

## Kokainmissbrauch in Wien und in europäischen Metropolen – eine multizentrische Studie

Andjela Bawert<sup>1</sup>, Nicole Primus<sup>1</sup>, Reinhold Jagsch<sup>1</sup>, Harald Eder<sup>2</sup>, Margarete Zankl<sup>1</sup>,  
Kenneth Thau<sup>1</sup> und Gabriele Fischer<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universitätsklinik für Psychiatrie, Medizinische Universität Wien, Wien, Österreich

<sup>2</sup> Universitätsklinik für Neuropsychiatrie des Kindes- und Jugendalters, Medizinische Universität Wien, Wien, Österreich

Eingegangen am 30. Mai 2006, angenommen nach Revision am 21. Juni 2006

© Springer-Verlag 2006

### Cocaine abuse in Vienna and European cities – a multi-center study

**Summary.** *Introduction:* As cocaine consumption seems to have increased over the last decades, the EU has funded this multi-center, cross-sectional survey to investigate cocaine consumption in three different target groups. The study was conducted by the Addiction Clinic, Department of Psychiatry, Medical University Vienna and other nine European cities.

*Methods:* Data were collected by structured face-to-face interviews. The sample was composed of 211 cocaine abusers out of three target groups: (1) treatment group undergoing opioid maintenance therapy, (2) marginalized scene group and (3) integrated party group. Sociodemographic data such as age, education, employment, monthly expenses on cocaine/crack, data on consumption patterns, physical and mental health and personal needs regarding cocaine consumption were evaluated. Urine toxicology results for cocaine in the treatment group completed the analysis.

*Results:* The marginalized scene group was the oldest with a mean age of 29.35 years, with the highest unemployment rate (mean 25.11 days) and the longest duration of cocaine consumption (mean 5.80 years). They had the highest cocaine consumption pattern with a mean of 22.32 days within the last month. On average 1969 Euros/months was spent for their addiction. The treatment group had the lowest school education with a mean of 10.36 years, but showed a sufficient insight in their cocaine problem. However, the party group (with the lowest mean age, 25.64 years) highly underestimated their drug problem, the mean amount of money they spent for their addiction was 588.99 Euro/months. Structured urine toxicology between 1996 and 2002 in patients undergoing opioid maintenance therapy ("treatment group") revealed a significant increase of concomitant cocaine consumption (1996: 33.1%; 2002: 40.2%;  $p = 0.044$ ).

*Discussion:* The European trend of increased cocaine use could also be observed in Vienna. One of the

greatest barriers for establishing adequate treatment settings for this target group is the difficulty to reach this population. In addition, multiple substance abuse seems to be one of the predominating patterns of cocaine consumption and this aspect should be integrated within treatment (in the treatment and scene groups additional heroin and benzodiazepines abuse is observed, in the party group intensive alcohol consumption). The Viennese results are in line with those of the other European cities; however, it could not be confirmed that consumption of crack cocaine and binge play a similarly significant role as in cities such as Hamburg or London.

**Key words:** Cocaine abuse, multi-centre study, interviews, urinalysis.

**Zusammenfassung.** *Einleitung:* Da in Europa während der letzten Jahre ein stetiger Anstieg des Kokain- und Crackkonsums beobachtet werden konnte, wurde im Rahmen einer multizentrischen Querschnittuntersuchung der Missbrauch dieser Substanzen in verschiedenen Zielgruppen erhoben. Die Studie wurde an der Universitätsklinik für Psychiatrie, Medizinische Universität Wien und neun weiteren europäischen Städten durchgeführt.

*Methoden:* Die Daten wurden mittels strukturierter Interviews erhoben. Insgesamt wurden 211 KokainkonsumentInnen befragt, wobei diese einer von drei Zielgruppen zugeteilt wurden: (1) der Behandlungsgruppe (BG), die sich zum Zeitpunkt der Befragung in Opioiderhaltungstherapie befand, (2) der marginalisierten Szenegruppe (SG) oder (3) der sozial integrierten Partygruppe (PG). Neben soziodemographischen Daten wurden monatliche Ausgaben für Kokain/Crack, das Konsummuster, wie auch körperliche und psychische Gesundheit erhoben als auch Fragen zur Selbsteinschätzung den eigenen Kokainkonsum betreffend. Zudem wurden toxikologische Analysen hinsichtlich der Veränderung des Kokainkonsums in der BG als Indikator herangezogen.

*Ergebnisse:* Von den drei Zielgruppen war die Szenegruppe mit durchschnittlich 29,35 Jahren die älteste und

wies innerhalb des letzten Monats die höchste Arbeitslosigkeit (im Mittel 25,11 Tage) und die längste Dauer des Kokainkonsums (im Mittel 5,80 Jahre) auf. Im letzten Monat hatten sie den häufigsten Kokainkonsum mit durchschnittlich 22,32 Tagen und verbrauchten durchschnittlich 1969 Euro/Monat für den Erwerb. Die Behandlungsgruppe hingegen hatte mit durchschnittlich 10,36 Jahren die geringste Schulbildung, wohingegen die Personen der Partygruppe am jüngsten waren (durchschnittliches Alter 25,64 Jahre), am wenigsten für die Beschaffung des Suchtgiftes ausgaben, immerhin aber durchschnittlich 588,99 Euro/Monat, und die schlechteste Selbsteinschätzung durch die Kokain- bzw. Crackproblematik abgaben. Über den Zeitraum von 1996–2002 findet man zudem in der Analyse kokain-positiver Harnanalysen bei PatientInnen in einer Opioiderhaltungstherapie (BG) einen signifikanten Anstieg (1996: 33,1%; 2002: 40,2%;  $p=0,044$ ).

**Diskussion:** Der europäische Trend des steigenden Kokainkonsums bestätigt sich auch in Wien. Eine der größten Schwierigkeiten in der Behandlung dieser Substanzabhängigen besteht darin, die betroffene Population zu erreichen. Als Hauptcharakteristikum der KokainkonsumentInnen ist das häufige Auftreten eines polytoxikomanen Substanzmusters zu nennen, wobei diesem Aspekt in der Behandlung eine wesentliche Rolle zukommen sollte (SG u. BG – Zusatzkonsum von Heroin und Benzodiazepinen; PG – Zusatzkonsum von Alkohol). Die Wiener Ergebnisse spiegeln im Wesentlichen die europäische Situation wieder, jedoch stellen Crack-Konsum und Binge-Abusus, im Vergleich zu beispielsweise Hamburg oder London, in Wien derzeit kein vorrangiges Problem dar.

**Schlüsselwörter:** Kokain-Missbrauch, multizentrische Studie, Interviews, Harnanalysen.

## Einleitung

Kokain, eine Substanz mit psychomotorisch stimulierender Wirkung, stellt aufgrund seines hohen Suchtpotentials, der stimulierenden Effekte und einer beträchtlichen Zelltoxizität eine hohe Gefahr für KonsumentInnen dar. Der Applikationsmodus beeinflusst die Suchtentwicklung maßgeblich, da bei wiederholter inhalativer und/oder intravenöser Einnahme schneller eine Abhängigkeit entsteht als bei ausschließlich nasalem Konsum [1]. Aus psychiatrischer Sicht kann es bei länger dauerndem Kokainabusus zu ausgeprägten Erregungszuständen mit gehäuften Aggressionsdurchbrüchen, Panikattacken sowie zu psychotischen Episoden kommen, wiewohl auch wahnhafte Störungen, wie Größen- und Verfolgungswahn sowie taktile Halluzinationen zu beobachten sind [2]. Neben diesen schwerwiegenden psychiatrischen Folgen ist weiters eine hohe somatische Komorbidität bei Kokainabhängigen zu verzeichnen. Häufige somatische Diagnosen, die bei intravenöser Applikation von Kokain gestellt werden, sind Hauterkrankung, wie Spritzenabszesse, Skabies und Phlegmonen, wiewohl diese Suchtkrankenpopulation zu den Hauptrisikogruppen bei Hepatitis C und HIV/AIDS zählt [3]. Weiters kann wiederholter nasaler Kokainkonsum Nekrosen der Nasenschleimhaut nach sich ziehen, die in einer kompletten Perforation des Nasenseptums gipfeln

können sowie Ulzerationen und Nekrosierungen des Gaumens nach oraler Applikation möglich sind [4]. Auch belegen zahlreiche Untersuchungen, dass chronischer Kokainabusus vor allem bei jüngeren PatientInnen zu einem erhöhten Auftreten von Myokardschäden mit eventuell konsekutivem Herzversagen und kardialen Arrhythmien führen kann, wobei unterschiedliche Mechanismen diese Komplikationen hervorrufen [5]. Neben dem sympathomimetischen Effekt, der zu einem Anstieg von Herzfrequenz und Blutdruck führt und in weiterer Folge einen Anstieg des Sauerstoffbedarfs verursacht, werden Vasospasmen der Koronarien als Folge einer Kokaineinnahme diskutiert [6]. Zusätzlich kann es nach langjährigem Substanzabusus zu Intimahyperplasie sowie zur Entstehung von Atherosklerose in den Herzkranzgefäßen kommen [7]. Des Weiteren weisen verschiedene Untersuchungen auf ein verstärktes Auftreten von Gerinnungsaktivierenden Faktoren hin, die das Thromboserisiko erhöhen. Zudem begünstigt Kokain auf zellulärer Ebene einen Calciumeinstrom in die Myokardzellen, wobei es zu einer konsekutiven Depolarisierung der Zellmembranen und zur Generation von Extrasystolen kommen kann. In weiterer Folge zählen auch Insulte zu den somatischen Diagnosen, die nach Kokainabusus in erhöhtem Maße gestellt werden, und Untersuchungen belegen, dass das Auftreten von Schlaganfällen mit der Einnahme von Kokain korreliert [8]. Kokainkonsum ist auch durch toxische Effekte gekennzeichnet, die beispielsweise während der Schwangerschaft mit erhöhtem teratogenem Risiko, geringerem Kopfumfang und Geburtsgewicht, Placenta praevia oder Abruptio placentae einhergehen [9, 10].

Trotz intensiver wissenschaftlicher Auseinandersetzung ist es in der Vergangenheit nicht gelungen, spezifische Therapieregime für Kokainabhängigkeit zu entwickeln, wobei in bisherigen Studien zur Erstellung eines geeigneten Therapiesettings sowohl biologische Grundlagen als auch sozialwissenschaftliche Ansätze berücksichtigt wurden [11]. So weiß man, dass Kokain neurochemisch eine erhöhte Freisetzung von Dopamin und Noradrenalin sowie eine Blockade der Wiederaufnahme dieser Neurotransmitter verursacht, und es gilt als erwiesen, dass chronischer Kokainabusus zu einer Veränderung der Empfindlichkeit von Katecholaminrezeptoren führt [12]. Dies hat zur Folge, dass länger dauernder, wiederholter Kokainabusus mit einer stetigen Dosissteigerung einhergeht. Aufgrund des Fehlens einer spezifischen Pharmakotherapie wurde in der letzten Dekade die Forschung auf diesem Gebiet zwar verstärkt durchgeführt, allerdings nur mit mäßigem Erfolg [13]. Verschiedene Antidepressiva, allen voran Fluoxetin oder auch Disulfiram, wurden in ihrer medikamentösen Wirksamkeit bei dieser Indikation erprobt, wobei Behandlungserfolge vor allem bei der Behandlung mit Disulfiram verzeichnet werden konnten [14]. Weitere Therapieschemata mit Antidepressiva, die in groß angelegten Studien untersucht wurden, zeigten allerdings keine höhere Effektivität als Placebomedikation [15].

Die häufigsten Behandlungsmethoden bei Kokainabhängigkeit stellten in der Vergangenheit psychotherapeutische und psychosoziale Interventionen dar; hierbei wurden vor allem Verhaltenstherapeutische Maßnahmen eingesetzt, mit dem Ziel, das Suchtverhalten von Kokain-

abhängigen zu modifizieren [16]. Diesbezüglich wurden in einer umfassenden Untersuchung unterschiedliche psychotherapeutische und -soziale Interventionsformen hinsichtlich ihrer Effektivität für die Behandlung Kokainabhängiger untersucht [17]. Die Ergebnisse dieser Studie zeigten, dass alle diese Formen der Behandlung zu einem signifikanten Rückgang des Kokainabusus führten, wobei durch psychosoziale Betreuung höhere Erfolgsquoten bezüglich der Abstinenzraten zu erzielen waren und psychotherapeutische Therapien, vor allem verhaltenstherapeutische Interventionen, zu höheren Retentionsraten führten.

In der Forschung auf dem Gebiet der Kokainsucht zeigten aber vor allem „voucher-based“-Studien aus den USA vielversprechende Behandlungsergebnisse [18]. Hierbei handelt es sich um Untersuchungsdesigns, innerhalb deren PatientInnen, die beispielsweise keinen Zusatzkonsum aufweisen und/oder bestimmte Behandlungstermine einhalten, Warengutscheine erwerben können. Mit Hilfe dieser Therapiemethode kann durch Motivationssteigerung eine Erhöhung der Retentionsraten und ein Anstieg der Abstinenzraten erzielt werden. Allerdings sind derartige Behandlungssettings im Alltag nur schwer umzusetzen.

Der steigende Kokainkonsum stellt jedoch nicht nur ein medizinisch-therapeutisches Problem dar, sondern auch ein gesellschaftspolitisches, da ein direkter Zusammenhang zwischen der Zunahme des Kokainkonsums und steigender Kriminalität besteht [19]. Kokainabusus findet sich in allen sozialen Schichten, und es gilt als erwiesen, dass das soziale Umfeld Auswirkungen auf Konsummuster und Abhängigkeitsentwicklung hat.

Studien aus den USA belegen einen stetig wachsenden Kokainkonsum, und auch in Europa fand diese Substanz in den vergangenen Jahren zunehmend Verbreitung [20]. Hierbei ist anzumerken, dass es als Crack (in seiner Form als freie Base), wie es in den Vereinigten Staaten häufig zu finden ist, bislang nur in wenigen europäischen Ländern Einzug gehalten hat [21]. In Österreich wird Kokain derzeit hauptsächlich nasal konsumiert oder intravenös in seiner löslichen Form als Kokainhydrochlorid appliziert. Die psychoaktivierenden zentralen Effekte der Substanz sind nach inhalativer Aufnahme, bedingt durch die große Perfusionsfläche der Lunge, oder nach intravenöser Zufuhr im Vergleich zur nasalen Applikation viel stärker ausgeprägt. Zudem ist anzumerken, dass Kokain aufgrund der kurzen Wirkdauer von 30–60 Minuten von Abhängigen oftmals in sehr kurzen Abständen appliziert wird, wobei solche Phasen des gesteigerten Kokainmissbrauchs als „binges“ bezeichnet werden; diese können in manchen Fällen tagelang andauern.

Um dem wachsenden Kokainkonsum, der sich in ganz Europa widerspiegelt, Rechnung zu tragen, wurde von der Drogenambulanz der Medizinischen Universität Wien in Kooperation mit neun weiteren europäischen Zentren eine multizentrische Untersuchung durchgeführt, um einerseits die derzeitige Situation des Kokainkonsums in Wien, andererseits aber auch die aktuelle Situation in weiteren europäischen Metropolen zu erfassen. Das Ziel dieser klinischen, qualitativen Studie war es herauszuarbeiten, welche speziellen Aspekte der Kokainabhängigkeit berücksichtigt werden müssen, damit Prävention und Therapie in Bezug auf diese PatientInnenpopulation erfolgreich sind

und den Anforderungen dieser Substanzabhängigengruppe besser entsprechen [22]. So wurden strukturierte Interviews mit KokainkonsumentInnen durchgeführt, um demographische Daten zu erheben und den medizinischen und sozialen Status, Konsummuster und spezielle Bedürfnisse aufzuzeigen.

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Wiener Untersuchung vorgestellt, wobei diese im Anschluss mit den Ergebnissen aus neun europäischen Städten verglichen werden; die ausführlichen gesamteuropäischen Ergebnisse sind anderwärts publiziert [23].

## Methodik

Das Forschungsprojekt „Support Needs for Cocaine and Crack Users in Europe“ (EU-Cocin: QLGA-CT-2001-02301) wurde im Jänner 2002 initiiert und im Dezember 2003 abgeschlossen. Sowohl in Wien als auch in jeder der neun weiteren beteiligten Städte (Hamburg, Zürich, Barcelona, Budapest, Paris, Rom, Dublin, London und Stockholm) sollten 210 KokainkonsumentInnen rekrutiert werden.

Um eine hohe Spezifizierung der Kokainpopulation zu erreichen, sah das Untersuchungsdesign vor, dass drei Subgruppen von KonsumentInnen ermittelt wurden: (1) die in Opioid-Erhaltungstherapie befindliche Behandlungsgruppe (BG), (2) die marginalisierte Szenegruppe (SG) und (3) die Partygruppe (PG). Diese drei Gruppen werden im Folgenden im Detail definiert. Als Voraussetzung für die Aufnahme in die Studie wurde festgelegt, dass im vorangegangenen Monat ein mindestens einmaliger Kokainkonsum stattgefunden haben soll. Jeder Studienteilnehmer wurde mittels strukturierter Interviews hinsichtlich soziodemographischer Daten, Konsummuster, der Häufigkeit der Einnahme und bezüglich weiterer konsumrelevanter Parameter befragt.

### Gruppeneinteilung

#### 1. Die Behandlungsgruppe (BG)

Die erste Gruppe setzte sich aus PatientInnen zusammen, die sich zum Zeitpunkt des Interviews in einer ambulanten Opioiderhaltungstherapie mit Methadon, oral retardierten Morphinen oder Buprenorphin befanden. In zahlreichen Publikationen finden sich Hinweise auf Kokainbeikonsum von in Opioiderhaltungstherapie befindlichen PatientInnen, sodass diese Subgruppe hinsichtlich ihres Zusatzkonsums befragt wurde [24]. Diese Gruppe wurde an der Drogenambulanz der Universitätsklinik für Psychiatrie, Medizinischen Universität Wien, rekrutiert.

#### 2. Die Szenegruppe (SG)

Die zweite Zielgruppe bestand aus KokainkonsumentInnen, die zum Zeitpunkt des Interviews bezüglich ihrer Substanzabhängigkeit in keiner institutionellen Betreuung standen, sondern der marginalisierten „Straßenszene“ angehörten. Hierzu wurden die StudienteilnehmerInnen in Niederschweligen Einrichtungen rekrutiert, hauptsächlich in Bussen des „Streetwork Vienna“, wobei sich diese Gruppe ausschließlich aus intravenös applizierenden KokainkonsumentInnen zusammensetzte. Es sei angemerkt, dass in anderen europäischen Städten, wie etwa in Hamburg oder in Zürich, PatientInnen auch an Orten kontaktiert wurden, an denen Abhängige die Möglichkeiten haben, in einer geschützten Umgebung zu injizieren, sogenannten „consumption rooms“. Solche Räumlichkeiten werden in Wien derzeit nicht angeboten.

### 3. Die Partygruppe (PG)

Die letzte der drei Zielgruppen bestand aus Personen, die zum Befragungszeitpunkt als sozial integriert angesehen werden konnten und die Kokain vornehmlich zu speziellen Anlässen, wie Festen und Partys oder unter Termindruck konsumierten. Die Befragten wiesen ein ausschließlich nasales Konsummuster auf.

Neben diesen Vorgaben für die Gruppeneinteilung war ein mindestens einmaliger Konsum von Kokain in den vorangegangenen 30 Tagen notwendige Voraussetzung für die Aufnahme in die Untersuchung. Die TeilnehmerInnen wurden konsekutiv in die Studie eingeschlossen, bis insgesamt 211 KokainkonsumentInnen rekrutiert waren. Nach initialem Kontakt mit den potentiellen InterviewpartnerInnen und Prüfung der Untersuchungsvoraussetzungen wurde eine Einverständniserklärung von den möglichen StudienteilnehmerInnen eingeholt. Um den Anreiz zur Teilnahme zu erhöhen, erhielten alle Befragten nach Beendigung des Interviews einen Lebensmittelgutschein im Wert von 10 Euro als Aufwandsentschädigung.

Um die aktuelle Lage bezüglich des Kokainkonsums in Wien besser einschätzen zu können, führten die Untersucher abschließend frei geführte Interviews mit ExpertInnen aus dem Bereich der Suchtbehandlung und -prävention durch; dabei handelte es sich beispielsweise um Personen aus den Bereichen Suchttherapie, Exekutive, Judikatur, Mitarbeiter Niederschwelliger Suchteinrichtungen und einem Vertreter des Gesundheitsministeriums.

#### *Testinstrumente*

Mit Hilfe einer modifizierten Version des Maudsley Addiction Profile (MAP) wurde der soziale und gesundheitliche Status der Befragten beurteilt [25]. Dieses Testinstrument ist ein kurzer Fragebogen, der vier verschiedene Bereiche umfasst: (1) den Substanzmissbrauch, (2) gesundheitsschädigendes Verhalten, (3) persönliche/soziale Aspekte und (4) physische beziehungsweise psychische Gesundheit. Um Auskunft über Konsummuster, Entwicklungsgeschichte des Substanzmissbrauchs, Anzahl bisher unternommener Entzugs- und Erhaltungsbehandlungen sowie etwaiger psychotherapeutischer und/oder psychosozialer Interventionen zu erlangen, wurde das Maudsley Addiction Profile um einige Befragungspunkte erweitert. Dieses modifizierte MAP wurde entsprechend dem originalen Manual verwendet und den StudienteilnehmerInnen in englischer oder deutscher Sprache angeboten [26]. Für die Befragung in Wien bzw. in den deutschsprachigen Metropolen wurde vom leitenden Zentrum in Hamburg eine validierte deutsche Übersetzung des englischen Befragungsbogens zur Verfügung gestellt.

Weitere Fragebögen, die zum Einsatz kamen, waren die „Severity of Dependence Scale (SDS)“, mit derer Hilfe der Schweregrad der Kokainabhängigkeit ermittelt wurde, sowie das Testinstrument des „Transtheoretische Modells“, das die momentane Motivation zur Inanspruchnahme von Betreuungs- und Behandlungsmöglichkeiten durch Angaben auf einer fünfstufigen Skala (0 = gar nicht, 4 = extrem stark) anzeigt [27, 28, 29]. Kriminelle Vergehen sowie soziodemographische Daten wurden mittels Elementen aus dem „European Addiction Severity Index (ASI)“ erfragt [30].

Zusätzlich zu den Interviews mit KokainkonsumentInnen fand eine Befragung von unterschiedlichen ExpertInnen aus dem Suchtmittelbereich statt. In Wien wurden außerdem harnstoffkologische Untersuchungen von PatientInnen in Opioid-erhaltungstherapie (BG) der Jahre 1996 bis 2002 analysiert, um die Entwicklung des Kokainkonsums im Längsschnitt aufzuzu-

gen und mögliche Trends bezüglich der missbräuchlichen Einnahme über die Zeit zu ermitteln.

## **Ergebnisse für Wien**

### *Geschlecht und Alter*

Von den in Wien befragten 211 Personen, waren 61,6% männlichen Geschlechts, wobei der höchste Prozentsatz an Frauen, 44,3%, in der Partygruppe zu finden war, gefolgt von der Subgruppe der PatientInnen in Erhaltungstherapie mit 37,1% und den Angehörigen der Straßenszene mit 33,8%. Das durchschnittliche Alter aller Befragten betrug 27,67 Jahre (SD=7,19; Range 16–60); ein signifikanter Altersunterschied konnte zwischen der Szenegruppe, die im Durchschnitt 29,35 Jahre alt war (SD=7,27), und der Partygruppe, deren Alter durchschnittlich 25,64 Jahre betrug (SD=5,54;  $p=0,002$ ), erhoben werden (siehe Tabelle 1).

### *Schulbildung, Erwerbstätigkeit und Arbeitslosigkeit*

Etwa die Hälfte aller Befragten (49,3%) wies eine abgeschlossene Berufsausbildung auf, wobei zwischen den drei Gruppen keine überzufälligen Unterschiede beobachtet werden konnten ( $p=0,407$ ). Bezüglich der Dauer der Schulausbildung konnte zwischen Behandlungs- (10,36 Jahre, SD=1,88) und Partygruppe (11,66 Jahre, SD=2,48) ein signifikanter Unterschied erhoben werden ( $p=0,005$ ). Beträchtliche Unterschiede zwischen den drei Subgruppen traten jedoch bezüglich der Frage nach den absolvierten Arbeitstagen im letzten Monat auf, wobei sich Behandlungs- und Szenegruppe (2,71 Tage innerhalb der Behandlungs- bzw. 4,31 Tage innerhalb der Szenegruppe) signifikant von der sozial integrierten Partygruppe (15,21 Tage) unterschieden (jeweils  $p<0,001$ ). Es zeigte sich, dass die Arbeitslosigkeit in der Behandlungsgruppe mit durchschnittlich 24,27 Tagen im letzten Monat so wie auch in der Szenegruppe mit durchschnittlich 25,11 Tagen kaum variierte, jedoch im Vergleich zur Partygruppe mit durchschnittlich 7,79 Tagen signifikant höher war.

### *Wohnsituation*

Bezüglich der Wohnsituation, konnte aufgezeigt werden, dass zwischen den drei Gruppen keine signifikanten Unterschiede bestanden; so lebte etwa ein Drittel (35,1%) der Befragten gemeinsam mit Partner und/oder Kind, etwa ein Viertel (24,2%) alleine, ein knappes Fünftel (18,0%) mit den Eltern, der Rest verteilte sich auf diverse andere Wohnformen, wie beispielsweise institutionellen Unterbringungen oder mit Freunden. Immerhin 15 Befragte der Szenegruppe (7,1%) konnten keinen fixen Wohnsitz angeben.

### *Einstiegsalter und mittlere Dauer des Kokainkonsums*

Das durchschnittliche Alter zu Beginn des Kokainkonsums betrug 21,73 Jahre (SD=6,12) für die Gesamtgruppe und unterschied sich zwischen den drei Teilgruppen nicht signifikant ( $p=0,663$ ). Betrachtet man jedoch die mittlere Dauer des Kokainabusus bezogen auf die drei

**Tabelle 1.** Demographische und krankheitsbezogene Daten der untersuchten KokainkonsumentInnen

	Gesamt	Behandlungsgruppe	Szene-Gruppe	Partygruppe	p
Männliche Substanzabhängige (%)	130 (61,6%)	44 (62,9%)	47 (66,2%)	39 (55,7%)	0,426
Alter (Mittelwert in Jahren, SD)	27,67 (7,19)	27,99 (8,11)	29,35 (7,27)	25,64 (5,54)	0,010
Schulbildung (Mittelwert in Jahren, SD)	11,07 (2,37)	10,36 (1,88)	11,20 (2,54)	11,66 (2,48)	0,004
Abgeschlossene Berufsausbildung (%)	104 (49,3%)	30 (42,9%)	38 (53,5%)	36 (51,4%)	0,407
Arbeitstage im letzten Monat (Durchschnitt, SD)	7,40 (12,20)	2,71 (8,08)	4,31 (10,09)	15,21 (13,80)	<0,001
Alter zu Beginn des Kokainkonsums (Mittelwert in Jahren, SD)	21,73 (6,12)	21,38 (5,95)	22,69 (7,17)	21,05 (4,88)	0,663
Dauer des Kokainmissbrauchs (Mittelwert in Jahren, SD)	4,46 (4,31)	3,82 (3,89)	5,80 (4,71)	3,66 (3,96)	0,005
Geld für Drogen im letzten Monat (Mittelwert in Euro, SD)	1143 (1490)	863 (1074)	1969 (1921)	589 (883)	<0,001

Gruppen, so wird ersichtlich, dass dieser in der Szenegruppe mit 5,80 Jahren (SD=4,71) signifikant höher war als sowohl in der Gruppe der in Behandlung befindlichen Personen (3,82 Jahre, SD=3,89,  $p=0,019$ ) als auch in der Partygruppe (3,66 Jahre, SD=3,96,  $p=0,011$ ).

#### *Monatliche Ausgaben für Kokain*

Betrachtet man den finanziellen monatlichen Aufwand für Kokain, so zeigte sich, dass Angehörige der Szenegruppe mit durchschnittlich 1969 Euro (SD=1921) mehr als doppelt so viel Geld ausgaben wie Personen der Behandlungsgruppe (863 Euro, SD=1074) und mehr als das Dreifache im Vergleich zur Partygruppe (589 Euro, SD=883; Szenegruppe vs. sowohl Behandlungsgruppe als auch Partygruppe:  $p<0,001$ ).

#### *Konsummuster*

Personen, die der Straßenszene angehörten, berichteten, in den letzten 30 Tagen an durchschnittlich 22,2 Tagen (SD=10,34) Kokain konsumiert zu haben. Damit wurde von dieser Gruppe im Vergleich zu den beiden anderen Subgruppen (Behandlungsgruppe: 9,6 Tage im Mittel, SD=10,27; Partygruppe: 8,6 Tage im Mittel, SD=9,42;  $p$  jeweils  $<0,001$ ) signifikant öfter Kokain konsumiert. Es wurde weiters evident, dass 97,1% der Personen der Partygruppe und 21,4% der in Behandlung befindlichen PatientInnen Kokain nasal konsumierten, währenddessen intravenöser Abusus bei 100% der Szenegruppe und bei 78,6% der Behandlungsgruppe der Fall war. Insgesamt nur drei Personen (1,5%) gaben an im letzten Monat zumindest einmal Kokain in seiner Form als freie Base (Crack) eingenommen zu haben. Den ununterbrochenen Dauerkonsum von Kokain („Binge-Abusus“) betreffend ist anzumerken, dass sowohl signifikant mehr Personen der Behandlungs- (58,6%) als auch der

Partygruppe (55,7%) kontinuierlichen Kokainkonsum aufwiesen und somit viel häufiger Binge-Konsum praktizierten als es innerhalb der marginalisierte Szenegruppe mit 38,0% der Fall war ( $p=0,030$ ). Bezüglich der durchschnittlichen Dauer solcher „Binges“ lag die Behandlungsgruppe mit 31,03 Stunden (SD=61,80) zwar deutlich vor der Partygruppe mit durchschnittlich 11,97 Stunden (SD=15,46) und der Gruppe der Straßenszene mit im Mittel 9,15 Stunden (SD=13,86), doch aufgrund der heterogenen Verteilung dieser Daten zeigte sich lediglich ein Trend zur Signifikanz (Behandlungsgruppe vs. Szenegruppe:  $p=0,094$ ).

#### *Beikonsum weiterer Substanzen*

Bezüglich des Konsums von anderen psychotropen Substanzen ergaben sich ebenfalls gruppenspezifische Unterschiede; erwartungsgemäß war der Heroinbeikonsum in der Gruppe der Straßenszene an durchschnittlich 18,75 Tagen (SD=12,94) innerhalb der letzten 30 Tage am höchsten, wohingegen die Behandlungsgruppe im Mittel an 7,41 Tagen (SD=10,36,  $p<0,001$ ) und immerhin auch die Partygruppe im Mittel an 6,64 Tagen (SD=11,87,  $p<0,001$ ) Heroinzusatzkonsum aufwiesen. Weiters zeigte sich, dass Alkohol in der Partygruppe innerhalb des letzten Monats an durchschnittlich 10,66 Tagen eingenommen wurde und dieser Konsum damit signifikant höher war als in beiden anderen Gruppen (Behandlungsgruppe: 5,64 Tage, SD=8,61,  $p=0,013$ ; Szenegruppe: 5,46 Tage, SD=9,34,  $p=0,009$ ). Analysiert man die Ergebnisse des Beruhigungsmittelkonsums, so wird ersichtlich, dass die Personen der Behandlungsgruppe an signifikant mehr Tagen (5,20 Tage, SD=9,95) Benzodiazepine oder Barbiturate konsumierten als die Befragten der Partygruppe (1,03 Tage, SD=4,02,  $p<0,001$ ), währenddessen die Befragten der marginalisierten Gruppe diesbezüglich mit 3,56 Tagen (SD=8,54) eine Mittelstellung einnahmen.

Insgesamt berichteten die Personen der marginalisierten Szenegruppe, an durchschnittlich 22,35 Tagen im letzten Monat (SD=9,89) jeweils mehr als eine Substanz pro Tag eingenommen zu haben, wobei dieses Ergebnis sowohl im Vergleich zur Behandlungs- (im Mittel an 12,87 Tagen, SD=11,19) als auch zur sozial integrierten Partygruppe (im Mittel an 9,71 Tagen, SD=10,69) überzufällig höher gelagert ist ( $p < 0,001$ ).

#### *Belastung durch Drogenproblematik*

Danach befragt, wie stark die Untersuchungsteilnehmer die Belastung durch den Substanzkonsum einschätzen würden, ergab sich für die Gesamtgruppe ein Score von 2,45 (SD=1,56), wobei sich die drei Gruppen diesbezüglich stark unterschieden. Die Befragten der Partygruppe gaben subjektiv die geringste Belastung durch die Kokainproblematik an (1,67, SD=1,69) und divergierte dadurch hoch signifikant ( $p < 0,001$ ) sowohl von der Behandlungs- (2,74, SD=1,29) als auch von der Szenegruppe (2,94, SD=1,37). Ein ähnliches Ergebnis wurde mit der Einschätzung der Kokainproblematik erzielt. Mit 3,69 (SD=1,42) erzielten die Angehörigen der Straßenszene den höchsten Wert, mit signifikanten Unterschied zu den beiden anderen Gruppen (Behandlungsgruppe: 2,97, SD=1,53,  $p=0,020$ ; Partygruppe: 2,46, SD=1,66,  $p < 0,001$ ). Aufgrund dieser Datenlage ist ersichtlich, dass die Gruppe der Straßenszene ihren Kokainkonsum als markant problematischer einschätzte als die beiden anderen Gruppen. Diesbezüglich sei hinzugefügt, dass der auffälligste Unterschied bezüglich somatischer Erkrankungen im Bereich der Hepatitis-C-Infektionen bestand; so wiesen 57,1% der PatientInnen in Behandlung und 59,2% der Szenegruppe eine Infektion mit diesem Virus auf, wohingegen nur 2,9% der Personen aus der Partygruppe mit Hepatitis C infiziert waren ( $p < 0,001$ ).

#### *Behandlungsmotivation*

Innerhalb dieses Befragungsmoduls wurde eruiert, welchen Stellenwert die Behandlungsmotivation einnahm. Diese wurde mittels einer Skala von den TeilnehmerInnen der Untersuchung bewertet (0=gar nicht wichtig bis 4=extrem wichtig). Die Befragung ergab, dass der Mittelwert der Behandlungsgruppe 3,23 (SD=1,43) betrug, jener der Szenegruppe bei 3,49 (SD=1,08) lag, und bei

den Mitgliedern der Partygruppe ein Mittelwert von 1,56 (SD=1,85) erhoben werden konnte (Behandlungs- und Szenegruppe vs. Partygruppe:  $p < 0,001$ ). Zusätzlich wurde auch der Wunsch nach einer Suchtberatung mittels der gleichen Methodik abgefragt, wobei der Mittelwert der Behandlungsgruppe bei 3,13 (SD=1,24), jener der Szenegruppe bei 3,54 (SD=1,01) und der der sozial integrierten Partygruppe bei 1,70 (SD=1,83) lag (Behandlungsgruppe vs. Szenegruppe:  $p=0,010$ , Behandlungsgruppe vs. Partygruppe:  $p < 0,001$ , Szenegruppe vs. Partygruppe:  $p < 0,001$ ). Aufgrund dieser Zahlen war ersichtlich, dass der Bedarf an Betreuung und die Bereitschaft das öffentliche Hilffssystem zu nutzen in der marginalisierten Straßenszenegruppe am höchsten war, gefolgt von dem in Behandlung befindliche Personenkreis. Diese beiden Gruppen waren in signifikant höherem Ausmaß bereit in diversen Therapiesettings beraten/behandelt zu werden und Hilfestellungen anzunehmen, als dies bei den Angehörigen der Partyszene der Fall war. Betrachtet man den Wunsch nach Beratung bei psychischen sowie bei körperlichen Problemen, so konnten auch hier Unterschiede zwischen den drei Gruppen aufgezeigt werden. Auch bei dieser Frage wurde der Wunsch nach Beratung auf einer Skala von 0 (= gar nicht wichtig) bis 4 (= extrem wichtig) von den StudienteilnehmerInnen bewertet. Für die Behandlungs- und die Szenegruppe ergaben sich insbesondere für eine Beratung bezüglich der Drogenproblematik ein ausgesprochen hoher Wert. Für die sozial integrierte Partygruppe zeigten alle drei Werte, die sich auf die Behandlungsbereitschaft bezogen, ein eher niedriges Niveau. Die Ergebnisse sind in Tabelle 2 zusammengefasst.

#### *Harnanalysen*

Zur umfassenderen Veranschaulichung der aktuellen Situation des Kokainkonsums in Wien wurde das Ergebnis toxikologischer Analysen auf Kokain in supervidierten Urinkontrollen bei PatientInnen in einer Opioderhaltungstherapie von 1996 bis 2002 erhoben. Zu diesem Zweck wurden pro Jahr die relativen Häufigkeiten jener PatientInnen ermittelt, die zwischen 1996 und 2002 positiv auf Kokain getestet wurden. Vergleicht man für diesen Zeitraum die Anzahl jener Personen, die einen Kokainpositiven Harnstest abgegeben haben, so zeigt sich, dass 1996 von 535 Personen 177 (33,1%) Kokain-positiv getes-

**Tabelle 2.** Vergleich der subjektiven Einschätzung nach Behandlungsbedarf

Wunsch nach Beratung	Behandlungsgruppe (Gr. 1)	Szenegruppe (Gr. 2)	Partygruppe (Gr. 3)	p	Post hoc p
Bei psychischen Problemen (SD)	2,09 (1,62)	2,41 (1,57)	1,13 (1,46)	<0,001	Gr. 1 vs. Gr. 2: 0,685 Gr. 1 vs. Gr. 3: 0,001 Gr. 2 vs. Gr. 3: <0,001
Bei körperlichen Problemen (SD)	2,00 (1,69)	2,74 (1,58)	1,38 (1,53)	<0,001	Gr. 1 vs. Gr. 2: 0,022 Gr. 1 vs. Gr. 3: 0,070 Gr. 2 vs. Gr. 3: <0,001
Bezüglich der Drogenproblematik (SD)	3,13 (1,24)	3,54 (1,01)	1,70 (1,83)	<0,001	Gr. 1 vs. Gr. 2: 0,010 Gr. 1 vs. Gr. 3: <0,001 Gr. 2 vs. Gr. 3: <0,001

**Tabelle 3.** Toxikologische Harnanalysen auf Kokain (Beobachtungszeitraumes 1996–2002)

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Kokain-negativ	358 66,9%	366 69,2%	224 61%	191 54,3%	273 60,7%	270 53,5%	186 59,8%
Kokain-positiv	177 33,1%	163 30,8%	143 39%	161 39%	177 39,3%	235 46,5%	125 40,2%

tet wurden, währenddessen 2002 von insgesamt 311 Personen bei 125 (40,2%) Kokain im Harn nachgewiesen werden konnte (siehe Tabelle 3). Dies bedeutet einen signifikanten Anstieg des Kokainzusatzkonsums über den gesamten Zeitraum ( $p=0,044$ ).

### Europäische Ergebnisse

In der gesamteuropäischen Untersuchung wurden Daten von 1855 KokainkonsumentInnen aus zehn europäischen Großstädten erhoben. Aus den Ergebnissen ist ersichtlich, dass 68% aller Befragten männlichen Geschlechts waren, wobei mit 37% der größte Anteil an InterviewpartnerInnen in der Partygruppe zu finden war, gefolgt von der Gruppe der StraßenszenekonsumentInnen mit 31% und der Behandeltengruppe mit 28%. Das durchschnittliche Alter aller StudienteilnehmerInnen betrug 30,8 Jahre ( $SD=7,4$ ; Range 16–62 Jahre), wobei KokainkonsumentInnen, die im Rahmen einer Erhaltungstherapie mit synthetischen Opioiden behandelt wurden, mit 33,1 Jahren ( $SD=7,6$ ) am ältesten waren, gefolgt von der Gruppe der Straßenszene mit 31,3 Jahren ( $SD=7,0$ ) und schließlich der Partygruppe, die ein mittleres Alter von 27,9 Jahren ( $SD=6,5$ ) aufwies.

Betrachtet man den Substanzabusus mit Kokain, so werden Unterschiede zwischen den einzelnen Gruppen vor allem hinsichtlich Häufigkeit der Einnahme und Applikationsform sichtbar. Insgesamt ist zu sagen, dass in den letzten 30 Tagen 89% aller Befragten Kokain in Form von Kokainpulver eingenommen haben. Der Vergleich zwischen den drei Subgruppen zeigte auf, dass erwartungsgemäß die Gruppe der marginalisierten Straßenszene mit durchschnittlich 13,9 Tagen ( $SD=12,6$ ) den häufigsten Missbrauch aufwies, gefolgt von der Behandlungsgruppe mit 11,2 Tagen ( $SD=11,1$ ) und der Gruppe der integrierten Partyszene mit 7,0 Tagen ( $SD=6,7$ ). De-

taillierte Ergebnisse zu den einzelnen Städten zeigt Tabelle 4.

Die Mehrheit der befragten KokainkonsumentInnen gab an, dass sie nur eine Form von Kokain (Kokainpulver oder Crack) verwendete. Am häufigsten fand ein alleiniger Abusus in Form von Kokainpulver statt (73%), wohingegen nur 14% aller InterviewpartnerInnen angaben, ausschließlich Crack konsumiert zu haben. Auch hier findet sich im Beobachtungszeitraum der letzten 30 Tage mit durchschnittlich 7,9 Tagen ( $SD=11,8$ ) der häufigste Konsum von Crack in der marginalisierten, unbehandelten Szenegruppe, gefolgt von der Subgruppe der behandelten Personen mit Crackkonsum an durchschnittlich 5,5 Tagen ( $SD=10,2$ ), und schließlich der Partygruppe, die im Mittel Crackabusus an lediglich 0,2 Tagen ( $SD=1,7$ ) betrieb. In Tabelle 5 ist die Häufigkeit des Crackkonsums aller europäischen Städte aufgelistet. Hierzu ist anzumerken, dass der Missbrauch von Crack-Kokain insgesamt gesehen niedrig ist, wenngleich starke lokale Unterschiede auffällig sind. Crack ist vor allem in London, Paris und Hamburg verbreitet, währenddessen Wien gemeinsam mit Budapest die niedrigste Crackprävalenz aufweist.

Betrachtet man den Zusatzkonsum von illegalen bzw. anderen legalen, missbräuchlich verwendeten Substanzen, so sieht man, dass die Angehörigen der Straßenszene im letzten Monat an durchschnittlich 7,3 Tagen ( $SD=10,5$ ) zusätzlich Alkohol und im Mittel an 15,0 Tagen ( $SD=13,6$ ) auch Heroin eingenommen haben. Bei den behandelten PatientInnen wurde erhoben, dass diese durchschnittlich an 9,6 Tagen ( $SD=12,0$ ) Alkohol und an durchschnittlich 8,6 Tagen ( $SD=11,7$ ) Heroin konsumierten. In der Partygruppe wurde an durchschnittlich 13,8 Tagen ( $SD=9,8$ ) Alkohol konsumiert, wobei Heroinbeikonsum eher eine Seltenheit darstellte; innerhalb dieser Gruppe fand lediglich an durchschnittlich 1,0 Tagen ( $SD=4,8$ ) ein Abusus dieser Substanz statt.

**Tabelle 4.** Tage mit Kokainkonsum (Durchschnitt) in den letzten 30 Tagen

	Barcelona (Tage)	Budapest (Tage)	Dublin (Tage)	Hamburg (Tage)	London (Tage)	Paris (Tage)	Rom (Tage)	Vienna (Tage)	Zürich (Tage)
Behandlungsgruppe (N=632)	11,2	15,6	15,8	23,0	19,9	12,4	15,3	9,6	20,1
Szenegruppe (N=615)	26,9	7,3	17,1	25,1	21,4	19,9	24,4	22,2	18,2
Partygruppe (N=608)	7,7	8,4	3,6	5,0	8,3	5,5	10,9	8,6	4,4

**Tabelle 5.** Tage mit Crackkonsum (Durchschnitt) in den letzten 30 Tagen

	Barcelona (Tage)	Budapest (Tage)	Dublin (Tage)	Hamburg (Tage)	London (Tage)	Paris (Tage)	Rom (Tage)	Vienna (Tage)	Zürich (Tage)
Behandlungsgruppe (N = 632)	1,0	0,5	3,0	16,6	17,9	8,9	0,3	0,2	1,2
Szenegruppe (N = 615)	4,7	0,0	2,2	24,2	0,4	18,2	2,2	0,1	0,3
Partygruppe (N = 608)	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	1,5	0,1	0,0	0,2

### Diskussion

Die Wiener Daten zeigen, dass es in den letzten Jahren zu einem stetigen Anstieg des Kokainkonsums gekommen ist. War Kokain vor einigen Jahrzehnten vornehmlich einer finanziell gut situierten sozialen Schicht vorbehalten, so hat diese Substanz heute in allen Bevölkerungsschichten Einzug gehalten [31]. In der Untersuchung der Drogenambulanz wurde offenbar, dass Kokain von PatientInnen in Erhaltungstherapie mit synthetischen Opioiden gleichermaßen konsumiert wird wie von Personen, die der Straßenszene zuzuordnen sind. Ebenso bestätigte sich, dass Kokain als Partydroge von einem sozial integrierten Personenkreis eingenommen wird, der nicht dem Bild des marginalisierten Suchtkranken entspricht. Diese Inhomogenität der Kokainkonsumierenden Population impliziert die Notwendigkeit geeigneter Behandlungsschemata für unterschiedliche soziale Schichten und divergierende Bevölkerungsgruppen, sodass spezifische Interventionen angeboten werden sollten, die der jeweiligen Zielgruppe entsprechen. ExpertInnen, die im Rahmen der Wiener Untersuchung befragt wurden, gaben an, dass die größten Schwierigkeiten die schwere Erreichbarkeit und die fehlenden spezifischen Behandlungssettings für Kokainabhängigkeit wären. Als vorrangige Aufgabe für die nahe Zukunft wurde die Implementierung von Einrichtungen angesehen, die auf die speziellen Bedürfnisse der Kokainkonsumierenden Bevölkerungsschicht ausgerichtet sind. Jedoch werden durch limitierte finanzielle Ressourcen in den nächsten Jahren kaum höhere Mittel für die Erforschung von spezifischen Therapiestrategien und die Errichtung von Behandlungszentren für Kokainabhängige erwartet (häufig sind Suchteinrichtungen zu sehr auf Heroin bzw. Alkohol spezialisiert und psychiatrische Einrichtungen lehnen häufig die Behandlung Suchtkrankender ab). Betrachtet man die Interventionen, die KokainkonsumentInnen derzeit in Wien in Anspruch nehmen können, so wird ersichtlich, dass die Möglichkeiten hierzu äußerst begrenzt sind. Momentan werden vornehmlich Verhaltenstherapeutische Maßnahmen eingesetzt, wobei die Notwendigkeit der Forschung auf dem Gebiet der psychotherapeutischen Interventionen bei Kokainsucht sicherlich gegeben ist. Desgleichen erscheint es unerlässlich Erfolg versprechende pharmakologische Therapieregime mit Nachdruck zu untersuchen, sodass durch ein weites Spektrum von Behandlungsmöglichkeiten im psychotherapeutischen wie auch im medikamentösen Bereich die Bedürfnisse dieser divergierenden Suchtkrankenpopulation abgedeckt werden. Außerdem wäre hinsichtlich einer er-

leichterten Kontaktaufnahme eine anonymisierte Kokaintelefonhotline hilfreich.

Vergleicht man die Wiener Daten mit den Europäischen Ergebnissen, so wird ersichtlich, dass in allen untersuchten Städten der gleiche Trend zu verzeichnen ist – ein deutlicher Anstieg des Kokainkonsums. Laut Bericht des EMCCDA 2002 lag die Prävalenz der Kokainabhängigkeit in verschiedenen Städten Europas zwischen 1% und 5%, wobei die 12-Monatsprävalenz des Kokainkonsums zwischen 0,5% und 3,5% betrug [32]. Einer der Gründe für diese Entwicklung, dürfte die zunehmende Versorgung mit Kokain aus südamerikanischen Ländern sein, sowie die Tatsache dass Kokain nicht mehr zum größten Teil in die USA geschmuggelt wird, sondern das Interesse der großen Drogenkartelle am europäischen Markt kontinuierlich zunimmt. Hierbei ist anzumerken, dass vor allem Länder im Osten Europas, wie Polen und die Tschechische Republik, Anfang der 90er Jahre mit einer Welle an illegalen Substanzen, die bislang in diesen Regionen nur in geringem Ausmaß erhältlich waren, überschwemmt wurden [33]. Des Weiteren dürfte der zunehmende Konsum der Substanz in den untersuchten europäischen Metropolen auf den im Vergleich zu früher gesunkenen Kokainpreis zurückzuführen sein.

In den an diesem Projekt beteiligten Ländern konnten die Untersucher ähnliche Trends bezüglich des Kokainkonsums aufzeigen wie sie in Wien gefunden wurden, obgleich es regionale Unterschiede zu einzelnen Fragestellungen gab. So wurden Divergenzen zwischen den einzelnen Städten beispielsweise in der Häufigkeit des Konsums evident. In nahezu allen untersuchten Städten wies die Gruppe der marginalisierten Szeneangehörigen den höchsten Anteil an Tagen mit Kokainkonsum im letzten Monat auf, wobei auffällig ist, dass die Zahl der Personen aus der Szenegruppe mit überdurchschnittlich häufigem Kokainkonsum vor allem in Hamburg und Barcelona, aber auch in Rom, am höchsten ist. Die Ursache für den überproportional häufigen Kokainkonsum in diesen Städten ist vermutlich die Tatsache, dass es sich bei Hamburg und Barcelona um Hafenstädte handelt, die im Einzugsgebiet von Drogenkartellen liegen und dies Rückschlüsse auf rege Schmuggelertätigkeit mit illegalen Substanzen zulässt, wohingegen bei Rom die geografische Nähe zu Schmugglerwegen aus Süditalien eine bedeutende Rolle spielen dürfte. Wien liegt bezüglich dieser Fragestellung im europäischen Mittelfeld.

Weitere Unterschiede zwischen den untersuchten Städten ergaben sich bezüglich der Verbreitung des Crack-



konsums. Die vorliegenden Ergebnisse weisen keinen rasanten Anstieg dieser Spezialform von Kokain in Europa auf, so wie es beispielsweise in den USA der Fall ist. In manchen europäischen Städten findet man zwar eine stärkere Crackprävalenz, jedoch scheint diese zum jetzigen Zeitpunkt auf einige wenige europäische Regionen beschränkt [34]. In jenen Gegenden, in denen Crack in höherem Ausmaß konsumiert wird, wie beispielsweise in der Behandelten- und Szenegruppe in Hamburg und London bzw. in der Szenegruppe in Paris, konnte erhoben werden, dass die meisten Befragten Kokain vormals intravenös einnahmen und dass nur ein sehr geringer Teil der Substanzabhängigen von Beginn an Kokain in seiner Form als freie Base zugeführt hat. Wien und Budapest wiesen von allen untersuchten Städten den geringsten Crackkonsum in allen Gruppen auf; somit ist festzuhalten, dass die Crackproblematik in unseren Regionen nicht sehr verbreitet ist.

Unterschiede konnten auch bezüglich des ununterbrochenen Konsums von Kokain („binge-consumption“) erhoben werden. Vor allem in Barcelona, Hamburg, Paris, Rom und Zürich waren hohe Prävalenzraten an „binge-consumption“ zu verzeichnen, wohingegen in Wien und Budapest sehr wenige der Befragten Angaben, Dauerkonsum zu betreiben, weswegen Kokainkonsum, der Stunden bis Tage andauert, in unseren Breiten bislang kein gravierendes Problem darstellt.

Des Weiteren implizierten die Ergebnisse der Untersuchung, dass intravenöse Kokaineinnahme, die in der Behandlungs- und der Szenegruppe gefunden wurden, weniger an die Zugehörigkeit zu einer dieser beiden Subgruppen gekoppelt war, sondern das Injizieren von Heroin als Hauptgrund für den intravenösen Kokainabusus anzusehen ist. Der oftmals gleichzeitige Konsum von Kokain und Heroin konnte in Wien wie auch in den anderen europäischen Metropolen in der marginalisierten Straßenszene sowie in der Gruppe der PatientInnen in Erhaltungstherapie beobachtet werden. In beiden Gruppen gaben die Befragten in hohem Ausmaß polytoxikomane Konsummuster an, so dass die Differenzen zwischen diesen beiden Erhebungsgruppen eher gering waren. Die Partygruppe hingegen weist einen hohen Alkoholzusatzkonsum auf. Die erhobenen Daten entsprechen Hinweisen aus der Literatur, dass Opioidabhängige in Erhaltungstherapie häufig Zusatzkonsum mit anderen psychotropen Substanzen aufweisen [35].

In Anbetracht des Mangels an bisherigen empirischen Untersuchungen über Kokainabhängigkeit in Europa stellt die beschriebene Studie eine erste umfassendere Darstellung des diesbezüglichen Konsumverhaltens in europäischen Metropolen dar. Die Untersuchungsergebnisse weisen darauf hin, dass ein Zusammenhang zwischen Schwere der Kokainabhängigkeit bzw. dem Ausmaß des Kokainkonsums mit soziokulturellen Faktoren besteht, sodass für zukünftige Untersuchungen die Notwendigkeit besteht, spezifische kulturelle Einflüsse auf europäischer, nationaler und auch auf lokaler Ebene zu berücksichtigen. Die durchgeführte Untersuchung spiegelt die derzeitige Lage des Kokainkonsums in Wien wieder und bietet interessante Vergleichspunkte zur gesamteuropäischen Situation; es ist anzuregen, dass solch Länderübergreifende Studien für weitere Substanzen durchgeführt werden, da

anzunehmen ist, dass eine gemeinsame europäische Strategie zu längerfristigen Erfolgen in der Prävention und der Therapie der Einnahme von legalen und illegalen Substanzen führen kann. Für Österreich ist aber abschließend zu fordern, dass endlich eine den evidence-based Kriterien entsprechende epidemiologische Untersuchung mit öffentlicher Förderung unterstützt werden muss.

## Danksagung

Wir wollen uns bei allen KollegInnen der Wiener Drogenhilfe, der Bundespolizei und des Gesundheitsministeriums für deren Mithilfe bedanken, allem voran aber unseren PatientInnen, die sich zur Untersuchung zur Verfügung gestellt haben

## Literatur

1. Gold MS (1997) Cocaine (and crack): clinical aspects. In: Lowinson JH, Ruiz P (eds) Substance abuse: a comprehensive textbook, 3rd edn. American Psychiatric Press, New York
2. Woolverton WL, Johnson KM (1992) Neurobiology of cocaine abuse. *N Engl J Med* 313: 666–669
3. Santibanez SS, Garfein RS, Swartzendruber A, Kerndt PR, Morse E, Ompad D, Strathdee S, Williams IT, Friedman SR, Ouellet LJ (2005) Prevalence and correlates of crack-cocaine injection among young injection drug users in the United States, 1997–1999. *Drug Alcohol Depend* 77 (3): 227–233
4. Goodger NM, Wang J, Pogrel MA (2005) Palatal and nasal necrosis resulting from cocaine misuse. *Br Dent J* 198 (6): 333–334
5. Lange RA, Hillis LD (2001) Cardiovascular complications of cocaine use. *N Engl J Med* 345: 351–357
6. Mouhaffel AH, Madu EC, Satmary WA, Fraker T (1995) Cardiovascular complications of cocaine. *Chest* 107: 1426–1434
7. Kolodgie FD, Farb A, Virmany R (1995) Pathobiological determinants of cocaine associated cardiovascular syndromes. *Hum Pathol* 26: 583–586
8. Nanda A, Vannemreddy P, Willis P, Kelley R (2006) Stroke in the young: relationship of active cocaine use with stroke mechanism and outcome. *Acta Neurochir [Suppl]* 96: 91–96
9. Schiller C, Allen PJ (2005) Follow-up of infants prenatally exposed to cocaine. *Pediatr Nurs* 31 (5): 427–436
10. Chasnoff IJ, Anson A, Hatcher R, Stenson H, Jaukea K, Randolph LA (1998) Prenatal exposure to cocaine and other drugs. Outcome at four to six years. *Ann NY Acad Sci* 546: 314–328
11. Van den Brink W, Van Ree JM (2003) Pharmacological treatments for heroin and cocaine addiction. *Eur Neuropharmacol* 13 (6): 476–487
12. Filip M, Frankowska M, Zaniewska M, Golda A, Przegalski E (2005) The serotonergic system and its role in cocaine addiction. *Pharmacol Rep* 57 (6): 685–700
13. Carrera MR, Meijler MM, Janda KD (2004) Cocaine pharmacology and current pharmacotherapies for its abuse. *Bioorg Med Chem* 12 (19): 5019–5030
14. Carroll KM, Fenton LR, Ball SA, Nich C, Frankforter TL, Shi J, Rounsaville BJ (2004) Efficacy of disulfiram and cognitive behaviour therapy in cocaine-dependent outpatients: randomized placebo-controlled trial. *Arch Gen Psychiatry* 61 (3): 264–272

15. Ciraulo DA, Sarid-Segal O, Knapp CM, Ciraulo AM, Lo-Castro J, Bloch DA, Montgomery MA, Leiderman DB, Elkashef A (2005) Efficacy screening trials of paroxetine, pentoxifylline, riluzole, pramipexole and venlafaxine in cocaine dependence. *Addiction* 100 [Suppl 1]: 12–22
16. Carroll KM (2005) Recent advances in the psychotherapy of addictive disorders. *Curr Psychiatry Rep* 7 (5): 329–336
17. Crits-Christoph P, Siqueland L, Blaine JD, Frank A, Luborsky L, Onken LS, Muenz L, Thase ME, Weiss RD, Gastfried DR, Woody GE, Barber JP, Butler SF, Daley D, Salloum I, Bishop S, Najavits LM, Lis J (1999) Psychosocial treatments for cocaine dependence: results of the National Institute on Drug Abuse Collaborative Cocaine Treatment Study. *Arch Gen Psychiatry* 56: 493–502
18. Higgins ST, Alessi SM, Dantona RL (2002) Voucher-based incentives. A substance abuse treatment innovation. *Addict Behav* 27 (6): 887–910
19. Degenhardt L, Day C, Hall W, Conroy E, Gilmour S (2005) Was an increase in cocaine use among injecting drug users in New South Wales, Australia, accompanied by an increase in violent crime? *BMC Public Health* 5 (1): 40
20. Newmeyer JA (2003) Patterns and trends of drug use in the San Francisco Bay Area. *J Psychoactive Drugs* 35 [Suppl 1]: 127–132
21. Chen CY, Anthony JC (2004) Epidemiological estimates of risk in the process of becoming dependent upon cocaine: cocaine hydrochloride powder versus crack cocaine. *Psychopharmacology (Berl)* 172 (1): 78–86
22. Haasen C, Prinzleve M, Zurhold H, Rehm J, Güttinger F, Fischer G, Jagsch R, Olsson B, Ekendahl M, Verster A, Camposeragna A, Pezous AM, Gossop M, Manning V, Cox G, Ryder N, Gerevich J, Bacskai E, Casas M, Matali JL, Krausz M (2004) Cocaine use in Europe – a multi-centre study. Methodology and prevalence estimates. *Eur Addict Res* 10 (4): 139–146
23. Prinzleve M, Haasen C, Zurhold H, Matali JL, Bruguera E, Gerevich J, Bacskai E, Ryder N, Butler S, Manning V, Gossop M, Pezous M, Verster A, Camposeragna A, Anderson P, Olsson B, Primorac A, Fischer G, Güttinger F, Rehm J, Krausz M (2004) Cocaine use in Europe – a multi-centre study: Patterns of use in different groups. *Eur Addict Res* 10: 147–155
24. Ortner R, Peternell A, Kraigher D, Schindler S, Topitz A, Fischer G (2001) Cocaine abuse in maintenance therapy with methadone in narcotic dependent patients. *Wien Klin Wochenschr* 113 (23–24): 934–938
25. Mardsen J, Gossop M, Steward D, Best D, Farrell M, Lehmann P, Edwards C, Strang J (1998) The Maudsley Addiction Profile (MAP): a brief instrument for assessing treatment outcome. *Addiction* 93: 1857–1867
26. Mardsen J, Gossop M, Steward D, Best D, Farrell M, Strang J (1998) The Maudsley Addiction Profile (MAP): A brief instrument for treatment outcome research: development and user manual. [www.ntors.org.uk/map.pdf](http://www.ntors.org.uk/map.pdf)
27. Gossop M, Griffiths P, Powis B, Strang J (1992) Severity of dependence and route of administration of heroin, cocaine and amphetamines. *Br J Addict* 87: 1527–1536
28. Prochaska JO, Velicer WF, Rossi JS, Goldstein MG, Marcus BH, Rakowski W, Fiore C, Harlow LL, Redding CA, Rosenbloom D, et al (1994) Stages of change and decisional balance for 12 problem behaviours. *Health Psychol* 13: 39–46
29. Rollnick S, Heather N, Gold R, Hall W (1992) Development of a short “readiness to change” questionnaire for use in brief, opportunistic interventions among excessive drinkers. *Br J Addict* 87: 743–754
30. Blanken P, Hendriks V, Pozzi G, Tempesta E, Hartgers C, Koeter M, Fahrner EM, Gsellhofer B, Küfner H, Kokkevi A, Uchtenhagen A (1994) European Addiction Severity Index. *EuropASI. Cost A6. A guide to training and administering EuropASI interviews. European Cooperation in the Field of Scientific and Technical Research*
31. Dave D (2006) The effects of cocaine and heroin price on drug-related emergency department visits. *J Health Econ* 25 (2): 311–333
32. European Monitoring Center for Drugs and Drug Abuse (2002) Annual report of the state of the drugs problem in European Union and Norway. ISBN 92-9168-127-X
33. European Monitoring Center for Drugs and Drug Abuse (2003) Annual report – the state of the drugs problem in the acceding and candidate countries to the European Union. ISBN 92-9168-167-9
34. Gossop M, Marsden J, Steward D, Treacy S (2000) Routes of drug administration and multiple drug misuse: regional variations among clients seeking treatment at programmes throughout England. *Addiction* 95: 1197–1206
35. Rowan-Szal GA, Chatham LR, Simpson DD (2000) Importance of identifying cocaine and alcohol dependent methadone clients. *Am J Addict* 9: 38–50

Korrespondenz: Dr. Andjela Baewert, Universitätsklinik für Psychiatrie, Medizinische Universität Wien, Währinger Gürtel 18–20, 1090 Wien, Österreich,  
E-mail: andjela.baewert@meduniwien.ac.at