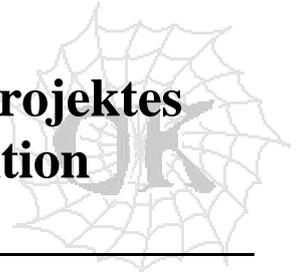


Entwicklung und Implementierung des Projektes „Neue Technologien zur Krebsprävention bei Jugendlichen“



Das *ok*-Projekt (Projektbeschreibung)

Lic. phil. Oliver Padlina (Projektleiter)
Lic. phil. Claudia Illés (Projektmitarbeiterin)
PD Dr. phil. Thomas M. Gehring (Supervisor)
PD Dr. phil. Petra Kolip (Begleitgruppe)
Dr. med. Bertino Somaini (Begleitgruppe)
Prof. Dr. med. Felix Gutzwiller (Begleitgruppe)



Im Auftrag der
Krebsliga des Kantons Zürich

Institut für Sozial- und Präventivmedizin
der Universität Zürich

November 1999

Danksagung

Unser Dank gebührt allen, die durch ihr Fachwissen und ihre Unterstützung zur Entstehung des vorliegenden Konzeptes beigetragen haben (in alphabetischer Abfolge):

Herr Bonfadelli	Institut für Publizistik der Universität Zürich
Frau Caretti	Schweizerische Stiftung für Gesundheitsförderung
Frau El Fehri	Arbeitsgemeinschaft Tabakprävention AT – Bern
Herr Gabathuler	Kantonsarzt
Frau Gaffner	Entwicklerin des pädagogischen Programms „Über den Wolken“
Herr Kals	Lehrer
Herr Kern	Fachstelle Suchtprävention Pestalozzianum
Frau Leutert	Fachstelle „Zürich Rauchfrei“
Herr Mettler	Brainstore, Biel
Herr Meyer	“Wake up!”, Basel
Herr Michaud	Institut für Sozial- und Präventivmedizin der Universität Lausanne
Herr Müller	SFA, Lausanne
Herr Schwendimann	Fachstelle „Zürich Rauchfrei“
Herr Stähli	Gesundheitsdirektion Kanton Zürich
Herr Venzin	Fachstelle Suchtprävention Berufsbildung / Schulamt
Frau Zumstein	RADIX, Luzern

Und für die Fokusgruppen:

- Schulhaus Imbisbühl Zürich
- Zentralschulhaus Niederhasli
- Allgemeine Berufsschule Zürich
- Jugendtreff Dienerstrasse Zürich

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	5
Ausgangslage	5
Ziele	5
Nutzen	6
Umsetzung: Technologie, Interventionsmethode, Evaluation, Implementierung	6
Dauer und Budget des <i>ok</i> -Projektes	8
Weiterführende Projekte	8
1. Ausgangslage	9
2. Ziele	10
2.1 Das Produkt	10
2.2 Monitoring	10
3. Nutzen	11
3.1 Nutzen für die Krebsliga des Kantons Zürich	11
3.2 Nutzen für Jugendliche	11
3.3 Nutzen für das ISPMZ	11
3.4 Nutzen für die Schulen	12
4. Interventionsansätze	13
4.1 Das Transtheoretische Modell	13
4.2 Bedürfnis- und Ressourcenorientierter Ansatz	17
5. Empirische Befundlage	19
5.1 Jugendliche und Rauchen	19
5.2 Die neuen Computertechnologien: Umgang und Einstellung bei Jugendlichen	25
6. Vorstudie	28
6.1 Intention und Fragestellung	28
6.2 Vorgehensweise	28
6.3 Beschreibung der Stichproben	30
6.4 Ergebnisse	31
6.5 Schlussfolgerungen	44
7. Das Expertensystem: Design und Entwicklung	48
7.1 Erfahrungen des ISPMZ mit Expertensystemen	48
7.2 Die Bestandteile und Entwicklung des Expertensystems	48

8. Implementierung	50
8.1 Implementierung über Schulen mittels Laptops	50
8.2 Implementierung via Internet	50
9. Evaluation	52
10. Monitoring	53
11. Kooperationen	53
12. Budget	54
13. Zeitplan	57
Literaturverzeichnis	58
Anhang	60

Zusammenfassung

Ausgangslage

Aufgrund der starken Zunahme der Raucherprävalenz und -inzidenz bei Jugendlichen wurde das Institut für Sozial- und Präventivmedizin der Universität Zürich (ISPMZ) von der Krebsliga des Kantons Zürich beauftragt, ein spezifisch auf Jugendliche zugeschnittenes Interventionsprogramm zu entwickeln.

Das Interventionsprogramm wurde von Anfang an als ein Lifestyle-Gesamtpaket konzipiert. Es soll eine Verknüpfung von krebsvorbeugenden Massnahmen und allgemeinen gesundheitsrelevanten Lebensstilfragen (z.B. Ernährung, Bewegung, Sexualität, Umgang mit Stress) beinhalten.

Um sowohl einen möglichst grossen Public Health Impact zu erzielen, als auch auf die individuelle Problem- und Bedürfnislage der einzelnen Jugendlichen eingehen zu können, werden die Möglichkeiten der neuen computertechnologischen Medien genutzt.

Der Einsatz eines computergestützten Interventionsprogrammes zur Rauch- und Stressprävention bei Jugendlichen ist zudem viel versprechend, weil die Entwicklung neuer Computertechnologien gerade bei dieser Altersgruppe grossen Anklang findet. Zudem hat sich gezeigt, dass beratenerische Angebote über das Internet aufgrund der Anonymität für Jugendliche sehr attraktiv sind. Nicht zuletzt kann ein computergesteuertes Interventionsangebot beliebig oft verwendet werden, was einen kontinuierlichen und somit erfolgversprechenden Rauchentwöhnungsprozess begünstigt.

Ziele

Ende 2001 liegt ein breit einsetzbares, computergestütztes interaktives Interventionsprogramm vor - ein sogenanntes Expertensystem, auch *ok 2002* genannt - das Jugendliche im Alter von 10 bis 18 Jahren darin unterstützt, einen gesunden Lebensstil zu entwickeln. Im Fokus stehen:

- Vermeiden von Rauchen
- Konstruktive Stressbewältigung
- Verbesserung der Problemlösungskompetenzen
- Kenntnis von Fachstellen im Bereich der Gesundheitsförderung.

Darüber hinaus werden bis Ende 2001 die Vorbereitungen zur Lancierung einer fortlaufenden epidemiologischen Datenerhebung vorgenommen. Die Datenerhebung dient dazu, kontinuierlich und systematisch neue Erkenntnisse zum aktuellen Gesundheitszustand und Gesundheitsverhalten von Jugendlichen im Kanton Zürich zu erhalten. Hierzu wird im Rahmen des Interventionsprogrammes ein Fragenkatalog eingefügt.

Nutzen

Von der Realisierung des vorliegenden Projektes profitieren die Krebsliga des Kantons Zürich, das Institut für Sozial- und Präventivmedizin der Universität Zürich (ISPMZ), die Schulen und natürlich die Jugendlichen selbst.

Nutzen für die Krebsliga des Kantons Zürich

- Erhalt einer innovativen Interventionsstrategie zur positiven Beeinflussung des Rauchverhaltens bei Jugendlichen
- Erhalt eines ausbaufähigen Expertensystems, das weitere gesundheitsrelevante Verhaltensdimensionen berücksichtigen kann
- Kostengünstiges Produkt im Unterhalt der Weiterentwicklung
- Die Anliegen der Krebsliga des Kantons Zürich werden vermehrt von Jugendlichen internalisiert.

Nutzen für das ISPMZ

- Profilierung im Bereich neuer Technologien
- Empirisch fundierte Gesundheitsförderung
- Systematische Datenanalyse zur Weiterentwicklung von Interventionen.

Nutzen für Jugendliche

- Professionelle Hilfestellung zur Tabakabstinenz
- Professionelle Hilfestellung zur Verbesserung des Stressmanagements
- Allgemeine Verbesserung des Wohlbefindens
- Konstruktive Auseinandersetzung mit altersspezifischen Themen
- Sensibilisierung für gesundheitsrelevante Problemstellungen und Kenntnis von Fachstellen im Bereiche der Gesundheitsförderung
- Altersadäquates computertechnologisches Angebot auf hohem professionellem Niveau.
- Gelegenheit, einen sinnvollen und kompetenten Umgang mit Computertechnologien zu erlernen.

Nutzen für die Schulen

- Erhalt eines Interventionsprogramm zur positiven Beeinflussung des Rauchverhaltens und zur Unterstützung im Aufbau eines gesunden Lebensstils bei Jugendlichen
- Erhalt einer für das Interventionsprogramm notwendigen Infrastruktur (Laptops) und eines Instruktionsteams.

Umsetzung: Technologie, Interventionsmethode, Evaluation, Implementierung

Die Umsetzung des Projektes baut auf den vier Ebenen *Interventionsmethode*, *Technologie*, *Implementierung* und *Evaluation* auf. Im Wesentlichen beinhalten unsere Umsetzungsstrategien folgende Aspekte und Vorteile:

Empirisch fundierte, bedürfnisorientierte Intervention

- Die Interventionsmethode des Expertensystems basiert zum einen auf dem Transtheoretischen Modell. Dieses Modell ist empirisch gut abgestützt und ermöglicht eine individuelle Unterstützung. Die Ju-

gendlichen können entsprechend ihrer persönlichen Motivation, ihren individuellen Ressourcen und Barrieren motiviert und beraten werden

- Zum anderen verfolgt das Interventionsprogramm einen spezifisch für das Jugendalter zugeschnittenen, bedürfnisorientierten Ansatz. Den Jugendlichen werden Lösungswege aufgezeigt, wie sie alterstypische Bedürfnisse auf gesunde Weise befriedigen und Alltagsprobleme konstruktiv bewältigen können. Dadurch kann der Drang, bei Spannungszuständen oder bei Stresssituationen zu rauchen, signifikant gemildert werden.

Anwendung neuer computertechnologischer Medien

- Mit Hilfe neuer computertechnologischer Medien wird ein interaktives computergesteuertes Interventionsprogramm bzw. Expertensystem entwickelt, das auf Laptops und via Internet zum Einsatz kommt
- Die Anwendung dieser Technologien hat den Vorteil, dass der Public Health Impact, das bedeutet Erreichbarkeit und Teilnahme der Zielgruppe, wesentlich erhöht wird.
- Die meisten Jugendliche bringen den neuen computertechnologischen Medien eine positiv geprägte Einstellung entgegen, was ihre Bereitschaft, das Interventionsangebot zu nutzen und sich damit zu identifizieren, entscheidend vergrößert.

Flächendeckende Implementierung

- Im Rahmen des *ok*-Projektes wird bis Ende 2001 in Zusammenarbeit mit Fachstellen und Behörden ein detailliertes Implementierungskonzept erarbeitet
- Die Implementierung des Expertensystems erfolgt flächendeckend im ganzen Kanton Zürich in Zusammenarbeit mit Fachstellen und Behörden. Sie setzt sich aus zwei Teilen zusammen, nämlich der Implementierung in Schulen mittels Laptops sowie der Implementierung via Internet. Letztere hat das Potential für eine umfassende Nutzung des Programms im gesamten deutschsprachigen Raum.

Kontinuierliche Evaluation

- Um die Akzeptanz, Attraktivität und Wirksamkeit des Interventionsprogramms zu überprüfen und zu optimieren, wird das Expertensystem bis zu seiner definitiven Fassung kontinuierlich evaluiert und optimiert. Als Verbesserungskriterien dienen die Kommentare und Empfehlungen (zu Verständlichkeit, Gestaltung, jugendspezifischer Realitätsnähe, Nutzen) sowohl von Jugendlichen als auch von Fachleuten.

Wie aus der obigen Skizzierung deutlich wird, stellt die Entwicklung des Expertensystems ein komplexes, multidisziplinäres Unterfangen dar. Um eine hohe Qualität zu garantieren, werden Fachleute aus den unterschiedlichsten Bereichen und Disziplinen beigezogen:

- Für die *inhaltliche* Ausgestaltung und *sprachlich-kommunikative* Aspekte des Interventionsprogrammes Fachpersonen, welche sowohl mit den entwicklungsspezifischen Besonderheiten des Jugendalters als auch mit den soziokulturell bedingten typischen Problemen, Bedürfnisse und Ressourcen heutiger Jugendlicher vertraut sind (z.B. Fachpersonen aus dem Bereich der Jugendberatung und JugendpsychologInnen)
- Für *medial-kommunikative* Aspekte Medienexperten (u.a. Institut für Publizistikwissenschaft der Universität Zürich)
- Für die *visuelle* Gestaltung des Expertensystems eine Firma für Computerkommunikation und -design
- Für die Erstellung der *Datenbank* ein Programmierer.

Dauer und Budget des *ok*-Projektes

Die Dauer des *ok*-Projektes umfasst den Zeitraum vom Mai 1999 bis November 2001. Bei Projektabschluss ist das Expertensystem fertiggestellt, und es liegt ein Implementierungs- und Evaluationskonzept vor.

Für das Budget des *ok*-Projektes werden eine minimale und erweiterte Variante vorgeschlagen:

Fr. 445'000.- Dieser Betrag ermöglicht ein Interventionsprogramm, welche vorwiegend auf Text und Bildern basiert, und eine eingeschränkte Multimedialität (Animationen, Sound) beinhaltet. Zentral sind die Textbausteine, welche die Jugendlichen zu einem gesunden Verhalten motivieren und sie mit konkreten Empfehlungen anregen sollen.

Fr. 675'000 Dieser Betrag ermöglicht die Gestaltung eines Interventionsprogramms mit komplexer Multimedialität, welche für die Zielgruppe der Jugendlichen eine hohe Attraktivität aufweist. Im besonderen sollen raffinierte Animationen unter Verwendung von Comicfiguren und –szenen sowie „special effects“ die Aufmerksamkeit und Neugier von Jugendlichen für gesundheitsbezogene Themen (Rauchprävention) auf spielerische Weise anregen. Des weiteren beinhaltet die optimale Lösung die Lancierung eines themenspezifischen Chatrooms. Da interaktive Diskussionsforen bei Jugendlichen sehr beliebt sind, kann damit eine kritische und altersspezifische Auseinandersetzung mit gesundheitsbezogenen Fragen gefördert werden. Zudem erlaubt die optimale Version, eine grössere Vielfalt jugendrelevanter Themen zu behandeln, wodurch mehr Jugendliche mit unserem Interventionsprogramm erreicht werden können. Dadurch kann der Public Health Impact vergrössert werden.

Weiterführende Projekte

Um das Expertensystem zu evaluieren und flächendeckend implementieren zu können und zusätzliche gesundheitsrelevante Verhaltensdimensionen zu integrieren, bedarf es folgender weiterführender Projekt-schritte:

Ab 2002	Implementierung
Ab 2002	Repräsentative Datenerhebung
Januar bis Dezember 2002	Prozess- und Ergebnisevaluation
Ab Juni 2002	Jährliche Integrierung einer weiteren gesundheitsrelevanten Verhaltensdimensionen in das Interventionsprogramm

1. Ausgangslage

Die gesundheitsschädigende Wirkung des Rauchens geriet dank des Berichts des US Surgeon General bereits Mitte der 60er Jahren erstmals ins Bewusstsein der Öffentlichkeit und wurde seither in zahlreichen Studien immer wieder erneut nachgewiesen. Dennoch sterben in der Schweiz jährlich rund 10'000 Menschen an den direkten oder indirekten Folgen des Rauchens und fast die Hälfte der verlorenen potentiellen Lebensjahre müssen auf den Tabakkonsum zurückgeführt werden (Pfluger, 1992). Umso alarmierender ist die starke Zunahme von rauchenden Jugendlichen. Gemäss einer Erhebung der Schweizerischen Gesundheitsbefragung betrug 1997 die Raucherprävalenz bei Jugendlichen über 40%. Um die tabakassoziierte Mortalitätsrate zu senken bzw. den Gesundheitszustand der Bevölkerung zu verbessern, müssen darum präventive Massnahmen ergriffen werden, die sich gezielt an die Altersgruppe der Jugendlichen wendet.

Vor dem Hintergrund dieser Tatsache hat die Krebsliga des Kantons Zürich das Institut für Sozial und Präventivmedizin Zürich (ISPMZ) damit beauftragt, für Jugendliche ein Interventionsprogramm zur Förderung der Aufrechterhaltung der Tabakabstinenz bzw. zur Förderung der Raucherentwöhnung zu entwickeln. Für die Ausarbeitung des vorliegenden Konzeptes und die Vorbereitungsarbeit hat die Krebsliga des Kantons Zürich einen Betrag von 150'000.- zur Verfügung gestellt.

Das Interventionsprogramm wurde von Anfang an als ein Lifestyle-Gesamtpaket konzipiert. Es soll eine Verknüpfung von krebsvorbeugenden Massnahmen und allgemeinen gesundheitsrelevanten Lebensstilfragen (z.B. Ernährung, Bewegung, Sexualität, Umgang mit Stress) beinhalten.

Damit eine Intervention, die sich an eine grössere Zielgruppe in der Bevölkerung richtet, wirksam ist, muss sie sich durch eine hohe Erreichbarkeit auszeichnen und zugleich den individuellen, teils ganz unterschiedlichen Bedürfnissen und Ressourcen der AdressatInnen gerecht werden. Die neuen computertechnologischen Medien machen dies möglich: Mit Hilfe von computergestützten interaktiven Interventionsprogrammen, sogenannten Expertensystemen, kann die Beteiligung gegenüber herkömmlichen "face - to - face" Interventionen entscheidend erhöht werden, ohne dabei die Notwendigkeit individueller Hilfestellungen vernachlässigen zu müssen. Ein weiterer wichtiger Vorteil von Expertensystemen ist ihre Kosteneffizienz: bei breitem Einsatz wird das Programm pro TeilnehmerIn sehr kostengünstig.

Der Einsatz von computergestützten Interventionsmassnahmen macht aber nur Sinn, wenn die AdressatInnen mit Computertechnologien problemlos umgehen können. Für Jugendliche, Jungen *und* Mädchen, trifft dies in besonderem Masse zu. Wie diverse Studien zeigen, nehmen die neuen Medien im Leben der meisten Jugendlichen bereits heute einen hohen Stellenwert ein. Vielen Jugendlichen bereitet der Umgang mit Computern und Internet sogar ausgesprochene Freude und kommt ihrem altersspezifischen Explorationsdrang sehr entgegen. Dies bedeutet, dass der Einsatz von interaktiven elektronischen Medien dazu geeignet ist, das Interesse der Jugendlichen für die Krebsvorbeugung zu fördern.

2. Ziele

2.1 Das Produkt

Ende 2001 liegt ein breit einsetzbares, computergestütztes interaktives Interventionsprogramm vor - ein sogenanntes Expertensystem, auch *ok 2002* genannt - das Jugendliche im Alter von 10 bis 18 Jahren in folgenden Bereichen unterstützt:

Vermeiden von Rauchen

- Nichtrauchernde Jugendliche werden in der Aufrechterhaltung ihrer Tabakabstinenz bestärkt
- Rauchende Jugendliche werden dazu motiviert und systematisch angeleitet, das Rauchen aufzugeben (Raucherentwöhnung).

Konstruktive Stressbewältigung

- *Zwischen Tabakkonsum und Stressbewältigung besteht ein unmittelbarer Zusammenhang. Die Jugendlichen werden darum darin unterstützt, Stresssituationen im Alltag auf gesundheitsförderliche Art und Weise zu bewältigen.*

Verbesserung der Problemlösungskompetenzen

- Die Jugendlichen werden in ihrer Auseinandersetzung mit drängenden altersspezifischen Fragen und Sorgen (z.B. in Bezug auf Schule, Eltern, Freundschaft, Drogen, Sexualität) unterstützt und darin angeleitet, Probleme frühzeitig zu erkennen sowie bedürfnisadäquat und gesund zu lösen. Mit dieser Strategie können die Akzeptanz und die Effizienz des Raucherinterventionsprogramme signifikant erhöht werden.

Kenntnis von Fachstellen im Bereich der Gesundheitsförderung

- Damit Jugendliche bei Bedarf nach weiteren gesundheitsrelevanten Hilfestellungen eigenständig Unterstützung holen können, erhalten sie eine auf ihre Bedürfnisse und Fragen zugeschnittene Liste von Fachstellen im Bereich der Gesundheitsförderung und Prävention im Kanton Zürich.

2.2 Monitoring

Um laufend neue Erkenntnisse zum aktuellen Gesundheitszustand und Gesundheitsverhalten von Jugendlichen im Kanton Zürich zu erhalten bzw. gesundheitsschädigendes Risikoverhalten frühzeitig zu erfassen, werden bis Ende 2001 die Vorbereitungen zur Lancierung einer kontinuierlichen epidemiologischen Datenerhebung vorgenommen. Der Fragebogen dieser Erhebung wird am Ende des Interventionsprogrammes vorgelegt.

3. Nutzen

3.1 Nutzen für die Krebsliga des Kantons Zürich

Die Realisierung des vorliegenden Projektes bringt der Krebsliga des Kantons Zürich in mehrererlei Hinsicht Nutzen:

- Die Krebsliga des Kantons Zürich erhält eine innovative Interventionsstrategie, mittels dessen sie die Aufrechterhaltung der Tabakabstinenz fördern bzw. die Raucherentwöhnung unterstützen kann
- Das Expertensystem ist ausbaufähig. Nebst den geplanten Verhaltensdimensionen "Rauchen" und "Stressbewältigung" kann das Expertensystem beliebig weitere gesundheitsrelevante Verhaltensbereiche wie zum Beispiel Ernährung, Sonnenschutz oder Bewegung behandeln. Damit steht der Krebsliga des Kantons Zürich ein Instrumentarium zur umfassenden Krebsvorsorge zur Verfügung
- Die Wartung und laufende Aktualisierung des Expertensystems ist kostengünstig
- Der Einsatz des Interventionsprogrammes hat zur Folge, dass der Bekanntheitsgrad der Krebsliga des Kantons Zürich bei Jugendlichen steigt und ihre Anliegen von ihnen vermehrt internalisiert werden.

3.2 Nutzen für Jugendliche

Die Jugendlichen profitieren vom Interventionsprogramm folgendermassen:

- Die Jugendlichen werden altersgerecht und entsprechend ihrer jeweiligen Ressourcen darin unterstützt, das Rauchen möglichst zu vermeiden
- Die Jugendlichen lernen, inwiefern gesundheitsschädigendes Verhalten mit Stress zusammenhängen kann, und sie erhalten konkrete handlungsorientierte Anregungen, wie sie Alltagsstress konstruktiv bewältigen bzw. unnötige Stresssituationen vermeiden können
- Das Interventionsprogramm ermöglicht darüber hinaus eine vielschichtige und humorvolle Auseinandersetzung mit altersspezifischen Themen. Als Folge davon fühlen sich die Jugendlichen in ihren Bedürfnissen und Eigenheiten ernst genommen und sind umso motivierter, sich auf krebsvorbeugende Verhaltensmassnahmen einzulassen
- Die Jugendlichen werden für eine breite Palette gesundheitsrelevanter Problemstellungen sensibilisiert, was zur Förderung von positiven gesundheitlichen Einstellungen und Verhaltensmustern beiträgt
- Die Jugendlichen erhalten die Möglichkeit, Computertechnologien entsprechend ihrer altersspezifischen Bedürfnisse konstruktiv zu nutzen (Antworten auf drängende Fragen, kommunikativer Austausch mit Gleichaltrigen via Internet, etc.) und zu lernen, wie man mit neuen Technologien sinnvoll umgeht.
- Damit trägt das Expertensystem insgesamt zu einer allgemeinen Verbesserung des Wohlbefindens von Jugendlichen bei.

3.3 Nutzen für das ISPMZ

Für das ISPMZ ermöglicht die Projektdurchführung

- eine konkrete Umsetzung des Anliegens, eine empirisch fundierte und innovative Gesundheitsförderung bzw. Raucherprävention zu betreiben

- die Gewinnung wertvoller Erfahrungen im Umgang mit multimedialen Expertensystemen und Erkenntnisse darüber, wie solche Expertensysteme auf dem Gebiet der Jugendgesundheitsförderung erfolgreich eingesetzt werden können. Dadurch eröffnet sich die Chance für das ISPMZ, sich im Bereich der neuen Gesundheitstechnologien international zu profilieren
- die systematische Gewinnung wichtiger Informationen zum aktuellen Gesundheitszustand und Gesundheitsverhalten von Jugendlichen.

3.4 Nutzen für die Schulen

Die Schulen profitieren von der Projektrealisierung dahingehend, dass sie

- innovative Interventionsmaterialien zur positiven Beeinflussung des Rauchverhaltens und zur Unterstützung im Aufbau eines gesunden Lebensstils bei Jugendlichen erhalten
- Erhalt einer für das Interventionsprogramm notwendigen Infrastruktur (Laptops) und eines Instruktionsteams.

4. Interventionsansätze

4.1 Das Transtheoretische Modell

Interventionen sind vor allem dann wirksam, wenn sie gezielt bei den individuellen Bedürfnissen und Ressourcen der AdressatInnen ansetzen. Hierfür stellt das Transtheoretische Modell (TTM) eine besonders geeignete Grundlage dar. Das Transtheoretische Modell wurde Anfang der achtziger Jahre von Prochaska und DiClemente (1992) auf der Basis zahlreicher wissenschaftlicher Erkenntnisse zur Verhaltensänderung entwickelt. Das Modell integriert Kernkonzepte verschiedener kognitiver und behavioraler Theorien und zeichnet Verhaltensmodifikationen wie die Raucherentwöhnung als einen Prozess in fünf aufeinanderfolgenden Stufen nach (siehe Abb. 1):

1. Absichtslosigkeit (*Precontemplation, Pc*)

RaucherInnen auf dieser Stufe wissen entweder nicht, dass Tabakkonsum ihre Gesundheit gefährdet oder sie wollen es nicht wahrhaben oder die gesundheitsschädigenden Konsequenzen sind ihnen gleichgültig. Entsprechend planen sie auch nicht, das Rauchen in absehbarer Zeit aufzugeben. Gründe für ihre Absichtslosigkeit können sein:

- Fehlendes Vertrauen in die eigene Fähigkeit, mit dem Rauchen aufzuhören
- Defensive Haltung gegenüber dem sozialen Erwartungsdruck, nicht zu rauchen
- Mangelndes Wissen über die gesundheitsschädlichen Konsequenzen des Rauchens
- Schwerwiegende psychische und / oder körperliche Probleme

Auf dieser ersten Stufe verweilen die RaucherInnen in der Regel am hartnäckigsten.

2. Absichtsbildung (*Contemplation, C*)

RaucherInnen dieses Stadiums setzen sich ernsthaft mit dem Gedanken auseinander, das Rauchen aufzugeben, sind aber nicht oder noch nicht bereit, diesen Schritt zu machen. Statt zu handeln, wird nachgedacht. Mögliche Vor- und Nachteile des Nichtrauchens werden immer wieder gegeneinander abgewogen. Die Phase der Absichtsbildung ist denn auch durch eine starke und mitunter quälende Ambivalenz gekennzeichnet und dauert entsprechend häufig recht lange an. Auch ist den RaucherInnen auf dieser Stufe vielfach noch unklar, welchen Aufwand sie auf sich nehmen müssen (Ausmass der Verzichtleistung, Aneignung neuer Fähigkeiten), wenn sie mit dem Rauchen aufhören wollen und welchen längerfristigen Nutzen sie daraus ziehen können.

3. Vorbereitung der Tabakabstinenz (*Preparation, P*)

Auf der Stufe der Vorbereitung wird der Rauchstopp mit Hilfe eines Verhaltensplans konkret vorbereitet. Zum Beispiel wird ein Aufhördatum festgelegt. In dieser Phase geht es aber auch um ein Ausprobieren, darum, die eigene Adaptabilität zu prüfen und Schwierigkeiten zu erkunden, indem etwa die Anzahl gerauchter Zigaretten reduziert oder der Griff zur nächsten Zigarette hinausgezögert wird. Die Vorbereitungsphase ist in der Regel die kürzeste und eher instabil.

4. Umsetzung (*Action, A*)

Mit der Stufe der Handlung haben die RaucherInnen den Schritt in die Tabakabstinenz vollzogen. Allerdings liegt der Rauchstopp erst kurze Zeit zurück (maximal sechs Monate) und noch müssen Strategien, um Rückfälle zu vermeiden, erst gefunden und vor allem eingeübt werden. Die Umsetzungsphase ist die instabilste mit der entsprechend grössten Rückfallswahrscheinlichkeit.

5. Aufrechterhaltung (Maintenance, M)

Auf dieser letzten Stufe nimmt die Zigarette im Leben der Betroffenen einen zunehmend unbedeutenderen Stellenwert ein. Es geht darum, das neue Verhalten, die Rauchabstinenz, langfristig zu stabilisieren.

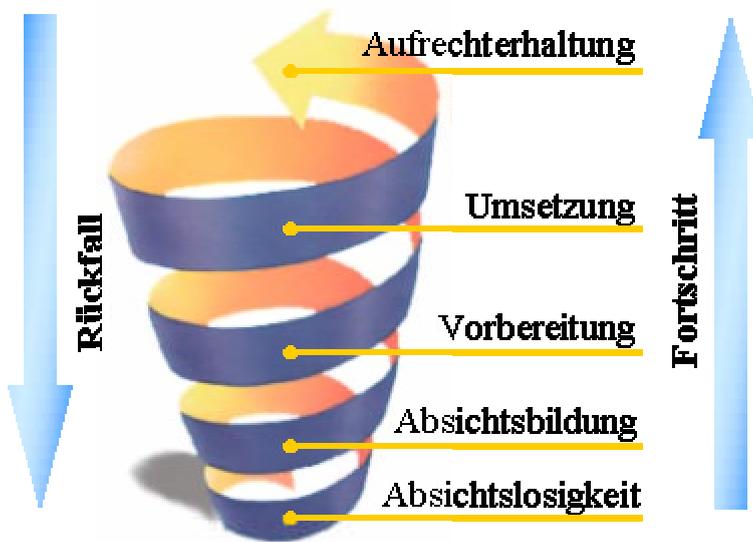


Abb. 1: Stufen nach Prochaska & DiClemente

Das hier beschriebene fünfstufige Modell dient als Interventionsgrundlage für bereits rauchende Personen, nicht aber für solche, die noch nicht zu rauchen begonnen haben (z.B. Kinder und Jugendliche) und in der Aufrechterhaltung ihrer Rauchabstinenz bestärkt werden sollen. Um das Transtheoretische Modell auch als präventives Instrumentarium einsetzen zu können, wurde es darum um folgende vier Stufen erweitert:

1. Kein Bedürfnis mit dem Rauchen zu beginnen (Aquisition Precontemplation, APc)

Personen auf dieser Stufe empfinden keinerlei Bedürfnis, Tabak zu konsumieren.

2. Phantasien mit dem Rauchen zu beginnen (Aquisition Contemplation, AC)

Auf dieser Stufe spielen die Betroffenen mit dem Gedanken, innerhalb der nächsten sechs Monate mit dem Rauchen zu beginnen bzw. das Rauchen auszuprobieren. Es handelt sich hierbei mehrheitlich um noch sehr junge Menschen im Jugendalter, die häufig weder emotional noch kognitiv in der Lage sind, das Abhängigkeitspotential des auch nur experimentellen Tabakkonsums adäquat einzuschätzen.

3. Vorbereitung des erstmaligen Tabakkonsums (Aquisition Preparation, AP)

In diesem Stadium haben sich die Raucherphantasien bereits zur Absicht verdichtet, innerhalb eines Monats mit dem Rauchen zu beginnen. Wiederum sind es meistens Jugendliche, die sich auf dieser Stufe befinden.

4. Eingesetztes Rauchen (Recent Action, RA)

Personen auf dieser Stufe haben erstmals mit dem Tabakkonsum begonnen und rauchen seit weniger als sechs Monaten.

Nachstehende Abbildung veranschaulicht, wie das vollständige neunstufige Transtheoretische Modell aufgebaut ist (Abb. 2):

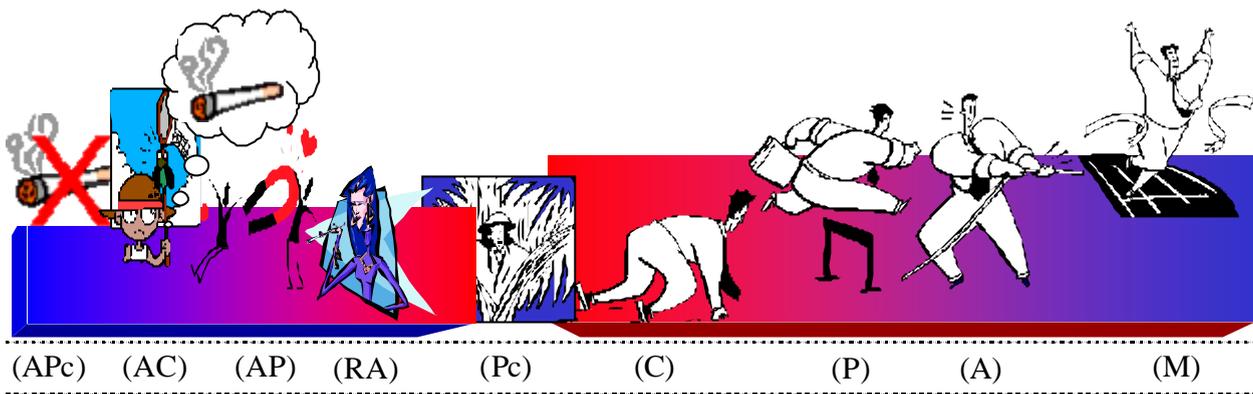


Abb. 2: Die Stufen des erweiterten TTM

Im Hinblick auf ein Interventionsprogramm ist es wichtig zu beachten, dass erstens der Prozess der oben skizzierten Verhaltensänderung nicht linear, sondern zyklisch verläuft. Das heisst zum Beispiel, dass Rückfälle von einer Stufe zu einer früheren normaler Bestandteil des Entwöhnungsprozesses sind und darum bei der Entwicklung von interventiven Massnahmen berücksichtigt werden müssen. Zweitens beinhaltet jede Stufe ihre eigenen Besonderheiten und Schwierigkeiten. Deshalb muss für jede Stufe eine ganz spezifische Präventions- bzw. Interventionsstrategie angeboten werden. Und drittens muss nebst den einzelnen Stufen auch bekannt sein, welche emotionalen und kognitiven Prozesse eine Person durchlaufen und welche Fähigkeiten bzw. welche psychischen Grundvoraussetzungen sie entwickeln muss, um im Falle eines anstehenden Entwöhnungsprozesses von einer Stufe zur nächst höheren zu gelangen bzw. im Falle einer Tabakabstinenz diese Abstinenz auch aufrechtzuerhalten. Das Transtheoretische Modell beschreibt diese psychischen Grundvoraussetzungen mit Hilfe von drei Konzepten:

1. Das Konzept der Entscheidungsbalance

Damit man mit dem Rauchen aufhören bzw. die Tabakabstinenz im Falle von Rauchphantasien aufrechterhalten kann, muss man sich erst einmal darüber klar werden, welche persönlichen Gründe für das Rauchen und welche dagegen sprechen. Die Bewusstwerdung der subjektiven Vor- und Nachteile der Abstinenz wird *Entscheidungsbalance* genannt, die Vorteile *Pros*, die Nachteile *Cons*. Eine Veränderung in Richtung Abstinenz (bzw. die Beibehaltung der Abstinenz) ist nur möglich, wenn die Einsicht in den Nutzen der Abstinenz stärker wiegt als die subjektiv erlebten Vorteile des Rauchens. Pros beinhalten Gesundheit, ästhetische Aspekte (ein für Jugendliche besonders gewichtiges Argument) Vorbildfunktion oder der Wunsch, das eigene Leben nicht von der Zigarette bestimmen zu lassen. Als Gegenargumente fungieren die Lust am Rauchen, Gewohnheit, Selbstbild und der spannungsreduzierende oder anregende Effekt des Rauchens. Bei präventiven Angeboten geht es darum, den NichtraucherInnen die Vorteile ihrer Abstinenz vor Augen zu halten, bei interventiven Massnahmen gilt es, RaucherInnen auf der fünften und sechsten Stufe (im Modell mit neun Stufen) zuerst die Pros für die Abstinenz bewusst zu machen und in einem zweiten Schritt die Cons abzubauen.

2. Das Konzept der Selbstwirksamkeit

Personen, die das Rauchen aufgegeben haben oder dies zu tun beabsichtigen, sehen sich immer wieder vor Situationen gestellt, in der die Lust zu rauchen besonders stark wird. Dieses Bedürfnis kann bei unangenehmen Gefühlen wie Stress, Wut und Angst aufkommen, aber auch in angenehmen Situationen der Geselligkeit oder im Zuge der für das Rauchen typischen Gewohnheitshandlungen wie das Telefonieren. Die Fähigkeit, solchen Versuchungen zu widerstehen, hängt entscheidend von der *Selbstwirksamkeit* ab, das heisst davon, ob man an die eigene Kraft glaubt, solche kritischen Situationen erfolgreich zu meistern und auf das Rauchen zu verzichten. Vor allem am Anfang des Entwöhnungsprozesses ist die Versuchung gross

und die Selbstwirksamkeit entsprechend tief. Darum müssen interventive Hilfeleistungen bei der Umsetzungsphase in Richtung Tabakabstinenz vor allem auf die Stärkung der Selbstwirksamkeit abzielen.

3. Das Konzept der Änderungsprozesse

Die Änderungsprozesse beschreiben Strategien der Verhaltensänderung, die zum einen auf emotionaler und kognitiver Ebene und zum anderen auf der Verhaltensebene erfolgen. Es handelt sich hierbei um offene oder verdeckte Aktivitäten, welche dazu genutzt werden, eigene Erfahrungen und / oder Umwelten und damit das eigene Verhalten zu modifizieren. Bei der Unterstützung der Raucherentwöhnung müssen auf den ersten Stufen der Verhaltensänderung vor allem emotionale und kognitive und später mehr handlungsorientierte Änderungsprozesse aktiviert werden. Bislang konnten fünf emotional-kognitive und fünf *handlungsorientierte Änderungsprozesse* empirisch nachgewiesen werden:

Emotional-kognitive Prozesse

- *Bewusstseinsförderung*: Bei diesem Prozess wird ein grösseres Bewusstsein über das eigene aktuelle Rauchverhalten sowie über dessen Folgen und mögliche Abhilfen angestrebt.
- *Emotionale Relevanz*: Das Erleben unangenehmer Gefühle, die mit den Konsequenzen des Tabakkonsums einhergehen, verstärkt die Motivation, das Rauchen aufzugeben.
- *Neubewertung der eigenen Person*: Die Person anerkennt ihr Problem der Tabakabhängigkeit, was in Konflikt mit ihrem bisherigen idealen Selbstbild gesunder psychischer und körperlicher Unabhängigkeit gerät.
- *Neubewertung der Umwelt*: Einsicht, dass das eigene Verhalten auch eine Belastung für die Umwelt sein kann
- *Soziale Befreiung*: Angebotene Lösungen aus der sozialen Umwelt, welche das Abstinenzvorhaben unterstützen, werden mit besonderer Aufmerksamkeit wahrgenommen.

Verhaltensbezogene Prozesse

- *Selbstbefreiung*: Der Glaube an die eigene Fähigkeit, die erwünschte Tabakabstinenz zu erlangen, wird gestärkt.
- *Hilfreiche Beziehungen*: Beziehungen, die von Vertrauen, Offenheit, gegenseitiger Umsorgung und Akzeptanz geprägt sind, werden bewusst zur eigenen Unterstützung in der Verhaltensänderung als Resource genutzt.
- *Gegenkonditionierung*: Alternative Verhaltensweisen, welche das Rauchen ausschliessen (z.B. Tätigkeiten mit beiden Händen), werden eingeübt.
- *Kontingenzmanagement*: Das Wunschverhalten, z.B. die Rauchabstinenz wird belohnt.
- *Reizkontrolle*: Reize, welche das Bedürfnis zu rauchen erhöhen, werden möglichst ausgeschaltet (z.B. keine Zigaretten im Haus haben). Umgekehrt werden Anreize geschaffen, welche die Tabakabstinenz fördern

Das Transtheoretische Modell hat sich nicht nur im Bereich der Raucherentwöhnung als wirksame theoretische Interventionsbasis erwiesen, sondern auch in der Arbeit mit anderen Verhaltensdimensionen wie Bewegungsförderung und Abbau von körperlichen Übergewicht.

4.2 Bedürfnis- und Ressourcenorientierter Ansatz

Für den Erfolg eines Interventionsprogrammes ist die Motivation der AdressatInnen von entscheidender Bedeutung. Um Heranwachsende von der Notwendigkeit der Rauch- und Stressprävention überzeugen zu können, muss unser Interventionsprogramm darum eine spezifisch für das Jugendalter zugeschnittenen Strategie verfolgen. Dies kann erreicht werden, indem Jugendlichen Lösungswege aufgezeigt werden, wie sie alterstypische Bedürfnisse befriedigen und Alltagsprobleme konstruktiv bewältigen können. Dadurch kann der Drang, bei Spannungszuständen oder bei Stresssituationen zu rauchen, signifikant reduziert werden.

Unser bedürfnis- und ressourcenorientierter Ansatz stützt sich auf folgende Hypothesen:

1. Rauchen befriedigt bestimmte Bedürfnisse (Freunde haben, respektiert / geliebt werden, Frustrationen und Stress verringern, usw.).
2. Diese Bedürfnisse sind meistens legitim und akzeptabel und deren Realisierung ist ein Bestandteil des subjektiven Wohlbefindens von Jugendlichen.
3. Diese Bedürfnisse können auf verschiedene Weisen befriedigt werden und Rauchen ist nur eine dieser Möglichkeiten.
4. Die Jugendlichen sollen lernen, eigene Bedürfnisse zu erkennen und möglichst auf gesunde Weise zu befriedigen.
5. Wenn diese Bedürfnisse erkannt und adäquat befriedigt sind, können die Jugendlichen auf das Rauchen verzichten.
6. Um die Effizienz des Interventionsprogrammes zu erhöhen, muss man negative Einstellungen gegenüber dem Rauchverhalten verstärken, den Jugendlichen konkrete Empfehlungen geben, wie sie das Rauchen aufgeben können und die Nie- sowie ExraucherInnen dazu motivieren, ihre Abstinenz aufrechtzuerhalten.

Im Zentrum dieses Ansatzes steht nicht das Rauchen als primäres Problemverhalten, sondern tieferliegende unbefriedigte Bedürfnisse der Jugendlichen. Dementsprechend spricht das Interventionsprogramm das Thema Rauchen nicht schon am Anfang an, sondern fokussiert zuerst allgemeine Themen, die für Jugendliche besonders relevant sind. Erst in einer zweiten Phase wird die Raucherproblematik konkret und gezielt angegangen.

Diese Vorgehensweise hat eine Reihe von Vorteilen:

- Die Jugendlichen werden motiviert, das Interventionsprogramm mehrmals zu verwenden, weil das Programm Themen anspricht, die für sie generell von Interesse sind. Würde nur das Thema Rauchen angesprochen, bestände das grosse Risiko, dass die rauchenden und nichtrauchenden Jugendlichen kein oder kaum Interesse hätten, das Programm zu verwenden. Ein wichtiger Teil unserer Zielgruppe wäre dann nicht erreichbar.
- Es wird versucht, die Bedingungsfaktoren und die Ursachen des Rauchens zu bekämpfen. Dadurch kann eine nachhaltige Effizienz des Interventionsprogrammes erlangt werden.
- Die psychotherapeutische Forschung hat nachgewiesen, dass es einfacher ist, ein Verhalten zu hemmen, wenn zugleich eine Verhaltensalternative angeboten wird. Es geht also nicht nur darum, das Rauchen zu bekämpfen, sondern man liefert einer Person konkrete Empfehlungen, wie sie ihre Bedürfnisse auf gesündere Weise befriedigen kann.
- Das Interventionsprogramm leistet einen umfassenden Beitrag zur Verbesserung des Wohlbefindens und zur Stärkung der Ressourcen aller Jugendlichen, das heisst auch von Nicht- oder ExraucherInnen.

Da das Programm in den Schulen und über Internet implementiert wird, haben Jugendliche generell die Gelegenheit, es wiederholt und über eine beliebige Zeitdauer bedürfnisgerecht zu verwenden.

Es gibt einige Bereiche, wo Jugendliche häufig nach Empfehlungen und Hilfe suchen. Diese Bereiche werden schon in der ersten Fassung des Interventionsprogrammes thematisiert. Es handelt sich um Ressourcenverstärkung im Bereich der Freundschaft, der Liebe und Sexualität (hierzu ist eine Verknüpfung zu Themen wie Aids und Schwangerschaft geplant), im Bereich der Stressbewältigung, der Schule und der Berufsausbildung sowie der Freizeit. In Zusammenarbeit mit Fachstellen und auf der Grundlage der Ergebnisse mit den Fokusgruppen sowie gestützt auf anderen wichtigen Quellen (Literatur und Websites) wird dann die Liste vervollständigt und die Themen präziser formuliert.

5. Empirische Befundlage

5.1 Jugendliche und Rauchen

Wachsende Anzahl rauchender Jugendlicher

In den letzten Jahren hat der Tabakkonsum bei Jugendlichen stark zugenommen. Im Januar 1999 hat die Schweizerische Fachstelle für Alkohol- und andere Drogenprobleme eine gesamtschweizerische Schülerbefragung veröffentlicht, aus der ersichtlich wird, dass zwischen 1986 und 1998 die Prozentanteile der rauchenden Jugendlichen laufend gestiegen sind, wobei keine geschlechtsspezifischen Unterschiede zu beobachten sind. Im Jahr 1986 waren noch 3% der 13jährigen SchülerInnen regelmässige RaucherInnen, im Jahr 1998 hingegen betrug der Anteil an 13jährigen RaucherInnen bereits mehr als das Doppelte, nämlich 7%. Bei den 15jährigen SchülerInnen stieg zwischen 1986 und 1998 der Anteil von regelmässigen RaucherInnen von 15% auf mehr als 25% (vgl. Jacquat & François, 1999).

Obwohl die Studie zeigt, dass der Anteil an gelegentlichen RaucherInnen sowohl bei den 13- als auch bei den 15jährigen stetig sinkt, nimmt die Anzahl der GewohnheitsraucherInnen zu. Rund ein Fünftel der 15jährigen RaucherInnen, das heisst 18% aller 15jährigen, konsumierte 1998 täglich 5 oder mehr Zigaretten pro Tag und befand sich damit in der Hochrisikogruppe. Mit anderen Worten diese Jugendlichen sind stark gefährdet, süchtige RaucherInnen zu werden mit all den gesundheitsschädigenden Folgen für Körper und Psyche (vgl. ebd.)

Je älter die Jugendlichen sind, desto höher ist auch ihr Anteil an RaucherInnen. Eine Erhebung der Schweizerischen Gesundheitsbefragung weist nach, dass im Jahre 1997 43% der befragten Jugendlichen zwischen 15 und 24 Jahren rauchten. Immerhin scheint in dieser Gruppe der ohnehin schon hohe Anteil an starken RaucherInnen stabil zu sein: 10% gaben an, täglich mehr als zwanzig Zigaretten zu rauchen, 1992 waren es 9% (vgl. Bundesamt für Statistik, 1998).

Gemäss des 1999 publizierten Forschungsberichts des ISPM Bern sind bei den 15- bis 25jährigen RaucherInnen 68% tägliche und 32% gelegentliche RaucherInnen. Dies bedeutet, dass trotz des stetigen Rückgangs an GelegenheitsraucherInnen auch dieser Rauchertyp immer noch eine bedeutsame Zielgruppe für Interventionen darstellt (vgl. Junker, Töny & Abelin, 1999).

Um geeignete Raucherinterventionsprogramme für Jugendliche ausarbeiten zu können, muss auch bekannt sein, in welchem Alter Jugendliche zum ersten Mal das Rauchen ausprobieren und wie viele der ProbiererInnen zu regelmässigen RaucherInnen werden. Eine 1997 von der Arbeitsgemeinschaft Tabakprävention Schweiz in Auftrag gegebene Untersuchung zum Rauchverhalten bei Jugendlichen hat ergeben, dass etwas mehr als die Hälfte der befragten 13- bis 19jährigen schon mindestens einmal eine Zigarette geraucht hat. Dabei hat mehr als ein Drittel dieser ProbiererInnen ihre ersten Raucherfahrungen vor dem 14. Lebensjahr gemacht, ein zweites Drittel zwischen dem 14. und 19. Altersjahr. Rund ein Sechstel der Jugendlichen mit Raucherfahrungen hat es bei einem einmaligen Probieren belassen. Ungefähr jede zehnte Jugendliche hat nach einigen Wochen oder Monaten mit dem Rauchen wieder aufgehört und 3% der ProbiererInnen stellte das Rauchen nach mehr als einem halben Jahr wieder ein. Das Rauchen beibehalten haben also über 65%

der ProbiererInnen. Trotz dieses relativ hohen Anteils weist der Autor der Untersuchung darauf hin, dass in allen Altersgruppen NichtraucherInnen immer noch die Mehrheit bilden (vgl. Krebs, 1999).

Kontext und Motive

Wie die Statistiken zeigen, besteht bereits im Jugendalter ein hoher Bedarf an präventiven und interventiven Massnahmen, um einen Rückgang des Tabakkonsums zu erzielen. Hierzu genügen Angaben zu Häufigkeit und Ausmass des Tabakkonsums bei Jugendlichen nicht, es bedarf auch fundierter Kenntnisse über die kontextuellen Bedingungen, unter denen Jugendliche mit dem Rauchen beginnen und über die Motive, die sie dazu bewegen, das Rauchen auszuprobieren und sich als Gewohnheit anzueignen.

Die Frage, in welchen Kontexten und aus welchen Motiven Jugendliche rauchen, stösst seit Mitte der 90er Jahre auf wachsendes wissenschaftliches Interesse. Fundierte Antworten auf diese Frage finden sich u. a. in der oben zitierten Untersuchung und in einer 1997 publizierten und ebenfalls von der Arbeitsgemeinschaft Tabakprävention Schweiz in Auftrag gegebenen Motivstudie. Die Ergebnisse dieser Studien zeigen, dass erste Raucherfahrungen vor allem situativ determiniert sind. Danach haben 52% der 1997 befragten Jugendlichen ihre ersten Zigaretten im Freundeskreis probiert. In 27% der Fälle erfolgte der erstmalige Griff zur Zigarette im Rahmen eines Festes oder einer Wochenend-Party. Eher selten wurde das Rauchen im Geheimen probiert (7%) oder zu Hause (5%) und noch seltener in der Schule (3%) (vgl. Krebs, 1999).

Die beiden Studien verdeutlichen, dass die ersten Raucherfahrungen am häufigsten im Beisein von Gleichaltrigen erfolgen. Dies erstaunt nicht, wenn man bedenkt, dass im Zuge der Loslösung vom Elternhaus die Peergroups für die Heranwachsenden zunehmend an Bedeutung gewinnen. Denn wie Fend ausführt, fungiert die altersgleiche Gruppe nicht zuletzt als eine Art imaginäres Publikum, vor dem sich die Jugendlichen selbst darstellen können, um zu einem positiven Selbstbild zu gelangen (vgl. Fend, 1990). Sieber weist darauf hin, dass der Konsum von Zigaretten eine zweifache sozialintegrative Funktion einnimmt: Zum einen dient die Übernahme von gruppenspezifischen Konsumverhaltensweisen der Integration in die Gleichaltrigengruppe. Zum anderen demonstrieren Jugendliche mittels Rauchen ihre Teilhabe an der Erwachsenenwelt (vgl. Sieber, 1993). Demgemäss steigen Jugendliche in den Tabakkonsum ein, um in der Anerkennung und Bewunderung der Peers das ersehnte Selbstbild der Coolness, das heisst Unabhängigkeit und Selbstbestimmung gespiegelt zu bekommen.

Die 1997 veröffentlichte Studie der Arbeitsgemeinschaft Tabakprävention zeigt zudem, dass Neugier ein weiterer gewichtiger Motivator für die ersten Raucherfahrungen ist (vgl. LINK, 1997). Dieses Ergebnis lässt sich wiederum mit entwicklungspezifischen Besonderheiten des Jugendalters erklären: Eng verknüpft mit dem Streben nach Teilhabe an der Erwachsenenwelt ist das Explorationsstreben. Der Weg zu einer eigenen Erwachsenenidentität verläuft nämlich nicht geradlinig, sondern äussert sich in einem vielfältigen experimentellen Rollenverhalten, bei dem die Neugier bzw. der Explorationsdrang eine treibende Kraft ist (vgl. Fend, 1994).

Vor dem Hintergrund dieser Erkenntnisse wird ersichtlich, dass die epidemiologische Gefährdungslogik und Präventionsargumentation nicht in dem Masse greifen kann wie bei Erwachsenen. Denn erstens orientieren sich Jugendliche in ihrer Identitätsfindung zwar an der Erwachsenenwelt, ihr Handeln richtet sich aber nicht so sehr auf eine ferne Zukunft, sondern viel mehr auf die relativ eingeschränkte Zeitspanne ihrer

Jugendlebenszeit, in der lebensbedrohliche Langzeitschäden des Tabakkonsums noch gar kein Thema sind. Zweitens ist der Zigarettenkonsum mit einem nicht zu unterschätzenden Symbolgehalt für Erwachsensein und Freisein überfrachtet. Will man also Jugendliche vom Rauchen abhalten, müssen ihnen bereits in der Prä- und Frühadoleszenz lebbare, sinnvolle Alternativen aufgezeigt werden, wie sie auf gesunde Art an der Erwachsenenwelt teilhaben können, um sich so als autonom und selbstverantwortlich handelnde Menschen zu erleben.

Ein weiterer interessanter Befund der Motivstudien der Arbeitsgemeinschaft Tabakprävention ist, dass das Abhängigkeitspotential in der Experimentierphase von den betroffenen Jugendlichen deutlich unterschätzt wird. Diese Fehleinschätzung wird deutlich, wenn man nichtrauchende bzw. noch nichtrauchende Jugendliche nach den Motiven für den Tabakkonsum ihrer AltersgenossInnen befragt. Aus deren Sicht rauchen Jugendliche, weil sie es cool finden (53% der Nennungen), weil die FreundInnen rauchen (33%), bei Stress und Problemen oder aus Frust (8%) sowie zur Beruhigung und Entspannung (4%) (vgl. Krebs, 1999). Dass Jugendliche aus Gewohnheit rauchen bzw. weil sie nikotinabhängig sind, findet keine Erwähnung.

In der 1997 publizierten Motivstudie wurde auch die Entwicklung der Motivstruktur des Rauchens untersucht. Die diesbezüglichen Ergebnisse geben einen Hinweis darauf, warum das Suchtpotential des Tabakkonsums von NichtraucherInnen und ProbiererInnen unterschätzt wird. Betrachtet man die Motive zum wiederholten Rauchen, spielen in der Anfangsphase Gewohnheit und Abhängigkeit tatsächlich eine noch untergeordnete Rolle. Vorrangige Motive sind in diesem Stadium die Suche nach Distraction im Kontext von Freizeit, Ausgang oder Aktivitäten am Wochenende, ferner das Bedürfnis nach Anerkennung im Rahmen von Gruppenaktivitäten und das Bedürfnis nach Genussbefriedigung bei einem Essen. Mit der Zeit aber gewinnen Motivatoren, die auf der psychopharmakologischen Wirkung des Nikotins beruhen, wachsende Bedeutung, nämlich das Bedürfnis nach Entspannung während Pausen oder nach Schulschluss und der Versuch, den von schulischen oder sozialen Konflikten und Belastungen herrührenden Stress zu bewältigen. Und damit verwandelt sich der kontextbedingte Zigarettenkonsum zusehends in ein unspezifisches Verlangen, wobei sich die Menge der täglich gerauchten Zigaretten rasch steigert, bis die Verhinderung von Entzugssymptomen zum Hauptmotivator für das Rauchen wird. In anderen Worten verläuft die Entwicklung der Motivstruktur entlang einer *Dekontextualisierung* des Zigarettenkonsums. Das Stadium der Abhängigkeit ist erreicht, wenn das kontextunspezifische das kontextbezogene Verlangen überwiegt (vgl. LINK, 1997).

Vor dem Hintergrund dieser Erkenntnisse liegt die Vermutung nahe, dass rauchende Jugendliche mit zunehmendem Alter ihren Tabakkonsum unterschiedlich begründen, weil sich unter den jüngeren RaucherInnen in der Regel mehr EinsteigerInnen finden als unter den älteren rauchenden Jugendlichen. Wie folgende Grafik aus der Motivstudie von 1999 zeigt, differieren die Begründungen tatsächlich altersspezifisch (Abb.3):

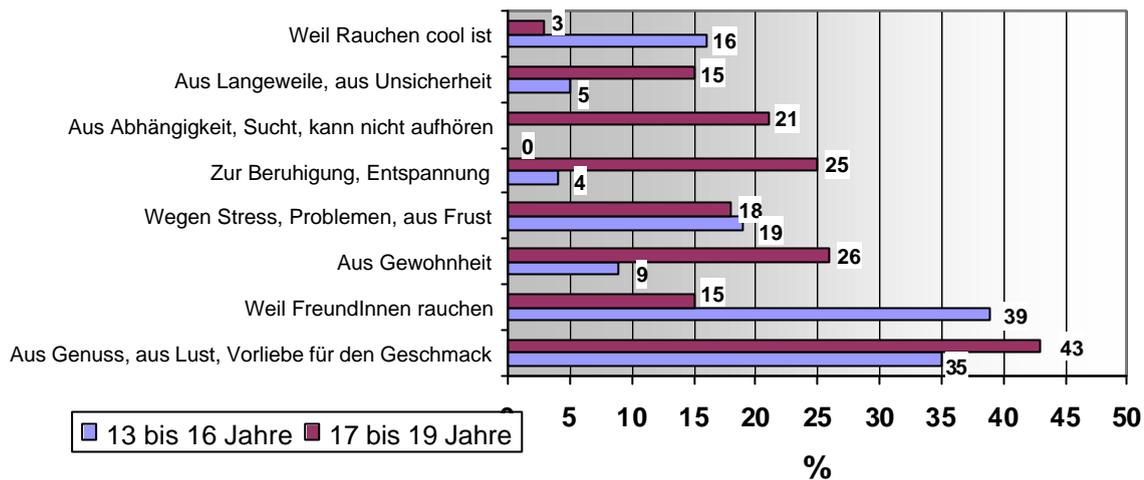


Abb.3: Häufigste genannte Motive für das Rauchen aufgeschlüsselt nach Alter (Spontanantworten und Mehrfachnennungen)

Erwartungsgemäss nannten die 13- bis 16jährigen Jugendlichen vor allem das Coolsein und das Vorbild von FreundInnen als ein Motiv für das Rauchen. Demgegenüber gaben die 17- bis 19jährigen an, vorwiegend zur Entspannung zu rauchen oder weil der Tabakkonsum bereits zur Gewohnheit oder Sucht geworden ist. Bemerkenswert ist, dass der *stressreduzierende Effekt* des Rauchens von beiden Altersgruppen ungefähr gleich häufig genannt wurde. Hier zeigt sich, dass zwischen Stressbewältigung und Tabakkonsum ein unmittelbarer Zusammenhang besteht. Überdies trägt der Versuch, Stress mit Rauchen zu bewältigen, offenbar schon in einem frühen Rauchstadium massgeblich zum Tabakkonsum bei.

Um einen noch etwas umfassenderen Eindruck zu vermitteln, aus welchen Beweggründen Jugendliche rauchen, sei hier noch eine weitere Untersuchung genannt, die sich mit dieser Frage befasst hat. Die 1998 publizierte deutsche Studie der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung hat 12- bis 25jährige RaucherInnen nach den Gründen ihres Tabakkonsums befragt. Dabei wurden in absteigender Häufigkeit folgende Motive angegeben (Abb. 4):

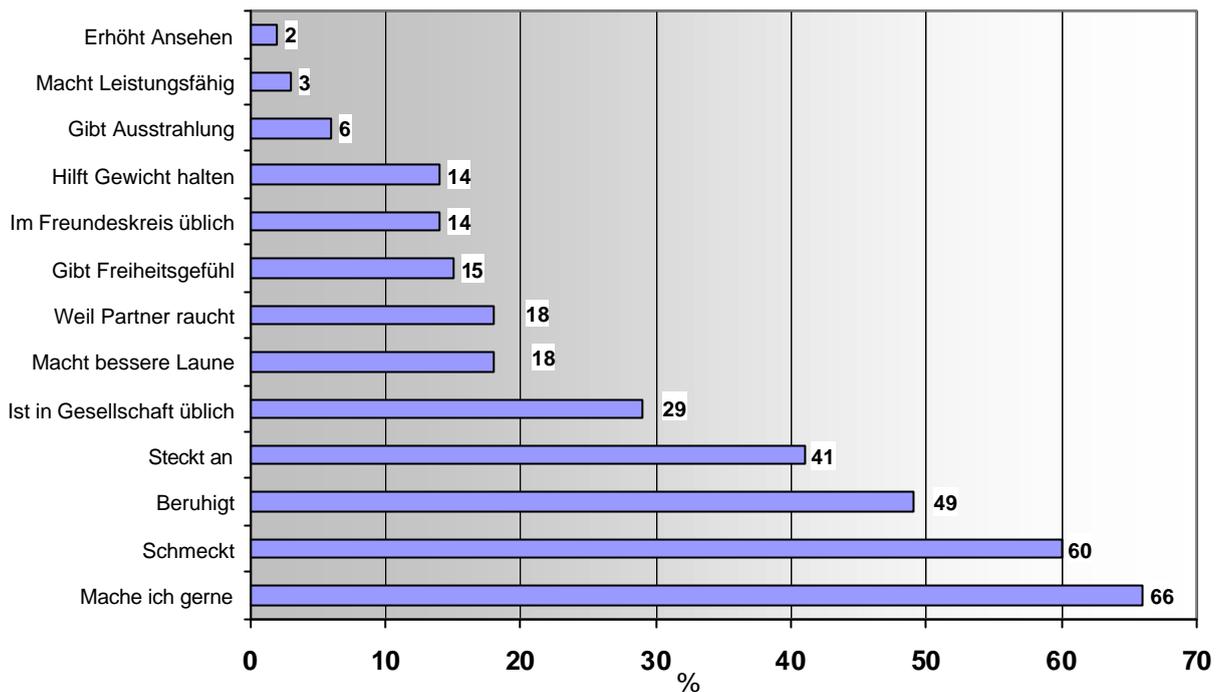


Abb.4: Gründe für das Rauchen bei 12- bis 25jährige RaucherInnen

Angaben zu möglichen alters- oder geschlechtsspezifischen Unterschieden liegen in dieser Studie nicht vor. Doch immerhin weisen auch diese Ergebnisse darauf hin, dass im Bewusstsein der befragten Jugendlichen die Lust am Rauchen bzw. die unmittelbare orale Befriedigung durch das Rauchen im Vordergrund steht. Von grosser Bedeutung sind ferner wiederum soziale Aspekte. Geraucht wird, weil auch die anderen rauchen und weil man dazugehören will. Desweiteren spielt auch für die in dieser Untersuchung befragten Jugendlichen die beruhigende und euphorisierende Wirkung des Nikotins eine wichtige Rolle. Es wurden zudem Motive genannt, die in den zitierten Schweizer Studien keine Erwähnung fanden, jedoch mit grosser Wahrscheinlichkeit auch für Schweizer Jugendliche relevant sind, so etwa der gewichtsregulierende Effekt des Rauchens, das Gefühl von Freiheit oder der Versuch, die eigene Leistungsfähigkeit zu steigern (Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, 1998).

Eine weitere wichtige Frage ist, ob sich die Motive für Beginn und Aufrechterhaltung des Tabakkonsums geschlechtsspezifisch unterscheiden. In den beiden zitierten Schweizer Motivstudien wurden keine signifikanten geschlechtsspezifische Unterschiede festgestellt. Es scheint so, dass sich das Rauchverhalten von Mädchen und Jungen in den letzten 15 Jahren einander stark angenähert hat. Dies wird auch von einem im Jahre 1993 durchgeführten Bielefelder Gesundheitssurvey bestätigt, demgemäss die Prävalenzraten und Einstellungsmustern bei Jugendlichen nur geringfügige geschlechtsspezifischen Unterschiede aufweisen (vgl. Kolip, 1995).

In Anlehnung an amerikanische Studien, wonach alle Stadien des Rauchverhaltens bei Mädchen und Jungen durch unterschiedliche Faktoren beeinflusst werden, weist Kolip jedoch darauf hin, dass die Motive für das Rauchen durchaus geschlechtsspezifisch differieren könnten (vgl. Kolip, ebd.). Diese Vermutung ist plausibel, wenn man bedenkt, dass sich das gesundheitsrelevante Verhalten weiblicher Jugendlicher in vielerlei Hinsicht von jenem männlicher Jugendlicher unterscheidet, so etwa in Bezug auf Medikamentenverbrauch, Sport oder Ernährung, und dass diese Unterschiede auf soziale Bedingungsfaktoren zurückzuführen sind (vgl. Kolip & Schmidt, 1999). So sind Mädchen mit ihrem Körpergewicht europaweit signifikant

unzufriedener als Jungen und halten darum auch häufiger Diät, was auf das rigide weibliche Schlankheitsideal westlicher Industrieländer zurückgeführt werden muss (vgl. ebd.) Aus gleichem Grunde kann angenommen werden, dass bei Mädchen der gewichtsregulierende Effekt des Rauchens viel häufiger ein Motiv für den Tabakkonsum ist als bei Jungen. Dieses Beispiel zeigt, dass die Berücksichtigung möglicher geschlechtsspezifischer Unterschiede trotz Angleichung des Rauchverhaltens bei Mädchen und Jungen weiterhin notwendig sind, um beiden Geschlechtern adäquate Interventionsangebote bieten zu können.

Im Gegensatz zur Frage nach geschlechtsspezifischen Bedingungsfaktoren, kann die Frage, inwiefern Schichtzugehörigkeit und Ausbildungsstatus das Rauchverhalten beeinflussen, viel eindeutiger beantwortet werden. Diverse Untersuchungen zeigen, dass Jugendliche mit vergleichsweise geringer schulischer Qualifikation und mit einer damit zusammenhängenden eingeschränkten Berufsperspektiven deutlich gefährdeter sind, schon früh starke RaucherInnen zu werden als SchülerInnen mit besseren Zukunftsaussichten (vgl. Helfferich, 1995; Scholz & Kaltenbach, 1995, Fend, 1990). Auch Setter et. al. (1998) kommen zum Schluss, dass Rauchgewohnheiten mit dem schulischen Qualifikationsstand zusammenhängen. Das risikoreichere Verhalten bei weniger gut qualifizierten SchülerInnen erklären sich die Autoren mit einem bei diesen Jugendlichen häufig festzustellenden Mangel an personalen und sozialen Ressourcen: die geringere Fähigkeit, äusseren Einflüssen zu widerstehen, fehlende Möglichkeiten für eine aktive Freizeitgestaltung oder erhöhter Stress in Familie und Freundeskreis. Überdies hat sich gezeigt, dass regelmässige RaucherInnen im Alter zwischen 13 und 15 Jahren, eine signifikant höhere Distanzhaltung zu schulischen Leistungsanforderungen und gegenüber Lehrpersonen aufweisen und deutlich häufiger die Schule schwänzen als ihre nichtrauchende AltersgenossInnen. Damit scheint Rauchen in der Frühadolescenz u. a. als ein symbolisches Mittel zu fungieren, mit dem die ablehnende Haltung gegenüber gesellschaftlichen Leistungsnormen ausgedrückt werden kann (vgl. Fend, 1990).

Ausstieg

In der Probierphase stellt das Rauchen noch eine abenteuerliche Handlung dar, wobei die subjektiven Vorteile (Gruppenzugehörigkeit, Coolness, etc.) die Nachteile eindeutig überwiegen. Schon bald aber wird der Tabakkonsum für viele Jugendliche aufgrund seiner Nachteile (finanzieller Aufwand, herabsinkende Kondition, Abhängigkeit, etc.) zu einer zunehmend lästigen Gewohnheit. Der Wunsch, mit dem Rauchen aufzuhören, ist bei rauchenden Jugendlichen entsprechend weit verbreitet. Gemäss der 1999 publizierte Studie der Arbeitsgemeinschaft Tabakprävention haben 29% der befragten 13- bis 16jährigen und gar 49% der 17- bis 19jährigen Jugendlichen mindestens schon einmal versucht, das Rauchen aufzugeben. Gescheitert sind diese Aufhörversuche hauptsächlich infolge von Entzugserscheinungen, ferner weil andere in ihrer Nähe geraucht oder eine Zigarette angeboten haben oder weil in konfliktreichen, stresserfüllten oder frustrierenden Situationen das Verlangen nach einer Zigarette stärker war als die Aufhörbereitschaft (vgl. Krebs, 1999).

Zu ähnlichen Ergebnissen gelangt die Untersuchung der Schweizerischen Fachstelle für Alkohol- und andere Drogenprobleme (SFA), wonach 30% der befragten rauchenden SchülerInnen schon einmal oder mehrmals einen erfolglosen Aufhörversuch unternommen hatte. Ca. ein Viertel der befragten Jugendlichen hatte es noch nie versucht, glaubte aber, den Tabakkonsum bei Wunsch einstellen zu können. Über ein Zehntel der rauchenden SchülerInnen befand sich zum Interviewzeitpunkt gerade in einem Aufhörversuch, ihre Chancen, dass sie es schaffen würden, schienen aber angesichts der Tatsache, dass von den Jugendli-

chen, die mit den Rauchen schon einmal aufhören wollten, es lediglich 5% schafften, eher gering. Nur 3% der rauchenden Jugendlichen war davon überzeugt, zu einem Ausstieg nicht imstande zu sein. Insgesamt gab rund die Hälfte der Jugendlichen an, mit dem Rauchen aufhören zu wollen, wobei jedoch 70% dieser Aufhörwilligen dennoch weiter rauchten (vgl. Jacquat & François, 1999).

Die häufigsten Beweggründe zum Raucherausstieg bei Jugendlichen sind gesundheitliche Bedenken, Konditionseinbussen, finanzielle Überlegungen und Druck im sozialen Umfeld, wobei altersgleiche FreundInnen den grössten Einfluss ausüben vermögen. Für die jüngeren Jugendlichen stellen die Kosten den primären Grund für einen gewollten Ausstieg dar, während bei den älteren, über 16jährigen Jugendlichen der Wunsch nach Tabakabstinenz hauptsächlich durch bereits erfahrene gesundheitliche Einbussen motiviert wird (vgl. Jacquat & François, 1999; Krebs, 1999).

Je jünger die RaucherInnen sind, desto einfacher stellen sie sich es vor, mit dem Rauchen wieder aufzuhören: Bei den 13- bis 16jährigen Jugendlichen glauben lediglich 20%, dass eine Raucherentwöhnung schwierig ist. Hingegen geben von den 17- bis 19jährigen bereits 60% an, dass sie einen Tabakausstieg für schwierig halten, dies infolge ihrer Beobachtung von erfolglosen Aufhörversuchen bei FreundInnen oder aufgrund eigener gescheiterter Versuche (vgl. Krebs, 1999).

Die Daten zu Ausstiegswunsch und Ausstiegsvermögen illustrieren einmal mehr, dass das Abhängigkeitspotential bzw. die Ausstiegsschwierigkeiten von Jugendlichen unterschätzt bzw. zu spät erkannt wird. Zugleich wächst mit zunehmendem Alter das Bedürfnis, mit dem Rauchen aufzuhören. Dies zeigt, dass vielschichtige Interventionsangebote, welche nichtrauchende Jugendliche in ihrer Abstinenz bestärken, ProbiererInnen davon abhalten bzw. schon rauchende Jugendliche zur Raucherentwöhnung motivieren bzw. in ihren Versuchen, das Rauchen aufzugeben, gezielt und altersadäquat unterstützen, von grosser Bedeutung sind.

5.2 Die neuen Computertechnologien: Umgang und Einstellung bei Jugendlichen

Diverse Studien zeigen, dass die Mehrheit der Jugendlichen gegenüber computertechnologischen Medien positiv eingestellt sind (vgl. Haehlen & Neuenschwander, 1998; Stangl, 1998; Bruck et al., 1998). In einer 1997 durchgeführten Untersuchung zu Art und Motiven der Internetnutzung bei 14- bis 19jährigen Jugendlichen, gaben über 90% der Befragten an, sich für das Internet zu interessieren. Rund ein Viertel der befragten Mädchen und über 40% der Jungen benutzten das Internet ein bis mehrmals pro Woche. Als Grund für eine seltenere Nutzung wurde am häufigsten die mangelnde Gelegenheit genannt. Über einen Internetanschluss zu Hause verfügten "lediglich" rund 25% der Jugendlichen. Die Mehrzahl der befragten Jugendlichen gaben an, dass sie einen Internetanschluss zu Hause begrüssen würden (vgl. Kielholz, 1998).

Bedenkt man die hohe Zuwachsrate von Internetanschlüssen, ist davon auszugehen, dass in ein paar Jahren die meisten Schweizer Haushalte einen Anschluss haben werden. Denn wie Flusser bemerkt, hat das "digitale Zeitalter" bereits begonnen (Flusser, 1995) und das Computernetz ist ein sich ständig ausdehnendes neues Territorium, "das schneller wächst als unsere Fähigkeit, es zu dokumentieren und zu zivilisieren" (Rushkoff, 1995, S. 186). Mit dieser raschen Entwicklung mitzuhalten, fällt vielen Jugendlichen häufig

leichter als Erwachsenen. Eine Befragung von MittelschülerInnen hat ergeben, dass annähernd 80% für die Einführung des Internets an den Schulen sind. Überdies denken fast vier Fünftel der befragten SchülerInnen, dass Kinder in zwanzig Jahren mit Computer und Internet lernen werden, sei es mit der Unterstützung von LehrerInnen (in der Schule oder online) oder nur noch virtuell (vgl. Haehlen & Neuenschwander, 1998).

Die bei den Jugendlichen beliebtesten Internetaktivitäten sind Informationssuche, Emails schreiben, frei Herumsurfen und Chatten (vgl. ebd.). Dies zeigt, dass die interaktiv-kommunikativen Möglichkeiten des Internets bei Jugendlichen grossen Anklang finden. Wie Turkle (1995) ausführt, besteht der Reiz von Chatrooms und virtuellen Welten u. a. darin, dass die TeilnehmerInnen nach Belieben unterschiedliche Rollen einnehmen und mit ihren ChatpartnerInnen in einer Art und Weise in Kontakt treten und interagieren können, wie sie es im "realen" Leben vielleicht nicht wagen. Die Anonymität der virtuellen Welt eröffnet die Möglichkeit, neue Verhaltensweisen auszuprobieren und bislang noch unbekannte eigenen Persönlichkeitsanteile zu entdecken: "You can completely redefine yourself if you want. (...) All they've got is what you show them." (Turkle, 1995, S. 184). Dieser Aspekt dürfte für Jugendliche auf ihrer entwicklungs-spezifischen Suche nach einer eigenen Identität von besonderer Bedeutung sein.

Obwohl die Einstellungen gegenüber Computer und Internet sowohl bei Jungen als auch bei Mädchen häufig positiv geprägt sind, verweisen Untersuchungen auf geschlechtsspezifische Unterschiede. Danach messen Mädchen den Computertechnologien einen kleineren Stellenwert bei als Jungen (vgl. Kielholz, 1998; Schröder-Lenzen, 1995). Desweiteren glauben mehr Mädchen als Jungen von sich, mit den elektronischen Medien nicht umgehen zu können (vgl. Haehlen & Neuenschwander, 1998; Kielholz, 1998; Sebl, 1997). Sebl hat bei weiblichen Jugendlichen mehr "Computerangst" festgestellt als bei männlichen Jugendlichen. Unter Computerangst versteht sie die Furcht davor, etwas falsch zu machen, etwas kaputt zu machen oder etwas versehentlich zu löschen. Letzteres könnte u.a. damit zusammenhängen, dass sich Jungen häufiger und ausgiebiger mit dem Computer beschäftigen bzw. sich auf dem Internet aufhalten als Mädchen (Kielholz, 1998; Bruck, et al., 1997; Sebl, 1997; Shashaani). Denn wie die Untersuchung von Haehlen & Neuenschwander zeigt, bauen Mädchen ihre Unsicherheiten und Berührungsängste im Umgang mit Computer und Internet ab, sobald sie regelmässig mit diesen Medien arbeiten. Dabei zeigen sie eine grössere Bereitschaft als Jungen, Hilfestellungen von anderen anzunehmen. Mädchen haben aber weniger Gelegenheit, sich mit Computern auseinanderzusetzen. Interessanterweise bestehen in Haushalten mit Söhnen mehr Internetanschlüsse als in Haushalten mit Töchtern. In der Studie von Kielholz verfügten 20% der befragten Mädchen über einen Internetanschluss, während bei den Jungen rund 30% über einen Internetanschluss berichteten.

Für die geschlechtsspezifischen Unterschiede geben Bruck et al. folgende mögliche Gründe an:

1. Geschlechtsspezifische Sozialisation: Umgang mit Technik wird nach wie vor eher bei Jungen gefördert
2. Rollenstereotype Erwartungshaltung: Eltern, LehrerInnen und Peers antizipieren bei Jungen, dass sie mit einem Computer mehr oder weniger souverän umgehen, bei Mädchen nicht
3. Verstärkung der Rollenmuster im Unterricht, Vordrängen der Jungen im Unterricht.

(vgl. Bruck et al. 1998, S. 20).

Schiersmann (1992) macht darauf aufmerksam, dass es im schulischen Unterricht und in Schulbüchern nach wie vor an weiblichen Identifikationsfiguren fehlt. Möglicherweise besteht dieser Mangel auch im

Bereiche der Computertechnologie, so etwa in Computerspielen oder in den Websites, wo mehrheitlich Themen angeboten werden, die eher Jungen als Mädchen ansprechen.

Fragt man Jugendliche nach Themen, die sie beim Surfen interessieren, können klare Präferenzen ausgemacht werden. Spitzenreiter sind sowohl bei Jungen als auch bei Mädchen die Bereiche Sport und Musik, gefolgt von News und - interessanterweise - Schulthemen. Desweiteren suchen Jugendliche auf dem Internet auch Informationen zu Kino, Film und berühmten Personen (v. a. aus der Unterhaltungsindustrie), wobei sich Mädchen für letzteres Thema tendenziell mehr interessieren als Jungen (vgl. Haehlen & Neuenschwander, 1998; Kielholz, 1998).

Die Vorstellung, dass jugendliche Computerfans besonders gefährdet sind, sich sozial zu isolieren und zu vereinsamen, wurde von den Autoren Noller und Paul (1991) in einer ausführlichen Untersuchung in Frage gestellt. Gemäss ihren Ergebnissen verfügen die meisten jugendlichen Computerfans über ein relativ dichtes soziales Netz. Dass die Beschäftigung am Computer nicht zwangsläufig unter Ausschluss anderer Personen geschieht, zeigt auch die Untersuchung von Kielholz, wonach Jugendliche das Internet praktisch gleich häufig im Beisein von einem oder mehreren Freunden wie alleine benutzen (vgl. Kielholz, 1998). Im Gegenteil erachten viele Jugendliche die kommunikativen Möglichkeiten der neuen computertechnologischen Medien als einen besonderen Vorteil. Dank dem Internet sei es möglich, andere Menschen kennenzulernen oder internationale Kontakte zu pflegen und damit seinen eigenen kulturellen Horizont zu erweitern (vgl. Haehlen & Neuenschwander, 1998).

6. Vorstudie

6.1 Intention und Fragestellung

Mit unserer Vorstudie haben wir beabsichtigt, das Rauchverhalten von Jugendlichen sowie ihre aktuelle Befindlichkeit und Bedürfnisse zu untersuchen, um die Inhalte unseres Interventionsprogrammes empirisch abzustützen. Hierzu wurden Expertenmeinungen und Einstellungen zu folgenden Fragebereichen exploriert:

Rauchverhalten bei Jugendlichen

- Für wie gravierend schätzen Fachleute die Rauchproblematik bei Jugendlichen ein
- Welche möglichen objektiven Ursachen bedingen die Zunahme von rauchenden Jugendlichen und aus welchen subjektiven Gründen fangen Jugendliche zu rauchen an
- Welche Einstellung bringen sowohl rauchende als auch nichtrauchende Jugendliche dem Tabakkonsum entgegen und welche Vorteile bzw. Nachteile assoziieren sie mit dem Rauchen
- Welche Ausstiegshilfen erachten Jugendliche als geeignet, um mit dem Rauchen aufzuhören

Bedürfnisse, Probleme und Belastungen von Jugendlichen

- Welche Bedürfnisse sind bei Jugendlichen besonders stark ausgeprägt
- Mit welchen Problemen und Belastungen sehen sich Jugendliche in ihrem Lebensalltag konfrontiert, und mit welchen Strategien versuchen sie diese Probleme zu bewältigen

Computererfahrungen und -einstellungen von Jugendlichen

- Welche Einstellungen weisen Jugendliche gegenüber Computer und Internet auf und in welchen Situationen bzw. zu welchem Zweck machen Jugendliche von den Computertechnologien Gebrauch

Beurteilung unserer Interventionsmethoden durch Fachleute

- Wie beurteilen Fachleute das bedürfnisorientierte Grundprinzip des Expertensystems
- Welche Erfahrungen haben Fachleute mit dem Transtheoretischen Modell gemacht und welche spezifischen Interventionsstrategien schlagen sie für die einzelnen Stufen vor

Legitimität eines computergestützten Interventionsprogrammes

- Wie wirksam bzw. sinnvoll beurteilen Fachleute den Einsatz von Computertechnologien im Bereich der Jugendgesundheitsförderung
- Inwiefern findet ein computergestütztes Interventionsprogramm bei Jugendlichen Anklang

Zweite gesundheitsrelevante Verhaltensdimension

- In welchem gesundheitsrelevanten Verhaltensbereich - nebst dem Rauchen – sollten gemäss den Fachleuten vermehrte präventive Anstrengungen unternommen werden

6.2 Vorgehensweise

Um möglichst viele Facetten der oben umrissenen Fragebereiche zu beleuchten, liessen wir einerseits erfahrene Fachleute u.a. auf dem Gebiet der Jugendgesundheitsförderung zu Wort kommen, andererseits Jugendliche aus dem Kanton Zürich.

Befragung der Fachpersonen

Die Fachpersonen wurden in Einzelinterviews anhand eines halbstrukturierten Gesprächsleitfadens befragt. Ein Interview dauerte bis eine Stunde.

Befragung der Jugendlichen

Die Jugendlichen wurden in sogenannten Fokusgruppen interviewt. Als Befragungsinstrumentarium diente wiederum ein halbstrukturierter Gesprächsleitfaden, wobei ein Interview nicht länger als 90 Minuten dauerte.

Die Befragung mittels Fokusgruppen ist eine bewährte Forschungsmethode der qualitativen Sozialforschung und bietet eine Reihe von Vorteilen:

- **Effizienz:** Im Vergleich zu Einzelinterviews können bei gleichem zeitlichem und finanziellem Aufwand erheblich mehr Personen befragt werden
- **Vertiefter Einblick:** Infolge der Anwesenheit mehrerer GesprächsteilnehmerInnen tritt der Einfluss der interviewenden Person z.T. in den Hintergrund, was oftmals zu einer natürlicheren Gesprächssituation führt als bei Einzelinterviews. Dies ermuntert die InterviewpartnerInnen, im gegenseitigen Gespräch ihre ganz persönlichen Sichtweisen zu erkunden und darzulegen
- **Fokusgruppen eignen sich daher besonders zur Erforschung von Einstellungen und Bedürfnissen**
- **Meinungsvielfalt:** Interviews mit Fokusgruppen lassen kontroverse Diskussionen zu, wodurch ein differenzierteres Bild entsteht
- **Gewinnung unerwarteter Erkenntnisse:** Aufgrund der hohen Gruppendynamik kann sich der Gesprächsverlauf in eine unerwartete Richtung mit oftmals überraschenden Erkenntnissen entwickeln.

Die Fokusgruppen werden nach folgenden Kriterien zusammengestellt:

- Die Jugendlichen sind im Kanton Zürich wohnhaft
- Eine Gruppe besteht aus mindestens 4 TeilnehmerInnen. Eine optimale Gruppengrösse umfasst 6 bis 9 TeilnehmerInnen
- Die Gruppen sind geschlechtshomogen, um mögliche geschlechtsspezifische Unterschiede herauszuschälen zu können. Dies aufgrund der Erkenntnisse der Präventionsforschung, wonach Interventionsangebote nur dann wirksam sind, wenn sie die geschlechtsspezifisch unterschiedlichen Erfahrungs- und Bedürfniswelten von Mädchen / Frauen und Jungen / Männern berücksichtigen
- Um auch allfällige altersspezifische Unterschiede deutlich zu Tage treten zu lassen, sind die Gruppen altershomogen, wobei die Altersgruppen entlang folgender Schulstufen gebildet werden: untere Mittelstufe (Präadoleszenz), obere Mittelstufe (Frühadoleszenz), Oberstufe (Mittlere Adoleszenz), Berufsschule (Spätadoleszenz)
- Um zudem allfällige Unterschiede zwischen den einzelnen Schultypen zu erkennen, sind die Gruppen auch schultypenhomogen.

6.3 Beschreibung der Stichproben

Fachpersonen

Im Zeitraum von Juni bis Juli 1999 wurden in der französisch- und deutschsprachigen Schweiz folgende 10 Personen interviewt:

- Frau Gafner, Entwicklerin des pädagogischen Programms "Über den Wolken"
- Frau El Fehri, Arbeitsgemeinschaft Tabakprävention Bern
- Frau Caretti, ehemalige Mitarbeiterin der Schweizerischen Stiftung für Gesundheitsförderung
- Herr Michaud, Institut für Sozial- und Präventivmedizin der Universität Lausanne
- Frau Zumstein, RADIX - Luzern
- Herr Müller, SFA - Lausanne
- Frau Leutert, Fachstelle "Zürich Rauchfrei"
- Herr Kals, Lehrer
- Herr Meyer, "Wake up" Basel
- Herr Mettler, "Brainstore" Biel

Jugendliche (Fokusgruppen)

Im Zeitraum von Juni bis Juli 1999 wurden im Kanton Zürich folgende neun Fokusgruppen befragt:

1. 13 Mittelstufenschülerinnen einer 4. Primarklasse im Schulhaus Imbisbühl Zürich; Jahrgänge: 2x 1987, 9x 1988, 2x 1989 (Präadoleszenz)
2. 7 Mittelstufenschüler einer 4. Primarklasse im Schulhaus Imbisbühl Zürich; Jahrgänge: 5x 1988, 2x 1989 (Präadoleszenz)
3. 11 Mittelstufenschülerinnen einer 6. Primarklasse im Zentralschulhaus Niederhasli; Jahrgänge: 8x 1986, 3x 1987 (Frühadoleszenz)
4. 13 Mittelstufenschüler einer 6. Primarklasse im Zentralschulhaus Niederhasli; Jahrgänge: 2x 1985, 11x 1986 (Frühadoleszenz)
5. Eine Mädchengruppe bestehend aus 3 Realschülerinnen und 1 Oberschülerin, rekrutiert aus einem Jugendtreff der Stadt Zürich; Jahrgänge: 3x 1983, 1x 1984 (Mittlere Adoleszenz)
6. 13 Berufsschülerinnen einer Servicefachklasse der Allgemeinen Berufsschule Zürich; Jahrgänge: 4x 1981, 9x 1982 (Spätadoleszenz)
7. 6 Berufsschüler einer ZahntechnikerInnenklasse der Allgemeinen Berufsschule Zürich; Jahrgänge: 4x 1981, 2x 1982 (Spätadoleszenz)
8. 11 Berufsschülerinnen einer DrogistInnenklasse der Allgemeinen Berufsschule Zürich; Jahrgänge: 3x 1981, 7x 1982, 1x 1983 (Spätadoleszenz)
9. 9 Berufsschüler einer OrthopedistInnenklasse der Allgemeinen Berufsschule Zürich; Jahrgänge: 6x 1981, 3x 1982 (Spätadoleszenz)

6.4 Ergebnisse

Interviews mit Fachpersonen

Die Interviews mit 10 Fachpersonen aus verschiedenen Bereichen der Prävention, Gesundheitsförderung und Public Health hat zu interessanten Erkenntnissen geführt.

Schwere der Rauchproblematik¹

Die Mehrzahl der Befragten gab an, dass das Rauchen ein ziemlich grosses bis schwerwiegendes Problem darstellt. Nur Wenige beurteilten die Rauchproblematik als nicht besonders gravierend oder waren der Ansicht, dass andere Probleme wie zum Beispiel Alkoholismus schwerer wiegen.

Ursachen für die Zunahme von rauchenden Jugendlichen²

Obwohl einige Fachpersonen die *starke* Zunahme rauchender Jugendlicher in den letzten fünf Jahren in Frage stellten, gaben alle an, dass eine *gewisse* Zunahme durchaus stattgefunden habe. Dieses Phänomen wurde mit folgenden Bedingungsfaktoren erklärt:

- Rauchspezifische Werbung
- Unsicherheit, eine Arbeitsstelle zu finden und / oder zu behalten
- Instabilität wichtiger zwischenmenschlicher Beziehungen (z. B. infolge von Scheidung)
- Negative Zukunftsvorstellungen infolge der Umweltzerstörung (z.B. "Was soll ich mir Mühe geben, gesund zu leben, wenn ich in 50 Jahre sowieso tot bin, weil es die Erde dann nicht mehr gibt?").
- Starker schulischer Leistungsdruck
- Das Gefühl, nicht ernst genommen zu werden
- Fehlende Zukunftsperspektiven in einer kompetitiven, marktwirtschaftsorientierten Welt
- Erhöhte Permissibilität und konsumorientierte Wertehaltung in der heutigen Gesellschaft

Eine Fachperson sah in der Prävention selbst einen möglichen Grund für die Zunahme rauchender Jugendlicher: Rauchen habe die Funktion, die Erwachsenen mit ihrem gesunden Lebensstil zu provozieren oder sogar zu schockieren. Daher setze die Prävention zu spät ein, weil die Rauchthematik schon bei Kindern ab 12 Jahren virulent sei.

Eine andere Fachperson beurteilte die bislang durchgeführten Rauchkampagnen als "katastrophal" mit der Begründung, dass keine veränderungswirksamen Ideen und Inhalte dahinter steckten. Demgegenüber sei die Arbeit der Tabaklobby "hervorragend".

Einige Fachpersonen beurteilten die Rauchproblematik als einen wellenförmigen Prozess, den man zwar teilweise beeinflussen, aber nie ganz verhindern könne. Nachdem eine Abnahme der Anzahl rauchender Jugendliche stattgefunden habe, werde früh oder später wieder eine Zunahme erfolgen und umgekehrt.

Bedürfnisse der Jugendlichen³

Folgende jugendspezifische Bedürfnisse wurden von den interviewten Fachpersonen genannt:

- Bedürfnis nach Freundschaft, Partnerschaft, sowie anderen zwischenmenschlichen Beziehungen
- Bedürfnis nach Selbstbestimmung und echter Partizipation in Entscheidungsprozessen
- Bedürfnis nach Auseinandersetzung mit Autoritäten (z.B. Eltern, Schulen)
- Bedürfnis nach Respekt und Akzeptanz sowie besserer Zukunftsperspektiven
- Bedürfnis nach Sicherheit, aber auch nach Risiko

¹ Von einer Skala von 1 bis 6: wie beurteilen Sie die Rauchproblematik?

² In den letzten Jahren gab es eine starke Zunahme rauchender Jugendlicher. Warum? Was können wir daraus lernen?

³ Welches sind die konkreten Bedürfnisse, die die Jugendlichen haben und die manchmal oder häufig unbefriedigt bleiben?

Die Zugehörigkeit zu bzw. das Eingebundensein in einer altersgleichen Gruppe ist sicher eines der wichtigsten Bedürfnisse, das von unseren Fachpersonen erwähnt wurde. Eine Gegenposition ist die Aussage, dass die Jugendlichen vorrangig nur individualisierte Bedürfnisse haben, die sich kaum kategorisieren lassen.

Beurteilung unserer Interventionsmethode⁴

Praktisch alle interviewten Fachpersonen betonten die vordringliche Notwendigkeit, ein Interventionsangebot zu entwickeln, das den Jugendlichen hilft, ihre Bedürfnisse zu erkennen und auf gesunde Weise zu befriedigen, dies auch in Bezug auf eine umfassende präventive Arbeit. Entsprechend beurteilten fast alle interviewten Personen das bedürfnisorientierte Grundprinzip des *ok*-Interventionsprogrammes als sinnvoll und unterstützungswürdig. Einige wandten jedoch ein, dass zwecks einer genaueren Beurteilung das bedürfnisorientierte Prinzip noch nicht klar genug konturiert sei und in seiner Realisierungsphase konkretisiert werden müsse.

Das Transtheoretische Modell war fast allen Fachpersonen unbekannt, weshalb sie es auch nicht zu beurteilen vermochten. Zugleich sah sich aber fast niemand in der Lage, ein alternatives Modell vorzuschlagen. Die bedürfnisorientierte Perspektive wurde dagegen gut akzeptiert, vor allem als ein Instrumentarium im Bereich der primären Prävention (verhindern, dass die Jugendlichen mit dem Rauchen anfangen).

Attraktivität eines computergestützten Interventionsprogramms

Die meisten Fachpersonen gaben an, dass der Gebrauch des Internets bei Jugendlichen zunehmenden Anklang findet und dies bei beiden Geschlechtern, wenn auch Mädchen nach wie vor mehr Zurückhaltung zeigen. Über die aktuellen Möglichkeiten der neuen Medien als Interventionskanäle gibt es nur zum Teil einheitliche Meinungen: die Mehrzahl der interviewten Fachpersonen ist eher positiv eingestellt. Eine Minderheit glaubt nicht daran, dass mit computertechnologischen Medien sinnvolle präventive Arbeit geleistet werden kann.

Besonders interessant ist eine Erfahrung, die in Lausanne gemacht wurde und die auf einem Projekt beruht: die Website www.ciao.ch sammelt und beantwortet unterschiedlichste Fragen von Jugendlichen, wobei Ernährung, Rauchen und Sexualität die beliebtesten Themen sind. Innerhalb von nur vier Monaten (Januar – April 1999) wurden von den Jugendlichen rund 8000 Fragen gestellt: ein riesiger Erfolg, den niemand wirklich erwartet hat.

Zweite gesundheitsrelevante Verhaltensdimension⁵

Neben einigen allgemeinen Bedürfnissen (Freundschaft, Liebe, usw.) und der Verhaltensdimension "Rauchen" soll unser Expertensystem eine zweite gesundheitsrelevante Dimension einschliessen. Wir haben darum die Fachpersonen gefragt, in welchem zusätzlichen gesundheitlichen Verhaltensbereich präventive Anstrengungen unternommen werden müssten. Folgende Themen wurden genannt:

- Stress
- Freizeitverwaltung
- Bewegung

⁴ Unser Expertensystem beruht auf folgender Annahme: "Rauchen befriedigt bestimmte Bedürfnisse. Diese Bedürfnisse sind meistens akzeptabel und verständlich. Diese Bedürfnisse können aber auch durch andere Handlungen befriedigt werden. Wenn der Jugendliche lernt, diese Bedürfnisse korrekt wahrzunehmen und gesund zu befriedigen, ist Rauchen nicht mehr notwendig. Für jene, die schon rauchen oder bald mit dem Rauchen anfangen möchten, sind zusätzliche Massnahmen, wie zum Beispiel Verstärkung der Cons und Schwächung der Pros des Rauchens notwendig". Kommentieren Sie bitte diese Grundannahme. Was spricht dagegen und was spricht dafür.

⁵ Welche andere gesundheitsrelevante Verhaltensdimension neben dem Rauchverhalten sollte in einem Expertensystem integriert werden? Können Sie noch andere Verhaltensdimensionen benennen?

- Schutz vor Krankheiten (z.B. Aids)
- Sexualität
- Schutz vom Substanzenmissbrauch (z.B. Alkohol, Ecstasy, Medikamente)
- Ernährung
- Gewalt

Weiterführende Überlegungen⁶

Am Ende des Interviews hatten die Fachpersonen jeweils Gelegenheit, noch einige Punkte zu erläutern, die für sie in Bezug auf das *ok*-Projekt besonders wichtig erschienen. Im Wesentlichen wurden folgende Überlegungen geäußert:

- Die Implementierung benötigt eine Zusammenarbeit auf verschiedenen Ebenen, das heisst mit der Gesundheits- und Erziehungsdirektion, mit den Schulberatungsstellen und mit der Lehrerschaft
- Um ein Produkt zu entwickeln, das die Mehrzahl der Jugendlichen anspricht, lohnt es sich, Gruppen zu bilden, die sehr heterogen sind, bis sich ein für alle stimmiger Konsens ausbildet
- Das Rauchproblem soll so anschaulich wie möglich gestaltet werden. Animationen, die konkret zeigen, welche unmittelbaren Konsequenzen das Rauchen verursacht, könnten die rauchenden Jugendlichen überzeugen, etwas gegen das eigene Problemverhalten zu unternehmen
- Das Internet lebt von Links (Verbindungen). Sobald das Expertensystem im Web implementiert ist, sollte man auf das Programm in anderen von Jugendlichen häufig besuchten Websites aufmerksam machen. Eine höhere Anzahl von Links vergrössert die Wahrscheinlichkeit, dass Jugendliche unsere Website besuchen
- Mit einem Link im *ok*-Expertensystem könnte man die Jugendlichen dazu einladen, an einem Wettbewerb teilzunehmen. Dies könnte zu einer erheblichen Steigerung der Beteiligung führen
- Eine differenzierte Intervention operiert nicht nur mit den Stufen des Transtheoretischen Modells, sondern unterscheidet auch nach Geschlecht und nach festen RaucherInnen versus ProbiererInnen
- In Zürich sollte man mit der Kantonalen Fachstelle "Zürich Rauchfrei" Kontakt aufnehmen, um gemeinsam mit ihnen die Implementierungsstrategien zu entwickeln
- Die LehrerInnen sollten in den gesamten Prozess integriert werden, zum Beispiel durch Inserate und Fachzeitschriften, die von ihnen häufig gelesen werden; dasselbe Prinzip gilt auch für die Jugendlichen via Jugendverbänden, Jugend- und Sportorganisationen, usw.
- Das Expertensystem soll gemeinsam mit Jugendlichen entwickelt werden, so dass die inhaltliche und visuelle Ausgestaltung ihren Bedürfnissen entsprechen.

Interviews mit Jugendlichen (Fokusgruppen)

Auch die Fokusgruppen haben ein Fülle von Ergebnissen zu Tage gefördert. Insbesondere wurden Fragen rund um das Rauchverhalten mit grossem Engagement diskutiert. Daneben fanden auch Fragen zu Erfahrungen und Einstellungen mit Computertechnologien reges Interesse. Auf etwas weniger Resonanz stiessen

⁶ Denken Sie, dass es eine weitere wichtige Frage gäbe, die ich Ihnen stellen könnte? Wenn ja, welche?

unsere Fragen zu Bedürfnissen, Belastungen und Bewältigungsstrategien von Jugendlichen. Möglicherweise hängt dies damit zusammen, dass diese Fragen intime Sehnsüchte und Probleme betrafen, welche die Jugendlichen in Anwesenheit einer Gruppe bzw. einer fremden Person nicht preisgeben wollten. Nachstehend werden die wichtigsten Ergebnisse dargestellt, geordnet nach folgenden Themenbereichen:

1. Einstellungen zum Tabakkonsum
2. Motive für den Rauchereinstieg
3. Ausstiegshilfen
4. Bedürfnisse
5. Probleme und Belastungsfaktoren
6. Bewältigungsstrategien
7. Computererfahrungen- und Einstellungen
8. Attraktivität eines computergestützten Interventionsprogrammes
9. Erwünschte Themen auf einer Internetadresse für Jugendliche

Einstellungen zum Tabakkonsum

Die Jugendlichen assoziierten mit dem Tabakkonsum eine ganze Reihe sowohl negativer als auch positiver Aspekte, wobei die wahrgenommenen Vorteile des Rauchens etwas überwiegen. Als nachteilig wurden im Wesentlichen folgende Faktoren genannt:

- *Gesundheitsschädigende Wirkung*

Am häufigsten erwähnten die Jugendlichen die gesundheitsschädigenden Folgen des Tabakkonsums, wobei in den Gruppen der MittelstufenschülerInnen die Beschreibungen besonders umfassend und detailliert ausfielen, also in jenen Gruppen, in denen alle SchülerInnen gemäss eigener Auskunft NichtraucherInnen sind.

- *Abhängigkeitspotential*

Fast ebenso häufig wurde das Risiko genannt, vom Rauchen in relativ kurzer Zeit abhängig zu werden. Über dieses Risiko waren sich entgegen den Ergebnissen anderer Studien auch die meisten 10- bis 15jährigen SchülerInnen (also potentielle ErsteinsteigerInnen) bewusst. Einige Berufsschülerinnen vertraten zudem die Ansicht, dass Rauchen eine Einstiegsdroge zu anderen und gefährlicheren psychoaktiven Substanzen darstellt.

- *Finanzieller Aufwand*

Als ein weiterer gewichtiger Nachteil wurden die finanziellen Kosten des Tabakkonsums ins Feld geführt, wobei dieser Aspekt aus der Sicht der über 16jährigen im Gegensatz zu den jüngeren SchülerInnen deutlich mehr Gewicht hatte.

- *Ästhetische Aspekte*

Umgekehrt äusserten mehrheitlich die jüngeren, nichtrauchenden Jugendlichen, dass ihnen am Rauchen Begleiterscheinungen wie schlechter Atem, abgestandener Zigarettengeruch oder vergilbte Finger stören bzw. abstossen. Überdies fand sich diese Meinung vermehrt bei den weiblichen Jugendlichen.

- *Wirkungsloses Bewältigungsverhalten*

In einigen der interviewten Gruppen wurde die Frage diskutiert, ob Rauchen tatsächlich eine entspannende Wirkung habe, wobei die NichtraucherInnen im Unterschied zu den meisten RaucherInnen davon überzeugt waren, dass der erhoffte spannungsreduzierende Effekt in Wahrheit nicht eintritt.

Demgegenüber wurden folgende positiven Aspekte mit dem Rauchen in Verbindung gebracht:

- *Stress- und spannungsreduzierende Wirkung*

Unabhängig von Alter und Geschlecht wurde dem Rauchen am häufigsten der Vorteil zugeschrieben, dass es infolge seiner entspannenden Wirkung ein geeignetes Mittel zur Stressreduktion ist.

- *Bewältigung unangenehmer Gefühle*

Ähnlich stark wurde die Ansicht vertreten, dass der Griff nach der Zigarette häufig dazu dient, unangenehme Gefühle wie Langeweile, Ärger, Trauer oder Wut zu vertreiben. Auffallend ist, dass die Vorstellung von Rauchen als ein hilfreiches Mittel zur Stress- und Problembewältigung auch bereits von zahlreichen 10- bis 13jährigen nichtrauchenden SchülerInnen internalisiert worden war.

- *Genussmittel*

Vor allem viele der über 16jährigen InterviewpartnerInnen gaben an, dass für sie Zigaretten, solange in Massen genossen, ein Genussmittel seien. Einige meinten gar, dass nach einem guten Essen eine Zigarette einfach dazugehöre. Bei den jüngeren nichtrauchenden SchülerInnen beruhte die Verknüpfung von Zigarette und Genuss auf Beobachtungen aus ihrem erwachsenen Umfeld.

- *Verbindende Handlung bei geselligem Beisammensein*

Vereinzelt wurde die Ansicht geäußert, dass Rauchen besonders in Gemeinschaft anderer RaucherInnen Freude mache, weil es ein Gefühl von Verbundenheit und sozialem Aufgehobensein vermittele.

- *Ritualfunktion*

Viele der befragten (rauchenden und nichtrauchenden) BerufsschülerInnen schrieben dem Rauchen eine Ritualfunktion zu. Danach dient das Anzünden einer Zigarette häufig dazu, einen neuen Tagesabschnitt (z.B. Ende der Mittagspause, Beginn des Feierabends) einzuleiten und Übergänge in der Tagesstruktur einfacher zu bewältigen. Damit im Zusammenhang wurde von rauchenden BerufsschülerInnen berichtet, dass sie vielfach dann rauchen, wenn sie eine schwierige Aufgabe in Angriff nehmen müssen. Das Rauchen helfe ihnen, sich auf die unmittelbar bevorstehende Arbeit positiv einzustellen. Dass diese Beobachtung ausschliesslich von älteren SchülerInnen gemacht wurde, hängt vermutlich mit ihrer altersspezifischen Fähigkeit zusammen, die komplexe Motivstruktur des eigenen Verhaltens differenzierter zu reflektieren als dies jüngere Jugendliche können.

- *Belohnung*

Einige rauchende Berufsschülerinnen sahen im Genuss von Zigaretten die Möglichkeit, sich für einen anstrengenden Tag bzw. eine anstrengende Aufgabe zu belohnen, "sich etwas Gutes zu tun". Anhand dieser Einschätzung lässt sich die ambivalente und paradoxe Haltung, welche rauchende Jugendliche dem Tabakkonsums häufig entgegenbringen, besonders deutlich aufzeigen: Einerseits wissen sie um die langfristigen negativen Folgen ihres Verhaltens und erleben diese häufig auch am eigenen Leibe, andererseits mischt sich in ihr Erleben auch der positive Aspekt des Lustgewinns.

- *Schlankheitsmittel*

Die Tatsache, dass zwischen Tabakkonsum und Körpergewicht eine reziproke Beziehung besteht, wurde in einer Gruppe von Mittelstufenschülern als ein weiterer Vorteil des Rauchens genannt.

Zusammenfassend bestand in allen befragten Gruppen praktisch einhellig die Einsicht, dass Rauchen die Gesundheit schädigt. Zugleich fanden sich in jeder Gruppe auch Voten, die den Tabakkonsum mit positiven Aspekten in Verbindung brachten. Die generelle Haltung gegenüber dem Tabakkonsum war entsprechend bei vielen Jugendlichen von einer ausgeprägten Ambivalenz gekennzeichnet, dies u. a. bei den über 16jährigen rauchenden SchülerInnen. Diese Jugendlichen beklagten trotz der von ihnen erwähnten Vorteile des Rauchens häufig eine Verschlechterung ihrer Gesundheit (z.B. Husten, herabsinkende Kondition) und das fortgeschrittene Ausmass ihrer Zigarettenabhängigkeit. Es liess sich aber auch bei den MittelstufenschülerInnen eine ambivalente Haltung erkennen. Vor allem SchülerInnen, die kurz vor dem Übertritt in die

Oberstufe standen, zeigten für das Rauchen trotz Beteuerung, niemals damit anzufangen, ein spürbar positiv geprägtes Interesse. Es ist zu befürchten, dass ein Teil dieser Jugendlichen früher oder später mit dem Rauchen beginnen wird. Diese Befürchtung wird auch von anderen Untersuchungsergebnissen gestützt, wonach die meisten nichtrauchenden Jugendlichen trotz der bestehenden Raucherprävalenz von über 40% von sich glauben, abstinent zu bleiben.

Motive für den Rauchereinstieg

Die Faszination vieler MittelstufenschülerInnen für das Rauchen wurde vor allem bei der Behandlung der Frage spürbar, warum Jugendliche mit dem Rauchen beginnen. Häufig schien es, dass sich viele 10- bis 13jährigen Jugendlichen nur allzu gut in die emotionalen Beweggründe für einen Rauchereinstieg einfühlend fühlen können.

Die Auswertung der Überlegungen ergab folgende Kategorien:

- *Peerdruck*

Praktisch in allen befragten Fokusgruppen bestand darüber Einigkeit, dass der Gruppenzwang ein hauptsächlichlicher Grund darstellt, warum Jugendliche mit dem Rauchen anfangen. Allerdings wurde in den befragten Jungengruppen der Druck durch Gleichaltrige deutlich mehr akzentuiert als bei den weiblichen Jugendlichen.

- *Anerkennung und Gruppenzugehörigkeit*

Ebenso häufig wurde die Meinung geäußert, dass der Einstieg ins Rauchen durch den Wunsch nach Anerkennung und Zugehörigkeit zu den Peers motiviert wird. Besonders gehäuft wurde diese Ansicht von den 10- bis 15jährigen InterviewpartnerInnen vertreten, also von jenen Jugendlichen, die aufgrund ihrer altersspezifischen Entwicklung noch besonders stark den Rückhalt und die Bestätigung durch Altersgleiche benötigen.

- *Neugier*

Unabhängig von Alter und Geschlecht wurde als ein weiterer wichtiger Motivator die altersspezifische Neugier auf ein für Kinder verbotenes Verhalten angesehen. Die diesbezüglichen Aussagen weisen darauf hin, dass das Rauchen der ersten Zigaretten nach wie vor einem aufregendem Abenteuer gleichkommt und das für Jugendliche typische Explorationsstreben befriedigt.

- *Autonomiestreben*

Damit im Zusammenhang meinten viele der befragten Jugendlichen, dass der Zigarettenkonsum anfänglich einen Versuch darstelle, etwas Besonderes zu sein und sich sowohl gegenüber der Erwachsenenwelt als auch gegenüber Gleichaltrigen abzugrenzen. Es gehe darum, "cool" zu sein und die eigene Individualität herauszustreichen.

- *Selbstrepräsentation als ErwachseneR*

Mit dem Streben nach Autonomie und Einzigartigkeit eng verschränkt ist der Wunsch, sich vom Image des Kindes zu lösen und als erwachsene Person darzustellen. In diesem Streben sahen viele der interviewten SchülerInnen ein weiteres wichtiges Motiv für den Einstieg in den Tabakkonsum. Interessanterweise vertraten mehrheitlich die jüngeren, nichtrauchenden Jugendlichen diese Ansicht.

- *Negatives Vorbild rauchender Erwachsener*

Dass Rauchen ein Ausdruck von Erwachsensein ist, wird nicht zuletzt durch die kulturell gegebene Vorstellung bedingt, dass der Konsum von Zigaretten bei Erwachsenen ein "normales" und "selbstverständliches" Verhalten ist. Dieser Zusammenhang wurde von einigen der befragten Jugendlichen erkannt und kritisiert.

- *Effekt der Tabakwerbung*

In einer Gruppe von Mittelstufenschülerinnen wurde die unbewusste Hoffnung auf Erfüllung von Versprechungen der Tabakwerbung (z.B. Freiheit, Erfolg, Unabhängigkeit) als eine der wichtigsten Motive für den Einstieg in den Zigarettenkonsum erachtet.

Ausstiegshilfen

Um Jugendlichen ein empirisch fundiertes Raucherinterventionsprogramm anbieten zu können, interessierte desweiteren, welche Ausstiegshilfen aus dem Tabakkonsum sie selbst für geeignet erachten. Die Antworten der befragten SchülerInnen beinhalteten folgende drei Themenschwerpunkte:

- *Soziale Unterstützung*

In allen befragten Gruppen wurde die Unterstützung durch ein geeignetes soziales Umfeld als die wichtigste Ausstiegshilfe erachtet. Hierbei schlugen die meisten Jugendlichen vor, während der Entwöhnungsphase möglichst häufig den Umgang mit NichtraucherInnen zu suchen. Dieser Vorschlag basierte bei den meisten ExraucherInnen auf der Erfahrung, dass das Zusammensein mit RaucherInnen den Entwöhnungsprozess stark gefährdet. Zudem wurde Aufhörwilligen empfohlen, das Rauchen gemeinsam mit rauchenden FreundInnen aufzugeben. Darüber hinaus waren viele der befragten SchülerInnen der Ansicht, dass das soziale Umfeld ausstiegsbereite RaucherInnen in ihrer Absicht kontinuierlich und gezielt motivieren und bestärken müsse.

- *Innerpsychische Aktivitäten*

Viele der befragten Jugendlichen waren davon überzeugt, dass der Versuch, mit dem Rauchen aufzuhören, nur dann glücken kann, wenn das Rauchproblem auch auf einer psychologischen Ebene angegangen wird. Diese Ansicht wurde fast ausschliesslich von BerufsschülerInnen geäußert, was vermutlich einmal mehr mit der ausgereifteren psychologischen Kompetenz älterer Jugendlicher zusammenhängt. Hierzu zählen Vorschläge wie die persönlichen Vor- und Nachteile des Rauchens abwägen, sich über die persönlichen Ursachen des Rauchens bewusst werden oder kritische Stresssituationen mit einer erhöhten Aufmerksamkeit angehen. Häufig wurde auch die Notwendigkeit genannt, eine ausreichende Willensstärke aufzubringen. Allerdings besaßen die wenigsten Jugendlichen eine Vorstellung davon, wie der nötige Durchhaltenwille für einen Raucherausstieg entwickelt werden kann. Vereinzelt wurde die Meinung geäußert, dass Phasen der Lebenszufriedenheit dazu genutzt werden müssten, mehr Selbstvertrauen in die eigene Abstinenzfähigkeit zu entwickeln, was letztlich auch den eigenen Willen stärke.

Als ein weiterer wichtiger Schritt in die Raucherabstinenz wurde die Notwendigkeit einer Neudefinition der eigenen Identität beschrieben: Betroffene Jugendliche müssten lernen, ihre Besonderheit und Coolness nicht aus ihrem Tabakkonsum, sondern gerade umgekehrt aus ihrer Tabakabstinenz abzuleiten.

Insgesamt weisen die hier beschriebenen Empfehlungen darauf hin, dass viele Jugendliche über eine hohe psychologische Kompetenz und besondere Sensibilität für suchtspezifische Verhaltensfragen verfügen.

- *Staatliche Massnahmen*

Für viele InterviewpartnerInnen stand fest, dass das Rauchproblem nicht nur auf individueller, sondern auch auf gesamtgesellschaftlicher Ebene angegangen werden muss. Am häufigsten wurde eine deutliche Preiserhöhung von Zigaretten vorgeschlagen, wobei diese Massnahme mehrheitlich von männlichen Jugendlichen favorisiert wurde. Desweiteren wurden Abschreckungskampagnen und ein Verbot der Tabakwerbung empfohlen.

Bedürfnisse

Erwartungsgemäss berichteten die befragten Jugendlichen über sehr unterschiedliche und heterogene Bedürfnisse entsprechend ihrer je verschiedenen biographischen, entwicklungsspezifischen und personalen Ausgangslage. Dennoch liessen sich auch viele Gemeinsamkeiten ausmachen, die sich unter folgende Bedürfnisgruppen subsumieren lassen:

- *Soziale Beziehungen*

Das eindeutig wichtigste Bedürfnis bei allen Altersgruppen stellen intakte soziale Beziehungen dar, die den Jugendlichen Geborgenheit, Rückhalt und das Gefühl von Verbundenheit geben. Am häufigsten wurde der Wunsch nach verlässlichen Freundschaften und nach sozialem Eingebundensein in die Peergroup genannt. Bei den 10- bis 13jährigen InterviewpartnerInnen wurden im Unterschied zu den älteren Jugendlichen spontan auch eine gute Beziehung zu den Eltern und familialer Zusammenhalt als ein zentrales Bedürfnis angegeben. Dies entspricht den entwicklungsspezifischen Besonderheiten dieser Altersgruppe. Umgekehrt bestand bei den 15- bis 18jährigen Jugendlichen der Wunsch nach intimen Liebesbeziehungen und sexuellen Begegnungen. Mit Ausnahmen einiger weniger männlicher Jugendlicher bestand darüber Einigkeit, dass Liebesbeziehungen auf gegenseitiger Treue beruhen sollten.

Häufig wurde auch der Wunsch geäussert, am Arbeitsplatz bzw. in der Schule sowohl vom Team bzw. vom Klassenverband als auch von den Vorgesetzten bzw. von den LehrerInnen Akzeptanz, Ehrlichkeit und Unterstützung zu erfahren.

- *Autonomie und Freiräume*

Im Altersbereich zwischen 10 und 18 Jahren wird die Loslösung von Erwachsenenautoritäten (Eltern, Lehrpersonen, etc.) zunehmend bedeutungsvoller. Dies spiegelt sich auch in unseren Ergebnissen wider. Bis auf die beiden Gruppen mit den jüngsten InterviewpartnerInnen (10- bis 12jährige MittelstufenschülerInnen) wurde in allen Fokusgruppen das wachsende Bedürfnis nach Selbstbestimmung und Unabhängigkeit thematisiert. Viele BerufsschülerInnen würden in eine eigene Wohnung ziehen, wenn ihre finanziellen Mittel dies erlaubten. Äusserungen wie "auf eigenen Beinen stehen können", "sich ein eigenes Leben aufbauen" umrissen den wachsenden Wunsch nach eigenen Gestaltungsräumen im Lebensalltag. Bei den jüngeren, 12- bis 15jährigen SchülerInnen stand der Wunsch im Vordergrund, öfters und länger in den Ausgang gehen zu können.

Einige BerufsschülerInnen berichteten, dass für sie nebst sozialen Kontakten auch Phasen des Alleinseins von grosser Bedeutung seien. Sich zurückziehen, über sich und das eigene Leben nachdenken oder ungestört einer Beschäftigung nachgehen zu können, erachteten diese Jugendlichen als wichtige Voraussetzung, um zu einem selbstbestimmten Leben zu gelangen.

Gleichermassen betonten viele Jugendlichen die Wichtigkeit, über ausreichend freie Zeit zu verfügen, um sich vom schulischen bzw. beruflichen Leistungsstress erholen zu können.

- *Aktivitäten*

Geliebte Aktivitäten ausüben zu können, stellte sich in allen Interviewgruppen als ein weiteres zentrales Bedürfnis heraus. Dabei wurden mit abnehmender Häufigkeit folgende Tätigkeiten genannt:

- o Sporttreiben (beide Geschlechter / alle Altersgruppen)
- o Erfüllende Arbeit ausüben - Traumberuf erlernen (mehrheitlich Jungen / alle Altersgruppen)
- o Musikhören - Musikmachen (beide Geschlechter / alle Altersgruppen)
- o Gemeinsame Unternehmungen mit FreundInnen (beide Geschlechter / 15- bis 18Jährige)
- o Aufenthalte in der freien Natur (beide Geschlechter / alle Altersgruppen)
- o Reisen (mehrheitlich weibliche Jugendliche, alle Altersgruppen)

- o Parties besuchen (beide Geschlechter / 15- bis 18Jährige)
- o Fernsehen (beide Geschlechter / 10- bis 15Jährige)
- o Tätigkeiten am Computer (Mittelstufenschüler)
- o Tanzen (weibliche Jugendliche / 15- bis 18Jährige)
- o Schulisches Lernen (MittelstufenschülerInnen)

- *Leben in einer intakten Umwelt mit Mensch, Tier und Natur*

Die Fokusgruppen haben deutlich gemacht, dass viele Jugendliche unabhängig von Alter und Geschlecht Wert auf einen respektvollen und sorgfältigen Umgang mit der Natur legen. Für diese Jugendliche stellt die Natur ein kostbarer Erholungsraum dar, wo sie Kraft schöpfen können, um den Alltagsstress besser zu bewältigen. Dabei suchen die älteren InterviewpartnerInnen die Natur tendenziell eher als einen ruhigen Ort der Besinnlichkeit auf, während die jüngeren SchülerInnen die Natur zumeist als einen Freiraum erleben, wo sie sich ungehindert austoben können. Für viele MittelstufenschülerInnen nimmt zudem eine enge, freundschaftliche Beziehung zu Haustieren eine wichtige Bedeutung ein.

Aus dem Stellenwert, den Jugendliche der Natur beimessen, lässt sich ein starkes Bedürfnis nach einer harmonischen, friedlichen Umwelt ableiten. Dieses Bedürfnis spiegelte sich vor allem in den Aussagen der MittelstufenschülerInnen wider. Danach sehnen sich viele SchülerInnen dieser Altersgruppe nach einer Welt, in der es weder Krieg und Gewalt noch Hunger gibt.

- *Materielle Wünsche*

Materielle Bedürfnisse erfuhren lediglich bei einigen Berufsschülern und bei der Gruppe der 15- bis 16jährigen Real- bzw. Oberschülerinnen spontan eine besondere Gewichtung. Dabei wurde sowohl der Wunsch nach materieller Sicherheit als auch nach einem luxuriösen Lebensstil geäußert. Letzteres von den Real- bzw. Oberschülerinnen, also von Schülerinnen, die aufgrund ihrer geringen schulischen Qualifikation zum Interviewzeitpunkt wenig Aussicht hatten, einen lukrativen Beruf zu erlernen. Die materiellen Wunschträume dieser Mädchen schienen kompensatorischen Charakter zu haben, um die relativ beschränkten Berufsaussichten auszugleichen.

Probleme und Belastungsfaktoren

- *Beziehungskonflikte - Einsamkeit*

Es erstaunt nicht, dass angesichts der oben beschriebenen zentralen Bedeutung intakter Beziehungen die meisten der befragten Jugendliche Beziehungsprobleme als besonders belastend erleben. In allen Altersgruppen fanden sich Jugendliche, die zum Interviewzeitpunkt unter Konflikten mit Gleichaltrigen infolge mangelnder Ehrlichkeit, mangelnder Loyalität oder Meinungsverschiedenheiten litten.

Anhaltende Konflikte mit den Eltern oder innerhalb der Familie wurden vornehmlich nur von SchülerInnen im Altersbereich zwischen 10 und 16 Jahren beschrieben. Im Vordergrund standen dabei widersprüchliche Erwartungen und uneingelöste Versprechen der Eltern, Streitigkeiten mit Geschwistern und das Gefühl, von den Eltern zu wenig emotionalen Rückhalt zu erfahren. Einige Mittelstufenschülerinnen taten zudem ihre Traurigkeit darüber kund, in zerrütteten Familienverhältnissen bzw. in einer unvollständigen, vaterlosen Familie aufwachsen zu müssen.

Zwar berichteten auch viele über 16jährige Jugendliche von wiederkehrenden Auseinandersetzungen mit den Eltern, dennoch betonten die meisten von ihnen, dass ihr Verhältnis zu den Eltern trotz zeitweiliger Spannungen sehr gut sei. Als viel belastender beschrieben Jugendliche dieser Altersgruppe Konflikte in Liebesbeziehungen, wobei Untreue und mangelnde Ehrlichkeit als besonders bedrückend empfunden wurden.

Als ein weiterer gravierender Belastungsfaktor stellte sich bei einigen Berufsschülerinnen und Mittelstufenschülerinnen das anhaltende Gefühl von Einsamkeit heraus.

- *Stress in Schule und Ausbildung*

In allen Altersgruppen klagten zahlreiche Jugendliche beiderlei Geschlechts über einen anhaltenden, hohen Leistungsdruck in der Schule bzw. in der Berufslehre. Als besonders belastend erlebten viele Jugendliche das Gefühl, in einem Dauerstress ohne ausreichenden Erholungsphasen eingebunden zu sein, wobei dieser Stress je nach Altersgruppe anders geartet war: Bei den jüngsten InterviewpartnerInnen litten viele unter den täglich anfallenden Hausaufgaben, wobei einige SchülerInnen angaben, häufig ihre ganzen freien Mittwochnachmittage mit Schulaufgaben zu verbringen. Für viele BerufsschülerInnen bestand der Alltagsstress in Überstunden am Arbeitsplatz, unregelmässigen Arbeitszeiten und in der Schwierigkeit, die schulischen Anforderungen und die Anforderungen an der Lehrstelle unter einen Hut zu bringen. In einer Gruppe von Berufsschülern wurde zudem der Arbeitsalltag als ermüdende Routine geschildert und die Aussicht, die nächsten vierzig Jahren erwerbstätig sein zu sein müssen, als deprimierend und demotivierend erlebt.

Als ein typischer Stressfaktor bei den weiblichen Jugendlichen kristallisierte sich das Gefühl von schulischer Überforderung und die Angst vor Misserfolg heraus. Vor allem die Gruppe der Real- und Oberschülerinnen gab an, sich den schulischen Anforderungen nicht gewachsen zu fühlen und an mangelnder Lernmotivation zu leiden. Diese Schülerinnen erfüllte überdies auch die eingeschränkte Berufsperspektive, die aus ihren schlechten schulischen Qualifikationen resultierte, mit einer Mischung von Zukunftsangst und Resignation.

- *Eingeschränkte Autonomie*

Probleme wurden auch im Bereich der eigenen Autonomieansprüche angegeben. Am häufigsten klagten sowohl weibliche als auch männliche Jugendliche aller Altersgruppen über ein zu ausgeprägtes Kontrollverhalten der Eltern. Bei vielen älteren Jugendlichen kollidierte zudem der Wunsch nach Alleinsein und Unabhängigkeit mit dem Bedürfnis der Eltern, mit den Jugendlichen mehr Zeit zu verbringen.

Einige Berufsschülerinnen berichteten über die mangelnde Fähigkeit, sich gegenüber Ansprüchen ihrer sozialen Umgebung abzugrenzen und ihre Freizeit entsprechend ihren eigenen Bedürfnissen zu gestalten.

Im Altersbereich der 15- bis 18jährigen InterviewpartnerInnen wurde wiederholt ein mangelndes Gleichgewicht zwischen abverlangten Erwachsenenpflichten und zugebilligten Erwachsenenprivilegien festgestellt. Dabei klagten die 15- bis 16jährigen Schülerinnen darüber, dass sie im Haushalt die gleiche Verantwortung wie die Erwachsenen zu tragen hätten, in der Gestaltung ihrer Freizeit aber wie Kinder behandelt würden. In der Altersgruppe der BerufsschülerInnen bestand die Frustration darin, dass sie an ihrem Arbeitsplatz häufig die gleiche Arbeit wie ihre ausgelernten, erwachsenen KollegInnen leisten müssen und aber aufgrund ihres eingeschränkten Lehrlingsgehalts in der Möglichkeit einer autonomen Lebensgestaltung (z.B. eine eigene Wohnung haben) begrenzt sind.

- *Bedrohte Umwelt - bedrohte Existenz*

Bei vielen vor allem weiblichen Jugendlichen erwies sich das Gefühl, in einer bedrohten Umwelt zu leben, als ein weiterer Belastungsfaktor. Als besonders bedrückend wurde dabei die Zerstörung der Natur erlebt. Desweiteren berichteten sowohl die jüngeren als auch älteren Schülerinnen, dass sie häufig Angst hätten, ein Opfer der Gewalt oder Kriminalität zu werden.

Der Umstand, dass überall in der Welt Kriege herrschen, erfüllte vor allem die MittelstufenschülerInnen mit Sorge und Trauer.

Bewältigungsstrategien

- *Stressbewältigung*

Vorschläge, wie der Alltagsstress besser bewältigt werden könnte, fielen je nach Gesprächsdynamik in den einzelnen Gruppen unterschiedlich aus, wobei sich kaum geschlechts- oder altersspezifischen Besonderheiten ausmachen liessen. Es wurden folgende Bewältigungsstrategien genannt:

- o Gezielte, planvolle Freizeitnutzung
- o Ausgleich durch Aktivitäten, die Spass machen
- o Bessere Prüfungsvorbereitung
- o Reduktion der Arbeitszeit / Abschaffung der Hausaufgaben
- o Flexible Arbeitszeiten
- o Schuleschwänzen

Obwohl Vorschläge wie flexible Arbeitszeiten durchaus ihre Berechtigung haben, stehen sie nicht unter der Handlungskontrolle der Jugendlichen. Die Liste lässt vermuten, dass die befragten Jugendlichen über relativ wenig eigene Ressourcen und Fähigkeiten verfügen, um den Stress im Alltag konstruktiv zu bewältigen. Bei einigen Jugendlichen, vor allem bei der Gruppe der Real- und Oberschülerinnen, musste ein lähmendes Gefühl der Ohnmacht und Resignation festgestellt werden. Die Vorstellung, dass Stressfaktoren wie Leistungsdruck oder Prüfungsangst im persönlichen Lebensalltag aus eigener Kraft vermindert werden könnten, war so gut wie gar nicht ausgebildet.

- *Bewältigung unangenehmer Gefühle*

Bei der Bewältigung unangenehmer Gefühle wie Langeweile, Wut, Einsamkeit, Angst, Traurigkeit zeigten die Jugendlichen deutlich mehr Strategien.

- o Fernsehen
- o Musikhören
- o Rauchen
- o Alkoholkonsum
- o Sich mit FreundInnen treffen
- o Schlafen
- o Essen
- o Lesen
- o Beschäftigung am Computer
- o Musikmachen
- o Selbstgespräche führen
- o Hinausgehen in die Natur
- o Telefonieren
- o Trostsuchen bei Haustieren
- o Mit engen Bezugspersonen reden
- o Gemeinsame Unternehmungen mit FreundInnen

- *Bewältigung der Autonomieproblematik*

Auf die Frage, wie das Problem eingeschränkter Autonomie gelöst werden könnte, wussten viele InterviewpartnerInnen ähnlich wie bei der Frage nach der Stressbewältigung keine Antwort. Auch diesbezüglich schienen sich diese Jugendliche den äusseren Umständen hilflos ausgeliefert zu fühlen. Im besonderen Masse war dies wiederum bei den Real- bzw. Oberschülerinnen der Fall. Es gab aber auch Jugendliche, die

von sich angaben, ihr Bedürfnis nach vermehrter Autonomie bzw. Selbstbestimmung mit folgenden Mitteln erfolgreich befriedigen zu können:

- o Mit den Eltern mehr Freiheit aushandeln
- o Eltern belügen (z.B. tatsächlicher Ort und wahre Aktivität des Ausgangs verheimlichen)
- o "Nein" sagen - sich abgrenzen lernen
- o Prioritäten entsprechend den eigenen Bedürfnissen setzen

Computererfahrungen- und Computereinstellungen

Mit Ausnahme einiger weniger Mittelstufenschülerinnen verfügten zum Interviewzeitpunkt alle InterviewpartnerInnen über Erfahrungen mit dem Computer. Weniger häufig war die Erfahrung mit dem Internet ausgeprägt, obwohl auch dieses Medium bereits für zahlreiche Jugendliche ein vertrauter Begriff war. Allerdings bestanden beträchtliche Unterschiede in Art und Umfang der Erfahrungen. Relativ wenig Erfahrungen mit Computertechnologien hatten viele Berufsschülerinnen. Einige dieser Schülerinnen bedauerten diesen Umstand und führten ihn auf mangelnde Lerngelegenheiten in der Schule zurück. Bei diesen Schülerinnen wurde auch ein mangelndes Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten im Umgang mit Computertechnologien

Deutlich zeigte sich zudem, dass die jüngeren, 10- bis 13jährigen SchülerInnen bislang die intensivsten Computererfahrungen gemacht hatten, nicht zuletzt darum, weil sich diese Altersgruppe am meisten für den Computergebrauch interessierte. Hierbei konnten zwar eher nur geringfügige geschlechtsspezifische Unterschiede festgestellt werden, tendenziell schienen sich aber die Jungen häufiger und intensiver mit dem Computer zu beschäftigen.

Die Möglichkeit, sich mit den neuen Computertechnologien vertraut zu machen, hing entscheidend davon ab, ob die betreffenden Jugendlichen in einem Haushalt mit einem Computer lebten oder nicht. Dies traf wiederum vor allem für die MittelstufenschülerInnen zu. Einige von ihnen waren sogar im Besitz eines eigenen Computers.

In Bezug auf Einstellungen gegenüber Computertechnologien konnten sowohl positive als auch kritische Haltungen ausgemacht werden, wobei mehrheitlich eine deutlich positive Einstellung vorhanden war.

Die positiven Punkte lassen sich in folgende Kategorien einteilen:

- Computer als bereichernder Bestandteil des Alltages
- Computer und Internet als unterhaltsames Informations- und Lernmedium
- Computer als geeignetes Medium für Spass und Spiel
- Computer als praktisches Arbeitsinstrument
- Computer und Internet als praktisches / abenteuerliches Kommunikationsmedium
- Internet als Einkaufsmöglichkeiten

Trotz der vielen Vorteile, die von der Mehrheit der befragten Jugendlichen geäußert wurden, fanden sich auch vereinzelt skeptische Voten (vor allem bei den älteren weiblichen Jugendlichen), was zeigt, dass Jugendliche die computertechnologische Entwicklung nicht einfach vorbehaltlos und unkritisch annehmen. Diesbezüglich wurden folgende Punkte erwähnt:

- Abhängigkeits- bzw. Suchtpotential
- Gefahr der Selbstisolation

- Gesundheitsschädigende Auswirkungen wie Augenbrennen, Schlafstörungen

Attraktivität eines computergestützten Interventionsprogrammes

Die Frage, wie die befragten Jugendlichen ein computergestütztes Raucherinterventionsprogramm beurteilen, wurde vorwiegend mit positiven Voten (insbesondere von den MittelstufenschülerInnen), teilweise jedoch auch mit skeptischen Einschätzungen beantwortet.

Positive Rückmeldungen wurden folgende gegeben:

- Unterhaltsames und zugleich sinnvolles Angebot für Jugendliche
- Willkommene Unterstützung für aufhörwillige Jugendliche
- Notwendige Unterstützung für RaucherInnen
- Computer und Internet als geeignetes Medium aufgrund seines selbstverständlichen Stellenwertes im Alltag
- Möglichkeit eines individuellen, auf Alter und persönliche Bedürfnisse abgestimmtes Interventionsangebot

Diejenigen SchülerInnen, welche gegenüber dem Interventionsprogramm eine eher kritische Haltung einnahmen, äusserten folgende Argumente:

- Erschwerter Zugang aufgrund zu hoher Kosten der Computertechnologien
- Mangelndes Interesse für Computer und Internet bei der anvisierten Zielgruppe
- Ablehnende Haltung gegenüber computergestützten beraterischen Angeboten bzw. Bevorzugung von persönlichen Beratungen

Erwünschte Themen auf einer Internetadresse für Jugendliche

Die Idee, für Jugendliche eine eigene Internetadresse einzurichten, wurde von den meisten befragten SchülerInnen mit grossem Interesse aufgenommen. Dabei fokussierten sich die erwünschten Themen auf folgende Bereiche:

- Veranstaltungshinweise für Konzerte, Parties, etc.
- Tipps zu jugendrelevanten Fragen wie von zu Hause Ausziehen, Ausbildung, Sexualität
- Gesundheitsrelevante Tipps zu Themen wie Drogen, Sexualität, Aids
- Adressen von Beratungsstellen
- Verkaufsangebote
- Infos über prominente Personen und Stars aus Kultur und Sport
- Sportarten und Trainingstipps

6.5 Schlussfolgerungen

Interviews mit Fachpersonen

Die Grundidee des *ok*-Projektes, das heisst die Verwendung einer bedürfnisorientierten Strategie, wird von den ExpertInnen im Allgemeinen positiv beurteilt, vor allem was die primäre Prävention betrifft. Eine wichtige Arbeit wird die Konkretisierung dieses Prinzips in Form handlungsorientierter Massnahmen sein. Ein erfolgreiches bedürfnisorientiertes Interventionsprogramm benötigt vertiefte Kenntnisse über die Bedürfnisse der Jugendlichen. Obwohl sich eine der befragten Fachpersonen gegen die Kategorisierung von Bedürfnissen ausgesprochen hat, betonen die anderen interviewten Personen, dass es durchaus alterstypische Bedürfnisgruppen gibt wie Zugehörigkeit zu Altersgleichen, wachsendes Mitspracherecht in Entscheidungsprozessen oder positive Ausbildungsperspektiven, und dass aber diese Bedürfnisse häufig unerfüllt bleiben.

Ein weiteres wichtiges Ergebnis stellen die Empfehlungen in Bezug auf die Implementierung des *ok*-Programmes dar. Es wird vorgeschlagen, die Internetressourcen gezielt zu nutzen (z.B. Links von wichtigen Websites) und sich hierbei an produktorientierten Strategien von Wirtschaft und Werbung zu orientieren. Desweiteren wird eine Zusammenarbeit mit anderen wichtigen Fachstellen im Bereiche der Gesundheitsförderung vorgeschlagen, so etwa mit der Kantonalen Fachstelle "Zürich Rauchfrei" und der Gesundheits- und Erziehungsdirektion. Und nicht zuletzt wurde betont, dass auch Jugendliche aktiv in die Entwicklungsarbeit miteinbezogen werden sollten.

In den letzten fünf Jahren hat das Rauchen unter Jugendlichen deutlich zugenommen. Als verantwortlich für dieses Phänomen werden die rauchspezifische Werbung, die Unsicherheit in Bezug auf wichtige Lebensbereiche, der starke Leistungsdruck sowie fehlende Zukunftsperspektiven genannt. Einige dieser Bedingungsfaktoren enthalten eine starke psychologische Komponente, die man mit geeigneten Massnahmen positiv beeinflussen kann. Gegen die rauchspezifische Werbung kann man auf direktem Wege wenig unternehmen. Immerhin aber kann eine Gegenwerbung lanciert werden. Das *ok*-Interventionsprogramm beabsichtigt, eine solche Gegenwerbung mittels "Moderns" und "Cools" zu erarbeiten, das heisst mit den Konzepten und Begriffen, wie sie die Werbeindustrie erfolgreich verwendet.

Werbung und Wirtschaft versuchen immer wieder, die Bedürfnisse der Jugendlichen für ihre Zwecke zu nutzen. Alles soll Spass machen, Fun bringen und das Selbstwertgefühl stärken. Vor dem Hintergrund einer bedürfnisorientierten Werbestrategien wird es für Jugendliche immer schwieriger, ihre eigenen Bedürfnisse adäquat zu erkennen und auf gesunde Weise zu befriedigen. Dieses Problem wurde von den befragten Fachpersonen eindeutig anerkannt, und Interventionsmassnahmen, welche in diese Richtung zielen, wurden von allen befragten Personen als wichtig und erfolgversprechend angesehen.

Eine zentrale Frage ist, welche Kanäle am geeignetsten sind, um dieses Ziel zu erreichen. Die von uns vorgesehene Multimedialität mit Internet und mit Laptop ist eine Strategie, die erlaubt, viele Personen in kurzer Zeit persönlich anzusprechen. Die Erfahrung der Website www.ciao.ch ist beeindruckend. 8000 Fragen in vier Monaten geben Grund zur Hoffnung, dass auch unsere Website grossen Anklang finden wird.

Interviews mit Jugendlichen (Fokusgruppen)

Die Fokusgruppen haben im Hinblick auf die Entwicklung des geplanten Interventionsprogrammes nützliche Erkenntnisse geliefert. Die Art und Weise, wie die Raucherthematik in den einzelnen Interviewgruppen

behandelt worden ist, verweist auf eine hohe Bereitschaft der Jugendlichen, sich mit den eigenen tabakasoziierten Einstellungen und Verhaltensmustern auseinanderzusetzen. Im Besonderen sind sie sich über die gesundheitsschädigenden Folgen des Zigarettenkonsums bewusst. Desgleichen vermögen Jugendliche aller Altersgruppen in differenzierter Weise nachzuvollziehen, warum Heranwachsende zu rauchen beginnen. Viele sind sich darüber im Klaren, dass es sich hierbei häufig um entwicklungspezifische und gruppendynamische Bedingungsfaktoren handelt wie zum Beispiel das Bedürfnis nach Anerkennung und Gruppenzugehörigkeit oder der Wunsch nach Autonomie und Teilhabe an der Erwachsenenkultur.

Trotz diesen Einsichten hat sich auch in unseren Fokusgruppen gezeigt, dass bei vielen Jugendlichen eine grosse Versuchung besteht, mit dem Rauchen zu beginnen. Vor allem im Altersbereich der 12- bis 14Jährigen konnte eine wachsende Faszination für das Rauchen beobachtet werden. Mit grosser Wahrscheinlichkeit hängt dies mit dem in diesem Alter bevorstehenden Übertritt von der Primar- zur Oberstufe zusammen, welcher den Übergang von der Kindheit ins Jugendalter auf einer institutionalisierten Ebene einleitet. In der Bewältigung dieses Wechsels dürfte die Zigarette als Symbol des Erwachsenseins eine wichtige Funktion einnehmen.

Interessanterweise wurde die Ansicht, dass Rauchen ein gewichtsreduzierender Effekt hat lediglich von einigen männlichen, nicht aber weiblichen Jugendlichen erwähnt. Da aber hinlänglich bekannt ist, dass die meisten weiblichen Jugendliche nach wie vor einem äusserst rigiden Schlankheitsideal zu entsprechen versuchen, muss davon ausgegangen werden, dass auch weibliche rauchende Jugendliche im gewichtsreduzierenden Effekt des Zigarettenkonsums einen Vorteil sehen.

In unserer Untersuchung wurde auch deutlich, wie schwierig es für bereits gewohnheitsmässig rauchende Jugendliche ist, das Rauchen wieder aufzugeben. Obwohl viele RaucherInnen über negative Aspekte des Rauchens (z.B. Konditionseinbussen, finanzieller Aufwand, Abhängigkeit) klagten, hielten sie ihre Rauchergewohnheit weiterhin aufrecht.

Aus unseren Erkenntnissen lässt sich folgern, dass sich ein jugendspezifisches Raucherinterventionsprogramm an fünf verschiedene Hauptgruppen richten muss:

NichtraucherInnen: Zu dieser Gruppe gehören sowohl jene Jugendliche, die aufgrund ihrer gefestigten ablehnenden Haltung gegenüber dem Rauchen wenig gefährdet sind, in den Tabakkonsum einzusteigen, als auch Jugendliche im Altersbereich der Präadoleszenz (10- bis 12jährige), die aufgrund ihrer verhältnismässig hohen Beeinflussbarkeit besonderer Beachtung bedürfen. NichtraucherInnen müssen in ihrer Abstinenz systematisch ermuntert werden. Zudem müssen sie darin unterstützt werden, persönliche Ziele gesund zu erreichen, indem ihre bereits vorhandenen Ressourcen gestärkt werden. Und nicht zuletzt müssen allfällige Vorstellungen davon, dass Rauchen auch positive Aspekte beinhaltet, abgebaut werden.

EinsteigerInnen: Zu dieser Gruppe können Jugendliche gezählt werden, die entweder mit den Gedanken spielen, das Rauchen auszuprobieren oder sich bereits in der Experimentierphase befinden. Wie bereits erwähnt, finden sich vor allem Jugendliche in der Frühadoleszenz in dieser Gruppe, was aber nicht ausschliesst, dass auch ältere Jugendliche durchaus der Versuchung erliegen können, mit Rauchen zu beginnen. Bei dieser Gruppe geht es darum zu erfassen, aufgrund welcher Einstellungen und Erwartungen mit den Gedanken gespielt wird, zu rauchen. Ziel des Interventionsprogrammes ist es hier, diese Einstellungen und Erwartungen zu korrigieren. Einerseits müssen Alternativen vorgeschlagen werden, wie die mit dem Rauchen assoziierten positiven Effekte (z.B. cool sein) auf eine andere, gesunde Weise erzielt werden können. Andererseits müssen die negativen Konsequenzen des Rauchens betont werden.

RaucherInnen: Hier gilt es zwischen gelegentlichen und regelmässigen RaucherInnen zu unterscheiden, wobei diese beiden Gruppen zum Teil unterschiedliche, zum Teil aber auch gleiche Interventionen benötigen. Eine für beide Gruppen hilfreiche interventive Massnahme ist, die Nachteile des Rauchens und die Vorteile der Abstinenz zu betonen. Zudem müssen sie darin unterstützt werden, ihre Bedürfnisse gesund zu erfüllen, indem ihre Ressourcen gestärkt werden. Weiters wird bei beiden Gruppen eine vollständige Abstinenz angestrebt. Bei den regelmässigen RaucherInnen jedoch kann der vollständige Raucherstopp in manchen Fällen nur über einen Zwischenschritt, nämlich der Reduktion der Anzahl gerauchter Zigaretten, erreicht werden. Da der Glaube an die eigenen Fähigkeiten im Entwöhnungsprozess von besonderer Bedeutung ist, muss das Selbstvertrauen der RaucherInnen gestärkt werden. Dabei müssen RaucherInnen, welche gemäss des Transtheoretischen Modells sich in der 5. oder 6. Stufe befinden (die sogenannten „Absichtslosen“) zuerst in ihrer Motivation zur Rauchabstinenz bestärkt werden, bevor sie in die 7. Stufe (Absicht in wenigen Wochen, abstinent zu werden) gelangen und damit konkrete Empfehlungen in Richtung Entwöhnung akzeptieren können.

Bei den GelegenheitsraucherInnen geht es darum, dass sie sich über das Risiko, vom Rauchen abhängig zu werden, sensibilisiert werden, weil sie sich über ihre Suchtgefährdung häufig nicht bewusst sind.

ExraucherInnen: Damit Jugendliche, die den Tabakausstieg geschafft haben, nicht rückfällig werden, sollten sie in ihrem Abstinenzverhalten stabilisiert, das heisst in ihren diesbezüglichen Einstellungen und Verhaltensweisen bestärkt werden. Konkret geht es darum, mögliche Rückfallsrisiken (z.B. Versuchungssituationen oder typische Stresssituationen) zu erkennen und entsprechende Vermeidungsstrategien und gesündere Bewältigungsformen vorzuschlagen. Zudem soll ExraucherInnen deutlich vor Augen geführt werden, dass ihre erreichte Abstinenz eine besondere Leistung darstellt, auf die sie stolz sein können.

Rückfällige RaucherInnen: Viele Jugendliche möchten mit dem Rauchen aufhören, ein grosser Prozentsatz schafft den definitiven Ausstieg allerdings nicht, sondern wird häufig schon nach kurzer Zeit wieder rückfällig. Da Rückfälle vielfach als ein grosser Misserfolg erlebt werden, muss dieser Gruppe mit besonderem Einfühlungsvermögen begegnet werden. Es muss diesen Jugendlichen klar gemacht werden, dass bereits der aktive Versuch mit dem Rauchen aufzuhören, eine Leistung darstellt. Dann geht es darum, das Vertrauen von rückfälligen RaucherInnen dahingehend neu aufzubauen, dass sie den Entwöhnungsprozess erfolgreich durchlaufen können. Zudem soll den Betroffenen bewusst gemacht werden, aufgrund welcher Faktoren der Rückfall eingetreten ist, damit sie neue, auf sie persönlich zugeschnittene abstinenzorientierte Strategien entwickeln können. Da das Erlebnis von Rückfällen jeden weiteren Entwöhnungsversuch erschwert, werden diesen Jugendlichen auch Adressen von Beratungsstellen zur Verfügung gestellt, wo sie noch mehr professionelle Hilfe erhalten können.

Die Wichtigkeit einer individualisierten Intervention hat sich in den Fokusgruppen auch in Bezug auf Fragen zu Bedürfnissen, Belastungsfaktoren und Bewältigungsstrategien gezeigt. Erwartungsgemäss zeichnen sich die Bedürfnisse der Jugendlichen durch eine hohe Heterogenität und Komplexität aus. Zugleich lassen sich auch spezifische Bedürfnisgruppen ausmachen, die im Leben aller Jugendlichen von grosser Bedeutung sind, so etwa das für einen gesunden Lebensstil zentrale Bedürfnis nach intakten sozialen Beziehungen oder nach Freiraum und Selbstbestimmung. Die Fähigkeit, soziale Bindungen eingehen und aufrechterhalten zu können und zugleich eigenständige Ziele zu verfolgen, stellt einen schwierigen Balanceakt dar, der ein ganzes Leben lang virulent bleibt. Da aber im Jugendalter die Voraussetzung zur Bewältigung dieses Balanceaktes geschaffen wird, muss ein für Jugendliche zugeschnittenes Interventionsprogramm auch dieser Thematik besondere Beachtung schenken.

Hinsichtlich der Frage nach möglichen Belastungsfaktoren hat sich bei vielen Jugendlichen der tägliche Stress in Schule und Ausbildung als ein besonders belastendes Problem erwiesen. Es hat sich zudem gezeigt, dass Jugendliche vermehrt gezielte Strategien, zur Bewältigung von alltäglichen Stresssituationen

entwickeln müssen. Darum ist es angemessen, im geplanten Expertensystem nebst der Verhaltensdimension des Rauchens auch die Verhaltensdimension der Stressbewältigung zu behandeln. Dies umso mehr, als dass sich in allen Altersgruppen Jugendliche mit der Vorstellung fanden, dass Rauchen ein hilfreiches Mittel zur Stressbewältigung darstellt.

Die Fähigkeit, anstehende Probleme und Konflikte aktiv und erfolgreich zu bewältigen, scheint bei Real- und OberschülerInnen relativ schwach ausgebildet. Aus ihren Äusserungen, wie sie schulische Anforderungen und Probleme zu bewältigen versuchen, wurde eine resignative Haltung deutlich. Dies weist darauf hin, dass Jugendliche mit geringen schulischen Qualifikationen eine besonders gefährdete Gruppe darstellen und entsprechend gezielte interventive Hilfestellungen benötigen.

Ein für unser geplantes Interventionsprogramm besonders wichtiges Ergebnis ist die generell positiv geprägte Einstellung der Jugendlichen gegenüber Computertechnologien. Für die meisten Jugendlichen gehören Computer zum integrativen Bestandteil des Alltages. Erwähnenswert ist, dass sowohl Jungen als auch Mädchen für die Möglichkeiten der Computertechnologien aufgeschlossen sind. Lediglich einige Berufsschülerinnen berichteten, dass sie sich im Umgang mit den elektronischen Medien noch teilweise unsicher fühlen. Somit kann gesagt werden, dass je jünger die Jugendlichen sind, desto offener und experimentierfreudiger sie mit Computer und Internet umgehen.

Entsprechend diesen positiven Einstellungsmustern begrüßten die meisten Jugendlichen die Idee eines computergestützten Interventionsprogrammes. Dabei wurde aber deutlich, dass sich Jugendliche im Umgang mit Computerprogrammen bereits an ein relativ hohes Anspruchsniveau gewohnt haben. Von vielen wurde die Ansicht geäußert, dass unser Expertensystem auch spielerische, musikalische und animatorische Elemente enthalten müsse, um das Interesse der Jugendlichen gewinnen zu können.

Die Idee, für Jugendliche eine Website einzurichten, stiess mehrheitlich auf positive Resonanz. In jeder Gruppe wurde eine ganze Reihe von jugendspezifischen Informationsangeboten vorgeschlagen, welche eine solche Website enthalten müsste. Ein ähnlich starkes Interesse finden bei den Heranwachsenden die interaktiv-kommunikativen Möglichkeiten des Internets. Erstaunlich oft wurde schon bereits von den 10- bis 14jährigen SchülerInnen berichtet, dass sie Chatrooms als ein besonders spannende Medium erleben, um mit anderen Personen zu kommunizieren. Dies zeigt, wie sehr Jugendliche motiviert sind, das Internet als ein Informations- und Kommunikationsmedium auf vielseitige Weise zu benutzen.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass der Einsatz von Computertechnologien für die gezielte und nachhaltige Raucher- und Stressprävention bei Jugendlichen ein geeigneter und vielversprechender Ansatz darstellt.

7. Das Expertensystem: Design und Entwicklung

7.1 Erfahrungen des ISPMZ mit Expertensystemen

In den USA ist die Entwicklung von Expertensystemen dank dem Forschungsteam von Prochaska schon weiter fortgeschritten und es gibt bereits routinemässig eingesetzte Programme, die in mehreren Studien evaluiert worden sind. Die Ergebnisse dieser Studien zeigen, dass computergestützte Raucherentwöhnungsprogramme im Vergleich zu anderen Methoden eine höhere Erfolgsquote aufweisen.

Im Zusammenarbeit mit dem Institut für Sozial- und Präventivmedizin der Universität Genf hat das ISPMZ bereits ein auf dem Transtheoretischen Modell basierendes Expertensystem zur Raucherentwöhnung entwickelt. Im Unterschied zum vorliegenden Projekt handelte es sich hierbei um ein Interventionsangebot für Erwachsene. Auf Schweizerischem Gebiet leisteten die beiden Institute Pionierarbeit. Das deutschsprachige System wurde in einer Pilotphase bereits getestet und anlässlich des internationalen NichtraucherInnentages Ende Mai 1999 erstmals der Öffentlichkeit präsentiert. Zur Zeit werden Erfahrungen mit einer breiteren Anwendung des Systemes gesammelt, weshalb noch keine Veröffentlichung zur Wirksamkeit des Programmes vorliegt. An der Implementierung dieses Expertensystemes ist das ISPMZ nicht beteiligt, aber es verfügt über Kontakte, die während der Entwicklungsphase geknüpft worden sind.

7.2 Die Bestandteile und Entwicklung des Expertensystems

Unser geplantes Expertensystem setzt sich aus vier Bestandteilen zusammen:



(1) Inhalte

Auf der inhaltlichen Ebene besteht das Expertensystem aus einzelnen Textbausteinen. Diese werden individuell je nach Problemlage und Bedürfnisse des betreffenden Jugendlichen zu einem Brief bzw. Email zusammengesetzt.

Die Ausgestaltung der Textbausteine erfolgt bis Mitte 2001 basierend auf Interviews mit Fachpersonen und Gruppeninterviews mit Jugendlichen (Fokusgruppen), sowie auf empirischen und theoretischen Erkenntnissen.

Um grösstmögliche Professionalität zu garantieren, wird bereits bestehendes Interventionsmaterial für Jugendliche gesichtet. Zudem werden die Textbausteine des Expertensystems von Fachpersonen, die im Bereich der Jugendberatung eine Ausbildung absolvieren, kontinuierlich evaluiert und optimiert.

Selbstverständlich werden auch die Meinungen von Jugendlichen in den Prozess der inhaltlichen Ausarbeitung miteinbezogen.

(2) *Design* und (3) *Technische Realisierung*

Die visuelle Gestaltung und technische Realisierung des Interventionsprogramms erfolgt in Zusammenarbeit mit einer externen Firma für Computerkommunikation, welche in der Entwicklung von computertechnologischen Produkten für Jugendliche bereits über entsprechende Erfahrungen verfügt.

Ziel ist es, das interaktive und multimediale Expertensystem in einem modernen ansprechenden und humorvollen Design zu präsentieren. Um sicherzustellen, dass die gestalterische Umsetzung bei der Zielgruppe eine hohe Akzeptanz findet, werden einzelne gestalterische Zwischenprodukte kontinuierlich von SchülerInnen beurteilt.

(4) *Datenbank*

Die Entwicklung der Regeln, die zu einer logischen Zusammensetzung der Textbausteine führt, wird vom ISPMZ in Zusammenarbeit mit einem Computerprogrammierer durchgeführt. Eine erste technische Demoversion ist unter der Adresse <http://www.ifisoft.ch/test/ok/> einsehbar.

8. Implementierung

Das detaillierte Implementierungskonzept wird im Rahmen des *ok*-Projektes bis Ende 2001 in Zusammenarbeit mit Fachstellen und Behörden erarbeitet. Eine für den Kanton Zürich flächendeckende Implementierung der ersten Version des Interventionsprogramms beginnt im Januar 2002. Die Implementierung setzt sich aus zwei Bestandteilen zusammen, nämlich der Implementierung in Schulen mittels Laptops sowie der Implementierung via Internet.

8.1 Implementierung über Schulen mittels Laptops

Um das Expertensystem bei den SchülerInnen des Kantons Zürich bekannt zu machen, wird ein Instruktionsteam zusammengestellt, das ab Januar 2002 das Interventionsprogramm mit Hilfe von Laptops an den Schulen (Mittelstufe, Oberstufe, Berufsschule und Gymnasium) zum Einsatz bringt. Das Interventionsprogramm wird im Rahmen des Gesundheitsunterrichts vorgestellt und angeboten. Der schulische Zugang bietet den Vorteil der Gezieltheit und Kontinuität. Es können Jugendliche aller Schulstufen und -typen erreicht und persönlich begleitet werden.

Die Vorbereitung der schulischen Implementierung erfolgt systematisch und flächendeckend in enger Zusammenarbeit mit folgenden Institutionen:

- Erziehungs- und Gesundheitsbehörden (u. a. Herr Stähli, Dr. Gabathuler)
- Kantonalen Fachstelle "Zürich Rauchfrei" (Herr Schwendimann)
- Fachstelle "Suchtprävention Berufsbildung und Mittelschulamt" (Herr Venzin)
- Fachstelle „Suchtprävention des Pestalozzianums“ (Herr Kern)
- Weitere in der Prävention und Gesundheitsförderung tätige Fachstellen

Zudem wird eine intensive Zusammenarbeit mit der Lehrerschaft, mit Jugendvereinen, mit Identifikationsfiguren aus der Jugendkultur und mit Fachleuten aus der Werbebranche angestrebt.

Es ist geplant, eine Broschüre für Fachleute, die mit Jugendlichen arbeiten, im Umlauf zu bringen, worin Inhalt, Ziel und Machart des Expertensystems kurz und prägnant vorgestellt werden.

8.2 Implementierung via Internet

Aus ökonomischen und zeitlichen Gründen ist es nicht möglich, das Expertensystem sämtlichen SchülerInnen des Kantons Zürich vorzustellen. Um dennoch eine möglichst grosse Beteiligungsrate zu erzielen, wird das Expertensystem auch auf dem Internet angeboten. Nebst der gesteigerten Beteiligungsrate hat der Internetzugang den Vorteil, dass die Jugendlichen das Expertensystem mehrmals verwenden können, das heisst so lange, bis ein gewünschtes Ziel (z.B. Tabakabstinenz) erreicht wurde. Zudem können auch solche Jugendliche für das Interventionsprogramm gewonnen werden, die gegenüber der Schule eine negative Haltung aufweisen und darum auch gegenüber gesundheitsfördernden Massnahmen im Unterricht ablehnend eingestellt sind.

Um die Internetversion bekannt zu machen, werden Werbeanstrengungen auf folgenden 7 Ebenen unternommen:

- Die SchülerInnen, die bereits im Rahmen der schulischen Implementierung das Expertensystem kennengelernt haben, werden über die Internetversion informiert, so dass sie es auch im Internet vorfinden und jederzeit benutzen können.
- Im Internet wird auf Websites geworben, die vorzugsweise von Jugendlichen besucht werden und zwar mittels Werbefenstern, die beim Öffnen einer Website automatisch erscheinen (Banners).
- Es wird ein Werbekonzept erarbeitet, um das Interventionsprogramm ab Januar 2002 in Jugendtreffs, Jugendzeitungen und elektronischen Medien (TV, Radio) bekannt zu machen.
- Es sollen geeignete Sponsoren gewonnen werden, welche im Rahmen der Lancierung ihrer eigenen Produkte zugleich auf unser Expertensystem aufmerksam machen.
- Das Interesse für das Interventionsprogramm soll mittels eines gestalterischen Wettbewerbs oder eines attraktiven Denk- oder Rätselspieles gefördert werden.
- Das Interesse der Zielgruppe wird gefördert, indem Jugendlichen die Möglichkeit eröffnet wird, die *ok*-Website und das Interventionsprogramm mit eigenen musikalischen und graphischen Beiträgen zu bereichern. Damit erleben die Jugendlichen sowohl das Programm als auch die Website als Gestaltungsräume, die sie mitformen können. Dadurch erhöht sich ihr Vertrauen in die Glaubwürdigkeit in unsere gesundheitsbezogenen Empfehlungen.

Besondere Sorgfalt wird auch auf die inhaltliche und graphische Gestaltung der *ok*-Website verwendet. Je mehr diese den Bedürfnissen heutiger Jugendlicher entspricht, desto grösser ist ihre Neugier und Bereitschaft, sich auf unser Raucherinterventionsprogramm einzulassen. Ein besonders grosses Bedürfnis von Heranwachsenden ist es, Erfahrungen, Sehnsüchte, Zukunftsvisionen, etc. mit Gleichaltrigen zu bereden. Daher basiert die Website auf einem interaktiven Konzept, welches diesem kommunikativen Bedürfnis Rechnung trägt und folgende drei Aspekte beinhaltet:

1. In einem Chatroom haben die Jugendlichen die Möglichkeit, alters- und gesundheitspezifische Themen miteinander zu diskutieren.
2. Noch zu bestimmende Identifikationsfiguren von Jugendlichen aus Kultur und Sport beantworten relevante Fragen zum Thema Rauchen.
3. Die Jugendlichen erhalten ein Forum, wo sie ihre persönliche Erfahrungen in Zusammenhang mit Rauchen, Stress sowie anderen gesundheitsrelevanten Themen mitteilen können.

Unsere Gruppeninterviews mit Jugendlichen haben ergeben, dass die Möglichkeit, Informationen unterschiedlichster Art auf raschem Wege einzuholen, als ein Hauptvorteil des Internets gewertet wird. Um die Wahrscheinlichkeit zu erhöhen, dass die Jugendlichen mehrmals und über einen längeren Zeitraum die *ok*-Website besuchen bzw. das Interventionsprogramm verwenden, werden sie folgende Informationsangebote vorfinden:

- Adressen von Jugendberatungsstellen
- Adressen von Fachstellen im Bereich der Gesundheitsförderung des Kantons Zürich mit einem Kurzbeschrieb ihrer Anliegen und Angebote
- Veranstaltungskalender für Jugendliche
- Musik, Bilder und Animationen
- Formulare zur Meinungsäusserung, um zur Verbesserung der *ok*-Website und des Interventionsprogrammes beizutragen.

9. Evaluation

Um die Akzeptanz, Attraktivität und Wirksamkeit des Interventionsprogrammes zu überprüfen und zu optimieren, werden im Zeitraum 2000 bis 2004 insgesamt drei Evaluationen durchgeführt, wobei die erste Evaluation im Rahmen des *ok*-Projektes erfolgt:

- **Formative Evaluation bis Mitte 2001**

Das Expertensystem wird bis zu seiner definitiven Fassung von Jugendlichen und ExpertInnen aus den Fachbereichen Publizistik, Kommunikation, Erziehung, Gesundheitsförderung, Prävention, Public Health, usw. kontinuierlich evaluiert. Die Jugendlichen und Fachleute kommentieren ihre Eindrücke, Einwände und Empfehlungen in einem Evaluationsfragebogen. Aufgrund dieser Rückmeldungen wird das Interventionsprogramm modifiziert und erweitert.

Anschliessend an das *ok*-Projekt werden folgende Evaluationen durchgeführt:

- **Prozessevaluation von 2002 bis 2003**

Es wird geprüft, wie Jugendliche das Interventionsprogramm hinsichtlich Verständlichkeit, Gestaltung, jugendspezifischer Realitätsnähe und Nutzen wahrnehmen. Als Evaluationsinstrumentarium dient ein elektronischer Fragebogen, den die Jugendlichen online ausfüllen. Die Ergebnisse dienen als Ausgangsbasis für die stufenweise Erweiterung um weitere Verhaltensdimensionen und Adaptionen an die Bedürfnisse der Jugendlichen des Interventionsprogrammes.

- **Ergebnisevaluation von 2002 bis 2003**

Zwei Gruppen von Jugendlichen, die sich hinsichtlich ihrer soziodemographischen Eigenschaften und Rauchgewohnheiten ähnlich sind, werden zusammengestellt. Die eine der beiden Gruppen durchläuft das Interventionsprogramm, während bei der anderen Gruppe nicht interveniert wird. Nach einer gewissen Zeitspanne werden die beiden Gruppen hinsichtlich ihres Rauchverhaltens und ihres allgemeinen Wohlbefindens verglichen. Damit wird überprüft, ob mittels des Programms eine Verbesserung des Gesundheitszustandes und -verhaltens bei Jugendlichen erreicht wurde.

10. Monitoring

Um Daten zum Gesundheitsverhalten der Jugendlichen des Kantons Zürich zu erhalten und Trends bezüglich gesundheitsschädigendem Risikoverhalten gezielt und frühzeitig erfassen zu können, wird bis Ende 2001 eine kontinuierliche repräsentative Datenerhebung vorbereitet.

Die Erhebung basiert auf einem elektronischen Fragebogen, welche die Jugendlichen nach Durchlaufen des Interventionsprogramms ausfüllen.

Der Fragebogen wird in Zusammenarbeit mit Fachpersonen und bekannten Institutionen aus der Gesundheitsförderung entwickelt, wie z.B. der Schweizerischen Fachstelle für Alkohol- und andere Drogenprobleme (SFA-Lausanne), dem Bundesamt für Gesundheitswesen und anderen Fachstellen, die im Kanton Zürich tätig sind.

Um unsere Untersuchungsergebnisse international vergleichen zu können, werden Fragen zusammengestellt, die auch in repräsentativen Umfragen in anderen Ländern gestellt wurden.

Beispiele für Fragen unserer geplanten Studie sind:

- “Wie oft trinkst Du diese alkoholischen Getränke (wie Bier, Wein oder Schnaps, wie Whisky), auch wenn es sich nur um kleine Mengen handelt?”
- “Wie viele Stunden in der Woche treibst Du ausserhalb des Schulunterrichts Sport, so dass Du ins Schwitzen oder ausser Atem kommst?”

11. Kooperationen

Um Erkenntnisse der Jugendgesundheitsforschung und Erfahrungen aus konkreten Projekten im Bereich der Krebsprävention für das vorliegende Projekt optimal nutzbar zu machen, wurden auf nationaler und internationaler Ebene folgende Fachkontakte geknüpft:

- **Internationale Kontakte**

Im Zuge der Detailplanung des *ok*-Projektes wurde Kontakt aufgenommen mit Dr. Pallonen der Universität Rhode Island (Fachperson in Bezug auf die Anwendung des Transtheoretischen Modells für Jugendliche), mit Frau Wiborg der Universität Kiel, mit Dr. Peltoniemi im Rahmen des PREVNET-EURO-Projektes (ein von der EU finanziertes europäisches Projekt zur Suchtprävention) sowie mit Dr. Aveyard vom „Department of Public Health & Epidemiology of the University of Birmingham“. Dank diesen Kontakten kann das *ok*-Projekt von internationalen Erfahrungen in der Entwicklung multimedialer Expertensysteme sowie deren Anwendung und Implementierung profitieren.

- **Nationale Kontakte**

Es wurden Interviews und Gespräche mit ExpertInnen aus den Fachbereichen Publizistik, Kommunikation, Erziehung, Gesundheitsförderung, Prävention und Public Health geführt. In den Kapiteln 6 und 8 finden sich detailliertere Informationen dazu. Im Rahmen des *ok*-Projektes werden Synergien mit anderen Institutionen im Bereich der Gesundheitsförderung und der Rauchprävention angestrebt, wie z.B. mit der Arbeitsgemeinschaft Tabakprävention Bern (AT), der Fachstelle für Alkohol- und andere Drogenprobleme (SFA), dem Bundesamt für Gesundheitswesen (BAG), dem RADIX und den anderen Schweizerischen Instituten für Sozial- und Präventivmedizin. Mit Hilfe dieser Zusammenarbeit sollen Ressourcen gebündelt werden, um die Projektziele effizient zu realisieren.

12. Budget

A) Kosten der Projektierungsphase (von Juni bis Dezember 1999)

Kategorien	SFr.
Projektleiter 60% (7 Monate)	33'000
Wissenschaftliche Mitarbeiterin 40% (7 Monate)	21'000
Supervisor	10000
Programmierer (strategische Planung)	3500
Sekretärin 5% (7 Monate)	2600
Studentische Hilfskräfte	2300
Kosten für Interviews	1000
Basisausrüstung Informatik (PC, Server)	5600
Infrastrukturkosten	11000
TOTAL	90'000

B) Restbetrag aus Projektierungsbudget (Stand Dezember 1999)

	SFr.
Erhaltener Betrag (März 1999)	150'000
Kosten der Projektierungsphase	90'000
Restbetrag	60'000

C) Beantragte finanzielle Mittel für Projektrealisierung (Januar 2000 bis Dezember 2001)

	Optimale Lösung	Minimale Lösung
Gesamtkosten Projektrealisierung	SFr. 735'000.--	SFr. 505'000.--
Restbetrag aus Projektierungsbudget	SFr. 60'000.--	SFr. 60'000.--
Total beantragte finanzielle Mittel	SFr. 675'000.--	SFr. 445'000.--

Wie aus der vorangegangenen Tabelle ersichtlich wird, werden für die Realisierung des *ok*-Projektes eine optimale und eine minimale Lösung vorgeschlagen:

Minimale Lösung

Der Gesamtbetrag von SFr. 505'000.-- bzw. der beantragte Betrag von SFr. 445'000.-- ermöglicht ein Interventionsprogramm, welches vorwiegend auf Text und Bild basiert. Diese eher statische Fassung des Interventionsprogrammes wird mit einigen einfachen Animationen und einigen musikalischen Sequenzen ergänzt. Zentral sind die Textbausteine, welche die Jugendlichen zu einem gesunden Verhalten motivieren und sie mit konkreten Empfehlungen anregen sollen. Die von Jugendlichen als sehr attraktiv empfundene multimediale Präsentation von Informationen kann in beschränktem Masse gewährleistet werden.

Optimale Lösung

Der Gesamtbetrag von SFr. 735'000.-- bzw. der beantragte Betrag von SFr. 675'000.-- ermöglicht die Gestaltung eines Interventionsprogramms mit komplexer Multimedialität, welche für die Zielgruppe der Jugendlichen eine hohe Attraktivität aufweist. Im besonderen sollen raffinierte Animationen unter Verwendung von Comicfiguren und –szenen sowie „special effects“ die Aufmerksamkeit und Neugier von Jugendlichen für gesundheitsbezogene Themen (Rauchprävention) auf spielerische Weise anregen. Eine musikalische und animatorische Untermalung der bedürfnis- und gesundheitsbezogenen Botschaften erhöht die Wahrscheinlichkeit, dass die Informationen eine nachhaltige Wirkung haben. Durch den Einsatz multimedialer Gestaltungstechniken steigert sich die Attraktivität des Interventionsprogrammes und somit die Bereitschaft zu wiederholten Besuchen. Dies wiederum begünstigt einen kontinuierlichen und somit erfolgversprechenden Rauchentwöhnungsprozess.

Des weiteren beinhaltet die optimale Lösung die Lancierung eines themenspezifischen Chatrooms. Da interaktive Diskussionsforen bei Jugendlichen sehr beliebt sind, kann damit eine kritische und altersspezifische Auseinandersetzung mit gesundheitsbezogenen Fragen gefördert werden. Der Chatroom erhöht den Bekanntheitsgrad der *ok*-Website und somit die Wahrscheinlichkeit, dass Jugendliche das Interventionsprogramm benutzen. Der geplante „Starclub“ verstärkt diesen Effekt, weil Jugendliche die Äusserungen zu Lebensstilfragen von erfolgreichen SportlerInnen und KünstlerInnen (Identifikationsfiguren) in ausgeprägtem Masse internalisieren.

Zudem erlaubt die optimale Version, eine grössere Vielfalt jugendrelevanter Themen zu behandeln, wodurch mehr Jugendliche mit unserem Interventionsprogramm erreicht werden können. Dadurch kann der Public Health Impact vergrössert werden.

Literaturverzeichnis

Bruck, P. A., Stocker, G., Geser, G., Pointner, A. (1998). Noten für's Notebook: Von der technischen Ausstattung zur pädagogischen Integration. Zweiter Zwischenbericht im Rahmen des Forschungsprojekts „Vernetzte Bildung“. Salzburg: Techno-Z FH Forschung und Entwicklung GmbH. Informationen im Netz unter <http://www.newmedia.at>

Bundesamt für Statistik (1998). Schweizerische Gesundheitsbefragung 1997. Erste Ergebnisse. Neuchâtel

Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (1998). Die Drogeaffinität Jugendlicher in der Bundesrepublik Deutschland 1997. Endbericht. Köln

Fend, H. (1990). Vom Kind zum Jugendlichen. Der Übergang und seine Risiken. Entwicklungspsychologie der Adoleszenz in der Moderne. Band I. Verlag Huber: Bern

Fend, H. (1994). Die Entdeckung des Selbst und die Verarbeitung der Pubertät. Entwicklungspsychologie der Adoleszenz in der Moderne. Band III. Verlag Huber: Bern

Flusser, V. (1995). Verbündelung oder Vernetzung? In: Bollmann, S. (Hrsg): Kursbuch Neue Medien – Trends in Wirtschaft und Politik, Wissenschaft und Kultur. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt Taschenbuchverlag

Haehlen, A. & Neuenschwander, S. (1998). Einstellung von Schüler/innen zur Einführung von Internet an der Schule. Unveröffentlichte Lizenziatsarbeit der Universität Bern

Helferich, C. (1995). Ansätze geschlechtbezogener Prävention und Gesundheitsförderung bei Jugendlichen. In P. Kolip, K. Hurrelmann & P.-E. Schnabel (Hg.), Jugend und Gesundheit. Interventionsfelder und Präventionsbereiche (S. 135 - 156). Weinheim: Juventa

Jacquat, B. J. & Yves, F. (1999). Konsum psychoaktiver Substanzen bei Schülern in der Schweiz. SFA Lausanne.

Junker C., Töny, G. & Abelin, T. (1999). Wunsch, Versuch und Erfolg mit dem Rauchen aufzuhören. Ergebnisse einer Bevölkerungsbefragung in der deutschen Schweiz. Institut für Sozial- und Präventivmedizin der Universität Bern.

Kielholz, A. (1998). Jugendliche und Internet. Geschlechtsunterschiede in Nutzungsart, Nutzungsmotiven und Einstellung. Unveröffentlichte Lizenziatsarbeit der Universität Bern

Kolip, P. (1995). Prävalenz des Zigarettenkonsums und Image des Rauchens im Jugendalter: Alters- und geschlechtsspezifische Aspekte. Sucht, 41(5), 323 - 334

Kolip, P. & Schmidt, B. (1999). Gender and health in adolescence. World Health Organization.

- Krebs, H. (1999). Motivstudie Rauchen. Die Rauchgewohnheiten und deren Hintergründe bei 13- bis 19jährigen Jugendlichen in der Deutsch- und Westschweiz. Im Auftrag der Arbeitsgemeinschaft Tabakprävention Schweiz und des Bundesamtes für Gesundheit.
- LINK (1997). Motivstudie Rauchen. Eine Studie durchgeführt für die Arbeitsgemeinschaft Tabakprävention.
- Noller, P. & Paul, G. (1991). Jugendliche Computerfans. Selbstbilder und Lebensentwürfe – eine empirische Untersuchung. Frankfurt am Main/New York: Campus Verlag
- Pfluger, D. (1992). Im Jahr 1990 über 10'000 Todesfälle infolge des Rauchens in der Schweiz. BAG-Bulletin Nr. 8, 101 - 105
- Prochaska JO, DiClemente CC, Norcross JC (1992). In search of how people change. Applications to addictive Behaviors. *American Psychologist*; 47: 1102 - 1114
- Rushkoff, D. (1994). Media Virus – die geheimen Verführungen in der Multi-Mediawelt. Frankfurt am Main: Eichborn
- Schiersmann, C. (1992). Geschlechtstypische Unterschiede beim Zugang zum Computer – Problemstellung und Stand der Forschung. In: Bundesminister für Bildung und Wissenschaft (Hrsg.): Mädchen und Computer. Ergebnisse und Modelle zur Mädchenforschung in Computerkursen. Bonn
- Scholz, M. & Kaltenbach, M. (1995). Zigaretten-, Alkohol- und Drogenkonsum bei 12- bis 13jährigen Jugendlichen – eine anonyme Befragung bei 2979 Schülern. *Gesundh.-Wes.* 57, 339 - 344
- Schründer-Lenzen, A. (1995). Weibliches Selbstkonzept und Computerkultur. Weinheim: Deutscher Studienverlag.
- Sebl, M. (1997). Psychologische Hintergründe für den Umgang mit dem Kommunikationsmedium Computer im Internet.
- Shashaani, L. (1994). Gender-differences in computer experience and its influence on computer attitudes. *Journal of Educational Computing Research*, 11, 347 - 367
- Sieber M. (1993). Drogenkonsum: Einstieg und Konsequenzen; Ergebnisse von Längsschnittuntersuchungen und deren Bedeutung für die Prävention. Verlag Huber: Bern
- Stangl, W. Internet in der Schule – Eine Bestandesaufnahme über den Einsatz des Internet im Unterricht an Österreichs Schulen.
- Turkle, S. (1995). Life on the screen. Identity in the age of the internet. New York: Simon & Schuster.