkeiten und Erfahrungen im Bereich der öffentlichen Gesundheit	Verbesserung in den „Skills“, stärkeres Selbstvertrauen in die eigenen Raucherberatungs- „Skills“ als Kontrollgruppen
Schlussfolgerung	Standardisierte Patienten eignen sich effektiv für Medizinstudenten im 3.Studienjahr zum Erlernen der Raucherberatung	Studenten können wichtige Forschungsfähigkeiten sowie praktische medizinische Erfahrungen im Bereich der öffentlichen Gesundheit gewinnen durch aktive Entwicklung u. Betreuung eines solchen Studienprojektes	Kurs sinnvoll zum Erlernen der Raucherberatung, doch mehr Training im klinischen Alltag notwendig

Autoren	Steppacher <i>et al.</i>
Universität	Pulmologie der Universität des Saarlandes, Homburg /Saar, Deutschland
Publizierung	2007
Abstract	Raucherberatungskurs für Medizinstudenten: Evaluation
Design	Raucherberatungskurs Vorlesung 1h Rollenspiele 3h inklusive Diskussion
Teilnehmer	Medizinstudenten 1.-6. Studienjahr
Teilnehmeranzahl	88, 15-20 pro Kurs, insgesamt 5 Kurse
Leitung/Supervision	Doktorandin (= Studentin), Doktorvater (leitender Oberarzt) als Supervisor
Assessment: Methode	MC-Fragebögen sowie Frage zu „Attitude“ mit visueller Analog-Skala vorher/ nachher; Videoaufzeichnung eines Beratungsgesprächs mit standardisiertem Patienten vorher/ nachher inklusive situations- geblindeter Auswertung (2 Auswerter geblindet für vorher/ nachher)
Assessment: Gegenstand	„Knowledge“, „Skills“, „Attitude“
Assesser	Studenten, Psychologin, Professor für Psychosomatik, Pulmonologe
Lehrmaterial	Handout, laminiertes Spickzettel mit Raucherberatungsstrategien, Beobachtungsraster für die Rollenspiele ausgehändigt im Kurs
Ergebnis	Als relevant beurteilte Verbesserung in „Skills“, „Knowledge“, „Attitude“; hohe Studentenzufriedenheit und - Motivation
Schlussfolgerung	Raucherberatungskurse an Medizinischen Fakultäten geeignet und sinnvoll, um die Raucherberatung zu erlernen und die Motivation für die Beratung von Rauchern in der zukünftigen Tätigkeit als Arzt zu fördern; Erlebnis von Kompetenzgewinn, Kommunikationstrainings- und Feedback- Aspekte schienen wichtig

Der Zeitrahmen des Kurses

Welcher Zeitrahmen für einen fest eingeführten Kurs für Studenten verwendet werden sollte, sei es nun für die Raucherberatung oder als Kommunikationstraining, ist sicherlich auch abhängig von der Zeit, die die Studenten zu investieren bereit sind beziehungsweise zur freien Verfügung haben. Einen Zeitrahmen von vier Stunden zu unterschreiten, führt möglicherweise dazu, dass den Studenten zu wenig Zeit bleibt, das Erlernte praktisch einüben zu können, wie die Studie von Allen *et al.* belegt (Allen et al., 1990): Hier zeigten sich zwar messbare und laut den Autoren wahrscheinlich relevante Veränderungen in der Kommunikationsfähigkeit, jedoch waren die Studenten zu wenig darin geübt, ihr Können innerhalb eines praktischen klinischen Rahmens anzuwenden. Den Studenten wurden in einem zweistündigen Workshop am Beispiel der Raucherberatung kommunikative und beratende Fähigkeiten beigebracht, gleichbedeutend mit der Fähigkeit zur praktischen Intervention im klinischen Alltag („intervention skills“). In dieser Studie ging es primär also nicht um die Beratung von Rauchern, sondern um das Erlernen einer patientenzentrierten Annäherung, die eine Vorgehensweise darstellt, bei Patienten eine Verhaltensänderung in Lebensgewohnheiten zu bewirken. Dieser Kurzworkshop ist ein Beispiel dafür, dass man mit minimaler klinischer Praxis die Beratungsfähigkeit der Studenten beeinflussen kann (Allen et al., 1990). Jedoch wurde auch, wie weiter oben im Text bemerkt, gezeigt, dass es den Studenten schwer fällt, ihr Wissen ohne eine Möglichkeit zur praktischen Anwendung im klinischen Kontext umzusetzen (Allen et al., 1990). Wie in den Homburger Raucherberatungskursen gezeigt, kann ein

viereinhalbstündiger Kurs, so wie er stattgefunden hat, die Studenten in den drei Dimensionen „Skills“, „Knowledge“ und „Attitude“ beeinflussen. Somit konnte in unserem Kurs klar messbar eine Beratungskompetenz aufgebaut werden, welche unseres Erachtens zudem relevante positive Veränderungen in der Beratung erbracht hat.

Wie lässt sich der Kursaufbau noch verbessern? Wünschenswert wäre vielleicht ein Kurs in mehreren Teilen, z.B. mit 2 - 4 Stunden pro Einheit, um das Erlernete besser trainieren zu können und im Rollenspieltraining zu intensivieren. So könnten z.B. die Rollenspiele zur besseren Analyse gefilmt werden, damit sie mit den Einzelnen individuell besprochen werden können. Eine vermehrt motivierende Atmosphäre könnte erzeugt werden, indem die Studenten durch einen insgesamt längeren Kurs in einen längeren dynamischen Prozess eingebunden wären. Sie hätten die Möglichkeit, den Kurs aktiv mitzugestalten und zu verbessern, sowohl durch fortlaufende Analyse und durch von ihnen geäußertes persönliches Feedback zum Kurs als auch durch die Zusammenarbeit in Kleingruppen, durch Supervision und Diskussion. Ein Assessment wäre hier primär als „formatives Assessment“ aufzufassen, als Wertvermittlung und Feedback, das – im Gegensatz zur rein summativen Bewertung durch Noten – durch konkretes situatives und direktes Training beeinflussbar wäre. Als solches würde es wahrscheinlich einen sehr großen Motivator für Verbesserung und Professionalisierung darstellen, wie Epstein es in seinem grundlegenden Artikel schildert (Epstein, 2008). Die Studenten wären somit noch stärker aktiv an der Entwicklung des Kursmodells beteiligt. Durch Schneeballeffekt könnten sie auch als studentische Tutoren in Supervision, aber schließlich auch in der Organisation oder Leitung des Kurses eingesetzt werden. So hat z.B. auch eine Studentin, Nikola Karl, nun als Doktorandin nach der Teilnahme am Kurs sich ausgebildet, um die Filme der Rollenspiele auszuwerten, und wird die nächsten Raucherberatungskurse leiten. Studentische Hilfskräfte, die z.B. den Kurs schon kennen, können in einem nächsten Kurs mit zur Supervision beitragen. Eine so erzeugte Atmosphäre wäre möglicherweise wiederum ausgesprochen motivierend für die spätere Bereitschaft, das Gelernte praktisch anzuwenden, also Raucher zu beraten, und zwar für Teilnehmer wie für Supervisoren. Ein solches System der Kompetenzentwicklung zur Supervision und Leitung eines Kurses verkörpert auch eine wichtige Botschaft betreffend Lernen und Lehren: Kompetenz ist zwar zum Teil ein abstrakter Begriff, kann aber ganz klar erworben werden und dann dazu führen, dass man vom Lernenden zum Vermittler von Kompetenz wird. Dieses Beispiel unterstreicht in einfacher Weise, dass Kompetenz bis zu einem gewissen Grad ein „relativer“ Wert ist, dass dieser „Seitenwechsel“ zwar vielleicht zum Teil arbiträr, aber nichtsdestotrotz erfolgreiche vollzogen werden kann. Voraussetzung ist immer die Motivation zur persönlichen Weiterentwicklung der Kompetenz. Insofern ist Kompetenz keine statische Größe, sondern dynamisch, zeitabhängig und in uns allen immer in Entwicklung.

Das Konzept der Kursleitung: „Ein Kurs von Studenten für Studenten“ plus Supervision

Leiterin der Homburger Kurse war die Doktorandin dieser Arbeit. In den anderen Studien zu Studentenkursen und Raucherberatung wurden keine Studenten als Leiter eingesetzt, sondern Lehrkörper

und es gab nur einen Leiter und keinen Supervisor (Richmond, 2004; Suchanek Hudmon et al., 2003; Allen et al., 1990). Zudem wurde auch die Filmauswertung der vor und nach dem Kurs stattfindenden fünfminütigen gefilmten Gesprächssequenzen eines jeden Studenten durch die Studentin Nikola Karl und den gerade examinierten Assistenzarzt Kurosch Purkabiri durchgeführt. Der leitende Oberarzt der Pneumologie, PD Dr. J. Hamacher fungierte bewusst eher im Hintergrund als Berater und immer im Kurs anwesender Supervisor.

Die Aufgaben der Kursleiterin bestanden in der Planung und Vorbereitung des Kurses (in Zusammenarbeit mit dem Supervisor), in der Vorstellung einer inklusive Diskussion einständigen PowerPoint- Präsentation zur Wissensvermittlung, außerdem in der Supervision der Rollenspiele, in denen die Studenten die Prinzipien der Raucherberatung „eintrainieren“ konnten, und in der Diskussion. Zwar sind prinzipiell ein Leiter und ein Supervisor ausreichend, doch würden z.B. zwei weitere Beobachter beziehungsweise Betreuer für die Rollenspiele eine sehr sinnvolle Bereicherung darstellen für ein vermehrtes und dadurch möglicherweise intensiveres und reflektiveres persönliches Feedback im Kurs. Wie erwähnt kommen neben „Profis“ auch studentische Hilfskräfte dafür in Frage. Mit einer größeren Anzahl von Betreuern wäre eine intensivere Beobachtung, Diskussion und somit wahrscheinlich eine Verbesserung der Beratungsfähigkeit möglich.

Kombination Studentenkurs plus ärztliche Supervision

Die Kombination aus studentischer Kursleitung und ärztlichem Supervisor entspricht einer Mischung aus Kompetenz gebündelt mit Unkonventionellem, die eventuell dafür verantwortlich war, dass sich in jedem der Kurse eine sehr schnell spürbare Gruppendynamik entwickelte. Diese war möglicherweise zudem auch dadurch bedingt, dass die Studenten eine „gleichgestellte“ Kursleiterin vor sich hatten, die sie daher auch besonders unterstützen wollten. Weiterhin spielte sicherlich die Diskussion über die Beratung von Rauchern im Alltag, ihre Erfahrungen und das Ernstnehmen der Studentenmeinung zur Weiterentwicklung des Kurses eine große Rolle. Im Anschluss an den Kurs fand die Möglichkeit zu weiterer Diskussion und Austauschmöglichkeit bei einem gemeinsamen Abendessen im Restaurant statt, zu dem die Teilnehmer eingeladen wurden. In diesem Rahmen bot sich den Studenten die Möglichkeit, in einem zwanglosen Rahmen mit einem kompetenten Lehrer in Ruhe zu diskutieren. Für den Erfolg des Kurses sind weiterhin das Bestehen eines Teams und ein entsprechend gelebter Teamgeist auf keinen Fall zu vernachlässigen. So entstand für die Teilnehmer, wie sich im anschließenden Gespräch häufig bestätigte, das Gefühl, kompetent von einem Team betreut zu werden. Insgesamt entwickelte sich auf diese Weise möglicherweise auch leichter ein Gruppengefühl unter den Teilnehmern, wie auch zwischen Leitern und Teilnehmern. Aus diesem intensiveren Gruppengefühl kann unter Umständen zusätzlich eine verstärkte Motivation entstehen indem eine emotionale Komponente hinzukommt, die am ehesten in den Bereich der „Attitude“ einfließen wird. Dies ist eine nicht gesicherte Hypothese, welche sich aufgrund der Reflektion der fünf Kurse ergeben hat. Jedoch wäre es interessant, dies in einer weiteren Arbeit durch hierauf fokussierte Fragen in dem „Attitude“- Fragebogen nachzuweisen.

Was hat den Kurs bei den Studenten eventuell beliebt gemacht?

Verschiedene Aspekte können dabei eine Rolle gespielt haben, dass der Kurs von der großen Mehrzahl der Studenten als positiv beurteilt worden ist. Er war ein freiwilliger Kurs, der auf Basis eines Engagements von einer Doktorandin und einem Betreuer zustande kam und ohne dass Notendruck, weitere Verpflichtungen, Termine oder Zusatzarbeiten auf die Studenten hinzukamen. Er wurde von den exzellenten Kollegen Prof. Volker Köllner und Dr. Kathrin Bernardy im monatlich stattfindenden gemeinsamen Doktorandenseminar mit PD Dr. Hamacher zusätzlich in Planung und Ausführung mitbetreut.

Ein wichtiger Faktor für den Erfolg dürfte gewesen sein, dass eine Studentin, die Autorin dieses Textes, als Leiterin „inter pares“ solch einen Kurs leitete. Dies ergab mit der zusätzlichen Präsenz eines in diesem Thema langjährig geschulten Arztes, der sich immer etwas im Hintergrund hielt und der dennoch für jegliche Fragen und Diskussionen zur Verfügung stand, eine günstige Kombination: Der Stil vieler Dinge war sehr gelassen „studentisch“, von der Kommunikation bezüglich der Organisation über die Vermittlung der Theorie, die Art der Pausen mit selbstgemachten Sandwiches, bis hin zum Gesamtrahmen. Bei schönem Sommerwetter wurde die Möglichkeit ergriffen, Pausen im Freien zu machen und Gespräche in Zweiergruppen auch den schönsten Plätzen draußen zu üben. Die Motivation und zum Teil auch Begeisterung der Studenten für diesen Kurs dürfte auch zurückzuführen sein auf die Kombination dieser „Leichtigkeit“ mit der sehr fassbaren Verbesserung der eigenen Kompetenzen und des sehr konkreten praktischen Könnens, insbesondere bedingt durch die Rollenspiele mit konsequentem Assessment jedes Spiels.

Der Termin freitags abends von 17 Uhr bis nach 21 Uhr erlaubte einen Übergang ins „freie“ Wochenende, zumal nach dem Kurs eine ungezwungene Runde im Restaurant zustande kam, in der Kontakte geknüpft wurden und Diskussionen in Gang kamen. Somit war der Kurs von vielen persönlichen Noten der Doktorandin wie auch des sie betreuenden Supervisors geprägt. Motivierend mag zudem die Begegnung mit einem gespielten Patienten wenige Tage vor dem Kurs gewesen sein, einerseits als neue Erfahrung, andererseits als Herausforderung in Form einer „Real Life“- Situation in Vorbereitung auf die für viele selten so konkret fassbare „ärztliche Tätigkeit“. Auch dürfte der Kurs das Gefühl eines seriös vorbereiteten und durchdachten Kurses vermittelt haben sowie ein hohes persönliches Engagement für jeden Teilnehmer: Möglicherweise schwingen dadurch Gedanken im Teilnehmer mit im Stile von „Die geben sich Mühe, dass etwas aus dem Kurs und somit aus meinem Wissen und Können zu diesem Thema und zum Thema Kommunikation wird!“.

Eine gewisse Werbewirkung ist wohl dadurch zustande gekommen, dass der Kurs in Studentenkreisen bekannt wurde und viel Positives darüber berichtet wurde. Es dürfte wie schon erwähnt durch die Freiwilligkeit des Kurses eine Positivselektion der Motiviertesten gegeben haben, was einen entscheidenden Unterschied zu einem obligatorisch angesetzten Raucherberatungskurs darstellen könnte.

Eine sehr freudige Überraschung für die Autorin und für ihren Betreuer stellten die sehr guten Kritiken dar, die der Kurs von Studenten erhielt bei Gesprächsrunden mit dem für die Lehre in Homburg/ Saar im Sommersemester 2006 eingeladenen Gastdozenten Prof. Tom Aretz (Harvard Medical School). Bei den Gesprächen, wurde dieser Kurs mehrmals als eines der positiven Highlights des Studiums in Homburg/ Saar erwähnt (persönliche Mitteilung von Prof. Volker Köllner, der an diesem Gespräch zwischen Prof. Aretz und den Studenten anwesend war, an PD Dr. Jürg Hamacher).

Weitere Gedanken zur Kursorganisation, Planung und Logistik

Die Kursorganisation kann gut von einem Studenten übernommen werden, wie dies in dieser Arbeit der Fall war. Sie beinhaltet die komplette Planung der Logistik des Kurses mit Organisation der Räumlichkeiten und der benötigten Utensilien (Beamer für die Präsentation, Handouts, laminierte Spickzettel, Kugelschreiber, Evaluationsbögen), Organisation der Termine für die Vor- und Nach-Evaluation mit dem fingierten Patienten und auch die Organisation der Verpflegung. Bei einem viereinhalbstündigen Kurs, der am Abend nach dem normalen Universitätsalltag stattfindet, ist eine Pause mit Kaffee, Tee, Sandwiches, Obst und etwas Süßigkeiten eine Notwendigkeit und auch von allen Teilnehmern begrüßt worden. Sie diene nicht nur der Regeneration, sondern ermöglichte auch erwünschte Sozialkontakte, Diskussionen und einen Austausch in Bezug auf die in der Raucherberatung gemachten Erfahrungen.

Die Vermittlung von „Knowledge“ als Basis für das „Skills“- Training in den Rollenspielen

Die Präsentation zu Beginn sollte dem Überblick über die Raucherberatung und somit der Wissensvermittlung dienen und wurde von der Kursleiterin vorgetragen. Im Anschluss daran fanden die Rollenspiele statt, in denen Beratungsgespräche trainiert wurden. Zeitgleich wurde das Handout mit dem Inhalt der Präsentation und weiteren Informationen verteilt, wie dies ähnlich auch in der Studie von Suchanek *et al.* (Suchanek Hudmon et al., 2003) gemacht wurde. Im Rahmen des viereinhalbstündigen Kurses hatten die Teilnehmer zeitlich offensichtlich kaum die Möglichkeit, das Handout zu lesen, und im Anschluss an den Kurs fehlten meist die Zeit und die Motivation, wie die Studenten im Anschluss an den Kurs sowohl mündlich, als auch in freier Textform in den Evaluationsbögen (siehe Resultate „Anonyme Kursevaluation“) bemerkten. Das Handout dient auch als Nachschlagewerk. In der direkt im Anschluss an den Kurs gestellten Evaluationsfrage „Wie viel von dem Skript haben Sie bis heute durchgelesen“ geben 82 von 87 Studenten an 0 % gelesen zu haben. Sollte ein neues Kurskonzept breiter angelegt werden, wäre es vielleicht hilfreich, den Vortrag und das Handout in einer einstündigen ersten Kurseinheit inklusive Diskussion einige Tage vor dem Haupt-Raucherberatungskurs zu präsentieren. So könnte man den Teilnehmern die Zeit geben, das Handout bis zur nächsten Kurseinheit zu lesen, in der dann das Wissen mit Hilfe der Rollenspiele praktische vertieft werden könnte. Das Wissen ist eine Mit-Voraussetzung für die praktische Beratung, um „schlagfertige“ und greifende Argumente z.B. zu den Widersprüchlichkeiten des Verhaltens anführen zu können und den rauchenden Patienten mit den

richtigen Argumenten zum richtigen Zeitpunkt zu beraten. Dennoch scheint dieses wie oben diskutiert nicht das einzige Wichtige für eine „erfolgreiche“ Beratung zu sein: Die Art des Umganges mit dem Betroffenen scheint einen mindestens genauso hohen Stellenwert zu haben, was sich in „Skills“ und „Attitude“ der Therapeuten widerspiegeln sollte. Zudem wäre zu diskutieren, den Rollenspielen Filmsequenzen von Beratungsgesprächen mit anschließender Diskussion vorausgehen zu lassen, da sich die Kursteilnehmer so möglicherweise leichter orientieren könnten und ein Bild davon hätten, wie die Raucherberatung in der Praxis aussehen kann. Das Beratungsgespräch könnte zuvor von den Leitern eingeübt und entweder vorgespielt oder aufgezeichnet werden. Alternativ könnten Szenen aufgezeichneter Beratungsgespräche vorheriger Kurse als Beispiele dienen. „Knowledge“ rund um die Raucherberatung ist somit wichtig, aber nur ein Bestandteil von Kompetenz: Diese hängt von vielen anderen Faktoren ab wie z.B. Gesprächsführung, Empathie, Mimik und Gestik, teils wie oben beschrieben zusammengefasst mit „Skills“ und „Attitude“ und der nonverbalen Kommunikation.

Die praktische Raucherberatung („Skills“): Training in Rollenspielen

In diesem Kurs wurde jedes Rollenspiel zweimal durchgespielt, so dass jeder Teilnehmer für jedes Rollenspiel einmal die Rolle des Patienten und einmal die Rolle des Arztes gespielt hat. In den anderen Studien fanden Rollenspiele in ähnlichem Modus statt (Richmond, 2004; Suchanek Hudmon et al., 2003). Einige der Studenten hätten laut mündlicher Diskussion im Anschluss an die Kurse eine größere Anzahl an Skripten bevorzugt, um jedes Skript nur einmal in einer einzigen Rollenverteilung durchzuspielen. Die Rollenspiele wurden zu jedem Motivationsstadium beziehungsweise „Stages of Change“ nach Prochaska und DiClemente durchgespielt (Prochaska & DiClemente, 1983). Dabei kam es teilweise zu Überschneidungen, da in den verwendeten Skripten derselbe Patient im Verlauf behandelt wurde, die Teilnehmer jedoch bereits in einem zuvor stattgefundenen Gespräch die entscheidenden Punkte aufgeführt hatten. Dies kann jedoch auch als Vorteil aufgefasst werden, da hier klargemacht werden kann, dass es kein starres Schema gibt und man trotz empfohlener Rahmen oder Anhaltspunkte in der Beratung flexibel sein sollte. Im Gegensatz zu dieser Auffassung wurden den Studenten in den Kursen von Suchanek *et al.* zur Korrektur ihres Rollenspiels im Anschluss daran vorgegebene, detaillierte, schriftliche Dialoge als Muster vorgelegt, die dem Ausbilder zur Verfügung standen. Der Vorteil dieses Vorgehens ist die Vorlage eines vorbildlichen, durchdachten Schemas, an dem sich die Studenten orientieren können. Der Nachteil ist die Fixierung auf etwas eher Starres. In der Praxis dürfte vor allem ein flexibles und individuelles Eingehen auf den Patienten erforderlich sein, was aber nur äußerst bedingt einen Widerspruch zu einem vorgegebenen „Standard“ darstellt.

Zu einem der Kurse wurde eine Patientin nach einem erfolgreichem Rauchstopp eingeladen, die den Weg der Entwöhnung schilderte und Fragen der Studenten beantwortete, z.B. wie sie die Beratung durch einen Arzt sehe. Die Vorstellung eines Patienten in zukünftigen Kursen ist empfehlenswert, da durch diese Patienten eine Brücke zur Raucherberatung im klinischen Alltag geschlagen wurde und somit eine Brücke von der Theorie in die Praxis.

Weshalb ist Feedback zu den Rollenspielen so wichtig?

Laut einer wegweisenden Übersichtsarbeit von Epstein (Epstein, 2008) über medizinische Ausbildung besteht ein wesentliches Ziel der Beurteilung der studentischen Leistung („Performance“) darin, die Fähigkeiten der Studenten zu optimieren, sie zu motivieren und eine Basis zu schaffen, auf der sie aufbauen können. Die folgende grafische Darstellung von Donald Clark zeigt auf äußerst kompakte Weise, wie sich Leistung teils arbiträr in abgrenzbare Bereiche einteilen lässt, zu denen die in unseren Kursen vermittelten Dimensionen „Knowledge“, „Skills“ und „Attitude“ sicher als wichtige Faktoren dazugehören.

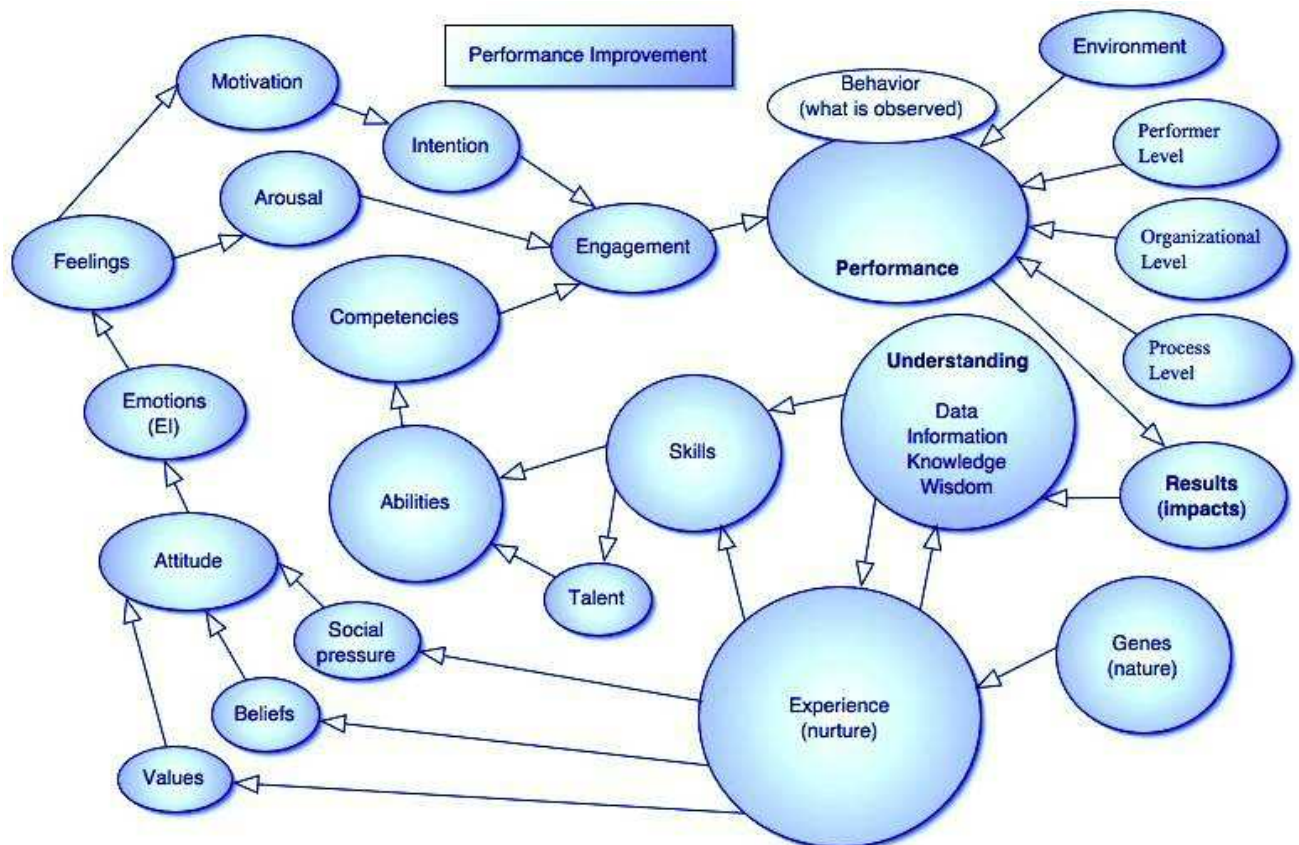


Abbildung 51: Performance Typology map, (Clark, 2004)

Man kann an der Darstellung erkennen, wie stark die Leistung eines Menschen verbessert werden kann durch Erfahrung, wie sie z.B. in den Raucherberatungskursen gesammelt werden konnte, und durch hierdurch beeinflusste oder geformte Wertvorstellungen und Glaubensansichten. Emotionen und Motivation stehen in engem Zusammenhang und spielen bei der Leistungsverbesserung eine wichtige Rolle. Daher ist auch die Art und Weise, wie Leistung beurteilt wird, ausgesprochen wichtig, denn ein Feedback kann sowohl ermutigend als auch entmutigend sein und dessen sollte sich der Beobachter, wie hier in den Kursen die Doktorandin und der Supervisor, bewusst sein. Es wird wie schon erwähnt zwischen einer „formativen“ und einer „summativen“ Beurteilung unterschieden (Epstein, 2008).

Eine summative Beurteilung entspricht dem allgemeinen Urteil über die Kompetenz des Studenten oder Arztes, über seine Fähigkeit praktisch zu handeln und über seine Qualifikation in höhere Verantwortungsbereiche aufzusteigen. Einerseits kann diese summative Art eine professionelle Selbstregulation erzeugen, andererseits eine Barriere aufbauen für weiteres Training oder Praktizieren des Erlernen (Epstein, 2008; Sullivan, 2005). Diese Vorgehensweise kann möglicherweise oft keine ausreichende Rückmeldung liefern, um ein weiteres Lernen anzutreiben (Schuwirth & van der Vleuten, 2004; Epstein, 2008).

Eine „formative“ Beurteilung bedeutet konstruktives oder produktives Feedback, da zukünftiges Lernen gelenkt wird, ein Sicherheitsgefühl gestärkt und Reflexion gefördert wird sowie Werte geformt werden. Der Student wird dadurch angeregt, für sich selbst in punkto Leistung einen höheren Standard zu setzen (Epstein, 2008; Friedman, 2000). Genau dieses Ziel verfolgt die Beurteilung der Fähigkeiten der Studenten in den Rollenspielen.

Prinzipiell ist es anerkannt, dass Studenten fokussierter lernen, wenn sie wissen, dass sie beurteilt werden (Epstein, 2008) wie man auch in den hier durchgeführten Rollenspielen und gefilmten Beratungsgesprächen annehmen konnte. Die Beurteilung durch eine Gruppe von Beobachtern vermittelt Professionalität, Teamwork und Kommunikation (Nofziger et al., 2002). Sie fand in Raucherberatungskursen dieser Arbeit statt, durch das direkte Feedback der beiden Spieler im Gespräch untereinander und mit Hilfe des Beobachtungsrasters. Ferner gab es zusätzliche Rückmeldung durch die Doktorandin und den Supervisor. Indessen blieben die Filme in den meisten Fällen ohne direkte Kommunikation für die Gefilmten: Die Teilnehmer bekamen nur mit, dass der Kurs und die Filmauswertungen „erfolgreich waren“, indessen kein direktes Feedback (welches jeweils eine deutliche Zusatzarbeit für die Doktorandin, indessen eine sinnvolle Dienstleistung für die Teilnehmer gewesen wäre). Hier müsste dem Studenten in zukünftigen Kursen die Möglichkeit der Besprechung nach den Filmauswertungen gegeben werden. Die Beurteilungskriterien stimmen mit denen von Epstein *et al.* in folgenden Punkten überein: Erfassung von „Knowledge“ und „Skills“ und des Kommunikationsstils. Auch in den Bewertungsmethoden gibt es Übereinstimmungen: In den Raucherberatungskursen dieser Studie wurde eine Mischung aus komplexen, zwiespältigen lebensnahen Situationen verwendet, die Vernunft und Urteilkraft erfordern, zusammen mit einer strukturierten, vereinfachten und fokussierten Bewertung, um „Knowledge“, „Skills“ und Verhalten zu messen. Im Kurs gab es von Zeit zu Zeit direktes Feedback für die individuellen Teilnehmer.

Auch „Mentoring“ ist in diesem Kurs gegeben: Die Kursleiterin wird dadurch ihre Doktorarbeit erlangen und abschließen, Ausgebildete am Kurs fertigen zur Auswertung der Filme eine Doktorarbeit an (Kurosch Purkabiri) beziehungsweise werden selber Kursleiter (Nikola Karl), und weitere Studenten werden wohl als studentische Tutoren in den nächsten Kursen mitarbeiten können.

Entsprechend darf davon ausgegangen werden, ein „Multisource (360-degree) assessment“ als umfassendstes und somit wertvollstes, aber wohl auch aufwändigstes Assessment durchgeführt zu haben (Epstein, 2008).

Die weiteren Punkte in der Tabelle „Beurteilungskriterien“ von Epstein *et al.* spielen eine Rolle in der Ausbildung von Medizinstudenten innerhalb eines klinischen Rahmens, jedoch nicht in einem wie von uns durchgeführten Raucherberatungskurs und werden daher nicht explizit erläutert. Wichtig ist die Feststellung, dass die Beurteilung der Leistung von Studenten in einigen Punkten übereinstimmt mit denen einer Studie über die Bewertung in der medizinischen Ausbildung, wie der von Epstein *et al.* (Epstein, 2008).

Der Zeitrahmen für die Rollenspiele

Der Zeitrahmen wurde von der Mehrzahl der Studenten als angemessen bewertet; wenige hätten einen kürzeren, ebenso wenige einen länger dauernden Kurs bevorzugt. Nur der maximale Zeitrahmen für das jeweilige Rollenspiel wurde von den Leitern vorgegeben, wer wollte, konnte zügig mit der folgenden Szene fortfahren. Insgesamt war die Zeit aber für jedes Spiel begrenzt (der Zeitplan für den Kurs und die Rollenspiele befindet sich Anhang).

Potentielle Vorteile eines mehrteiligen Kurses

Ein Raucherberatungskurs könnte auch in mehreren Kurseinheiten angeboten werden, zum Beispiel verteilt über einige Tage oder auch über Wochen. Sicherlich wäre es erneut interessant und wie oben erwähnt didaktisch vorteilhaft die Rollenspiele der Teilnehmer zu filmen und im Kurs direkt zu analysieren.

Ein Kurs in mehreren Teilen wäre aufgrund einer Intensivierung des Wissens und intensiverem Eintrainieren und Analysieren der praktischen Raucherberatung interessant und erstrebenswert. Er sollte so konzipiert sein, dass er alle drei vorgestellten Dimensionen grundlegend vermittelt. Aufgrund der Intensität des Medizinstudiums sollte ein Raucherberatungskurs so effizient wie möglich sein, d.h. in möglichst kurzer Zeit einen angemessenen Umfang an den drei Dimensionen umfassen. Die Kursevaluation zeigt, dass die meisten Teilnehmer mit der Länge des Kurses zufrieden waren. Ob Studenten einen „guten“ längeren Kurs oder mehrere Termine deshalb ungünstiger bewerten würden, kann damit aber nicht beurteilt werden. Der Mehraufwand an Zeit wie auch an humanen und sonstigen Ressourcen müsste dann entsprechend zu einer – wenn immer möglich messbar - vertieften Kompetenz führen.

Integration eines Raucherberatungskurses in den Uni-Stundenplan versus freiwillige Teilnahme

Soll ein Raucherberatungskurs in den obligatorischen Stundenplan integriert oder besser als Wahlkurs angeboten werden? Um überhaupt auf die Relevanz der Beratung von Rauchern aufmerksam zu werden,

müssen gewisse Vorkenntnisse vorhanden sein; trotz quasi täglicher Konfrontationen mit dem Thema Rauchen im medizinischen Studium werden diese jedoch entweder nicht ausreichend oder nicht optimal koordiniert und integriert im bestehenden Medizincurriculum vermittelt. Isoliertes Faktenwissen zu medizinischen Problemen, die mit dem Rauchen assoziiert sind, führt selbstverständlich nicht zu einer guten Rauchberatungsstrategie bei Medizinstudenten! Anders ausgedrückt kann „Knowledge“ allein ohne „Skills“ und „Attitude“ nicht zu hohen integrativen therapeutischen Leistungen der Medizinstudenten wie z.B. hier zur Beratungskompetenz führen. Diese Feststellung gilt nach den in dieser Arbeit gemachten (kurzfristigen! – aber eindrücklichen) Beobachtungen nicht nur für Studenten, sondern ist für Ärzte genauso gültig: Extrapolationen von Humair *et al.* zeigen, dass nur wenige Ärzte ohne Raucherberatungsausbildung wirklich in der Lage sind, auf diesem Gebiet professionelle Hilfe zu gewährleisten.

Ist die Kursteilnahme freiwillig, wird vermutlich bei einer bedeutenden Anzahl Studenten der Antriebsfaktor, die Beratung von Rauchern zu erlernen, nicht sehr hoch sein. So entstand der Vorschlag, einen solchen Kurs entweder in Verbindung mit Folgekursen ab dem 1.klinischen Semester anzubieten oder im 5./6. klinischen Semester im Rahmen der Veranstaltungen zur Psychosomatik, da hier bereits weitere Erkrankungen und Verhaltensweisen mit Suchtcharakter, wie Alkoholabusus und Essstörungen, besprochen werden. Andererseits wäre angesichts des bereits sehr straffen und teils überfüllten Stundenplans des Medizinstudiums und in Anbetracht der Tatsache, dass freiwillig häufig motivierter gelernt wird, das Angebot eines Wahlkurses „Raucherberatung“ wahrscheinlich die bessere Option und vielleicht ressourcenorientierter für die Dozenten. Ob der Gewinn für die Gesellschaft mit weniger und dafür freiwilligen, potentiell besser motivierten Studenten größer wäre oder derjenige mit obligatorischer Teilnahme, bleibt zurzeit offen. Das Potential, in einem obligatorischen (und gut geführten) Kurs mehr Studenten zu begeistern und langfristig einen größeren Gesundheitsgewinn für die Gesellschaft zu erlangen, erscheint uns ein gewichtiges Argument für einen obligatorischen Kurs.

In einer spanischen Studie über die Rauchgewohnheiten der spanischen Medizinstudenten im sechsten Jahr schreiben z.B. Mas *et al.*, dass es ideal sei, Studenten so früh wie möglich zu unterrichten, um ein Bewusstsein für ihre spätere Verantwortung als Ärzte zu schaffen, da sie in dieser Lernzeit noch leichter zu beeinflussen sind in ihrer „Attitude“ und Beurteilung von anderen Menschen (Mas *et al.*, 2004). Da den Studenten dadurch früher im Studium ein wertvolles neues Instrument und „nebenbei“ Aspekte einer Grundlage der Kommunikation mitgegeben würde, könnte dies wirklich von sehr großem Nutzen durch den Gewinn an Motivation und die höchstwahrscheinlich vermehrte Benutzung der erworbenen Fähigkeiten sowie einen Schneeballeffekt (ältere Studenten haben eine Peerfunktion in der Ausbildung für jüngere Studenten, Assistenzärzte sind sattelfester mit dem Thema Nichtraucherberatung etc.) in einem Ausbildungssystem haben, in dem „jeder von jedem“ lernt, wie dies im medizinischen Ausbildungsbetrieb der Fall ist.

7.2 Raucherberatungskurse an der Universität des Saarlandes in Homburg – eine in den Dimensionen „Knowledge“, „Skills“ und „Attitude“ erfolgreiche praktische Ausbildung von Medizinstudenten zur Raucherberatung

Die Möglichkeiten des Arztes in der Raucherberatung

Rauchen ist nicht nur das Problem jedes Einzelnen, sondern auch ein gesellschaftliches. Es gilt als eines der Hauptprobleme der öffentlichen Gesundheit und ist mit Abstand die erste vermeidbare Ursache für einen frühzeitigen Tod. Somit ist jeder Arzt und jedes Mitglied unserer Gesellschaft angesprochen. Möglichst viele Ärzte sollten entsprechend möglichst viele rauchende Patienten beraten und mit ihnen den Weg der Entwöhnung bis zum Rauchstopp gehen. Allgemeinärzte haben ein einzigartiges Potential, Raucherentwöhnung zu erleichtern, da sie viele Raucher regelmäßig sehen und individuelle, wiederholte Ratschläge innerhalb einer therapeutischen Beziehung geben können (Humair & Ward, 1998). Dabei führt die ärztliche Beratung nicht unbedingt zu einem unmittelbaren Aufhörversuch, den Patienten aber möglicherweise einen Schritt näher an den häufig nicht einfachen Weg zum erfolgreichen Rauchstopp. Weil eine verbesserte Ausbildung in Raucherberatung mit einer erhöhten Anzahl an Raucherentwöhnungsinterventionen verbunden zu sein scheint, glauben wir, dass dieser Aufwand letzten Endes zu einer Reduzierung des Tabakgebrauchs führen wird mit nachfolgend resultierender Verbesserung der Gesundheit unserer Gesellschaft (Suchanek Hudmon et al., 2003). Dieser Hypothese stehen die immensen Kräfte gegenüber, die aufgewendet werden, um gerade junge Menschen als Tabakkonsumenten zu gewinnen bzw. Raucher in ihrer Sucht zu halten. So wurde z.B. in Großbritannien in den letzten zehn Jahren relativ viel für die Raucherberatung inklusiver neuer Abrechnungsmodi etc. getan, und dennoch konnte die Prävalenz des Rauchens leider kaum signifikant beeinflusst werden. Entsprechend dürften gesellschaftliche Bemühungen erst dann Erfolg versprechend sein, wenn sie breit koordiniert sind und an vielen Stellen (rauchfreie Stätten und Räume, rauchfreie Arbeitsplätze, Einschränkung des Rauchens vielerorts, aggressive Preispolitik, Werbemaßnahmen etc.) ansetzen. Diese Feststellung stellt aber keinesfalls in Frage, dass es sinnvoll ist, jeden Raucher beim Rauchstopp konsequent und professionell zu unterstützen: Gesellschaft und Politik beginnen immer bei uns selbst als Individuen.

Medizinstudenten sind die zukünftigen Ärzte

Möglichst viele Studenten sollten also im Medizinstudium eine Beratungskompetenz erlangen, um spätestens als Ärzte einer großen Anzahl von Rauchern zu helfen. Im Sinne eines schon mehrmals erwähnten „Schneeballeffektes“ könnte jeder einzelne Student und spätere Arzt, der die Beratung von

Rauchern erlernt hat, diese Kompetenz zudem an weitere Studenten weitervermitteln. Diese könnten dasselbe wiederum an andere Studenten weitergeben. Folglich wäre das Ergebnis eine große Anzahl von Ärzten, die Raucher beraten und so die Chance für einen rauchenden Patienten um ein Vielfaches erhöhen, auf dem Weg zu einem erfolgreichen Rauchstopp unterstützt zu werden. Zur Intensivierung wäre für die Studenten, Ärzte oder das Fachpersonal in ähnlichen Bereichen zudem noch eine weitere Ausbildung in „Teach-the-Teacher“-Kursen möglich, wie sie in der Schweiz bereits für in der Raucherberatung tätige Ärzte angeboten werden wie z.B. von Humair, Cornuz *et al.* (Cornuz *et al.*, 2004; Krebsliga, 2005).

Zusammenfassung: Erfolgreiche Vermittlung einer Raucherberatungskompetenz ist notwendig und wird nun auch in Kursen am Universitätsklinikum des Saarlandes vermittelt

Für die Beratung von Rauchern stellen mangelnde Kenntnisse der Raucherentwöhnung, mangelnde Fähigkeiten in der Raucherberatung und fehlende Ausbildung dazu während des Medizinstudiums und in der Weiter- und Fortbildung für Ärzte wichtige Hindernisse dar (Humair & Cornuz, 2005; Suchanek Hudmon *et al.*, 2003). Wie oben erwähnt, kann ein spezielles Training in der Raucherberatung zur Verbesserung der Effizienz ärztlicher Interventionen die Häufigkeit und Qualität der Raucherentwöhnung erhöhen (Humair & Cornuz, 2005; Suchanek Hudmon *et al.*, 2003) und ist als verbindliche, gezielte und praktische Fort- und Weiterbildung oft sinnvoll und teilweise auch nötig (Mühlig & Nowak, 2004). Aus einer Metaanalyse von 10 Studien schlossen Lancaster *et al.*, dass das medizinische Personal, das ein Raucherentwöhnungstraining absolviert hatte, mit einer signifikant höheren Wahrscheinlichkeit bei rauchenden Patienten intervenieren würde als Untrainierte (Lancaster *et al.*, 2000). Von der WHO herausgegebene Richtlinien empfehlen, dass alle medizinischen Fachkräfte, inklusive der Studenten in medizinischen Trainingsprogrammen, eine Ausbildung in der Behandlung von Tabakkonsums und -abhängigkeit erhalten sollten. Trotz dieser Empfehlungen und dem Wissen, dass Tabakkonsum ein bedeutendes Gesundheitsproblem ist, das Menschen jeden Alters betrifft, haben die meisten vorliegenden Studien gezeigt, dass Studenten im medizinischen Bereich normalerweise ein inadäquates Training in der Behandlung von Tabakkonsum und -abhängigkeit erhalten haben (Corelli *et al.*, 2005). Medizinische Fakultäten spielen aufgrund dieser Untersuchungen eine entscheidende Rolle in der Ausbildung der Medizinstudenten bezüglich des Problems Tabak, damit diese fähig seien, rauchende Patienten zu einem Rauchstopp zu beraten (Richmond, 2004). Da sogar kurze Interventionen durch Kliniker eine positive Auswirkung auf die Aufhörrate von Tabakverbrauchern haben, sollte der breite Einsatz effektiver Tabakentwöhnungsprogramme internationale Priorität haben für gegenwärtiges und zukünftiges medizinisches Personal (Corelli *et al.*, 2005). Angesehene Gesundheitsinstitutionen wie die WHO, die Internationale Union gegen Krebs (International Union Against Cancer), das Gesundheitsministerium der

Vereinigten Staaten von Amerika und das Royal College of Physicians in London haben festgestellt, dass jeder im Gesundheitswesen und ganz besonders der Arzt einen bedeutenden Einfluss (sowohl negativen als auch positiven) auf die Rauchgewohnheiten der Gesellschaft hat. Ärzte, die ihre Rolle ernst nehmen, haben die Möglichkeit und Verantwortung auf vielen Ebenen das Problem Rauchen zu bekämpfen, indem sie als Vorbild, Ausbilder, Therapeuten und als Anti-Rauch-Fürsprecher auftreten. Eine auf Verständnis basierende Ausbildung für Ärzte auf dem Gebiet der Rauchabhängigkeit ist eine Pflicht und der bestmögliche Zeitpunkt für dieses Training ist solange sie noch Studenten sind (Mas et al., 2004).

Mit den Raucherberatungskursen an der Universität des Saarlandes in Homburg/Saar konnte anhand der Ausbildung von 88 Studenten jedes Semesters gezeigt werden, dass ein rund vierstündiger freiwilliger Raucherberatungskurs nach beschriebenem Modell eine signifikante und größtenteils wahrscheinlich relevante Wirkung auf die drei Dimensionen „Knowledge“, „Skills“ und „Attitude“ hat. Folglich ist es möglich, Medizinstudenten unabhängig vom Semester in der Raucherberatung auszubilden und ihnen eine Kompetenz auf diesem Gebiet zu vermitteln.

Es zeigen sich eindrückliche kurzzeitige Effekte. Langzeitstudien müssten indessen durchgeführt werden, um zu überprüfen, ob und wie lange das erlernte Wissen, insbesondere aber die Beratungskompetenz und die entsprechende therapeutische Haltung anhalten, ob sich insbesondere die letzteren zwei überhaupt über die Zeit verschlechtern oder gar verbessern würden, z.B. durch den Ausbau dieser kommunikativen Schlüsselkompetenzen im Kurs und die persönliche Weiterentwicklung und Sammlung von Erfahrung. Ob an den Kurs Folgekurse zur Vertiefung angeschlossen werden müssten, bleibt somit zurzeit offen.

Es gibt immer noch eine Menge Arbeit zu tun, um andere medizinische Fakultäten zu ermutigen eine Tabakausbildung einzuführen (Richmond, 2004). Wir hoffen, mit dieser Arbeit hier an der Universität des Saarlandes, mit unseren Raucherberatungskursen für Medizinstudenten einen weiteren Schritt in diese Richtung getan zu haben.

8 Literaturverzeichnis

- Ahluwalia I., Grummer-Strawn L. & Scanlon K. Exposure to environmental tobacco smoke and birth outcome: Increased effects on pregnant women aged 30 years or older. *Am J Epidemiol.* 146[1], 42-47. 1997.
- Allen S.S., Bland C.J. & Dawson S.J. A Mini-Workshop to train medical students to use a patient-centered approach to smoking cessation. *American Journal of Preventive Medicine* 6[1], 28-33. 1990.
- Ananth C., Savitz D. & Luther E. Maternal cigarette smoking as a risk factor for placental abruption, placenta previa, and uterine bleeding in pregnancy. *Am J Epidemiol.* 144[9], 881-889. 1996.
- Anthonisen N.R., Skeans M.A., Wise R.A., Manfreda J., Kanner R.E. & Connett J.E. *Annals of Internal Medicine: The Effects of a Smoking Cessation Intervention on 14.5-Year Mortality.* *Ann Intern Med.* 142[4], 233-239. 2005.
- Arch O. Risk factors for neovascular age-related macular degeneration. *The Eye Disease Case-Control Study Group.* *Arch Ophthalmol.* 110[12], 1701-1708. 1992.
- Arzneimittel-Kompendium S. Zyban. *Arzneimittel-Kompendium der Schweiz.* Zyban . 2008. Basel, Schweiz, Documed Verlag.
- Aubin H.J., Bobak A., Britton J.R., Oncken C., Billing C.B. Jr., Gong J., Williams K.E., Reeves K.R. Varenicline versus transdermal nicotine patch for smoking cessation: results from a randomised open-label trial. *Thorax.* 63[8]:717-24. 2008.
- Barnes P. Corticosteroid resistance in airway disease. *Proc Am Thorac Soc.* 1[3], 264-268. 2004.
- Batalden P., Leach D., Swing S., Dreyfus H. & Dreyfus S. General competencies and accreditation in graduate medical education. *Health Aff (Millwood).* 21[5], 103-111. 2002.
- Bennowitz N., Herrera B. & Jacob P. Mentholated cigarette smoking inhibits nicotine metabolism. *Pharmacol Exp Ther.* 310[3], 1208-1215. 2004.
- Bennowitz N., Lessov-Schlaggar C. & Swan G. Genetic Influences in the Variation in Renal Clearance of Nicotine and Cotinine. *Clin Pharmacol Ther.* 4[38], 531-541. 2008.
- Bootzin R., Loftus E. & Zajonc R. *Psychology Today: An Introduction.* www.nwlink.com/donclark/performance/attitude.html [5], p.570. 1983. Random House.

- Borovikova, L. V., Ivanova S., Zhang M., Yang H., Botchkina G.I., Watkins, L. R., Wang H., Abumrad N., Eaton J.W., & Tracey K.J. Vagus nerve stimulation attenuates the systemic inflammatory response to endotoxin. *Nature* 405[6785] 458-462. 2000.
- Carewicz O. & Carewicz D.C. Nie wieder rauchen! 2004. GU.
- Chica R.d.l., Ribas I., Giraldo J., Egozcue J. & Fuster C. Chromosomal instability in amniocytes from fetuses of mothers who smoke. *JAMA* 293[10], 1212-1222. 2005.
- Clark D. Performance, Learning, Leadership, & Knowledge. www.nwlink.com/donclark/index.html . 2004.
- Clarke J., Taylor I., Fleming J., Williamson J. & Mitchell D. Relation of HIV-I in bronchoalveolar lavage cells to abnormalities of lung function and to the presence of Pneumocystis pneumonia in HIV-I seropositive patients. *Thorax* 48[12], 1222-1226. 1993.
- Cnattingius S., Axelsson O., Eklund G. & Lindmark G. Smoking,maternal age, and fetal growth. *Obstet Gynecol.* 66[4], 449-452. 1985.
- Corelli R.L., Kroon L.A., Chung E., Sakamoto L.M., Gundersen B., Fenlon C. & Suchanek Hudmon K. Statewide evaluation of a tobacco cessation curriculum for pharmacy students. *Preventive Medicine* 40[6], 888-895. 2005.
- Cornuz J., Humair J.-P. & Zellweger J.-P. Tabakentwöhnung Teil 2: Empfehlungen für die tägliche Praxis. *Schweiz Med Forum* 4, 792-805. 2004.
- Cornuz J. Rauchentwöhnung - Die zentrale Rolle der Ärztinnen und Ärzte. *Onkologie* 25, 413-418. 2002.
- Cornuz J., Humair J.-P., Seematter L., Stoianov R., van Melle G., Stalder H. & Pécoud A. Efficacy of Resident Training in Smoking Cessation: A randomized Controlled Trial of a Program based on Application of Behavioral Theory and Practice with standardized Patients. *Ann Intern Med.* 136[6], 429-437. 2002.
- Cornuz J., Humair J.-P. & Zellweger J.-P. Tabakentwöhnung 1.Teil: Wie es geht und was es bringt. *Schweiz Med Forum* 4, 764-770. 2004.
- Demmel R. & Peltenburg M. Motivational interviewing: Kommunikation auf gleicher Augenhöhe. www.neuland.de . 2006.

- Doll R. & Peto R. The causes of cancer: quantitative estimates of avoidable risks of cancer in the United States today. *J Natl Cancer Inst.* 66[6], 1191-1308. 1981.
- Doll R. & Bradford Hill A. The mortality of doctors in relation to their smoking habits: a preliminary report. 1954. *British Medical Journal* 328[7455], 1529-1533. 2004.
- Doll R. & Hill A. Smoking and carcinoma of the lung. Preliminary report. 1950. *British Medical Journal* 77[1], 84-93. 1950.
- Doll R. & Hill A. Lung cancer and other causes of death in relation to smoking; a second report on the mortality of British doctors. *British Medical Journal* 2[5001], 1071-1081. 1956.
- Doll R., Peto R., Boreham J. & Sutherland I. Mortality in relation to smoking: 50 years' observations on male British doctors. *BMJ* 328[7455], 1519-1527. 2004.
- Drucker P. Post-Capitalist Society. www.nwlink.com/donclark/performance/skills.html . 1993. Butterworth Heinemann.
- Drucker P.F. Skills. www.nwlink.com/donaldclark/performance/performance_typology.html . 1993.
- dtv-Lexikon. dtv-Lexikon, Band 14. dtv, 55. 1972.
- Dye J. & Adler K. Effects of cigarette smoke on epithelial cells of the respiratory tract. *Thorax* 49[8], 825-834. 1994.
- Edwards R. The problem of tobacco smoking. *British Medical Journal* 328[7433], 217-219. 2004.
- Ely E., Baker A., Evans G. & Haponik E. The distribution of costs of care in mechanically ventilated patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Crit Care Med.* 28[2], 408-413. 2000.
- Encyclopaedia Britannica, 1971 Webster's Third New International Dictionary (Encyclopaedia Britannica). Helen Hemingway Benton.
- Epstein R.M. Assessment in Medical Education. *The New England Journal of Medicine* 356[4], 387-396. 2008.
- Ernst M., Moolchan E. & Robinson M. Behavioral and neural consequences of prenatal exposure to nicotine. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 40[6], 630-641. 2001.

- Etter J.-F., Humair J.-P., Bergman M.M. & v Perneger T. Development and validation of the Attitudes Towards Smoking Scale (ATS-18). *Addiction* 95[4], 613-625. 2000.
- European Commission. Tobacco or health in the European Union – Past, present and future. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2004.
- European Network for Smoking Prevention. Smoke free workplaces: improving the health and wellbeing of people at work. Brussels: European Network for Smoking Prevention, 2001.
- Eva K.W., Cunnington J.P.W., Reiter H.I., Keane D.R. & Norman G.R. How can I know what I don't know? Poor self assessment in a well-defined domain. *Advances in Health Sciences Education Theory Pract.* 9[3], 211-224. 2004.
- Fagerström K.O. Measuring degree of physical dependence to tobacco smoking with reference to individualization of treatment. *Addict Behav.* 3[3-4]:235-41. 1978.
- Fagerstrom K.O., Schneider N.G. Measuring nicotine dependence: a review of the Fagerstrom Tolerance Questionnaire. *J Behav Med.* 12[2]:159-82. 1989.
- Frankfurter Allgemeine Z. Krebsforschung, Gesundheit: 3300 Menschen sterben jährlich durch Passivrauch. *Frankfurter Allgemeine Zeitung.* 2006.
- Friedman B.-D.M. The role of assessment in expanding professional horizons. *Med Teach.* 22, 472-477. 2000.
- Glaxo Smith Kline. Die Zeit ist reif - weg von der Zigarette. Glaxo Smith Kline . 2005.
- Gregory R.L. The Oxford Companion to the Mind. www.nwlink.com/donclark/performance/skills.html . 1987. Oxford University Press.
- Grüniger U. & (Redaktion). Frei von Tabak. Frei von Tabak. 1988.
- Guerin M.R., Jenkins R.A., Tomkins B.A. The chemistry of environmental tobacco smoke: Composition and measurement. Chelsea, MI: Center for Indoor Air Research, 1992.
- Hammond E. Smoking in relation to the death rates of one million men and women. *Journal of The National Cancer Institute* 19, 127-204. 1966.
- Haustein K.-O. Tabakabhängigkeit. Tabakabhängigkeit 1.Auflage. 2001. Köln, Deutscher Ärzte-Verlag GmbH.

Haustein K.-O. Tabakabhängigkeit: Gesundheitliche Schäden durch das Rauchen. Tabakabhängigkeit 2.Auflage. 2008. Springer Berlin Heidelberg.

Hays J., Ebbert J. & Sood A. Efficacy and safety of varenicline for smoking cessation. Am Journal of Medicine 121[4 Suppl 1], S32-42. 2008.

Hodges B. & Mellroy J. Analytic global OSCE ratings are sensitive to level of training. Med Educ. 37[11], 1012-1016. 2003.

Hofhuis W., Merkus P. & de Jongste J. Negative effects of passive smoking on the (unborn) child. Ned Tijdschr Geneeskd. 146[8], 356-359. 2002.

Hoffmann B, Straif K, Wichmann HE, Jöckel KH. Staub- und Staubinhaltsstoffe/Passivrauchen. In: Handbuch der Umweltmedizin, Hrsg. Wichmann, Schlipkötter, Fülgraff. Ecomed Landsberg/Lech, 2006.

Hoogendoorn M., Feenstra T., Schermer T., Hesselink A. & Rutten-van Molken M. Severity distribution of chronic obstructive pulmonary disease (COPD) in Dutch general practice. Resp Med. 100[1], 83-86. 2006.

Horn W.-R. Tabakrauch und Kinder-Körperverletzung? Kindesmisshandlung? Vernachlässigung? Strategien zur Reduktion der Passivrauchexposition von Kindern. Pädiat. Prax. 64[2], 275-281. 2004.

Humair J.P. & Ward J. Smoking- cessation strategies observed in videotaped general practice consultations. American Journal of Preventive Medicine 14[1], 1-8. 1998.

Humair J.-P. & Cornuz J. Raucherentwöhnung, Basisdokumentation für Ärztinnen und Ärzte. Frei von Tabak. 2005.

Humair J.-P., MD, MPH, Cornuz J., MD & MPH. A New Curriculum Using Active Learning Methods and Standardized Patients to Train Residents in Smoking Cessation. J Gen Intern Med. 18[12], 1023-1027. 2003.

Ishimaru T. & Fuji M. Effects of smoking on odour identification in Japanese subjects. Rhinology 45[3], 224-228. 2008.

Jacot Sadowski I., Humair J.-P. & Cornuz J. Frei von Tabak, Ärztliche Fortbildung in der Raucherentwöhnung, Münchenwiler, Schweiz. Frei von Tabak . 2005. Krebsliga, Schweiz; Lungenliga, Schweiz; Arbeitsgemeinschaft Tabakprävention, Bundesamt für Gesundheit.

- Kahn H. Epidemiological Study of Cancer and Other Chronic Diseases. Journal of the National Cancer Institute, Monograph 19, 1-126. 1966.
- Karow T. Pharmakologie und Toxikologie. Karow 3.Auflage, 494. 2005.
- Kelsey J., Dwyer T., Holford T. & Bracken M. Maternal smoking and congenital malformations:an epidemiological study. J Epidemiol Community Health 32[2], 102-107. 1978.
- Klinke R. & Silbernagl S. Lehrbuch der Physiologie. Klinke [3], 247. 2001.
- Kolly S., Besson J., Cornuz J. & Zullino D.F. Stage of change of cigarette smoking in drug dependent patients. Swiss Med WKLY. 134[21-22], 322-325. 2004.
- Krebsliga, Lungenliga & Arbeitsgemeinschaft Tabakprävention B.f.G. Kurse frei von Tabak, Münchenwiler, Schweiz - Fortbildung für ÄrztInnen zum Thema "Ärztliche Beratung zum Rauchstopp". 2005.
- Kritz H., Schmid P., Sinzinger H. Passive smoking and cardiovascular risk. Arch Intern Med 155: 1942-1948. 1995.
- Lancaster T., Stead L., Silagy C. & Sowden A. Effectiveness of interventions to help people stop smoking: Findings from the Cochrane Library. BMJ 321[7257], 355-358. 2000.
- Landesgesundheitsamt Baden-Württemberg. Feinstaub durch Rauchen in Innenräumen sehr hoch. Landesgesundheitsamt, Baden- Württemberg. 2005. www.Krankenkassenratgeber.de.
- Le Foll B.& George T.P. Treatment of tobacco dependence: integrating recent progress into practice. CMAJ. 177[11], 1373-1380. 2007.
- Lerman C., Patterson F. & Berrettini W. Treating Tobacco Dependence: State of the Science and New Directions. Journal of Clinical Oncology 23[2], 311-323. 2005. American Society of Clinical Oncology.
- Levin M., Goldstein H. & Gerhardt P. Cancer and tobacco smoking; a preliminary report. Journal of the American Medical Association 143[4], 336-338. 1950.
- Marzano R.J. A Theory-Based Meta-Analysis of Research on Instruction. www.nwlink.com/donclark/performance/attitude.html . 1998. Mid-continent Regional Educational Laboratory.

- Mas A., Nérin I., Barrueco M., Cordero J., Guillén D., Jiménez-Ruiz C. & Sobradillo V. Smoking habits among sixth-year medical students in Spain. *Arch Bronconeumol* 40[9], 403-408. 2004.
- Miller R. & Rollnick S. Motivierende Gesprächsführung-Ein Konzept zur Beratung von Menschen mit Suchtproblemen. *Lambertus* 2. 2004.
- Mills C. & Porter M. Tobacco smoking habits and cancer of the mouth and respiratory system. *Cancer Research* 10[9], 539-542. 1950.
- Morris P. Unique differences of Philip Morris cigarette brands. Philip Morris BN 109359953, FN K 762. 1985.
- Mühlig S. & Nowak D. Neun Thesen der Raucherentwöhnung. *Suchtmed.* 6[1], 88-90. 2004.
- Murray C. & Lopez A. Alternative projections of mortality and disability by cause 1990-2020: Global Burden of Disease Study. *The Lancet* 349[9064], 1498-1504. 1997.
- Nides M. Update on pharmacologic options for smoking cessation treatment. *Am Journal of Medicine* 121[4 Suppl 1], S.20-31. 2008.
- Nofziger A., Davis B., Naumburg E. & Epstein R. The impact of peer assessment on professional development. Presented at the Ottawa conference on Medical Education an Assessment, Ottawa . 2002.
- Novartis (anonym): Produktbroschüre Nicotinell. Novartis Pharma Deutschland, 2006.
- Orlebeke J., Knol D. & Verhulst F. Increase in child behavior problems resulting from maternal smoking during pregnancy. *Arch Environ Health* 52[4], 317-321. 1997.
- Papinczak T., Young L., Goves M. & Haynes M. An analysis of peer, self, and tutor assessment in problem-based learning tutorials. *Medical Teacher* 29[5], 122-132. 2007.
- Petty T. COPD. Interventions for smoking cessation and improved ventilatory function. *Geriatrics* 55[12], 30-39. 2000.
- Pfizer (anonym). Neue Strategie in der Raucherentwöhnung: Reduktion als erster Schritt zum Rauchstopp. Broschüre Firma Pfizer, 2006.

- Picciotto M., Zoli M., Rimondini R.e.al., Léna C., Marubio L., Pich E., Fuxe K. & Changeux J. Acetylcholine receptors containing the beta2 subunit are involved in the reinforcing properties of nicotine. *Nature* 391[6663], 173-177. 1998.
- Pinker S. How the Mind works. www.nwlink.com/donclark/performance/attitude.html . 1997.
W.W.Norton&Company.
- Pötschke-Langer M., Becher H., Bertram B., Ehrmann K., Heidrich J., Heuschmann P., Keil U., Kraywinkel K., Thielmann H.W., Vennemann M. & Wellmann J. Passivrauchen-ein unterschätztes Gesundheitsrisiko. *Rote Reihe -Tabakprävention und Tabakkontrolle* 5[2]. 2006.
- Pötschke-Langer M. & Kunstmann W. Dem Tabakkonsum Einhalt gebieten - Ärzte in Prävention und Therapie der Tabakabhängigkeit. *Rote Reihe - Tabakprävention und Tabakkontrolle, Bundesärztekammer* 4[2], 5-74. 2005.
- Prochaska J.O. & DiClemente C.C. Stages and Processes of Self-Change of Smoking: Toward An Integrative Model of Change. *Journal of Consulting an Clinical Psychology* 51[3], 390-395. 1983.
- Proctor R.N. & Kreye A. Müll in der Kippe. *Süddeutsche Zeitung* . 2006.
- Pschyrembel. Pschyrembel. Pschyrembel, *Klinisches Wörterbuch*. Pschyrembel 258, 850. 1998.
- Puranik R., Celermajer D.S. Smoking and endothelial function. *Prog Cardiovasc Dis* 45: 443-458. 2003.
- Racowsky C. & Kaufmann M. Nuclear degeneration and meiotic aberrations observed in human oocytes matured in vitro: analysis by light microscopy. *Fertil Steril.* 58[4], 750-755. 1992.
- Reznick R. & MacRae H. Teaching surgical skills-changing in the wind. *New England Journal of Medicine* 355[25], 2664-2669. 2006.
- Raupach T., Radon K., Nowak D., Andreas S. Passivrauchen: Gesundheitliche Folgen, Effekte einer Expositions-karenz und Präventionsaspekte. *Pneumologie* 62[1]:44-50. 2008.
- Raupach T, Schäfer K, Konstantinides S, Andreas S. Secondhand smoke as an acute threat for the cardiovascular system: a change in paradigm. *Eur Heart J.* 27[4]:386-92. 2006.
- Richmond R. The process of introducing a tobacco curriculum in medical school. *Respirology* 9[2], 165-172. 2004.

- Richmond R., Debono D., Larcos D. & Kehoe L. Worldwide survey of education on tobacco in medical schools. *Tob.Control* 7[3], 247-252. 1998.
- Rollnick S., Mason P. & Butler C. *Health Behavior Change. A guide for practitioners.* Health Behavior Change. A guide for practitioners. 7. 2005. Edinburgh, Churchill Livingstone.
- Rollnick S., Miller W.R., Butler C. C. *Motivational Interviewing in Health Care. Helping patients change behaviour.* Guilford Press, New York, London, 2008.
- Royce R. & Winkelstein W.J. HIV infection, cigarette smoking and CD4+ T-lymphocyte counts: preliminary results from the San Francisco Men's Health Study. *AIDS* 4[4], 327-333. 1990.
- Scabbia A., Cho K., Sigurdsson T., Kim C. & Trombelli L. Cigarette smoking negatively affects healing response following flap debridement surgery. *Periodontol.* 72[1], 43-49. 2001.
- Schrek R. & Baker L. Tobacco smoking as an etiologic factor in disease; cancer. *Cancer Research* 10[1], 49-58. 1950.
- Schuwirth, L., and C. van der Vleuten, 2004 Merging views on assessment. *Med Educ* 1208-1210.
- Sharma A.J., Cogswell M.E., Li R. Dose-response associations between maternal smoking during pregnancy and subsequent childhood obesity: effect modification by maternal race/ethnicity in a low-income US cohort. *Am J Epidemiol.* 168[9]:995-1007. 2008.
- Silbernagl S. & Lang F. *Taschenatlas der Pathophysiologie.* Silbernagl 1.Auflage, 236-238. 1998. Thieme Verlag.
- Slama K. Active smoking in Respiratory Epidemiology in Europe. European Respiratory Society, 2000 , 308-312. 2000.
- Smith W., Assink J., Klein R., Mitchell P., Klaver C., Klein B. & et al. Risk factors for age-related macular degeneration. Pool findings from three continents. *Ophthalmology* 108[4], 697-704. 2001.
- Suchanek Hudmon K., Corelli R.L., Chung E., Gundersen B., Kroon L.A., Sakamoto L.M., Hemberger K.K., Fenlon C. & Prokhorov A.V. Development and implementation of a tobacco cessation training program for students in the health professions. *Cancer Educ.* 18[3], 142-149. 2003.
- Süddeutsche Zeitung. Gasmasken für Kellner. Süddeutsche Zeitung. 19.09.2006.
- Sullivan, W., 2005 *Work and integrity: the crisis and promise of professionalism in America.* Jossey Bass.

- Surgeon G. Smoking and Health. Surgeon General . 1964. Washington D.C., US Department of Health and Human Services, Office of the Surgeon General.
- Surgeon G. The Health Consequences of Smoking, the changing cigarette. Surgeon General. 1981. Rockville, Maryland, US Department of Health and Human Services, Public Health Service, Office on Smoking and Health.
- Surgeon G. Reducing the Health Consequences of Smoking: 25 Years of Progress: A Report of the Surgeon General. DHHS Publication No.(CDS) 89-8411 . 1989. Rockville, Maryland 20857, U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control, Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health.
- Surgeon G. The health consequences of smoking. Surgeon General . 2004. Bethesda, Maryland, US Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health.
- Tapper A., McKinney S. & Nashmi R. et al. Nicotine activation of alpha4 receptors: Sufficient for reward, tolerance, and sensitization. *Science* 306[5698], 1029-1032. 2004.
- Tessier J., Freour P., Belougne D. & Crofton J. Smoking habits and attitudes of medical students towards smoking and anti-smoking campaigns in nine Asian countries. The Tobacco and Health Committee of the International Union Against Tuberculosis and Lung Diseases. *Int.J.Epidemiol.* 21[2], 298-304. 1992.
- Tessier J., Freour P., Crofton J. & Kombou L. Smoking habits and attitudes of medical students towards smoking and anti-smoking campaigns in fourteen European countries. *Eur.J.Epidemiol.* 5[3], 311-321. 1989.
- Tessier J., Freour P., NeJJari C., Belougne D. & Crofton J. Smoking behaviour and attitudes of medical students towards smoking and anti-smoking campaigns. A survey in ten African and Middle Eastern countries. *Tob.Control* 1, 95-101. 1992.
- Tessier J., Freour P., NeJJari C., Blougne D. & Crofton J. Smoking behavior and attitudes of medical students towards smoking and anti-smoking campaigns in Australia, Japan, USA and the former USSR (Russia and Estonia). *Tob.Control.* 2, 24-29. 1993.
- Thomas G., Rhodes J. & Ingram J. Mechanism of disease: nicotine - a review of its actions in the context of gastrointestinal disease. *Nat Clin Pract Gastroenterol Hepatol.* 2[11], 536-544. 2005.
- Tinkelman D., Nordyke R., Isonaka S., George D., DesFosses K. & Nonikov D. The impact of chronic obstructive pulmonary disease on long-term disability costs. *J Manag Care Pharm.* 11[1], 25-32.

2005.

Tracey, K. J., 2002 The inflammatory reflex. *Nature* 420 6917,853-859.2002.

Trofor A. Health disorders related to tobacco use and passive smoking. Vortrag European Respiratory Society (ERS) - Kongress Bukarest. 2004.

Ullmer E. & Bollinger C.T. Tabak: Asche, Rauch und "Kohle". *Schweiz Med Wochenschr.* 129, 103-112. 1999. Basel.

Voigt M., Hesse V., Wermke K. & Friese K. Rauchen in der Schwangerschaft, Risiko für das Wachstum des Feten. *Kinderärztl. Praxis* 72, 26-29. 2001.

Wang H., Liao H., Ochani M., Justiniani M., Lin X., Yang L., Al-Abed Y., Wang H., Metz C., Miller E.J., Tracey K.J. & Ulloa L. Cholinergic agonists inhibit HMGB1 release and improve survival in experimental sepsis. *Nature Medicine* 10[11], 1216-1221. 2004.

Wang X., Tager I., Van Vunakis H., Speizer F. & Hanrahan J. Maternal smoking during pregnancy, urine cotinine concentrations, and birth outcomes. A prospective cohort study. *Int J Epidemiol.* 26[5], 978-988. 1997.

West S., Munoz B., Emmett E. & Taylor H. Cigarette smoking and risk of nuclear cataracts. *Arch Ophthalmol.* 107[8], 1166-1169. 1989.

Wisborg K., Kesmodel U., Henriksen T., Olsen S. & Secher N. A prospective study of smoking during pregnancy and SIDS. *Arch Dis Child.* 83[3], 203-206. 2000.

Wise R. Brain reward circuitry: insights from unsensed incentives. *Neuron.* 36[2], 229-240. 2002.

www.FAZ.de. Krebsforschung, Gesundheit: 3300 Menschen sterben jährlich durch Passivrauch. [www.Frankfurter Allgemeine Zeitung.de](http://www.FrankfurterAllgemeineZeitung.de). 2006.

www.proaere.ch. Passivrauch - Eigenschaften und Folgen. Pro Aere: Schweizerische Stiftung für rauchfreie Luft und gegen die Tabaksucht . 2004.

www.wikipedia.de. Passivrauchen. www.wikipedia.de . 2006.

www.wikipedia.de, 2006b Tabakrauchen. www.wikipedia.de .

www.wissen.de. Nikotinabhängigkeit. www.wissen.de . 2005.

Wynder E. & Graham E. Tobacco smoking as a possible etiologic factor in bronchiogenic carcinoma; a study of 684 proved cases. Journal of the American Medical Association 143[4], 329-336. 1950.

Zips M. Aus der Ekel-Galerie. Süddeutsche Zeitung. 2006.

9 Anhang

9.1 Zeitplan Raucherberatungskurs

Zeitplan Raucherberatungskurs

Uhrzeit	Ereignis
17.00- 18.00	PowerPoint- Präsentation und Diskussion
18.00- 18.15	Einweisung in den Ablauf der Rollenspiele, Austeilung des Handouts, der laminierten „Spickfolien“ mit Raucherberatungsstrategien & Tipps zur medikamentösen Entwöhnungstherapie und des ersten Rollenspiels
18.30- 18.50	Rollenspiel I
18.55- 19.20	Essenspause
19.25- 19.50	Rollenspiel II
19.55- 20.25	Rollenspiel III
20.30- 20.45	Rollenspiel IV
20.50- 21.00	Rollenspiel V und Ausfüllen des Evaluationsfragebogens zum Kurs
21.05- 21.15	2 Kurzfilme à 5 Minuten: Coffee & Cigarettes von Jim Jarmusch
21.20- 21.30	Diskussion & Schlusswort

9.2 PowerPoint- Folien-Ausdruck der den Kurs einleitenden Präsentation

STUDENTENKURS
RAUCHERBERATUNG



U.d.S.
HOMBURG 2006

1

Warum eigentlich
NICHT
Rauchen?

2

Rauchen ist Ursache u.a. für:

- 90% aller durch Lungenkrebs bedingten Todesfälle
- 50% aller Krebsfälle
- Herz & Gefäßkrankungen
- Atemwegserkrankungen und -beschwerden
- Infertilität bei Frauen
- Impotenz bei Männern
- Schwangerschaftskomplikationen
- Katarakt
- **Osteoporose**
-

3

Passivrauch

- Ursache für die gleichen akuten und chronischen Erkrankungen für Nichtraucher wie bei Rauchern (aber seltener!)
- bedeutendster und gefährlichster vermeidbarer Innenraumschadstoff
- besonders gefährdet: Kinder rauchender Eltern

4

Inhaltsstoffe des Tabakrauches

- Nikotin
- 4800 Chemikalien
 - » 70 Kanzerogene!

4

Wozu Raucherberatung?

Die Rolle des
Medizinstudenten & Arztes

5

- Rauchen ist einzelne vermeidbare **Todesursache** Nummer 1
- Rauchen ist eine **Sucht**
- Sucht ist eine **Krankheit**

6

Nikotin – eine Droge

- Toleranz
- Entzugssymptome
- Wunsch zu rauchen nicht kontrollierbar
- Rauchen und Zigarettenbeschaffung kostet Zeit
- Aktivitäten werden zugunsten des Rauchens vernachlässigt/aufgegeben
- Weiterräumen im vollen Bewusstsein der Gesundheitsrisiken

7

Epidemiolog. günstige Rolle der Ärzte

- kommen mit einem Großteil der Raucher innerhalb eines therapeutischen Rahmens in Kontakt
- stehen in einer beratenden Position
- können v.a. als Allgemeinärzte wiederholt Ratschläge geben

8

Effizienz der Raucherbehandlung steigt **proportional** zur **Zeitdauer** und **Anzahl** der Interventionen an

Effizienz bedeutet Anwendung **geeigneter Strategien**

Nur in ca. **20 %** der Interventionen stützen sich Ärzte auf effiziente Strategien der Raucherentwöhnung!

9

Der Grund für diesen Kurs

- Geringe Kenntnisse und Fähigkeiten seitens des Arztes in der Raucherberatung
- Kaum Ausbildung zur Raucherberatung während des Medizinstudiums, in der Weiter- und Fortbildung

10

Ausbildung des Medizinstudenten für die Beratung von Rauchern bezüglich:

- **Wissen** („Knowledge“)
- **Fähigkeiten** („Skills“)
- **Einstellung** („Attitude“)

11

Nikotin I

- Hauptalkaloid der Tabakpflanzen
- Plazenta-, muttermilch- und ZNS-gängig
- Bindet an Acetylcholinrezeptoren in
 - Autonomen Ganglien
 - Nebennierenmark
 - Neuromuskulären Nervenendigungen
 - ZNS

12

Nikotin II – Akute Effekte

- **Herz - Kreislauf**
Vasokonstriktion, Herzfrequenzanstieg
»Blutdruckanstieg
- **Magen - Darm**
Tonus ↑, Magensäuresekretion ↑
- **ZNS**
Tremor, Atemstimulation

13

Nikotin II – Akute Effekte

- **Herz - Kreislauf**
Vasokonstriktion, Herzfrequenzanstieg
»Blutdruckanstieg
- **Magen - Darm**
Tonus ↑, Magensäuresekretion↑
- **ZNS**
Tremor, Atemstimulation

14

Nikotin IV – Aufnahme

- Wird beim Rauchen inhaled
- erreicht die Zirkulation über den pulmonalen Kreislauf und wirkt somit **schneller als eine i.v. - Verabreichung**
- passiert rasch die Blut-Hirn-Schranke
- verteilt sich somit schnell im Gehirn
- Wirkt innerhalb von Sekunden

15

Nikotin V- Zigarette

- Eine Zigarette enthält **6 -11 mg**
- Pro Zigarette werden ca. **1.0 mg** aufgenommen
- durchschnittlich sind das bei 20-26 Zigaretten pro Tag **37.6 mg**
- Letaldosis beträgt **40 - 60 mg**

16

Nikotin VI

- Nikotinspiegel steigt im Blut schnell an
- Erreicht sein Maximum mit Ende der jeweiligen Zigarette

17

Nikotin VII

- HWZ = **2** Stunden
- kumuliert über **6-8** Stunden
- persistiert über Nacht
» bedingt somit eine Exposition über **24 h**
» Rauchen ist keine passagere Nikotinexposition
- über Nacht sinkt der Nikotinspiegel
» erreicht am Morgen seinen tiefsten Stand.

18

Nikotin VIII - Abbau

- Nikotin wird hauptsächlich in der Leber zu **Cotinin** metabolisiert
- HWZ von Cotinin ist **18-20** Stunden

19

Nikotin und Sepsis

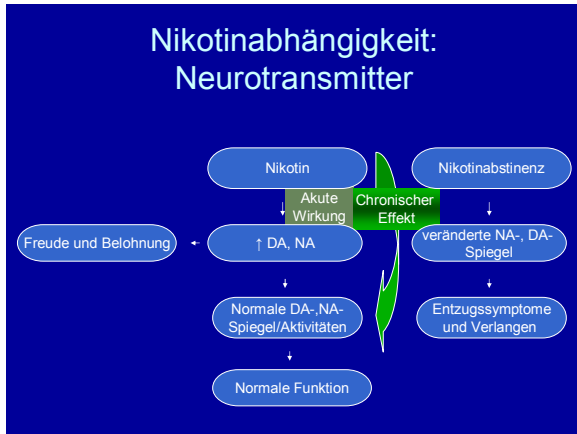
- Nikotin senkt Mortalität von Mäusen im Sepsis-Modell um Faktor **2!**
- Bindung von Nikotin an Acetylcholin-Rezeptoren auf Gewebsmakrophagen
 - » verminderte NF-κ B Aktivierung
 - » Ausfuhr-Stopp von HMGB1 aus dem Kern
 - » Reduktion der Produktion proinflammatorischer Zytokine
 - » Verhinderung der tödlichen Endotoxämie

20

Wie wird man abhängig?

- Nikotin löst sich nach kurzer Zeit wieder von den Rezeptoren
- Nikotinspiegel im Blut ↓
- werden die Rezeptoren nun nicht mit Nikotin besetzt » **mehr Rezeptoren**
- diese verlangen nach **mehr Nikotin**
- um die gleiche Wirkung zu erzielen, wird immer wieder und häufig immer mehr Nikotin gebraucht » **Toleranzentwicklung**
- ist jetzt kein Nikotin vorhanden für die vielen Rezeptoren
 - » **Entzugserscheinungen**
- diese werden wiederum mit Nikotin gestillt » **Abhängigkeit**

21



22

- ### Entzugserscheinungen I
- Treten innerhalb von **24 h** auf
 - Höhepunkt nach **24-48 h**
 - Schrittweise Nachlassen in folgenden **2-4 Wochen**

23

Entzugserscheinungen II

Symptome	Dauer
Unbezwingbares Bedürfnis zu rauchen: Craving	2-3 Minuten (während der ersten Tage)
Benommenheit/Schwindel	1-2 Tage
Kopfschmerzen	unterschiedlich
Müdigkeit	2-4 Wochen
Husten	Weniger als 7 Tage
Druckgefühl auf der Brust	Weniger als 7 Tage
Schlafstörungen	Weniger als 7 Tage

24

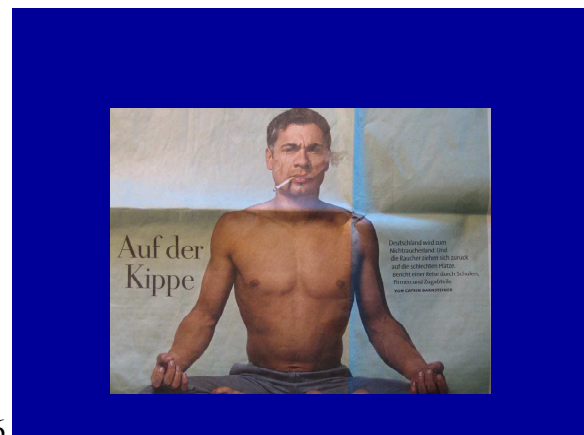
Entzugserscheinungen III

Symptome	Dauer
Verstopfung	3 bis 4 Wochen
Hunger	einige Wochen
Konzentrationsmangel	hauptsächlich in den ersten 2 Wochen, danach gelegentlich
Reizbarkeit	sehr variabel
Depression	sehr variabel

25

- ### Gewichtszunahme nach Rauchstopp
- Im Durchschnitt 4.5 Kg
 - Grundumsatz sinkt wieder auf normalen Level (Raucher verbrauchen ca. 200 kcal mehr pro Tag!)
 - Essen als Ersatzbefriedigung
 - Appetit höher durch verbesserte Geschmacks und Geruchsfunktionen

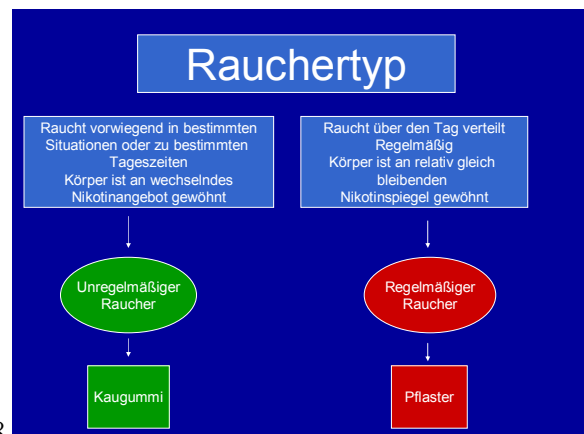
26



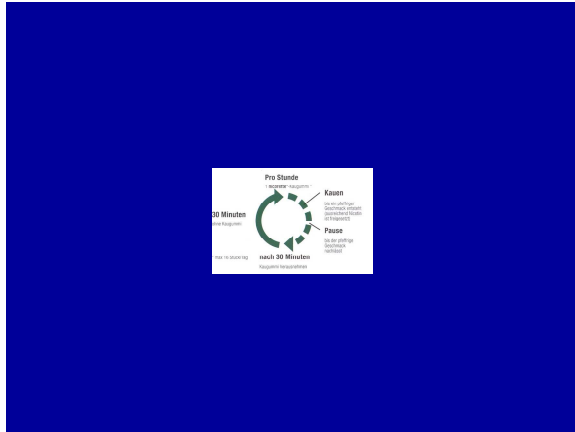
27

- ### Nikotinersatzprodukte
- Nikotinkaugummis
 - Transdermales Nikotinpflaster
 - Nikotintablette (Sublingualtablette)
 - Nikotinnasenspray
 - Nikotininhaler

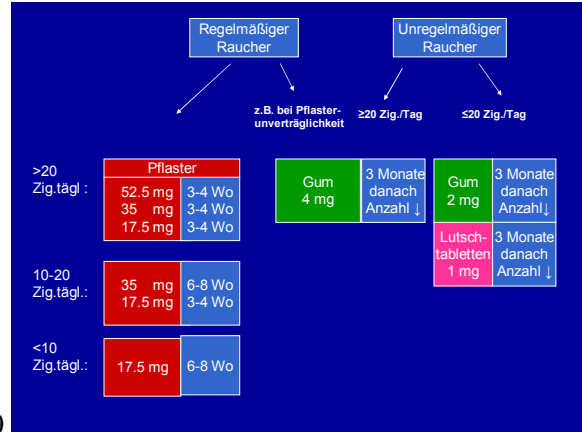
28



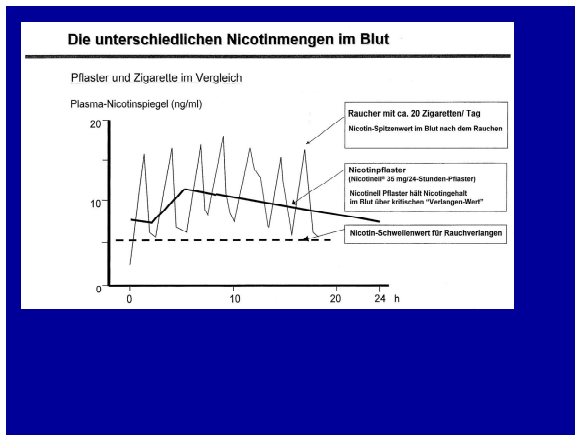
29



30



31



32

Relative Kontraindikationen Nikotinsubstitution

- Myokardinfarkt vor weniger als 2 Wochen
- Instabile Angina pectoris
- Ventrikuläre HRST
- Schwangerschaft
- Laktation

33

Bupropion

- Antidepressivum
- Hemmt Reuptake von Dopamin und Noradrenalin

34

Absolute Kontraindikationen gegen Bupropion

- Epilepsie
- Anorexie/Bulimie
- Alkohol – oder Sedativentzug
- Hirntumor
- MAO-Hemmer

35

Wie stark ist die Abhängigkeit: Fagerström-Toleranz-Test

- Wann nach dem Aufstehen rauchen Sie Ihre erste Zigarette?

Mässige Abhängigkeit:	nach 30 Min
Schwere Abhängigkeit:	innerhalb der ersten 5-30 Min
Sehr schwere Abhängigkeit:	innerhalb der ersten 5 Min.
- Auf welche Zigaretten würden Sie nicht verzichten wollen?
- Wie viele Zigaretten rauchen Sie im Allgemeinen pro Tag?
- Rauchen Sie am Morgen im Allgemeinen mehr als am Rest des Tages?

36



37

Rauchstoppmotivationsstadien

38

Raucherstopp Motivationsstadien I

Stadium	Definition
1. Precontemplation (Sorglosigkeit/ Nachdenken)	In den kommenden 6 Monaten keine Änderung vorgesehen
2. Contemplation (Auseinandersetzung)	Absicht zu einer Änderung in den nächsten 6 Monaten
3. Preparation (Vorbereitung)	Absicht zu einer Änderung im laufenden Monat

39

Raucherstopp Motivationsstadien II

4. Action (Aktion)	Rauchstopp liegt weniger als 6 Monate zurück
5. Maintenance (Aufrechterhaltung)	Rauchstopp liegt länger als 6 Monate zurück
6. Relapse (Rückfall)	Kann Eigenschaften 1-3 beinhalten

39

Ziele der ärztlichen Intervention I

Stadium der Precontemplation (Sorglosigkeit):

» ärztl. Minimalintervention ~ 5 min:

- Rauchen ansprechen
- Hilfe anbieten, Entscheidung dem Patienten überlassen
- Beim nächsten Termin Rauchen wieder ansprechen

40

Ziele der ärztlichen Intervention II

Stadium der Contemplation (Auseinandersetzung):

» Kurze ärztliche Intervention ~ 10 min:

- „Für“ und „Wider“ des Rauchens aufzählen
- Hindernisse für Rauchstopp diskutieren
- Hilfe anbieten, Entscheidung dem Patienten überlassen
- Betreuung in Form eines neuen Termins

41

Ziele der ärztlichen Intervention III

Stadium der Preparation (Vorbereitung):

» Intensive ärztl. Intervention ~15-20 min.:

- Patient ermutigen und in seiner Entscheidung bestärken
- Patient über den Entzugsprozess informieren

42

Ziele der ärztlichen Intervention IV

- Mit dem Patienten ein Rauchstopppdatum festlegen
- Dem Patienten vorschlagen, seine Raucherutensilien zu entsorgen und seine Umgebung zu informieren
- Bei starken Rauchern: Nikotinsubstitution
- Weitere Konsultationen planen
- Falls Rückfall: Positive Aspekte des Versuches aufzeigen/ Gründe identifizieren und Strategien zur Rückfallvermeidung vorschlagen

43

Auswirkungen d. Rauchstopps I

nach...	Auswirkungen
20 Minuten	RR und HF normalisieren sich
8 Stunden	CO- Gehalt im Blut ↓
24 Stunden	Gefahr Herzinfarkt ↓ Keine CO- Spuren mehr im Körper
48 Stunden	Geschmacks -u. Geruchssinn ↑

44

Auswirkungen d. Rauchstopps II

3 Tagen	Thrombosegefahr ↓ Anstrengungen fallen leichter
3 Monaten	Kreislauf u. Lungenfunktion ↑
6 Monaten	Husten, Müdigkeit, Kurzatmigkeit verbessern sich
1 Jahr	Risiko KHK und Schlaganfall - 50%

45

Auswirkungen d. Rauchstopps III

5 Jahren	•Herzinfarktrisiko -50% •Risiko Schlaganfall wie Nichtraucher •Risiko Ösophagus-Ca -50%
10 Jahren	•Herzinfarktrisiko wie Nichtraucher •Lungenkrebsrisiko -50%
15 Jahren	Allg. Sterberisiko wie Nichtraucher

46

Wovon hängt die Effektivität der Beratung ab?

Wirksamkeit und Qualität durch geeignete **Strategien!**

47



48

Raucherberatungsstrategien I Das Modell der „5A“

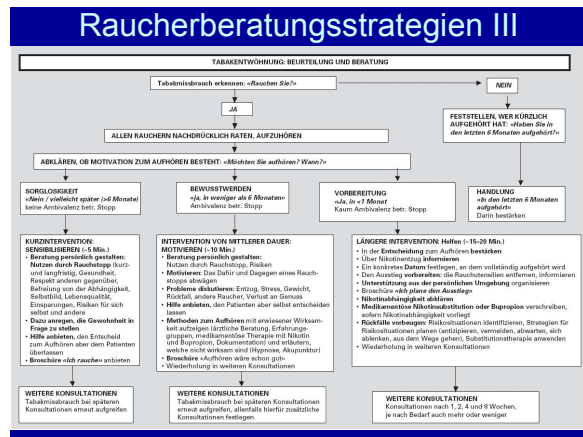
- ASK** Erfragen und erfassen Sie systematisch Raucher bei jedem Besuch.
- ADVISE** Empfehlen Sie jedem Raucher aufzuhören. Bieten Sie ihm dazu in einer kurzen u. prägnanten Art einige gute Gründe an.
- ASSESS** Evaluieren Sie die Bereitschaft des Patienten, mit dem Rauchen aufzuhören.
- ASSIST** Wenn der Patient bereit ist, aufzuhören, helfen Sie ihm dabei. Entwickeln Sie gemeinsam mit ihm einen Managementplan.
- ARRANGE** Vereinbaren Sie Follow-up Besuche bzw. weitere Kontakte.

49

Raucherberatungsstrategien II Das Modell der „5 R“

- **Relevance** = Relevanz
- **Risks** = Risiken
- **Rewards** = Vorteile
- **Roadblocks** = Hindernisse
- **Repetition** = Wiederholen

50



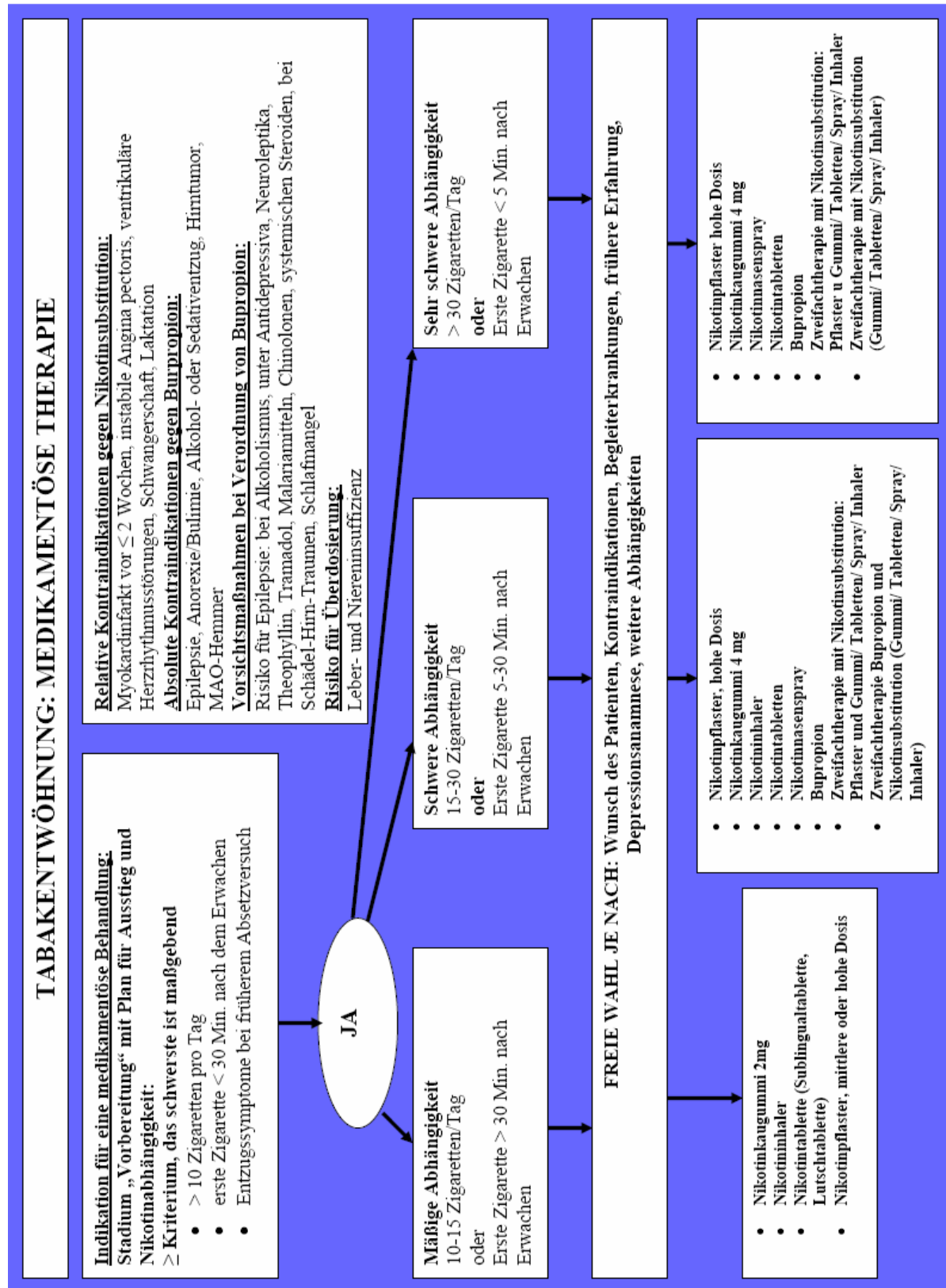
51

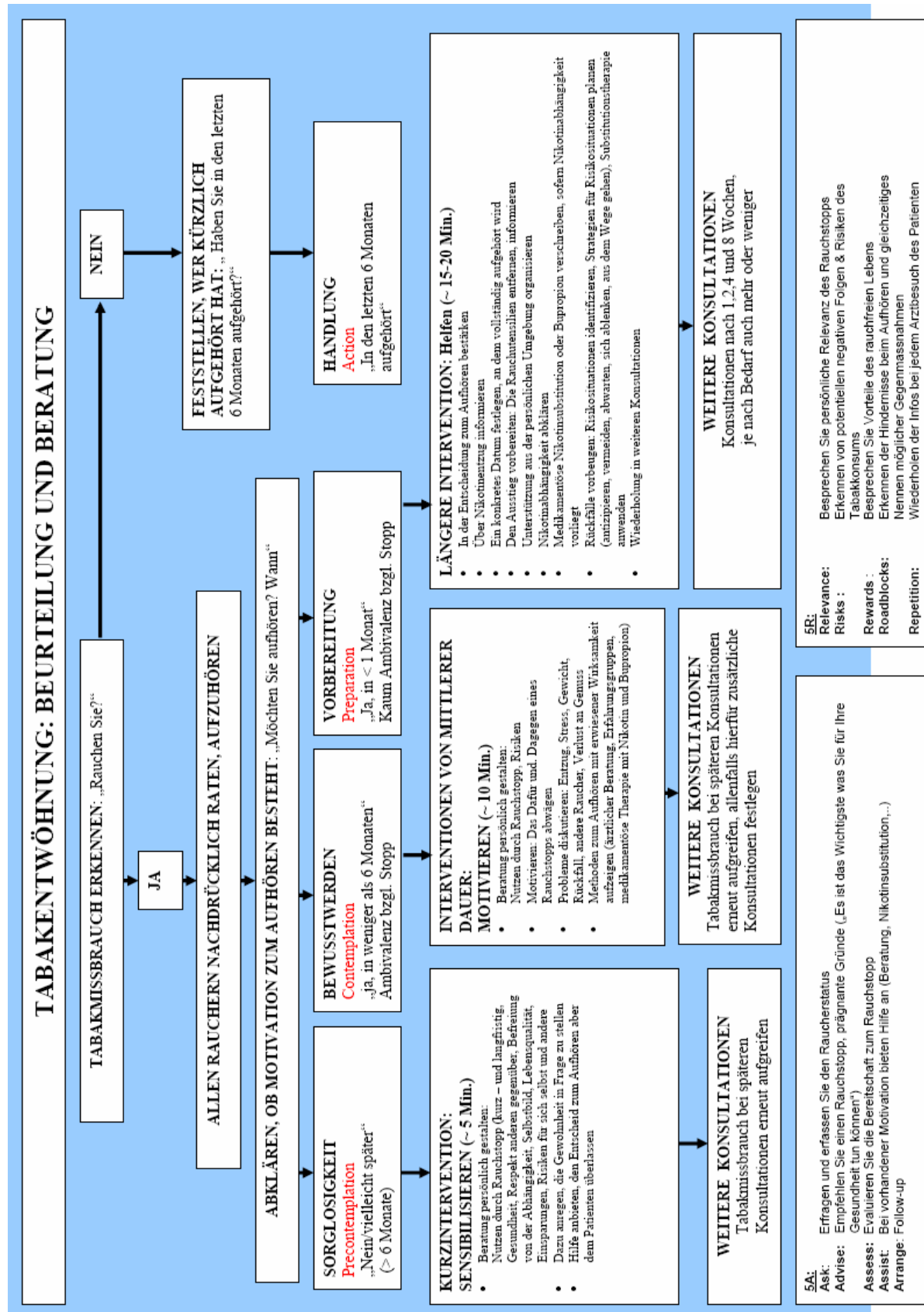
Schön, dass Sie da sind!

Los geht's und viel Spass!!!

52

9.3 Laminierte, im Kurs ausgehändigte „Spick-Folie“ zur praktischen Raucherberatung





9.4 Fragebögen „Knowledge“ und „Attitude“

9.4.1 „Knowledge“- Fragebogen : 3 Tage vor und 4 Wochen nach dem Raucherberatungskurs

Name:

1. Wie viel Nikotin (Wang, 2004) enthält eine Zigarette durchschnittlich?

- a. 18-20
- b. 2-4
- c. 6-11
- d. 12-16

2. Nach dem Rauchstopp – wann ist die physische Entzugssymptomatik am höchsten?

- a. nach 24-48 h
- b. nach 8 h
- c. nach 3 Tage
- d. nach 1 Woche

3. 15 Jahre nach Beendigung des Tabakkonsums wird die kardiovaskuläre Mortalität

gesenkt auf:

- a. den doppelten Risikoquotienten eines Nichtraucherers
- b. den 3-fachen Risikoquotienten eines Nichtraucherers
- c. den Risikoquotienten eines Nichtraucherers

d. kann nicht gesenkt werden

4. 15 Jahre nach Beendigung des Tabakkonsums wird die Mortalität für Lungenkrebs gesenkt auf:

a. das Doppelte eines Nichtraucherers

b. das 3-fache eines Nichtraucherers

c. den Risikoquotienten eines Nichtraucherers

d. kann nicht gesenkt werden

5. Verschiedene Stadien in der Raucherentwöhnung – welches ist falsch:

a. Precontemplation (Nachdenken)

b. Contemplation (gedankliche Auseinandersetzung)

c. Resistance (Abwehrhaltung und Verneinung der Sucht)

d. Maintenance (Erhaltungsstadium)

6. Zur Bekämpfung der Entzugssymptomatik wird folgendes Medikament eingesetzt:

a. Nicotin

b. Bupropion

c. Maprotilin

d. Cotinin

7. Um eine eventuelle Gewichtszunahme nach Rauchstopp zu vermeiden raten Sie NICHT:

- a. zu einer strikten Diät
- b. zu mehr Bewegung/Sport
- c. zur Einnahme von 3 Mahlzeiten täglich
- d. zu Nikotinsubstitution

8. Für eine mittlere Nikotinabhängigkeit spricht:

- a. 8-12 Zigaretten pro Tag, Zeitraum zwischen Aufwachen und 1.Zigarette weniger als 1 h
- b. 4-8 Zigaretten pro Tag, Zeitraum zwischen Aufwachen und 1.Zigarette = 30-60 min
- c. 10-19 Zigaretten pro Tag, Zeitraum zwischen Aufwachen und 1.Zigarette = 30-60 min
- d. 20-30 Zigaretten pro Tag, Zeitraum zwischen Aufwachen und 1.Zigarette = 5-30 min

9. Wann wird heute normalerweise die Nikotinersatztherapie begonnen?

- a. 14 Tage vor dem Rauchstopp
- b. ab dem Rauchstopp
- c. sobald CO-Gehalt im Blut vermindert
- d. 48 Stunden nach Rauchstopp

10. Nikotinersatztherapie: Nach max. wie vielen Wochen sollte die Therapie normalerweise abgesetzt werden?

- a. nach 12 Wochen
- b. nach 6 Monaten
- c. nach 8 Wochen
- d. nach 6 Wochen

11. Das Kriterium „dauerhaft rauchfrei“ gilt als erreicht:

- a. nach 6 Monaten
- b. nach 1 Jahr
- c. nach 5 Jahren
- d. nach 10 Jahren

12. Wann lässt das imperative Verlangen nach einer Zigarette normalerweise nach?

- a. nach 2 Minuten
- b. nach 3 Minuten
- c. nach 10 Minuten
- d. nach 15 Minuten

13. Wie viel Nikotin wird pro Zigarette im Durchschnitt aufgenommen?

- a. 2.0 mg
- b. 4.0 mg
- c. 1.0 mg
- d. 2.0 g

14. Wie heißt der Hauptmetabolit von Nikotin?

- a. Cotinin
- b. Nikotinin
- c. Metkotin
- d. Ricotin

15. Unter „craving“ versteht man:

- a. durch den Nikotinentzug ausgelöste migräneartige Kopfschmerzen
- b. das schwer bezwingbare Bedürfnis zu rauchen
- c. ein durch anfänglichen Nikotinentzug ausgelöstes Hungergefühl
- d. anfängliche Müdigkeit nach Nikotinentzug

16. Das Motivations-Stadium der „contemplation“ nach Prochaska und Di Clemente wird am ehesten mit folgendem Satz beschrieben:

- a. die Absicht zur Änderung (entspricht Rauchstopp) im nächsten Monat
- b. der Rauchstopp liegt weniger als 6 Monate zurück
- c. die Absicht zur Änderung in den nächsten 6 Monaten
- d. der Rauchstopp liegt länger als 6 Monate zurück

17. Das Motivations-Stadium der „preparation“ nach Prochaska und Di Clemente erfordert in der ärztlichen Praxis einen Minimal-Beratungs-Zeitaufwand von ca.:

- a. 15 Minuten
- b. 5 Minuten
- c. 10 Minuten
- d. 1 Stunde

18. Wie hoch schätzen Sie den Anteil der Frauen, die während einer Schwangerschaft weiterrauchen?

- a. 20-30 %
- b. 45 %
- c. 10 %
- d. 15 %

19. Welche Interventionen werden für die Schwangeren-Beratung bzgl. Rauchen empfohlen:

- a. intensiv- Intervention (mehrmalige, länger andauernde Beratungen und e- mails/ Follow- up Telefonate)
- b. minimal- Intervention (kurze Beratung und Selbsthilfe-Material)
- c. Gruppentherapie
- d. keine Beratung, nur Broschüre

20. Die Effizienz der Raucherbehandlung steigt an:

- a. je öfter und länger die Beratung
- b. je jünger der Patient
- c. wenn nicht nur 1 Berater mit dem Patienten spricht
- d. je kürzer die Beratung und besser das schriftliche Infomaterial

21. Mit Hilfe der Nikotinsubstitution kann unabhängig vom Umfang der ergänzenden ärztlichen Beratung die Abstinenzrate:

- a. um den Faktor 1.5 verbessert werden
- b. verdoppelt werden
- c. verdreifacht werden
- d. nur gering erhöht werden

22. In wieviel Prozent der Interventionen stützen sich Ärzte auf effiziente Strategien der Raucherentwöhnung?

- a. 10 %
- b. 50 %
- c. 30 %
- d. 20 %

23. Schlafstörungen als Entzugserscheinungen halten im Durchschnitt an:

- a. 4 Wochen
- b. 2 Wochen
- c. weniger als 1 Woche
- d. 2 Monate

24. Verstopfung als Entzugserscheinungen hält im Durchschnitt an:

- a. 1 Monat
- b. 2 Wochen
- c. weniger als 1 Woche
- d. 3-4 Wochen

- a. gleich
- b. geringer
- c. höher
- d. sehr viel höher

26. Hochdosiertes Nikotin verändert die Überlebensrate von Mäusen in einem Sepsismodel:

- a. gar nicht
- b. erhöht sie ca. um den Faktor 2
- c. erhöht sie ca. um den Faktor 4
- d. erniedrigt sie ca. um den Faktor 4

27. Nikotin und Sepsis – wirkt Nikotin hier primär als:

- a. muskarinerger Agonist
- b. nikotinerger Agonist
- c. muskarinerger Antagonist
- d. nikotinerger Antagonist

28. Die Halbwertszeit von Nikotin beträgt:

- a. 2 h
- b. 3 h
- c. 4 h
- d. 6 h

29. Sollte man normalerweise mit einem Raucher im Stadium der Sorglosigkeit ein Aufhörtermin vereinbaren?

- a. auf jeden Fall
- b. auf keinen Fall
- c. je nach Anzahl der pro Tag gerauchten Zigaretten
- d. das Stadium der Sorglosigkeit existiert nicht

30. Der sehr giftige Nebenstromrauch der durch die abbrennende Zigarette entsteht beträgt:

- a. 20 %
- b. 40 %
- c. 60 %
- d. 80 %

9.4.2 Fragebogen „Attitude“ : 3 Tage vor und 4 Wochen nach dem Raucherberatungskurs

Name:

Semester:

Alter:

Raucher:janein

Ehemaliger Raucher: janein

1. Raucherberatung hat einen großen Sinn

stimmt gar nicht stimmt völlig

2. Zu Rauchern bin ich tolerant

stimmt gar nicht stimmt völlig

3. Raucher unter meinen Freunden mag ich genauso wie Nichtraucher

stimmt gar nicht stimmt völlig

4. Ich würde genauso mit einem Raucher / einer Raucherin wie mit einem Nichtraucher/ einer Nichtraucherin eine Beziehung eingehen

stimmt gar nicht stimmt völlig

5. Raucher sind tendenziell eher schwach oder haben tendenziell weniger Willenskraft

stimmt gar nicht stimmt völlig

6. Raucher sind tendenziell rücksichtsloser als Nichtraucher, weil sie Nichtraucher oft ohne Suchen von Alternativen mit Rauch exponieren

stimmt gar nicht stimmt völlig

7. Rauchende Patienten sind selbst schuld und ich werde sie deshalb nicht beraten

stimmt gar nicht stimmt völlig

8. Rauchende Patienten sind selbst schuld, aber das ändert nichts daran, dass ich ihnen helfen möchte

stimmt gar nicht stimmt völlig

9. Nikotinabhängigkeit ist eine Sucht. Ich bin nicht Psychiater. Beim Patienten, der nicht speziell zur Raucherentwöhnung zu mir kommt, muss ich mich somit auch nicht mit dem Rauchen beschäftigen

stimmt gar nicht

stimmt völlig

10. Nikotinabhängigkeit ist eine Sucht. Beim Patienten mit einem Herzinfarkt, der raucht, muss ich mich auf jeden Fall auch als „Somatiker“ mit dem Thema Rauchen beschäftigen

stimmt gar nicht

stimmt völlig

11. Als Arzt oder als werdender Arzt erachte ich es als notwendig, *jeden* Patienten auf das Thema Rauchen anzusprechen und kurz auf allfällige Probleme und Interventionsmöglichkeiten einzugehen

stimmt gar nicht

stimmt völlig

12. Ich habe nicht vor, mit dem Rauchen innerhalb der nächsten 6 Monate aufzuhören

- a. stimmt
- b. vielleicht
- c. nein, ich höre wahrscheinlich auf
- d. nein, ich höre sicher auf
- e. ich habe bereits aufgehört

13. Dieser Kurs beeinflusst mich in meinem eigenen Rauchverhalten

stimmt gar nicht stimmt völlig

14. Dieser Kurs beeinflusst mich tendenziell in meinem Rauchverhalten

aufzuhören mehr zu rauchen

9.4.3 Raucherberatungskurs Evaluation: 4 Wochen nach dem 1.Kurs

anonym

	stimme dem gar nicht zu	stimme dem nicht zu	neutrale Ein-stellung	stimme dem zu	stimme dem völlig zu
die PowerPoint- Präsentation war klar und gut strukturiert					
die Präsentation beinhaltete sehr brauchbare Informationen					
der „laminiertes Spickzettel“ war angemessen und hilfreich					
das Handout war angemessen und hilfreich					
die projizierten Folien waren angemessen und hilfreich					
die Veranstalter klärten die gestellten Fragen gut					
die technische Ausstattung war gut					
die Zeit für die Rollenspiele war ausreichend					

1. Würden Sie die Rollenspiellänge verändern



stark kürzen

stark verlängern

2. Die Unterstützung und das Feedback zu den Rollenspielen durch die Veranstalter war

sehr gut sehr schlecht

3. Die Strukturierung und Pausen des Kurses fand ich

sehr gut sehr schlecht

4. Die Verpflegung und Getränke waren

sehr gut sehr schlecht

5. Bezüglich des gewählten Zeitraums

- a. ich bevorzuge einen Freitag-Abend-Kurs von ca. 17.00-21.00
- b. ich bevorzuge einen Samstag -Vormittag Kurs von ca. 10.00-14.00

Bemerkungen:.....

6. Fanden Sie den Umgang mit dem Thema Rauchen fair?

auf jeden Fall überhaupt nicht

Falls nicht: was würden Sie als Veranstalter ändern?

.....
.....

7. Haben Sie den Eindruck Ihr *Wissen* in diesem Kurs erweitert zu haben?

auf jeden Fall

auf keinen Fall

8. Haben Sie den Eindruck bezüglich ihrer *Fähigkeiten* im Ansprechen und in der Beratung von Rauchern von dem Kurs deutlich profitiert zu haben?

stimmt gar nicht

stimmt völlig

9. Haben Sie den Eindruck bezüglich Ihrer *Einstellung*, beruflich mit dem Thema Rauchen mit Patienten umzugehen profitiert zu haben? Haben Sie z.B, nach dem Kurs mehr Spass am Thema Raucherberatung?

stimmt gar nicht

stimmt völlig

10. Werden Sie nach dem Kurs sehr viel eher Raucherberatung durchführen?

stimmt gar nicht

stimmt völlig

11. Haben Sie den Eindruck mit diesem Kurs generell etwas in der Arzt-Patienten-Beziehung gelernt zu haben?

auf jeden Fall überhaupt nicht

12. Hätten Sie Lust auf und Vorschläge für andere Kurse in dem Stil?

- a. Ja, ich hätte Lust, ein Vorschlag wäre:.....
- b. Nein, ich hätte keine Lust

13. Könnten Sie sich vorstellen Raucher mit der Basis, die Sie in diesem Kurs gelernt haben, zu beraten?

auf jeden Fall auf keinen Fall

14. Was halten Sie von dem Kurs?

sehr gut sehr schlecht

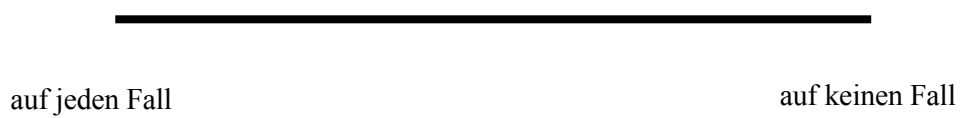
15. Wieviel von dem Skript haben Sie bis heute durchgeblättert?

0% 100%

16. Wie viel von dem Skript haben Sie bis heute durchgelesen?



17. Das Skript ist mir (u.a. auch als Nachschlagewerk) wertvoll



18. Könnten Sie sich vorstellen selbst einen solchen Kurs zu leiten?



19. Wenn Sie etwas am Kurs ändern würden, was wäre das?

.....
.....
.....
.....

20. Hier haben Sie die Möglichkeit frei etwas über den Kurs zu schreiben:

.....
.....
.....
.....

Herzlichen Dank! Ihre Valentine Steppacher und Jürg Hamacher

9.5 Fragebogen für Bewertung des gefilmten Beratungsgesprächs

Beobachtungsraster für die gefilmten Rollenspiele_Beurteiler:

Name des Beraters:

Gespräch Nr. Disk Nr. Position

Der/die Beratende hat:	
Nikotinabhängigkeit erkannt	
tägliche Menge des Tabakkonsums ermittelt	
Dauer des Tabakkonsums ermittelt	
Motivation für einen Rauchstopp ermittelt: Rauchstoppabsicht, richtiger Zeitpunkt für Rauchstopp	
vorangegangene Rauchstoppversuche erfragt	
Grad der Nikotinabhängigkeit ermittelt: Zeitspanne zwischen Aufwachen und 1.Zigarette	
Vorteile des Rauchens angesprochen („Weshalb rauchen Sie?“)	
Gesundheitliche Risiken des Rauchens angesprochen	
zum Nachdenken über das Rauchen angeregt: Gegenargumente zum Rauchen wurden hervorgehoben	
angeregt, das „Pro“ und „Contra“ des Rauchstopps abzuwägen	
Hindernisse der Entwöhnung diskutiert: Entzug, Stress, Rückfall, Gewichtszunahme	
Informationen über das Rauchen auf die Person bezogen: Gesundheit, Familie, Erlebnisse, „Look“, Geld	
empfohlen vollständig das Rauchen einzustellen	
Hilfe für die Entwöhnung angeboten	
dem Patienten die Entscheidung überlassen, das Rauchen aufzugeben	
praktische Strategien zum dauerhaften Rauchstopp vorgeschlagen: Versuchungen identifizieren, voraussehen, vermeiden und standhaft bleiben, Unterstützung durch das Umfeld, Zigaretten wegwerfen, sich belohnen	
über die Entwöhnungs- und Entzugsprozesse gesprochen	
über Nikotinsubstitution gesprochen: Pflaster, Kaugummi, Inhalator, Sublingual- Tabletten, Nasenspray	
angeboten, beim nächsten Termin erneut über das Rauchen zu sprechen	
einen Termin ausgemacht, um über den Rauchstopp zu sprechen	

Meine Einschätzung: Dieses Gespräch ist ein Gespräch *vor dem Kurs* / *nach dem Kurs*

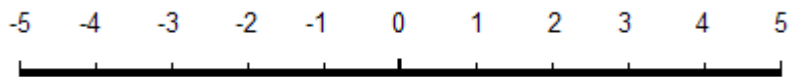
allenfalls: weshalb.....

Sicherheit der Einschätzung 0-25% 26-50% 51- 75% 76-100%

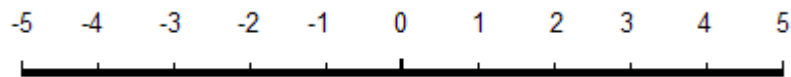
Bemerkungen:

.....
.....
.....
.....

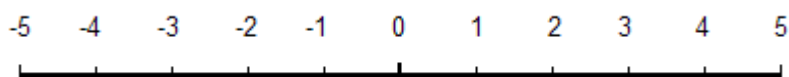
1. Es entwickelt sich im Zeitintervall Synchronizität hinsichtlich Körper-Kopf-Beinhaltung



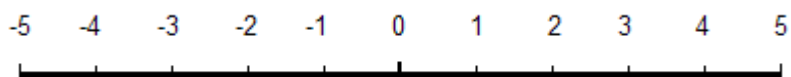
2. Ein kreativer und flexibler Sprachstil wird realisiert



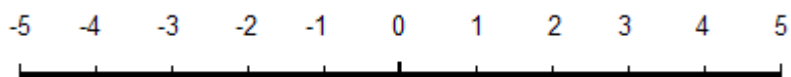
3. Der Berater vermittelt dem Patienten Eigenverantwortlichkeit für das Thema Rauchen



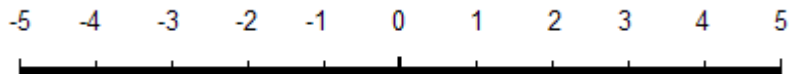
4. Der Berater vermittelt Empathie für den Patienten bzgl. des Themas Rauchen



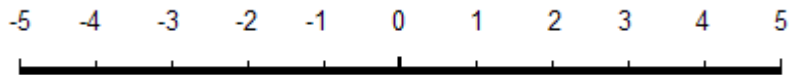
5. Der Berater verhält sich wertschätzend dem Patienten gegenüber



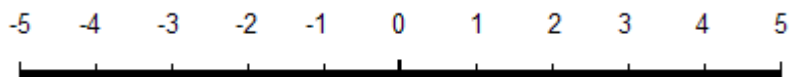
6. Der Berater zeigt Verantwortungsgefühl bzgl. seiner Aufgabe als Raucherberater



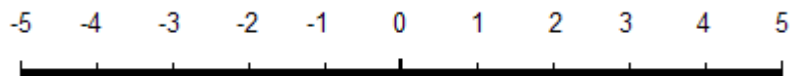
7. Die Atmosphäre ist sehr entspannt



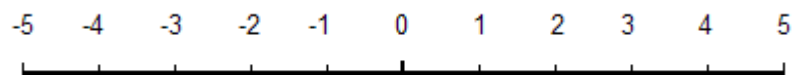
8. Dieses Gespräch ist nach meiner Einschätzung ein optimales Gespräch



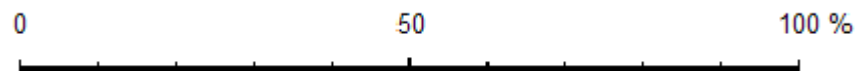
9. Es gelingt dem Berater, dem Patienten im Gespräch „Bälle zuzuspielen“



10. Dem Patienten wird Raum gelassen zur Eigeninitiative/ Gesprächsführung



11. Gesprächsanteile des Rauchers (subjektive Empfindung)



9.6 Skript Patientenrolle für gefilmtes Beratungsgespräch; Skripte Rollenspiele

9.6.1 Eingangsinformation für den Studenten vor dem gefilmten Beratungsgespräch vor und nach dem Kurs

Sie sind Allgemeinarzt. Herr Linz kommt unter anderem zu Ihnen zur Nachkontrolle einer verheilten Sprunggelenksfraktur. Nehmen Sie Platz, begrüßen Sie ihn und los geht's!

9.6.2 Studentenkurs Raucherberatung: Rollenspiele

Jeder TeilnehmerIn ist bei einer 2er-Gruppe der Reihe nach Patient und Arzt, im Fall einer 3er Gruppe ist einer Beobachter. Es sind 4 Rollenspiele, in denen die möglichen Raucherentwöhnungsstadien durchlaufen werden. Jeder Teilnehmer spielt einmal jede Rolle. Nach jedem Spiel diskutieren die 2-3 Teilnehmer über die Verhaltensweisen. Die ausgeteilten Raucherberatungsstrategien sollen bei der Beratung angewendet werden! Viel Spaß!

Rollenspiel 1 (precontemplation, für Kurs):

Frau Lutz, 57-jährig, sportlich-mollig, arbeitet im Vertrieb eines Buch-Verlages. Sie hat keinerlei Nebenerkrankungen bis auf ihr mäßiges Übergewicht. Sie ist Mutter von 3 Kindern, raucht seit dem 22. Lebensjahr ununterbrochen 22 Zigaretten täglich mit Ausnahme der zweiten und dritten Schwangerschaft. Einzig während einer Depression vor 3 Jahren wegen damaliger passagerer Arbeitslosigkeit rauchte sie über 30 Zigaretten täglich. Sie hat keine Absicht zum Aufhören, da ihr Rauchen ganz zentral Spaß macht. Ihr Mann ist Nichtraucher und leidet darunter, dass er immer auf den Balkon gehen muss, wenn sie raucht. Ihre erste Zigarette raucht sie morgens innerhalb von 3-5 Minuten.

Rollenspiel 2 (contemplation):

Herr Klemens, 40 Jahre alt, verheiratet mit einer Nichtraucherin, zwei kleine Kinder, eines davon mit frischer Diagnose Asthma. Er kam zum Check-up, und sein Anliegen ist es mit dem Rauchen aufzuhören, seiner Kinder und seiner Gattin wegen. Er hat mit 17 Jahren angefangen und raucht anderthalb Päckchen täglich, hat öfter Husten, doch noch keine chronische Bronchitis. Er raucht 5 Minuten nach dem Aufstehen seine ersten zwei Zigaretten. Als Bankkaufmann ist es für ihn schwierig geworden, längere Sitzungen ohne Rauchpause zu meistern, was ihn stört. Seine Frau will endlich mal nach Mexiko.

Rollenspiel 3 (Preparation):

4 Monate später kommt Herr Klemens wieder. Er will nun aufhören, steht dem Stopp positiv gegenüber. Er möchte das Thema nicht mehr aufschieben, weiß aber noch nicht, wie er den Rauchstop erreichen kann.

Rollenspiel 4 (Thomas et al., 2005):

Wider Erwarten kam fünf Jahre später Frau Lutz zu Ihnen in die Praxis: Sie hatte es satt, dass ihr Mann immer wieder eine akute Bronchitis hat, da sie so schon zwei Mal nicht nach Mallorca fliegen konnten, und die Finanzsituation sei nicht rosig. Sie wollte das Thema Rauchen angehen, hatte nun schon zweimal drei Tage aufgehört gehabt, dann mit Ihrer Hilfe und Nikotinplastern vor fünf Tagen komplett aufgehört: Nun ist sie bei Ihnen, wirkt etwas gestresst, aber nicht unglücklich.

Rollenspiel 5 (Maintenance):

Herr Fuchs ist 32 Jahre und raucht seit einem Jahr nicht mehr. Er hat eine akute Sinusitis und kommt deshalb bei Ihnen vorbei.

Rollenspiel 6 (Relapse):

Sie glauben es kaum: Herr Lutz hat immer heimlich geraucht. Der Grund seiner akuten Bronchitiden war nur zum Teil bedingt durch die chronisch-rezidivierenden Balkonaufenthalte. Leider sind Lutzens nun seit 3 Jahren getrennt. Herr Lutz kam vor einem Vierteljahr, hat damals erfolgreich ein Aufhördatum mit Ihnen festgelegt und nun 6 Wochen durchgehalten gehabt, aber seit 2 Wochen raucht er wieder.

9.6.3 Rollenspiel- Beobachtungsraster für die Studenten während des Kurses

Beobachtungsraster der Rollenspiele - Raucherberatungskurs					
Strategie	Rollenspiele				
	1	2	3	4	5
Nikotinabhängigkeit wurde erkannt					
Tabakkonsum wurde ermittelt: tägliche Menge, Dauer					
Motivation für einen Rauchstopp wurde ermittelt: Rauchstoppabsicht, richtiger Zeitpunkt für Rauchstopp, Rauchstoppversuch					
Grad der Nikotinabhängigkeit wurde ermittelt: Zeitspanne zwischen Aufwachen und 1.Zigarette					
Vorteile des Rauchens wurden angesprochen („Weshalb rauchen Sie?“)					
Gesundheitliche Risiken des Rauchens wurden angesprochen					
Es wurde zum Nachdenken über das Rauchen angeregt: Gegenargumente zum Rauchen wurden hervorgehoben					
Hat angeregt, das „Pro“ und „Contra“ des Rauchstopps abzuwägen					
Hat die Hindernisse der Entwöhnung diskutiert: Entzug, Stress, Rückfall, Gewichtszunahme					
die Informationen über das Rauchen auf die Person bezogen: Gesundheit, Familie, Erlebnisse, „Look“, Geld					

empfohlen, den Konsum schrittweise zu reduzieren					
empfohlen, vollständig das Rauchen einzustellen					
Hilfe für die Entwöhnung angeboten					
dem Patienten die Entscheidung überlassen, das Rauchen aufzugeben					
Dem Patienten den Rauchstopp aufgezwungen					
Vorgeschlagen, eine Tag X für den Rauchstopp festzulegen					
Praktische Strategien zum dauerhaften Rauchstop vorgeschlagen: Versuchungen identifizieren, vorausgesehen, vermeiden und standhaft bleiben, Unterstützung durch das Umfeld, Zigaretten wegwerfen, sich belohnen					
Über die Entwöhnungs- und Entzugsprozesse gesprochen					
Ein nikotinhaltiges Produkt verordnet: Pflaster, Kaugummi, Inhalator, Sublingual- Tabletten, Nasenspray					
Bupropion verordnet					
Angeboten, beim nächsten Termin erneut über das Rauchen zu sprechen					
Einen Termin ausgemacht, um über den Rauchstopp zu sprechen					

10 Danksagung

Mein herzlicher Dank gebührt zu allererst und ganz besonders meinem Doktorvater und Betreuer PD Dr. Jürg Hamacher für seine Unterstützung und Geduld, die oft sehr interessanten Diskussionen, konstruktive Kritik und vor allem seine unermüdlichen Motivationsschübe.

Weiterhin danke ich ganz besonders Frau Dr. Kathrin Bernardy, und Herrn Professor Dr. Volker Köllner, für ihre Hilfe bei der Ausarbeitung der Testmethoden und Auswertung der gefilmten Beratungsgespräche, für ihre Ratschläge und motivierende Unterstützung. Ich danke Nikola Karl und Kurosch Purkabiri für die Auswertung der gefilmten Beratungsgespräche und die Fortsetzung und Ausarbeitung unseres gemeinsamen Projektes, Kurse von Studenten für Studenten in Beratung und Kommunikation anzubieten.

Ein spezieller Dank gilt auch Herrn PD Dr. Jean-Paul Humair für seine praktischen Tipps zum Kursinhalt und zur Kursgestaltung, weiterhin Frau Annekäth Burkhalter und Herrn Dr. Ueli Grueninger, die uns freundlicherweise ihre Kurserfahrungen aus ihren eigenen Kursen zur Verfügung gestellt haben.

Meiner Mutter Maryan Habicht danke ich ganz besonders für ihre Hilfe bei den Auswertungen und ebenfalls für ihre enorme Geduld und die psychische Unterstützung. Für die ausgiebige moralische Unterstützung möchte ich ganz herzlich meiner Tante Viviane Marschall, meinem Onkel Fritz Marschall und meinen Freunden danken, vor allem Christoph Seidl, Moritz Steib, Sophia Aldenhoven und Mimi Livanto, die nie die Geduld mit mir verloren haben in vielen Momenten, in denen ich keine mehr hatte und weiterhin besonders Nicole Wagner und Christa Seidl, für ihre große Hilfe beim Erstellen der Abbildungen., Nikola Karl, Eva Maria Friz, Christoph Seidl und Sophia Aldenhoven gebührt großer Dank für die Korrektur dieser Arbeit.

Ebenfalls großer Dank gebührt dem Darsteller des standardisierten rauchenden Patienten Christian Löhden und den 88 Medizinstudentinnen und -studenten, die an den Kursen motiviert teilgenommen und mit konstruktiver Kritik eine Verbesserung der Kurse beziehungsweise durch ihre Teilnahme die Durchführung dieser Raucherberatungskurse an der Universität des Saarlandes in Homburg ermöglicht haben.

11 Curriculum vitae

Name: Valentina Steppacher
Geboren am: 11.12.1979
Nationalität: Deutsch
Heimatanschrift: Kleinbergstr.22
D-83684 Tegernsee
Tel: *49 8022-3169 / *49 163 664 80 39
Mail: Valentina-79@web.de

Schullaufbahn/Studium:

1986-1999 Grundschule und Gymnasium Tegernsee, abgeschlossen mit Allgemeiner Hochschulreife (Abitur)

1999 Italienischsemester, Università di Perugia (Italien)

2000 Zweimonatiges Praktikum Verlagshaus Time/Life, München

2000-2001 Zwei Semester Studium Sprechwissenschaften und Psycholinguistik, Ludwig-Maximilians-Universität München, Nebenfächer Psychologie und Sonderpädagogik

 Dreimonatiges Praktikum Siemens-Verwaltung, München

 Zweimonatiges Krankenhaus- Praktikum Hôpital La Sâlpêtrière, Paris

 ZweimonatigesPflegepraktikum, Diabetologie, Ludwig- Maximilians-Universitätsklinikum München

seit 2001 Medizinstudium, Universität des Saarlandes (Homburg/ Saar):

2002 Einmonatiges Pflegepraktikum, Onkologie, Ludwig- Maximilians-Universitätsklinikum München

2004 Physikum, Universität des Saarlandes (Homburg/ Saar)

 Famulatur im Krankenhaus Agatharied, Innere Medizin/ Gastroenterologie

2005 Famulatur im Klinikum im Wedding, Berlin, Innere Medizin/ Kardiologie

2006 Famulatur im Zentralkrankenhaus Bozen (Italien), Innere Medizin

 Famulatur Universitätsklinikum des Saarlandes, Homburg/ Saar, Innere Medizin/ Pneumologie

Feb. – Juni 2007 1.Tertial Praktisches Jahr in der Klinik Bethesda in Tschugg (Schweiz), Neurologie, Lehrkrankenhaus der Universität Zürich

Juni – Okt. 2007 2.Tertial Praktisches Jahr im Kantonsspital Luzern (Schweiz), Chirurgie, Lehrkrankenhaus der Universität Zürich

Okt. 07- Jan. 2008 3.Tertial Praktisches Jahr in der Universitätsklinik Homburg/ Saar der Universität des Saarlandes, Innere Medizin. Pulmologie und Kardiologie