

Verlauf und Prädiktoren von Risikoverhaltensweisen bei Adoleszenten: Ein Follow-up nach zwei Jahren*

Jeannette Brodbeck¹, Monika Matter¹, Franz Moggi², ¹Psychologisches Institut der Universität Bern,
Klinische Psychologie und Psychotherapie, Bern, ²Universitätsklinik für Psychiatrie, Bern

Zusammenfassung

Mit einer Längsschnittuntersuchung wurden Suchtmittelkonsum, sexuelles Risikoverhalten und Gewalt/Diebstahl bei Adoleszenten und jungen Erwachsenen über zwei Jahre hinweg untersucht. In einer ersten telefonischen Erhebung 2003 wurde eine Zufallsstichprobe von knapp 3000 Personen zwischen 16 und 24 Jahren aus den Städten Basel, Bern und Zürich befragt. In der Nachbefragung im Jahr 2005 nahmen 71% von ihnen nochmals am Telefoninterview teil. Die Fragestellungen umfassten a) die Untersuchung der zeitlichen Entwicklung der Risikoverhaltensweisen innerhalb von zwei Jahren, b) die Analyse von Merkmalen zur Früherkennung und zur Vorhersage des Verlaufs der Risikoverhaltensweisen sowie c) die Veränderungen der Belastungen im Zusammenhang mit den Risikoverhaltensweisen. Dabei wurde jeweils neues Risikoverhalten, gesteigertes Risikoverhalten und aufgegebenes Risikoverhalten getrennt analysiert. Weiter wurden junge Erwachsene mit mehreren Risikoverhaltensweisen und stärkeren Belastungen als Hochrisikogruppe untersucht. Zur Erklärung der Verläufe der Risikoverhaltensweisen wurden einerseits psychopathologische und psychosoziale Belastungen und belastende Lebensereignisse und andererseits Persönlichkeitsaspekte wie Hedonismus und Risikobereitschaft untersucht. Tabakkonsum, Cannabiskonsum, Rauschtrinken, sexuelles Risikoverhalten und Gewalt/Diebstahl waren durch unterschiedliche Merkmalsmuster bedingt, die sich zudem meist nach Geschlecht unterschieden. Während der Suchtmittelkonsum häufig mit Hedonismus und teilweise mit Belastungen zusammenhing, wurde Gewalt/Diebstahl stark von Belastungen beeinflusst. Der Neubeginn oder die Steigerung des Suchtmittelkonsums ging bei Männern nicht mit vermehrten Belastungen einher, bei Frauen nur teilweise. Die Aufgabe oder Reduktion des Suchtmittelkonsums zeigte hingegen einen deutlichen Zusammenhang mit verringerten Belastungen und einem besseren Gesundheitsverhalten. Die Ergebnisse lassen Schlussfolgerungen für suchtmittelspezifische Präventionsmaßnahmen zu. Insbesondere wurde die Priorität der Tabakprävention und der Prävention von Gewalt und Diebstahl unterstrichen. Personen mit einer Kombination von mindestens drei Risikoverhaltensweisen sowie Frauen, die ein Risikomuster mit Gewalt/Diebstahl aufwiesen, waren besonders belastet und sollten besondere Beachtung finden.

1. Einleitung

Viele Risikoverhaltensweisen wie z.B. Suchtmittelkonsum, ungeschützte sexuelle Kontakte oder Gewalt/Diebstahl treten meistens erstmals im Jugendalter auf und werden im Erwachsenenalter häufig, aber nicht notwendigerweise wieder aufgegeben. Risikoverhalten wie Suchtmittelkonsum besitzt für Jugendliche oder junge Erwachsene meist bestimmte Funktionen wie zum Beispiel der Ausdruck des persönlichen Stils, die Integration in eine Gruppe von Gleichaltrigen oder Angst- und Stressregulation. Der verantwortungsvolle, moderate Umgang mit Suchtmitteln stellt eine Entwicklungsaufgabe dar. Von problematischem Verhalten wird erst dann gesprochen, wenn die schädigenden Elemente überwiegen. Risikoverhaltensweisen können wichtige Implikationen für das kurz- und langfristige psychische und physische Befinden haben. Das Risiko für Jugendliche besteht neben der akuten oder chronischen Bedrohung der körperlichen und psychischen Gesundheit auch in einer problematischen Weiterentwicklung der Persönlichkeit oder in Problemen mit der sozialen Integration (Raithel, 2001). Jugendliche konsumieren häufig nicht nur ein, sondern mehrere Suchtmittel oder zeigen zum Suchtmittelkonsum zusätzlich noch andere Risikoverhaltensweisen. Jugendliche mit mehreren Risikoverhaltensweisen sind besonders gefährdet, negative Folgeerscheinungen zu entwickeln.

Diese Studie untersuchte erstens die Entstehung und den Verlauf der Risikoverhaltensweisen bei Adoleszenten und jungen Erwachsenen. Es wurde

Key Words

Risk Behavior
Substance Use
Adolescents
Longitudinal Study
Gender Differences

* Dieses Forschungsprojekt wurde vom Bundesamt für Gesundheit mit dem Vertrag Nr. 04.001846 und vom Schweizerischen Nationalfonds, Projektnummern 3346-65580 und 3346C0-10408 unterstützt.

geprüft, wie viele junge Erwachsene ihre Risikoverhaltensweisen im Verlauf von zwei Jahren beibehielten, wie viele ihren gelegentlichen Substanzkonsum steigerten und wie viele den regelmässigen Konsum reduzierten. Zweitens wurden Merkmale zur Früherkennung und zur Vorhersage von neuem, gesteigertem oder reduziertem Risikoverhalten analysiert. Dabei wurden Belastungsfaktoren wie psychosoziale und psychopathologische Belastungen und belastende Lebensereignisse und Persönlichkeits- beziehungsweise Lebensstilfaktoren wie Hedonismus und Risikobereitschaft untersucht und gewichtet. Drittens wurde die Veränderung der Belastungsvariablen in Abhängigkeit vom Verlauf der Risikoverhaltensweisen erfasst.

Um eine Hochrisikogruppe von Adoleszenten mit besonderem Gefährdungspotential genauer zu untersuchen, wurden getrennte Analysen durchgeführt mit Adoleszenten, die mindestens drei Risikoverhaltensweisen aufwiesen wie täglicher Tabakkonsum, mindestens drei mal wöchentlicher Cannabiskonsum, mindestens einmal monatliche Betrunkenheit und sexuelles Risikoverhalten oder Gewalt/Diebstahl im Jahr vor den Erhebungen.

2. Vorgehen/Methodik

2.1 Forschungsplan

Mit einer Längsschnittuntersuchung wurden die Entwicklung und der Verlauf der Risikoverhaltensweisen über zwei Jahre hinweg analysiert. Die Datenerhebung erfolgte mittels computergestützten Telefoninterviews (CATI). In einer ersten telefonischen Erhebung 2003 wurde eine Zufallsstichprobe von 2844 Personen aus den Städten Basel, Bern und Zürich befragt, die seit dem sechsten Lebensjahr in der Schweiz wohnten. In der Follow-up-Untersuchung im Jahr 2005 nahmen 71% (N=2031) von ihnen nochmals am Telefoninterview teil.

Der Interviewleitfaden enthält detaillierte Angaben zu Häufigkeiten und Motiven des Suchtmittelkonsums, des sexuellen Risikoverhaltens und von Gewalt/Diebstahl. Als Belastungsvariablen wurden die psychosozialen Belastungen in verschiedenen Lebensbereichen (orientiert am Problemfragebogen für Jugendliche von Seiffge-Krenke, 1995), die psychopathologischen Belastungen (Kurzform des SCL-90-R, Franke, 2002) und belastende Lebensereignisse (Znoj & Grosse-Holtforth, 1999) erfasst. Die Persönlichkeitsvariablen Hedonismus, Risikobereitschaft und seelische Gesundheit wurden mit den entsprechenden Skalen des Trierer Integrierten Persönlichkeitsinventars beziehungsweise des Trierer Persönlichkeitsfragebogens (Becker, 2003, 1989) erhoben. Weiter wurden detaillierte Angaben zu Bedingungen des sexuellen Risikoverhaltens erfasst.

Die Daten wurden mit den gebräuchlichen univariaten Analysemethoden wie Korrelationen und Mittelwertsvergleiche ausgewertet. Zur Analyse der Längsschnittdaten kamen insbesondere regressionsanalytische Verfahren, Strukturgleichungsmodelle und GLM mit Messwiederholungen zum Einsatz.

3. Resultate

3.1 Zeitliche Entwicklung des Suchtmittelkonsums und von Gewalt/Diebstahl

Rund 45% der Befragten (t1: 44.1%, n=892; t2: 47.2%, n=954) konsumierten im Monat vor der Ersterhebung und vor der Nachbefragung Tabak. Gut 60% der Tabakkonsument/innen rauchten täglich (t1: 65.7%, n=586; t2: 63.3%, n=604). Rauschtrinker zeigten rund 30% der Befragten (t1: 30.2%, n=611; t2: 31.5%, n=638). Bei Männern war die Häufigkeit des Rauschtrinkens pro Monat fast doppelt so gross wie bei Frauen (t1 Männer: 39.2%, n=372; t1 Frauen: 22.2%, n=239; t2 Männer 39.6%, n=375; t2 Frauen 22.2%, n=239). Rauschtrinker waren meist 1–3 Mal im Monat betrunken. Cannabis wurde mit rund 20% etwas seltener konsumiert (t1: 22.5%, n=456; t2: 18.6%, n=374). Knapp die Hälfte der Cannabiskonsument/innen konsumierte 1–3× pro Monat Cannabis (t1: 44.3%, n=202; t2: 44.1%, n=165).

Ob der Konsum über zwei Jahre andauerte, hing von der Substanz und von der Konsumhäufigkeit ab. Der Zigarettenkonsum wurde über zwei Jahre hinweg deutlich am seltensten aufgegeben oder reduziert. 84.4% (n=753) der Personen, die bei der Ersterhebung geraucht hatten, rauchten zwei Jahre später noch. Rauschtrinken wurde mit 58.3% (n=356) etwa gleich häufig fortgesetzt wie Cannabiskonsum (59.4%; n=271). Die Häufigkeit des Rauschtrinkens blieb allgemein unverändert. Es wurde nicht aufgegeben, eskalierte aber auch nicht. Der Gelegenheitskonsum von Cannabis wurde innerhalb von zwei Jahren sehr häufig wieder aufgegeben. Erst der tägliche Cannabiskonsum war über zwei Jahre hinweg in der Häufigkeit stabil. Bei allen Suchtmitteln zeigte sich, dass je häufiger der Konsum bei der Ersterhebung war, umso seltener wurde er wieder aufgegeben.

Sexuelles Risikoverhalten im Jahr vor den Erhebungen wiesen rund 10% der sexuell aktiven Adoleszenten auf (t1: 10.1%, n=141; t2: 10.4%, n=174), knapp die Hälfte der Personen mit sexuellem Risikoverhalten (44.7%, n=63) behielt dieses über zwei Jahre bei. Zwischen 30% und 40% der jungen Männer (t1: 37.2%, n=353; t2: 31.9%, n=302) und knapp 20% der jungen Frauen (t1: 18.0%, n=193; t2: 16.6%, n=178) waren im Jahr vor der Ersterhebung gewalttätig oder hatten etwas gestohlen.

54.4% dieser Männer (n=192) und 44.0% dieser Frauen (n=85) zeigten nach zwei Jahren weiterhin deviantes Verhalten.

3.2 Früherkennung und Prädiktoren von verschiedenen Verläufen der Risikoverhaltensweisen und damit verbundene Veränderungen von Belastungen und des Gesundheitsverhaltens

3.2.1 Tabakkonsum

Früherkennung von neuen Raucher/innen: Da bei den Tabakkonsument/innen der Prozentsatz der Neueinsteigenden unter den 16- und 17-Jährigen deutlich höher war als bei älteren, wurden die Auswertungen speziell für diese Gruppe durchgeführt. Dabei zeigten sich geschlechtsspezifische Unterschiede: Neue männliche Raucher unterschieden sich bei der Ersterhebung von konsistenten Nichtrauchern durch eine höhere psychopathologische Belastung. Multivariat waren vermehrte belastende Lebensereignisse ein Prädiktor. Frauen, die zu Rauchen anfingen, waren bei der Ersterhebung nicht belasteter, sondern hedonistischer und risikobereiter.

Mit dem Beginn des Rauchens verringerten Männer ihr Gesundheitsverhalten und achteten weniger auf sportliche Betätigung und gesunde Ernährung als zwei Jahre zuvor. Frauen hingegen zeigten mehr psychopathologische und psychosoziale Belastungen. Zudem wurde ihnen die Gesundheit weniger wichtig. Allerdings können aus der zeitlichen Abfolge keine Kausalbeziehungen abgeleitet werden. Der Beginn des Rauchens kann daher eher als Teil und Anzeichen einer übergreifenden Entwicklung hin zu vermehrten Belastungen verstanden werden denn als deren Ursache.

Steigerung des gelegentlichen Rauchens zu täglichem Tabakkonsum: Männliche Gelegenheitsraucher, die innerhalb von zwei Jahren anfangen täglich zu rauchen, waren bei der Ersterhebung psychopathologisch belasteter, konsumierten häufiger Cannabis und waren jünger. Sie gaben als Konsummotiv eher Stress und Belastungen an. Der Cannabiskonsum und das Konsummotiv Stress/Belastungen waren die wichtigsten Einflussfaktoren für die Steigerung des Gelegenheitskonsums. Frauen mit gesteigertem Tabakkonsum waren ebenfalls psychopathologisch belasteter, wiesen aber geringere psychosoziale Belastungen auf und vermieden häufiger stressreiche Situationen. Die Verbindung von höheren psychopathologischen Belastungen, der Vermeidung von stressreichen Situationen und geringeren psychosozialen Belastungen kann so interpretiert werden, dass Frauen, die ihren Gelegenheitskonsum steigerten, einen eher internalisierenden Verarbeitungsstil aufwiesen, sich psychisch

zwar schlecht fühlten, aber äußere Konflikte eher vermieden. Dies kann sich in verringerten psycho-sozialen Belastungen wie z.B. geringeren Konflikten mit den Eltern, mit Gleichaltrigen oder in der Schule ausdrücken. Männer und Frauen mit gesteigertem Gelegenheitskonsum waren bei der Ersterhebung zusätzlich hedonistischer und Frauen hedonistischer und risikobereiter als Raucherinnen mit stabilem Gelegenheitskonsum.

Männer, die ihren gelegentlichen Tabakkonsum steigerten, entwickelten innerhalb von zwei Jahren keine zusätzlichen Belastungen. Frauen verringerten ihre seelische Gesundheit und achteten weniger auf ihre Gesundheit, insbesondere weniger auf ausreichend Entspannung/Erholung, sportliche Betätigung, gesunde Ernährung und genügend Schlaf.

Reduktion oder Aufgabe des täglichen Rauchens: Das einzige Merkmal zur Früherkennung und der einzige Einflussfaktor auf die Reduktion des täglichen Tabakkonsums bei Männern war das Rauchen aus sozialen Gründen. Frauen, die ihren täglichen Tabakkonsum aufgaben oder reduzierten, waren bei der Ersterhebung weniger hedonistisch, weniger risikobereit und weniger psychopathologisch belastet als Frauen, die weiterhin täglich rauchten. Einflussfaktoren auf die Reduktion des Rauchens waren bei Frauen ein besseres Gesundheitsverhalten, ein geringerer Hedonismus und das Rauchen aus sozialen Gründen. Die Reduktion des täglichen Rauchens ging bei Frauen einher mit einer Verringerung der psychosozialen Belastungen und der Risikobereitschaft sowie einem besseren Gesundheitsverhalten. Männer, die weniger rauchten, reduzierten auch den Cannabiskonsum und das Rauschtrinken.

3.2.2 Cannabiskonsum

Früherkennung von neuem Cannabiskonsum: Männer und Frauen, die innerhalb von zwei Jahren anfangen Cannabis zu konsumieren, waren bei der Ersterhebung hedonistischer, rauchten häufiger und waren häufiger betrunken. Männer waren zudem risikobereiter und Frauen psychosozial belasteter und weniger gesundheitsbewusst. Multivariat waren bei Männern ein jüngeres Alter, ein höherer Hedonismus sowie Tabakkonsum und Rauschtrinken Einflussfaktoren für neuen Cannabiskonsum, bei Frauen höhere psychosoziale Belastungen, ein geringeres Gesundheitsbewusstsein und Tabakkonsum.

Steigerung des Gelegenheitskonsums von Cannabis: Frauen, die innerhalb von zwei Jahren häufiger Cannabis konsumierten, waren bei der Ersterhebung in allen Belastungsvariablen stärker belastet und zudem risikobereiter als Frauen mit stabilem Gelegenheitskonsum. Für Männer liess sich die Steigerung des Cannabiskonsums nicht vorhersagen. Durch

die Steigerung des Konsums entstanden keine zusätzlichen psychischen Belastungen, Frauen und Männer steigerten aber den Tabakkonsum, Frauen verringerten das Rauschtrinken.

Reduktion des regelmässigen Cannabiskonsums: Männer, die ihren Konsum innerhalb von zwei Jahren verringerten, waren bei der Ersterhebung weniger risikobereit, hatten eine geringere Konsumfrequenz und konsumierten aus sozialen Gründen Cannabis. Frauen achteten weniger auf Erholung, Entspannung und genügend Schlaf und hatten ebenfalls eine geringere Konsumhäufigkeit. Mit Veränderungen des Cannabiskonsums gingen kaum Veränderungen der Belastungen einher.

3.2.3 Rauschtrinken

Früherkennung von neuen Rauschtrinkern: Personen, die im Monat vor der Nachbefragung neu betrunken waren, hatten bei der Ersterhebung ein geringeres Gesundheitsverhalten und einen höheren Tabak- und Cannabiskonsum. Männer waren zudem jünger und hedonistischer und Frauen risikobereiter. Die Entstehung von neuem Rauschtrinken stand nicht in Zusammenhang mit Belastungen. Frauen, die sich neu betranken, entwickelten innerhalb von zwei Jahren jedoch neu höhere psychopathologische Belastungen, Männer steigerten den Tabakkonsum.

Aufgabe des Rauschtrinkens: Adoleszente, die bei der Ersterhebung weniger hedonistisch waren, gaben das Rauschtrinken häufiger wieder auf. Bei Männern wiesen zudem geringere psychosoziale Belastungen und ein geringerer Cannabiskonsum einen prädiktiven Zusammenhang zur Aufgabe des Rauschtrinkens auf, bei Frauen ein geringerer Tabakkonsum.

3.2.4 Gewalt/Diebstahl

Früherkennung von Personen mit neuer Gewalt/Diebstahl: Neue Gewalt/neuer Diebstahl stand mit starken Belastungen in deutlichem Zusammenhang. Sowohl Männer wie Frauen, die innerhalb von zwei Jahren neue devante Verhaltensweisen wie Sachbeschädigung, Gewalt gegen Personen, Diebstahl oder Erpressung entwickelten, wiesen bei der Ersterhebung mehr belastende Lebensereignisse und eine grössere psychosoziale Belastung auf. Frauen waren zudem psychopathologisch stärker belastet, hatten ein geringeres Gesundheitsverhalten, häufiger mehrfachen Suchtmittelkonsum und waren risikobereiter. Das Ausmass der Belastungen war bei Personen mit neuer Gewalt/Diebstahl deutlich höher als bei Personen mit neuem Suchtmittelkonsum. Hedonismus stand anders als beim Suchtmittelkonsum, nicht in Zu-

sammenhang mit Gewalt/Diebstahl. Bei Frauen zeigten sich mit neuer Gewalt/neuem Diebstahl zunehmende psychische Belastungen, Männer verringerten ihr Gesundheitsverhalten. Beide Geschlechter steigerten den Zigarettenkonsum und das Rauschtrinken.

Aufgabe von Gewalt/Diebstahl: Personen, die ihr deviantes Verhalten im Verlauf von zwei Jahren wieder aufgaben, waren bei der Ersterhebung weniger belastet. Dies zeigte sich bei Frauen deutlicher und in mehr Belastungsaspekten als bei Männern. Im Gegensatz zur Entstehung spielen beim Beibehalten des devianten Verhaltens ein höherer Hedonismus und eine höhere Risikobereitschaft eine Rolle.

Personen, die ihr deviantes Verhalten aufgaben, verbesserten ihre psychosozialen Belastungen. Der Hedonismus und die Risikobereitschaft wie auch der Suchtmittelkonsum verringerten sich. Männer mit fortgesetztem deviantem Verhalten entwickelten im Verlauf von zwei Jahren zusätzliche psychopathologische Belastungen.

3.2.5 Hochrisikoverhalten

Früherkennung von Personen mit neuem Hochrisikoverhalten: Personen, die im Verlauf von zwei Jahren neu Hochrisikoverhalten mit mindestens drei regelmässigen Risikoverhaltensweisen entwickelten, unterschieden sich bei der Ersterhebung sowohl durch höhere Belastungen als auch durch einen bestimmten Lebensstil-beziehungsweise Persönlichkeitsaspekte. Beide Geschlechter zeigten vermehrte belastende Lebensereignisse und Frauen eine höhere psychopathologische Belastung. Männer wie Frauen mit neuem Hochrisiko hatten einen höheren Hedonismus und eine geringere Wichtigkeit der Gesundheit, Männer zusätzlich eine höhere Risikobereitschaft. Bei Männern erhöhten nur die Persönlichkeitsaspekte, nicht aber die Belastungen die Wahrscheinlichkeit für späteres Hochrisikoverhalten.

Aufgabe des Hochrisikoverhaltens: Junge Erwachsene, die das Hochrisikoverhalten wieder aufgaben, waren bei der Ersterhebung weniger hedonistisch und weniger risikobereit. Frauen mit einer besseren seelischen Gesundheit und damit besseren Fähigkeiten zur Bewältigung von inneren und äusseren Belastungen und Frauen mit geringerem Hedonismus hatten eine höhere Wahrscheinlichkeit, das Hochrisikoverhalten wieder aufzugeben. Bei Männern war lediglich ein höheres Alter ein Einflussfaktor für die Aufgabe des Hochrisikoverhaltens.

Adoleszente, die ihr Hochrisikoverhalten aufgaben, verringerten nach zwei Jahren ihre psychosozialen Belastungen. Sie verbesserten zudem das allgemeine Gesundheitsverhalten. Bei Frauen nahm die An-

zahl der belastenden Lebensereignisse tendenziell ab, Männer verringerten ihren Hedonismus. Personen mit fortgesetztem Hochrisikoverhalten zeigten keine weitere Verschlechterung der Belastungen oder des Befindens. Einzig bei Männern mit fortgesetztem Hochrisikoverhalten stieg die Anzahl belastender Lebensereignisse weiter an.

4. Diskussion

Die Ergebnisse der Studie sprechen für die Priorität der Tabakprävention. Tabak wies eine hohe Prävalenz auf, wurde häufig täglich konsumiert und wurde auch von Gelegenheitsrauchern selten wieder aufgegeben. Zudem wies der Tabakkonsum einen hohen Zusammenhang mit Belastungen auf. Dementsprechend werden Einflussfaktoren auf den Verlauf des Tabakkonsums in einem vom Tabakpräventionsfonds des BAG finanzierten Fünf-Jahres-Follow-up weiter untersucht.

Gewalt/Diebstahl wiesen im Vergleich zum Suchtmittelkonsum qualitativ andere Entstehungsbedingungen auf. Während Personen mit neuem Suchtmittelkonsum häufig hedonistischer oder risikobereiter waren, wurde neue Gewalt/neuer Diebstahl vor allem durch erhöhte Belastungen und vermehrte belastende Lebensereignisse vorhergesagt.

Männer zeigten beim Neukonsum aller Substanzen, bei neuem Hochrisikoverhalten und auch bei neuer Gewalt/Diebstahl innerhalb von zwei Jahren keine stärkeren Belastungen. Frauen hingegen entwickelten mit neuem Suchtmittelkonsum meist zusätzliche Belastungen. Neues deviantes Verhalten trug bei Frauen am deutlichsten zu einer Verschlechterung des psychischen Befindens bei. Die Veränderung des Cannabiskonsums hatte auch bei Frauen keine Konsequenzen auf das Ausmass der Belastungen.

Die Ergebnisse der Telefonbefragung sind insbesondere für junge Erwachsene wohnhaft in den Städten Basel, Bern und Zürich gültig, die seit ihrem sechsten Lebensjahr in der Schweiz wohnen. Das längsschnittliche Erhebungsdesign mit zwei Messzeitpunkten erlaubt eine Identifizierung von prädiktiven Faktoren bzw. vorangehenden Merkmalen, die einen grossen Zusammenhang mit dem zu erklärenden Verhalten aufweisen. Trotzdem können keine streng kausalen Schlussfolgerungen gezogen werden, die sich lediglich in einem experimentellen Design nachweisen liessen. Es lässt sich damit nicht ausschliessen, dass das zeitlich aufeinander folgende Auftreten von Risikoverhaltensweisen und Belastungen auf nicht erfassste Drittvariablen zurückzuführen ist oder auf eine zugrunde liegende Gesamtentwicklung einer Person.

5. Empfehlungen

Bei der Entwicklung von Präventionsmaßnahmen sind die erarbeiteten suchtmittel- und geschlechtspezifischen Bedingungen der Risikoverhaltensweisen angemessen zu berücksichtigen. Insbesondere wurde die Priorität der Tabakprävention und der Prävention von Gewalt und Diebstahl unterstrichen. Personen mit einer Kombination von mindestens drei Risikoverhaltensweisen sowie Frauen, die ein Risikomuster mit Gewalt/Diebstahl aufwiesen, waren besonders belastet und sollten besondere Beachtung finden.

6. Referenzen

1. Alvarado GF, Breslau N. Smoking and young people's mental health. *Current Opinion in Psychiatry* 2005;18:397–400.
2. Cooper ML, Wood PK, Orcutt HK, Albino A. Personality and the predisposition to engage in risky or problem behaviors during adolescence. *Journal of Personality and Social Psychology* 2003;84:390–410.
3. Raithel J. Risikoverhaltensweisen Jugendlicher. Formen, Erklärungen und Prävention. Opladen: Leske+Budrich, 2001.
4. Sneed CD, Morisky DE, Rotheram-Borus MJ, Ebin VJ, Malotte CK. Patterns of adolescent alcohol, cigarette and marijuana use over a 6-month period. *Addictive Behaviors* 2001;26:415–23.
5. Van den Bree MB, Whitmer MD, Pickworth WB. Predictors of smoking development in a population-based sample of adolescents: A prospective study. *Journal of Adolescent Health* 2004;35:172–81.
6. von Sydow K, Lieb R, Pfister H, Hofler M, Sonntag H, Wittchen HU. The natural course of cannabis use, abuse and dependence over four years: A longitudinal community study of adolescents and young adults. *Drug and Alcohol Dependence* 2001;64:347–61.
7. von Sydow K, Lieb R, Pfister H, Höfner M, Wittchen HU. What predicts incident use of cannabis and progression to abuse and dependence? A four-year prospective examination of risk factors in a community sample of adolescent and young adults. *Drug and Alcohol Dependence* 2002;68:49–64.
8. Zapert K, Snow DL, Tebes JK. Patterns of substance use in early through late adolescence. *American Journal of Community Psychology* 2003;30:835–52.
9. Zweig JM, Lindberg LD, McGinley KA. Adolescent health risk profiles: The co-occurrence of health risks among females and males. *Journal of Adolescent Health* 2001;30:707–28.

7. Wissenstransfer/Valorisierung

7.1 Wissenschaftliche Publikationen

1. Brodbeck J, Matter M, Page J, Moggi F. Motives for use as a moderator variable for the association between cannabis use and psychopathology, psychosocial stress, and life events among young adults. *Addictive Behaviors* 2007;32:1537–45.
2. Brodbeck J, Matter M, Moggi F. Association of cannabis use and sexual risk behavior among young heterosexual adults. *AIDS and Behavior* 2006;10(5):599–605.
3. Matter M, Brodbeck J, Moggi F. Mehrfaches Risikoverhalten bei jungen Erwachsenen: Gewalt und Diebstahl als Indikatoren für eine besondere Gefährdung. *Suchtmedizin in Forschung und Praxis* 2005;7(4):247–52.
4. Matter M, Brodbeck J, Moggi F. Rauschtrinken und Cannabiskonsum: Ein Vergleich. *Sucht* 2005;51(6):336–42.

7.2 Forschungsberichte und Zusammenfassungen für ein breiteres Publikum

1. Brodbeck J. Einflussfaktoren auf das Risikoverhalten von Jugendlichen: Ein Follow-up nach zwei Jahren. In: Bundesamt für Gesundheit BAG, ed. *Prävention bei gefährdeten Jugendlichen*. Langenthal: Merkur Druck, 2006:19–26.
2. Brodbeck J, Matter M, Artho S, Röthlisberger M, Moggi F. Wohlbefinden, Belastungen und Gesundheitsverhalten bei jungen Erwachsenen: Eine Längsschnitt-Studie. Ausführliche Zusammenfassung zu Prädiktoren und Konsequenzen von Risikoverhaltensweisen bei jungen Erwachsenen. (accessed 6.7.2007, at www.bag.admin.ch/themen/drogen/00042/00632/01318/02506/index.html?lang=de)
3. Brodbeck J, Matter M, Röthlisberger M, Artho S, Moggi F. Prädiktoren und Konsequenzen von Risikoverhaltensweisen bei Adoleszenten: Ein Follow-up nach zwei Jahren. Unveröffentlichter Schlussbericht zuhanden des Bundesamts für Gesundheit und des Schweizerischen Nationalfonds. Bern, 2006.

8. Impact

Die Ergebnisse liefern Hinweise für die Entwicklung von differentiellen Massnahmen zur universellen und selektiven Prävention von Suchtmittelkonsum, von Gewalt und Diebstahl und von sexuellem Risikoverhalten.

Korrespondenzadresse:

Dr. phil. Jeannette Brodbeck
Institut für Psychologie der Universität Bern
Klinische Psychologie und Psychotherapie
Gesellschaftsstrasse 49
CH 3012 Bern
E-Mail: brodbeck@ptp.unibe.ch