

**Aus der Abteilung für Persönlichkeitsstörungen  
(Leitung: Prof. Dr. R. Thomasius)  
der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie  
des Universitätsklinikums Hamburg- Eppendorf  
(Direktor: Prof. Dr. D. Naber)  
in Hamburg**

---

*Der Konsum von Cannabis und Kokain und sein Zusammenhang  
mit Merkmalen des Krankheitserlebens, der Behandlungsvoraussetzungen, der Konflikt-  
und Persönlichkeitsstruktur:  
Eine empirische Studie mit Operationalisierter Psychodynamischer Diagnostik*

**Dissertation**

**zur Erlangung des Grades eines Doktors der Medizin**

**dem Fachbereich Medizin der Universität Hamburg vorgelegt von**

**Maya May Sian Oei  
aus Hamburg**

**Hamburg 2006**

Angenommen vom Fachbereich Medizin  
der Universität Hamburg am: 05.10.2006

Veröffentlicht mit Genehmigung des Fachbereichs  
Medizin der Universität Hamburg

Prüfungsausschuss, der/die Vorsitzende: Prof. Dr. R. Thomasius

Prüfungsausschuss: 2. Gutachter/in: Prof. Dr. M. Schulte-Markwort

Prüfungsausschuss: 3. Gutachter/in: Prof. Dr. D. Schoon

## 0 Zusammenfassung der Arbeit

Aufgrund der steigenden Prävalenz des Cannabiskonsums und - auf deutlich geringerem Niveau - des Kokainkonsums gewinnt das Wissen über die Persönlichkeit der Konsumenten an Bedeutung. Dennoch existieren bisher kaum empirische Forschungsarbeiten und keine, die Methoden auf tiefenpsychologischer Basis einsetzen.

Die vorliegende Arbeit untersucht mit der Methode der Operationalisierten Psychodynamischen Diagnostik (OPD) eine Stichprobe von jeweils 21 Cannabiskonsumenten (43 % Frauen, mittleres Alter 23 Jahre), 21 Kokainkonsumenten (52 % Frauen, mittleres Alter 23 Jahre) sowie 30 Probanden der Kontrollgruppe ohne jeglichen Drogenkonsum (50 % Frauen, mittleres Alter 23 Jahre). Grundlage der Untersuchung waren 4 Gruppen, die im Rahmen der Ecstasy-Studie, die vom Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) unterstützt wurde und im Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf durchgeführt worden ist. Erst im Anschluss daran wurden diese in der vorliegenden Arbeit in 3 Gruppen eingeteilt. Zu der Gruppe der Cannabiskonsumenten zählen die Probanden, die in den letzten 6 Monaten vor der Untersuchung ausschließlich Cannabis konsumierten und zu der Gruppe der Kokainkonsumenten Probanden, die sowohl Kokain als auch Cannabis in den letzten 6 Monaten vor der Untersuchung zu sich nahmen. Beide Untersuchungsgruppen enthalten zu gleichen Teilen ehemalige Ecstasykonsumenten. Die Untersuchungen umfassen einfaktorielle univariate und zweifaktorielle multivariate Varianzanalysen mit den Faktoren auf Gruppeneinteilung, Geschlecht und Bildung, eine logistische Regression sowie Korrelationen bezüglich der kumulierten Dosen unterschiedlicher Drogen jeweils im Hinblick auf die Achsen „Krankheitserleben und Behandlungsvoraussetzung“, „Konflikt-“ sowie „Persönlichkeitsstruktur“ der OPD.

In der Varianzanalyse weisen sowohl die Cannabiskonsumenten als auch die Kokainkonsumenten im Vergleich zu den Abstinente[n] signifikant höhere Unterschiede in den Skalen „Schweregrad des psychischen Befundes“ sowie in der Skala „Psychische Symptomdarbietung“ auf. In der Konfliktachse werden im Vergleich zu den abstinenten Kontrollgruppen jeweils signifikant niedrigere Ergebnisse bei den Cannabiskonsumenten ausschließlich in der Skala „Fehlende Konflikt-/ und Gefühlswahrnehmung“ und signifikant höhere Ergebnisse bei den Kokainkonsumenten in den Skalen „Autonomie versus Abhängigkeit“ und „Ödipal-sexuelle Konflikte“ verzeichnet. Die Cannabis- und auch die Kokainkonsumenten erzielten im

Vergleich zu den Abstinente(n) hoch signifikant höhere Werte der Desintegration in der Skala „Selbststeuerung“. Die Kokainkonsumenten zeigen im Vergleich zu den Abstinente(n) signifikante niedrigere Skalenwerte der „Psychosozialen Integration“ und „Sozialen Unterstützung“. Die Strukturachse weist in der Varianzanalyse in fast allen Skalen signifikante Unterschiede bei den Kokainkonsumenten im Vergleich zu den Abstinente(n) auf. Signifikante Korrelationen mit den Drogenkonsumdaten sind besonders bezüglich der Strukturachse auffällig. In den zweifaktoriellen multivariaten Varianzanalysen ergaben sich keine Bildungseffekte in den Konflikt- und Strukturachsen, jedoch Geschlechtseffekte in der Konfliktachse. Für den Unterschied zwischen Cannabis- und Kokainkonsumenten sind nach den berichteten Auswertungen der logistischen Regression die eher höheren Ausprägungen der „Ödipal-sexuellen Konflikte“ und der „Fehlenden Konflikt-/ Gefühlswahrnehmung“ der Kokainkonsumenten besonders bedeutsam.

In der Konflikt- sowie Persönlichkeitsstruktur sind die Cannabiskonsumenten im Vergleich zu den Abstinente(n) weitgehend unauffällig, so dass eine Diskussion entfallen kann. Die geringere soziale Unterstützung sowie psychosoziale Integration der Kokainkonsumenten könnte auf bereits vor dem Drogenkonsum bestehende Defizite und ihren Kompensationsversuch hinweisen. Es ist allerdings auch denkbar, dass sich der Kokainkonsum auf die Person und ihr Verhalten derart ausgewirkt hat, dass es zu einer Verminderung der sozialen Kontakte kommen konnte. Die strukturellen Defizite der Kokainkonsumenten, die einen Zusammenhang zu der kumulierten Kokaindosis aufweisen, lassen vermuten, dass im Sinne eines Entwicklungsrückstandes bestimmte strukturelle Differenzierungen und Integrationsschritte nicht erfolgt sind bzw. diese durch Drogenkonsum zusätzlich behindert werden können. Die höhere Ausprägung des „Ödipal-sexuellen Konflikts“, der im aktiven Modus als eine intensive Reizsuche in sexuellen Bereichen angesehen werden kann, ist möglicherweise ein Faktor, der zum Konsum motiviert hat, da Kokain einerseits eine aphrodisierende Wirkung zugeschrieben wird und andererseits in der Literatur als erhöhte „sensation seeking“ der Kokainkonsumenten belegt ist. Warum die erhobene kumulierte Drogendosis deutlich stärker mit den Strukturmerkmalen als mit den Konfliktmerkmalen im Zusammenhang steht, muss weiterhin untersucht werden. Im Rahmen einer querschnittlichen Arbeit kann nicht entschieden werden, ob die berichteten Ergebnisse besser als substanzinduzierte psychische Beeinträchtigungen oder als Versuche der Kompensation bereits vorhandener psychischer Defizite durch Drogenkonsum erklärt werden können.

## **0.1 Danksagung**

Ich möchte mich recht herzlich bei meinem Doktorvater Prof. Dr. Thomasius für seine Unterstützung meiner Arbeit und das Ermöglichen meiner Dissertation bedanken.

Ganz besonderer Dank gilt meinem Betreuer Dr. Kay Petersen, ohne dessen sehr gute Betreuung und die vielen wertvollen Hinweise diese Arbeit nicht entstanden wäre.

Zusätzlich möchte ich mich besonders bei meinem Lebenspartner Arne Kristott für seine Geduld, für sein Verständnis und für seine Hilfe bei aufgetretenen Problemen am PC bedanken. Besonderer Dank gilt auch meinen Eltern und meiner lieben Schwester May Lin, die immer ein „offenes Ohr“ und hilfreiche Ratschläge für meine Probleme während dieser Zeit hatten. Letzten Endes danke ich noch den Probanden und Mitdoktoranden, ohne die diese Ergebnisse nicht zustande gekommen wären.

# 1 Einleitung

## 1.1 Einführung in die Arbeit

### 1.1.1 Zur Prävalenz der Cannabis- und Kokainkonsumenten

Cannabis ist „... nach wie vor die am meisten konsumierte illegale Droge in allen EU- Ländern“ (Simon et al., 2002, S. 11) und wird „... mittlerweile von jedem Zweiten in einer Gruppe von 18- bis 25-Jährigen für probierfähig gehalten...“ (Töppich, 2002, S. 63).

Der Kokainkonsum „... hat in den 90er Jahren deutlich zugenommen...“(Simon et al.,2002, S. 77) und „..., bei dem sich der Anteil der Probierenden von 3 % auf 6 % verdoppelte,...“ (Töppich, 2002, S. 63).

Im folgenden wird die Verbreitung der beiden Drogen in der Bundesrepublik Deutschland anhand aktueller Repräsentativbefragungen untersucht. Nach nationalen sowie lokalen demografischen Erhebungen und Befragungen unter Wehrpflichtigen und Schülern, ist der Cannabiskonsum während der 90er Jahre besonders unter Jugendlichen gestiegen. Nach neueren Repräsentativumfragen hat etwa ein Viertel der deutschen Jugendlichen zwischen 15 und 24 Jahren Cannabiserfahrung (Lebenszeitprävalenz 25.6%; EORG, 2002, S.6), noch deutlich unter dem europäischen Durchschnitt von fast 30%. Laut Kraus und Augustin (2001) haben in den letzten 12 Monaten 6,2 % der 18- bis 59-Jährigen im Westen sowie 4,9 % in den neuen Bundesländern konsumiert. Die Prävalenzen liegen bei Jugendlichen und in der Gruppe der jungen Erwachsenen höher. In den 12 Monaten („jüngster Drogenkonsum“) vor der Befragung (BZgA, 2001) konsumierten 10 % der 12- bis 18-Jährigen Cannabis, 19,7 % von den 21- bis 24-Jährigen im Westen und 11,6 % im Osten Deutschlands. 24 % der Deutschen, die Cannabis als Hauptdroge konsumieren, suchen eine ambulante Beratung und Behandlung auf. Cannabisbezogenen Störungen waren nach einer Befragung im Jahre 2000 die zweithäufigste Ursache zur Behandlungsaufnahme in Westdeutschland und die häufigste Ursache in Ostdeutschland (Simon et al., 2001, S. 55). Ferner beobachtet man eine Zunahme des Beikonsums von Cannabis als Sekundärdroge neben einer Hauptdroge (insbesondere bei Opiatkonsumenten).

Laut einer Studie von Simon et al. (2001, S. 77) ist sowohl die Lebenszeitprävalenz als auch der aktuelle Konsum von Kokain in den 90er Jahren in Deutschland stetig angestiegen. Laut Kraus & Augustin (2001) ist die Personenanzahl, die mindestens einmal in ihrem Leben Kokain konsumiert haben, von 1997 (2.2 %) nach 2000 (3.6 %) deutlich angestiegen. Die Lebenszeitprävalenz von Kokain der 15- bis 64-Jährigen der Bundesrepublik Deutschland liegt den Berichten der EBDD (2002, S. 12) zufolge zwischen 0.5 und 4.5 %. Für die Prävalenz der letzten 12 Monate ergaben sich bei den jungen Erwachsenen (15- bis 34-Jährige) mit 0.5 bis 3.5 % höhere Werte als bei der gesamten erwachsenen Bevölkerung (< 1 %). Im Westen Deutschlands weisen die Menschen (2.4 %) eine höhere Konsumerfahrung mit Kokain auf als im Osten (1.6 %; in der Altersgruppe 18- bis 59-Jährige). Bei Jugendlichen und in der Gruppe der jungen Erwachsenen sind Prävalenzen größer. Laut Simon et al. (2001, S. 38) weisen 2.9 % der 18- bis 39-Jährigen in den neuen Bundesländern sowie 3 % in den alten Bundesländern Erfahrungen im Kokainkonsum auf. Sowohl Die Provierbereitschaft der 18- bis 25-Jährigen hat sich laut einer Studie von Jahre 1997 (3 %) bis 2001 (6 %) verdoppelt. Ferner beobachtet man auch eine Zunahme des Beikonsums von Kokain, das insbesondere häufig mit Opiaten, aber auch mit anderen Substanzen konsumiert wird (Vogt et al., 2000; Thane & Thiel, 2000).

Im Großen und Ganzen konzentriert sich also der allgemeine Konsum illegaler Drogen auf junge Erwachsene (15- bis 34-Jährige), wobei sich die Männer in der Überzahl befinden (Simon et al., 2001, S. 00).

Hohe Prävalenzen der genannten Drogen erhöhen die Relevanz für die Präventions-einrichtungen, um die Zielgruppen gezielter ansprechen zu können. Der Forschungsstand zur psychologischen bzw. psychiatrischen Beschreibung von Cannabis- bzw. Kokainkonsumenten außerhalb eines Behandlungskontextes ist unbefriedigend. In diesem Zusammenhang kann nicht überraschen, dass eine empirische tiefenpsychologische Beschreibung der Persönlichkeitsstruktur von Cannabis- und Kokainkonsumenten bisher noch nicht versucht worden ist.

Befunde zu den Effekten des Cannabiskonsum entstammen zum Teil als Beiprodukt der Ecstasy-Forschung (vergleiche Morgan et al., 2002).

Auch die vorliegenden Daten dieser Arbeit wurden im Rahmen der Ecstasy-Studie, die vom Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) unterstützt wurde, im Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf erhoben.

## 1.2 Stand der Forschung

### 1.2.1 Begriffsdefinition Cannabis

Als Cannabis bezeichnet man eine psychoaktive Substanz der Hanfpflanze (*Cannabis sativa* var. *indica*), deren Hauptwirkstoff das Delta-9-Tetrahydrocannabinol (THC) darstellt (Ashton, 2001). Drei verschiedene Arten von Cannabisprodukten werden bezüglich ihrer Gewinnungsart unterschieden: Das Marihuana („Gras“, „Pot“), welches aus getrockneten Pflanzenteilen, besonders aus den Spitzentriebe, der weiblichen Cannabispflanze entsteht und als Haschisch („Hasch“, „Shit“) wird das Harz der Blütenstände, das als bräunliche gepresste Substanz in den Umlauf gebracht wird bezeichnet. Bei dem Haschischöl handelt es sich um einen stark konzentrierten Auszug von Marihuana und Haschisch, das durch ein Destillationsverfahren mit Hilfe von organischen Lösungsmitteln gewonnen wird (Köhler, 2000, S. 136). Die Cannabisprodukte werden typischerweise als Zigarette („Joint“) oder in einer speziellen Pfeife geraucht, in Verbindung von fetthaltigen Nahrungsmitteln (z.B. Kekse) sowie als Haschischöl in Speisen, Getränken oder auf eine Zigarette aufgeträufelt angewendet.

### 1.2.2 Wirkungen des Cannabiskonsums

Laut Lingford-Hughes (2003, S. 98) existieren zwei verschiedene Arten von Cannabisbindungsstellen im menschlichen Organismus. Ein vornehmlich zentralnervös lokalisierter Rezeptor (CB1-Rezeptor), der im Gehirn, aber hauptsächlich im frontalen Kortex, Hippocampus, Kleinhirn, Thalamus und in den Basalganglien vorzufinden ist (Iversen, 2003, S.1254), sowie ein peripher lokalisierter Rezeptor (CB2-Rezeptor), der hauptsächlich in lymphatischen Organen (Milz, Lymphknoten und in den Peyer-Plaques des Dünndarms), also sich in vorwiegend dem Immunsystem zuzuordnenden Strukturen befindet (Köhler, 2000, S. 138-139). Laut Iversen (2003) sind sogenannte Endocannabinoide in menschlichem Gewebe in geringen Mengen vorhanden und werden wohl nach Bedarf produziert und verursachen subtile, lokale sowie nur kurzfristige Effekte. Im Gegensatz dazu aktivieren THC und exogene Cannabinoide CB1-Rezeptoren längerfristig und unterbinden daher einige Aktionen der Endocannabinoide, die sie selbst nicht auslösen können (Iversen, 2003, S. 1256).

Als unmittelbare Wirkung, die relativ schnell nach dem Cannabiskonsum auftritt, wird eine milde Euphorisierung, die sich als sogenannte angenehme Zufriedenheit charakterisieren lässt,



beschrieben. Diese lässt sich durch die Erhöhung der Dopaminausschüttung in den Nucleus accumbens und durch die Funktion als ein Dopamin-Reuptake-Hemmer erklären. Dass die Stimulierung des endogenen Opiodsystems bei der Euphorisierung auch eine Rolle spielen könnte, wird noch diskutiert (Köhler, 2000, S. 140).

Typischerweise ist beim Cannabiskonsum auch eine Sedierung, die sich als Verlängerung der Reaktionszeit, Beeinträchtigung der Wahrnehmung, Störung der Speicherfähigkeit des Gehirns und der Informationsverarbeitung objektivieren lässt, beschrieben. Ob die langfristige Beeinträchtigung der Hirnleistung bei schweren Cannabiskonsum eine Folge der Metabolisierung und des langen Verbleibens der Cannabinoide im Organismus (im Sinne einer prolongierten Akutwirkung) ist oder ob die Effekte durch diskutierte neurotoxische Effekte der Cannabinoide verursacht werden, ist bisher unklar (Iversen, 2003, S. 1256ff). Laut Rommelsbacher (1999, S. 217) werden die Denkabläufe als assoziationsreich, phantasievoll und beglückend erlebt. Cannabis kann sogar anxiolytisch und hypnotisch (schlafanstoßend) wirken. Psychedelische Effekte, wie z.B. intensivierte Wahrnehmung für Farben und Töne, sowie Halluzinationen und Wahnvorstellungen werden vor allem bei höheren konsumierten Cannabisdosen beobachtet (Rommelsbacher, 1999, S. 217).

### **1.2.3 Folgen und Risiken des Cannabiskonsums**

Die körperlichen Begleiterscheinungen beruhen meist auf einer Sympathikusaktivierung (Erhöhung der Pulsfrequenz), jedoch können sich diese Effekte bei mehrfachem Cannabiskonsum umkehren (Absinken des Blutdrucks, Bradykardie). Charakteristischer Weise kann es durch THC zu einer akuten Bindehautrötung (konjunktivale Injektion), Mundtrockenheit und Steigerung des Appetits und Hungergefühls kommen. Das regelmäßige Rauchen von Cannabis erhöht das Risiko für Karzinome der Atemwege sowie des Mund- Rachenraumes (Köhler, 2000, S.149).

Während Pope et al. (2001) in ihrer neuropsychologischen Studie zeigen konnten, dass im Verlauf von 28 Tagen Abstinenz nach schwerem Cannabiskonsum die Gedächtnisleistungen mit dem Absinken der Cannabinoide im Urin bis zum nichtsignifikanten Unterschied zu den abstinenten Kontrollen stiegen, fanden Bolla et al. (2002) auch nach 28 Tagen Abstinenz dosisabhängig persistierende neurokognitive Leistungsdefizite. Hier ist allerdings anzumerken,

dass Bola et al. (2002) eine typische Querschnittuntersuchung benutzten, die nur Merkmale eines Zeitpunktes nach dem Drogenkonsum diagnostisch erfassen kann. So können festgestellte Auffälligkeiten nicht sicher dem Cannabiskonsum zugeordnet werden. Im Gegensatz dazu führten Pope et al. (2001) Messwiederholungen durch, so dass ihre Untersuchungen möglicherweise aussagekräftiger sind. Die Cannabinoideffekte in bezug auf die intellektuellen Leistungen werden laut Sullivan (2000) durch die cannabinoidinduzierte verminderte Ausschüttung von Acetylcholin, Gammaaminobuttersäure und Glutamat erklärt. Akut kann es bei Cannabisrauchern auch zu Halluzinationen und Wahnvorstellungen führen, die dem Bild einer paranoid- halluzinatorischen Schizophrenie ähneln (Köhler, 2000, S. 149) sowie Ursache einer chronischen Psychose sein, die selbst nach Konsumabstinenz nicht mehr reversibel ist (Johns, 2001, S. 116-117).

#### **1.2.4 Begriffsdefinition Kokain**

Kokain ist als Hauptalkaloid in den Blättern der Coca-Pflanze (*Erythroxylon Coca*) enthalten und wurde schon seit 2500 v. Chr. in Südamerika als Kulturpflanze angebaut, um sie entweder im Rahmen von kultischen Handlungen zu kauen oder sie aufgebriht zu sich zu nehmen (Gastpar & Hähnchen, 2000, S. 263-264). Aus der durch mechanischer und chemischer Behandlung entstehende Coca-Paste lässt sich das Kokainhydrochlorid isolieren, das je nach weiterer Verarbeitung als Koks, „Schnee“, Crack und Freebase bezeichnet wird (DHS, ohne Jahr, S.1). Das Kokainhydrochlorid wird meistens als sogenannte „Lines“ geschnupft, also durch die Nasenschleimhaut aufgenommen, kann aber auch oral konsumiert oder intravenös appliziert werden (National Institute on Drug Abuse, 1999, S. 1-3).

#### **1.2.5 Wirkungen des Kokainkonsums**

Der Konsum von Kokain bewirkt eine Aktivierung dopaminerger Bahnen, die das ventrale Tegmentum, das ventrale Pallidum und insbesondere den Nucleus accumbens sowie deren verbindenden Projektionsbahnen umfassen (Gastpar & Hähnchen, 2000, S. 263-264). Ebenso fungiert es als sogenannter Reuptake-Hemmer von Dopamin, Adrenalin, Noradrenalin und Serotonin an deren spezifischen präsynaptischen Speichervesikeln und verlängert somit die Transmitterwirkung im synaptischen Spalt, wodurch es zu einer verstärkten Stimulation des Nervensystems kommt (Köhler, 2000, S. 116).

Als unmittelbare Wirkungen, die nach wenigen Minuten nach dem Kokainkonsum („schnupfen“) auftreten, werden Euphorisierung, Glücks- oder Wohlgefühl, Antriebssteigerung und Aktivitätserhöhung sowie Reduktion des Schlafbedürfnisses und Hungergefühl beschrieben. „The user feel euphoric, energetic, talkative and mentally alert, especially to the sensations of sight, sound and touch“ (National Institute on Drug Abuse, 1999, S. 4). Als kardiovaskuläre und vegetative Effekte sind Blutdrucksteigerung, Erhöhung der Körpertemperatur, der Atemfrequenz und Atemtiefe sowie die Weitstellung der Pupillen (Mydriasis) zu verzeichnen (Köhler, 2000, S. 117). Wie die Studie von Schukit et al. (1999) belegt hat, können Halluzinationen und Wahnvorstellungen insbesondere bei höheren Kokaindosen auftreten.

### **1.2.6 Folgen und Risiken des Kokainkonsums**

Die akuten Risiken und Folgen des Kokainkonsums unterscheiden sich je nach Dosis, Form und Dauer des Konsums. Je schneller die Substanz vom Organismus aufgenommen wird, desto gefährlicher ist der Konsum (BZgA & DHS, ohne Jahr). Zu den körperlichen Veränderungen nach häufigerem Kokainkonsum sind laut Köhler et al. (2000, S. 122) vor allem die Veränderungen des Herz-Kreislauf-System (Herzinfarkte, Arrhythmien, Gehirnfarkte, intrazerebrale Blutungen und zerebrale Anfälle) zu nennen. Regelmäßiges Schnupfen von Kokain kann zu Schädigungen der Nasenschleimhaut, chronischem Nasenbluten sowie zu einer Verminderung des Geruchs- und Geschmackssinns führen (Köhler, 2000, S. 122). Bei chronischem Kokaingebrauch kann es zur Ausbildung von Hyperkinesen und zur Erhöhung der Anfälligkeit für Psychosen und Angststörungen führen (Hähnchen & Gastpar, 1999, S. 266). Ebenfalls neigen Kokainabhängige zu depressiven Verstimmungen, Schlafstörungen, zu körperlicher Auszehrung und anhaltendem eigenbezüglichen Denken (S. 266-267). Eine potentielle Gefahr stellt auch der Beikonsum mit Alkohol dar, der in Kombination mit Kokain zu dem sogenannten Kokaethylen reagiert, der wiederum eine längere Halbwertszeit im Gehirn hat und somit toxischer ist als einer der beiden Substanzen für sich (National Institute on Drug Abuse, 1999, S. 5).

### 1.2.7 Zusammenhang von Cannabiskonsum und psychischen Störungen

Zu psychischen Störungen liegen mehrere Befunde vor, die einen Zusammenhang zwischen der Ausprägung der mittels Fragebögen und Interviews erfassten psychische Auffälligkeiten und der konsumierten Cannabisdosis nahe legen.

Rey et al. (2002) untersuchten in einer australischen Studie 1261 Jugendliche im Alter von 13 bis 17 Jahren mit Hilfe der „self-rating depression scale“ (the Centre for Epidemiological Studies Depression scale-CES-D) und berichteten, dass ein wesentlicher Zusammenhang zwischen Depressivität und Cannabiskonsum besteht. Ob die Depression durch den Cannabiskonsum ausgelöst wurde oder der Cannabiskonsum durch die Depression im Sinne einer Selbstmedikation entstanden ist, konnte in der Studie nicht geklärt werden.

Anders aber die Studie von Patton et al. (2002), die in einer weiteren australischen 7-jährigen Kohortenstudie 1601, 14- bis 15-Jährige mit Hilfe des computerisierten „Clinical interview schedule“ (CIS-R) auf Depressivität und Angst untersuchten. Zusammenfassend schreiben sie: „Frequent cannabis use in teenage girls predicts later depression and anxiety , with daily users carrying the highest risk....Depression and anxiety in teenagers do not predict later cannabis use, self medication is therefore unlikely to be the reason for the association“ (Patton et al., 2002, S. 1198).

In einer Studie von Rey et al. (2002) & Bovasso et al. (2001) konnten keine signifikanten Unterschiede zwischen Cannabiskonsumenten bezüglich des Geschlechts gefunden werden.

Daumann et al. (2001) untersuchten je 28 Ecstasykonsumenten mit Cannabiskonsum, reine Cannabiskonsumenten und Kontrollgruppenprobanden ohne jeglichen Drogenkonsum mit den „Questionnaire for Aggressiveness Factors“ (FAF) und der „Sensation Seeking Scale“ (SSS V). Im Gruppenvergleich erzielten die Cannabiskonsumenten ohne Ecstasykonsum signifikant höhere Werte. Mit der „Depression Scale“ (D-S) und der „Symptom Checklist 90 Revised“ (SCL-90-R) wurden keine signifikanten Unterschiede im Gruppenvergleich beobachtet. Daumann et al. (2001) resümiert, dass „our data suggest that prolonged use of Ecstasy and cannabis together is associated with a variety of psychological problems, including elevated impulsiveness, anxiety, somatic complaints, obsessive-compulsive patterns and psychoticism“(Daumann et al., 2001, S. 631).

Bovasso et al. (2001) verglichen 83 Cannabiskonsumenten und 1837 Probanden ohne Drogenkonsum und fanden signifikante Unterschiede mit dem „National Institute of Mental Health Diagnostic Interview Schedule“ (DIS). Die Befunde von Bovasso et al. (2001) deuten auf deutlich mehr aktuelle depressive Symptome bei Cannabiskonsumenten im Vergleich zu der abstinenten Kontrollgruppe sowie ein 4mal erhöhtes Risiko in der Zukunft an einer Depression zu erkranken.

Green & Ritter (2000) konnten bei erwachsenen Männern keinen Zusammenhang zwischen Depression und der Häufigkeit des Konsums von Cannabis finden. Nach Kontrolle des Alkohol- und Tabakgebrauchs und soziodemographischen Merkmalen war ein schwacher Zusammenhang bei frühem Erstkonsum nicht mehr signifikant.

Laut Degenhardt, Hall & Lynskey (2001), die keine signifikanten Werte bei australischen Probanden fanden, besteht keine direkter Zusammenhang zwischen Cannabis, Depression und Angst.

Cannabis dürfte sicherlich aufgrund seines entspannenden Wirkungsanteils eine attraktive Substanz für die Nutzung im Rahmen der Selbstmedikation von Angst sein, obwohl eine französische Studie an Studenten zu anderen Schlussfolgerungen kam: „There was no significant association between the level of state anxiety and cannabis use in daily life...No evidence was found for an anxiolytic or anxiogenic effect of cannabis in daily life. This finding does not support the hypothesis that subjects with high levels of anxiety use cannabis as a means of self-medication“ (Tournier et al., 2003, S.1).

Solowij et al. (2002) verglichen 102 Probanden, die annähernd jeden Tag Cannabis konsumierten mit 33 Kontrollgruppenprobanden ohne jeglichem Drogenkonsum. Mit 9 standardisierten neuropsychologischen Tests beobachteten sie signifikante Gruppenunterschiede bezüglich des Gedächtnisses sowie der Aufmerksamkeit. Sie berichteten anschließend: „These results confirm that long-term heavy cannabis users show impairments in memory and attention that endure beyond the period of intoxication and worsen with increasing years of regular cannabis use (Solowij, 2002, S.1123).“

Laut McGee et al. (2000) können psychische Störungen in der Adoleszenz zum Cannabiskonsum führen. Im Erwachsenenalter scheinen dann aufgrund von regelmäßigem Konsum von Cannabis wiederum psychische Störungen zu entstehen.

Van Os et al. (2002) verglichen 59 Probanden mit Grundzügen einer Psychose mit 4045 Probanden der Kontrollgruppe und stellten eine direkte Verbindung zwischen Cannabiskonsum und psychotischen Verhaltensmustern dar. Sie berichteten, dass Psychotische Patienten, die Cannabis konsumierten unter stärkerer Ausprägung ihrer Symptome litten und nahm an, dass Cannabis somit auch ein additiver Effekt zu zuschreiben ist.

Laut Hall & Degenhardt (2000) triggert Cannabis sowohl die Erstmanifestation, als auch den Rückfall einer Schizophrenie bei prädisponierten Menschen sowie verschlimmert deren akute Krankheitssymptomatik.

Caspari (1999) untersuchte 39 Schizophrenie-Patienten mit und ohne Cannabiskonsum mit Hilfe der Brief Psychiatric Rating Scale (BPRS) sowie der „AMDP scale“ (Arbeitsgemeinschaft für Methodik und Dokumentation in der Psychiatrie) und kam zu der Schlussfolgerung, dass die schizophrenen Cannabiskonsumern signifikant höhere Werte in den psychopathologischen Syndromen „thought disturbance“ (BPRS) und „hostility“ (AMDP) sowie schlechtere psychosoziale Funktionen aufwiesen .

Zusammenfassend hält Iversen (2003) fest, dass anhand einer Anzahl von Studien (Arseneault et al., 2002; Fergusson et al., 2003; Patton et al., 2002 & Verdoux et al., 2003), der Zusammenhang zwischen Cannabiskonsum und einem erhöhten Risiko an einer Psychose, einer Depression sowie einer Schizophrenie zu erkranken, wahrscheinlich ist und scheint in Abhängigkeit von der kumulierten Cannabisdosis, bei intensiverem Konsum stärker zu werden. Ergänzend dazu schreibt Anonymus (2002) betreffend der Studien von Rey (2002) und Bovasso (2001): „...and they provide little support for the belief that the association between marijuana use and mental health problems is largely due to self medication. Whether the use of cannabis triggers the onset of schizophrenia or depression in otherwise vulnerable people or whether it actually causes these conditions in non-predisposed people is not yet resolved (Anonymus, 2002, S. 1183).“ Die Befundlage bedarf besonders diesen Punkt betreffend genauerer Klärung durch weitere Studien.

### 1.2.8 Zusammenhang von Kokainkonsum und psychischen Störungen

Laut Gunnarsdóttir et al. (2000) existieren verschiedene Motivationsgründe des Kokainkonsums. Sie unterteilen die Konsumenten in die Gruppe der „self-medicators“ (SM), deren Bewegungsgrund die Verdrängung negativer Gefühle ist, und in die Gruppe der „sensation-seekers“ (SS), die versuchen positive Stimmungen durch Kokain noch zu verstärken. Gunnarsdóttir et al. untersuchten 18 männliche Kokainkonsumenten, die anhand der Subskalen „harm-avoidance“ und „novelty seeking“ des „Cloninger’s Tridimensional Personality Questionnaire“ (TPQ) in die Gruppe der „self-medicators“ oder der „sensation-seekers“ klassifiziert wurden. Sie fanden mit dem „Beck Depression Inventory“ (BDI) keine signifikanten Gruppenunterschiede. Die Ergebnisse des „State-Trait Anxiety Inventory-Trait Scale“ (STAI-T) der „self-medicators“ wiesen im Vergleich zu den „sensation-seekers“ signifikant höhere Werte auf. Zusammenfassend schreiben sie: „This analysis showed that self-medicators differed significantly from sensation-seekers in their self-reported level of anxiety....The findings might indicate that harm-avoidant cocaine users use the drug to dispel anxiety more than depression“ (Gunnarsdóttir et al., 2000, S. 646).

Ball et al. (1994) untersuchten 335 Kokainkonsumenten, die nach DSM-III-R bestehendem Kokainmissbrauch und -abhängigkeit selektiert worden sind, auf „sensation seeking“, „Substance Abuse“ und Psychopathologie. Mit dem „Sensation Seeking Scale-Form IV“ (SSS), dem „Addiction Severity Index“ (ASI), dem „Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia-Lifetime Version“ (SADS-L) sowie einem „Family history interviews“ wurden folgende Ergebnisse herausgefunden. Die männlichen Probanden erzielten signifikant höhere Werte bezüglich „sensation seeking“ als die weiblichen Kokainkonsumenten. „...cocaine abusers diagnosed with antisocial personality disorder scored higher on sensation seeking, as did subjects with a lifetime history of attention deficit or conduct disorder...“ (Ball et al., 1994, S. 1055). Ebenso berichten sie zusammenfassend, dass man „sensation seeking“ besonders mit dem frühem Erstkonsumalter, dem männlichen Geschlecht, psychopathologischer Kindheit, antisozialem Verhalten, schwerer Symptomausprägung, polyvalenten Drogenmissbrauch und allgemeiner Beeinträchtigung assoziieren kann.

Roy (2001) verglich 214 Kokainkonsumenten jeweils mit und ohne suizidales Verhalten mit Hilfe des „Eysenck Personality Questionnaires“ sowie des „Addiction Severity Index“ (ASI). Im Gruppenvergleich erzielten die Kokainkonsumenten mit suizidalem Verhalten signifikant

höhere Werte im ASI sowie signifikant niedrigere Werte in der Skala „Extraversion“ des „Eysenck Personality-Fragebogens“. Seine Ergebnisse fasst er wie folgt zusammen: „In summary, the clinical implications are that risk factors across the life cycle were associated with suicidal behavior in cocaine-dependent patients“ (Roy, 2001, S. 1218).

Uslaner et al. (1999) untersuchten 17 männliche Kokainprobanden, die alle der DSM-III-R Kriterien der Kokainabhängigkeit entsprachen. In einer 5-tägigen Abstinenzzeit wurden mit Hilfe des Beck Depression Inventory (BDI) signifikant höhere Werte in den Skalen „feelings of failure“, „anhedonia“, „feelings of guilt“, „self-hatred“, „self-blame“, „motivation“, und „fatigue“ beobachtet (Uslaner et al., 1999, S. 1445). Nach dieser Abstinenzzeit wurde den Probanden eine 40 mg Kokain-Infusion verabreicht und man fand heraus, dass jene Probanden, die depressive Symptome bereits vor der Studie angaben, jeweils ein signifikant stärkeres „High-Gefühl“ bei der Kokain-Infusion empfanden. Uslaner et al. erklären dies so: „...it could result in an increased likelihood of relapse, not because of a greater drive to self-medicate depression, but because the drug effect itself is stronger in individuals suffering greater depressive symptoms....Therefore, individuals with more severe depressive symptoms may be especially vulnerable to relapse because they experience a greater high after taking cocaine“ (Uslaner et al., 1999, S. 1445).

Brown et al. (1998) fanden bei 89 Kokainkonsumenten, die sich bereits in einer Behandlung befanden, mit Hilfe des „Time Line Follow Back Interviews“, des „Addiction Severity Index“ (ASI), des „Cocaine Specific Skills Tests“ und der „Modified Hamilton Rating Scale for Depression“ folgende Ergebnisse heraus. Brown et al. berichteten einen deutlichen Zusammenhang zwischen depressiven Symptomen der Patienten und „... greater urge to use cocaine, alcohol, and other drugs ..., ...depressive symptoms appear to indicate a risk of relapse to alcohol but not to cocaine“ Brown et al., 1998, S. 224).

Trotz dürftiger Forschungslage, berichten die vorliegenden Forschungsbefunde einen wesentlichen Zusammenhang zwischen Kokainkonsum und psychischen Störungen. Es bleibt hier allerdings noch weiterhin offen, ob der Konsum von Kokain den psychischen Störungen vorausgeht oder eher als ein Versuch der Kompensation psychischer Defizite angenommen werden müsste. Die Befundlage bedarf deswegen insgesamt noch genauerer Klärung durch weitere Studien.



### **1.3 Fragestellung und Hypothesen**

- 1.)** Unterscheiden sich Cannabiskonsumenten und Abstinente in Merkmalen des Krankheitserlebens, der Behandlungsvoraussetzungen, der Persönlichkeits- und Konfliktstruktur?
  
- 2.)** Sind Bildungs- oder Geschlechtseffekte auf Merkmale des Krankheitserlebens, der Behandlungsvoraussetzungen, die Persönlichkeits- und Konfliktstruktur zu berücksichtigen?
  
- 3.)** Bestehen Zusammenhänge zwischen den Merkmalen des Krankheitserlebens, der Behandlungsvoraussetzungen, der Persönlichkeits- und Konfliktstruktur und den Merkmalen des Drogenkonsums?
  
- 4.)** Lässt sich der Unterschied zwischen Cannabis- und Kokainkonsumenten aus Merkmalen des Krankheitserlebens, der Behandlungsvoraussetzungen, der Persönlichkeits- und Konfliktstruktur vorhersagen?

## **2 Methoden**

### **2.1 Einführung in den Methodenteil**

In der vorliegenden Arbeit werden unterschiedliche Forschungsinstrumente aus dem psychiatrischen, neurologischen und internistischen Bereich eingesetzt, auf die im weiteren eingegangen wird.

Im Abschnitt 2.2 erfolgt eine Übersicht über die eingesetzten Forschungsinstrumente, die unter 2.2.1-2.2.3 genauer beschrieben werden, um das methodische Vorgehen zu verdeutlichen. Die allgemeine Beschreibung der Durchführung im Abschnitt 2.3 ist in die Probandenrekrutierung unter 2.3.1 und in den Ablauf der Untersuchung unter 2.3.2. unterteilt worden. Im Abschnitt 2.4 erfolgt die Auswertung sowie unter 2.5 eine ausführliche Beschreibung der Stichproben.

### **2.2 Forschungsinstrumente**

#### **2.2.1 Addiction Severity Index (ASI)**

McLellan et al. entwickelten 1980 ein 45-60 minütiges semi-strukturiertes Interview, benannt als Addiction Severity Index (ASI). Folgende Informationen hinsichtlich verschiedener Lebensbereiche, bei denen Alkohol- oder Drogenabhängigkeit eine Rolle spielen könnten, wurden hiermit erfasst. Allgemeine Angaben, körperlicher Zustand, Arbeits- und Unterhaltungssituation, Alkohol- und Drogengebrauch, rechtliche Situation, familiärer Hintergrund, Familie und Sozialbeziehungen sowie der psychische Status sind Aspekte, die bei dieser Fremdbeurteilung berücksichtigt wurden. Das Ausmaß von gewissen Problemen wird durch ein Interviewer-Schweregrad-Rating festgelegt. Die Definition des Schweregrads ist der Bedarf an Behandlung des Patienten. Die Reliabilität und Validität des ASIs konnten in verschiedenen Untersuchungen belegt werden (z.B. McLellan et al., 1985; Altermann et al., 1994; Hodgins & El-Guebaly, 1992). Die fünfte Version des amerikanischen ASIs wurde an speziell europäischen Situationen und Bedingungen einzelner Länder angepasst und ist als sogenannter EuropASI bereits in Italien, Griechenland, Niederlanden, Deutschland, Frankreich und Spanien vorzufinden. Für die deutschsprachige Version des EuropASI (Gsellhofer, Fahrner & Platt., 1994) fand Gsellhofer 1998 befriedigende Interrater-Reliabilitäten, die im Mittel bei 0.87 lagen.

### **2.2.2 Standardisierte Drogenanamnese**

Die standardisierte Drogenanamnese wurde bei dieser Studie verwendet, um das Konsumverhalten bezüglich Alkohol, Nikotin und verschiedener Drogen, zu erfassen. Die Konsumententwicklung und die jeweils zugehörigen Konsummuster, -formen und -motivationen wurden erfragt und protokolliert. Auch der eventuelle Bei- oder Mischkonsum, aggressives Verhalten sowie illegale Aktivitäten, die im Zusammenhang mit Drogen standen, zum Beispiel der illegale Handel und die Beschaffungskriminalität, wurden festgehalten. Der Schweregrad des Konsums wird anhand der ICD-10 Kriterien für Abhängigkeit und schädlichen Gebrauch ermittelt. Als Grundlage der Erhebung dienen eine schriftlich ausformulierte Drogenanamnese, ein standardisierter auf dem ASI-Drogenraster aufgebauter Fragebogen sowie die in einem offenen Gespräch erfragten Drogen- und Konsummuster. Die Selbstauskünfte der Probanden sowie der Grad der Übereinstimmung der toxikologischen Ergebnisse mit den Auskünften zum Drogengebrauch, werden anhand einer Haaranalyse validiert (Thomasius, 2000).

### **2.2.3 Operationalisierte Psychodynamische Diagnostik**

Die OPD ist ein multiaxiales Verfahren, dass Probanden unter psychodynamischen Aspekten standardisiert untersucht (Arbeitskreis OPD, 1996). Aus persönlichkeitspsychologischer und psychotherapeutischer Sicht sind Beziehungen des Probanden zu anderen Personen, als auch zum Diagnostiker, relevant. Erfasst werden Verhaltensformen bei inneren, unbewussten Konflikten, sowie strukturelle Schäden und Schwächen der Selbst- und Objektbeziehung.

Grundlage der OPD-Achse ist ein ausführliches Interview, das neben Beschwerden und Symptomen strukturelle Informationen zur Identitätsintegration, zu Abwehrmechanismen und zum Realitätsbezug liefern soll. Das Interviewgespräch gliedert sich in vier Phasen: 1. Eröffnungsphase, 2. Erfassung von Beziehungserfahrungen, 3: Thematisierung des Selbsterlebens, 4. Befragungen nach Problembewältigung sowie Wahrnehmung und Lebensgestaltung.

Die in der Regel 75 Minuten dauernden Interviews wurden bei der Studie auf Video aufgezeichnet. Die Auswertung erfolgte direkt im Anschluss an das Interview vom Interviewer selbst. Interratereffekte wurden dadurch ausgeschlossen, da alle Probanden vom selben Dia-

agnostiker interviewt wurden. „Die bisher belegte Interraterreliabilität kann als mäßig bezeichnet werden, hängt jedoch vom Training der Anwender ab.“ (Thomasius, 2000).

Rudolf et al. (1997) haben jedoch für die Strukturachse eine hohe prognostische Validität ermittelt. Die Einschätzung erfolgt mit Hilfe von 5 Achsen:

- **OPD-Achse I: Krankheitserleben und Behandlungsvoraussetzungen**

In der Arbeit behandelte Achse 1: Krankheitserleben und Behandlungsvoraussetzungen werden Beschwerdesymptomatik und Therapieerwartung sowie Krankheitserleben und -verarbeitung in einer vierstufigen Bewertungsskala (0 = nicht vorhanden, 1 = niedrig, 2 = mittel, 3 = hoch, 4 = nicht beurteilbar) eingeschätzt.

Bei dem „Schweregrad des somatischen und psychischen Befundes“ handelt es sich ausschließlich um die Fremdeinschätzung von aktuell vorliegenden körperlichen und psychischen Beeinträchtigungen. Der „Schweregrad der psychischen Störung“ steht in Abhängigkeit zu der Störungsart, dem Ausmaß und dem Chronifizierungsgrad der Störung. Das subjektive Leiden des Patienten wird mit der Skala „Leidensdruck“ eingeschätzt. Bei der Fremdbeurteilung „Beeinträchtigung des Selbsterlebens“ handelt es sich darum, ob und in welchem Ausmaß das Selbsterleben und die Krankheit miteinander in Einklang gebracht werden können. Bei dem „Ausmaß der körperlichen Behinderung“ werden sowohl Funktionsstörungen einzelner Organsysteme, Einschränkungen der Wahrnehmung, kognitiven Leistungsfähigkeiten sowie der Mobilität eingeschätzt. Ein unbewusster oder auch bewusster Gewinn sozialer Vorteile des Patienten aus seiner Krankheit oder deren Folgen wird in der Skala „Sekundärer Krankheitsgewinn“ beurteilt. Bei der „Einsichtsfähigkeit in psychodynamische und somatopsychische Zusammenhänge“ geht es darum, ob und in welchem Ausmaß ein Patient in der Lage ist Zusammenhänge zwischen Konflikten oder belastenden Lebensereignissen und seiner Symptomatik herzustellen sowie die Erkennung, dass seelische Symptome Folge einer körperlichen Krankheit darstellen können. Welche Behandlungsform der Patient für sich selbst als geeignet sieht, wird bei der „Einschätzung der geeigneten Behandlungsform: Psychotherapie“ erfasst. Bei der „Motivation zur Psychotherapie und somatischer Behandlung“ wird die Bereitschaft und das Interesse an einer Psychotherapie sowie einer medizinisch-körperlichen Behandlung beurteilt. Die tatsächliche Mitarbeit des Patienten bei einer Behandlung wird durch die Skala „Compliance“ verdeutlicht. Bei der „Somatischen und Psychischen Symptomdarbietung“ wird das Ausmaß der Symptomschilderung des Patienten erfasst. Die

„Psychosoziale Integration“ zeigt, wie gut jemand im privaten und im beruflichen Bereich integriert ist. Die Fähigkeit eine Krankheit und deren Folgen zu bewältigen wird in der Skala „Persönliche Ressourcen für die Krankheitsbewältigung“ eingeschätzt. Ob und in welchem Ausmaß der Patient durch Menschen seiner Umgebung im Umgang mit der Krankheit/ Folgen unterstützt wird, zeigt die Skala „Soziale Unterstützung“. In der „Angemessenheit der subjektiven Beeinträchtigung zum Ausmaß der Erkrankung“ vergleicht der Interviewer den Krankheitsumgang des Patienten mit dem der Menschen einer vergleichbaren soziokulturellen Bezugsgruppe und schätzt diese objektivierend ein (Arbeitskreis OPD, 1998).

- **OPD- Achse II: Beziehung**

In der Beziehungssachse werden interpersonelles Verhalten, Ausbildung von Beziehungsmustern, Übertragung und Gegenübertragung beurteilt.

In der vorliegenden Arbeit wird die OPD-Achse II nicht näher eingesetzt.

- **OPD-Achse III: Konflikt**

Die in der Arbeit behandelte Achse 3: Konflikt erstellt ein Profil innerer unbewusster Konflikte bei Partnerwahl Bindung, Familie, Beruf, Geld/ Besitz, Gruppenverhalten und Krankheits-erleben (Arbeitskreis OPD, 1996; Schauenburg, 1998). Verarbeitungs- und Kommunikationsversuche im Rahmen innerer zentraler Konflikte werden auf einer vierstufigen Skala (0 = nicht vorhanden, 1 = wenig bedeutsam, 2 = bedeutsam, 3 = sehr bedeutsam) eingestuft.

Zehn Konflikte werden auf ihre Bedeutsamkeit hin bewertet. In jeder Konfliktebene gibt es einen aktiven und passiven Modus, bei der das passive regressive zurückgezogene Verhalten, die Selbstbezogenheit der aktiven Seite, der Objektbezogenheit bis hin zur Objektabhängigkeit gegenüber steht. Beim „Abhängigkeit versus Autonomie“ Konflikt wird die Beziehungsfähigkeit und –bereitschaft eingeschätzt. Beim Konflikt „Unterwerfung versus Kontrolle“ spielen Selbst- und Fremdkontrolle eine wichtige Rolle. Der Wunsch nach Versorgung und Geborgenheit bzw. dessen Ablehnung erfolgt beim „Versorgungs- versus Autarkie-Konflikt“. Bei Menschen, bei denen die Regulierung des Selbstwertgefühls übermäßig stark, konfliktbelastet oder erfolglos ist, ist der „Selbstwertkonflikt“ bedeutsam. Die unrealistische Festlegung zur Schuldabweisung bzw. zur unterwürfigen konstanten Schuldannahme wird in der Skala „Schuldkonflikte“ behandelt. Beim „Ödipal-sexuellen Konflikt“ steht die Verdrängung der Sexualität im Gegensatz zur forcierten Sexualisierung aller Lebensbereiche bei gleichzeitiger

Hemmung des sexuellen Bezuges und Befriedigungsmöglichkeiten. Bei den „Identitätskonflikten“ treten Konflikte mit Identitätsgefühl auf. Menschen, die ihre eigenen Gefühle oder die anderer nicht wahrnehmen oder sie unterdrücken, werden bei „Fehlender Konflikt-/ Gefühls-wahrnehmung“ eingestuft.

Die Skala „Konflikthafte äußere Lebensbelastung“ ist schwerwiegenden traumatischen Ereignissen vorbehalten, wird deshalb häufig nicht mit in die Wertung hineingenommen (vergleiche Tabelle 8), und erfasst aktuelle Belastungen, die nicht auf einen andauernden intrapsychischen Konflikt zurückzuführen sind.

- **OPD-Achse IV: Struktur**

In einer vierstufigen Bewertungsskala (0 = gut integriert, 1 = mäßig integriert, 2 = gering integriert, 3 = desintegriert) werden strukturelle Verarbeitungsmöglichkeiten, Selbst/- Objekt- und Realitätseinschätzung sowie Beziehungsmöglichkeiten bewertet (Kernberg, 1988).

Sieben Strukturen werden hinsichtlich ihrer Integration eingestuft. Die Skala der „Selbstwahrnehmung“ steht dabei für Fähigkeit zur Selbstreflexion und Identitätsausbildung. Die der „Selbststeuerung“ spiegelt dabei die Fähigkeit mit Bedürfnissen und Affekten steuernd umzugehen wieder. Das Vermögen das seelische Gleichgewicht in Belastungs- und Konfliktsituationen aufrechtzuerhalten oder wiederherzustellen, wird bei der Skala „Abwehr“ bewertet. Im Bereich „Objektwahrnehmung“ handelt es sich um die Fähigkeit zur Fremd- und Objekt-Differenzierung. Die Fähigkeit, sich anderen mitzuteilen und die Signale anderer zu verstehen wird unter „Kommunikation“ eingeschätzt. Die Skala der „Bindung“ spiegelt das Vermögen der Objektinternalisierung und –konstanz, sowie zu Abschied und Trauer wieder. Am Ende der Achse IV steht die „Gesamteinschätzung“.

- **OPD-Achse V: Psychische und Psychosomatische Störungen**

Diese Achse nimmt die diagnostische Einschätzung gemäß ICD-10 in Haupt- und Nebendiagnosen zur Erfassung psychopathologischen Aspekten in der OPD mit hinein.

Die OPD-Achse V wird in der vorliegenden Arbeit nicht weiter untersucht.

## **2.3 Durchführung**

### **2.3.1 Probandenrekrutierung**

Durch Aufrufe in „Morgenpost Hamburg“, „Prinz Hamburg“ und „Mushroom“ wurde auf die Ecstasystudie aufmerksam gemacht. Auf Techno- und House-Veranstaltungen sprachen Doktoranden der Studie Besucher nach dem Zufallsprinzip an. Jedem Probanden wurde eine Rückmeldung ihrer Ergebnisse in Aussicht gestellt und sie erhielten eine Aufwandsentschädigung in Höhe von 128 Euro, finanziert aus Mitteln des Bundesinstituts für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM).

### **2.3.2 Ablauf der Untersuchungen**

Die Daten für die Ecstasystudie wurden von 2000-2003 erhoben. Der Zeitaufwand betrug 1-2 Tage pro Erhebungswelle. Es wurden neurologische Untersuchungen, wie das Elektroenzephalogramm (EEG), Doppler-Sonographie und die Akustisch-evozierten Potentiale (AEP) sowie eine neuropsychologische Testung und die nuklearmedizinische Positronen-Emissionstomographie mit [ $^{11}\text{C}$ ]–Mc N5652 (PET) durchgeführt. Des Weiteren wurden psychiatrische und psychologische Untersuchungen, wie der Addiction Severity Index (ASI) (vergleiche 2.1.1), die Erfassung des Drogenkonsums mittels Drogenanamnese (vergleiche 2.1.2), die Operationalisierte Psychodynamische Diagnostik (OPD) (vergleiche 2.1.3), der Rivermead Behavioural Memory Test (RBMT), die Pattern of Individual Changes Scales (PICS), die Brief Psychiatric Rating Scale (BPRS), und ein strukturiertes Interview für DSM-IV (SKID) durchgeführt. Eine 3-tägige Drogenabstinenz vor Untersuchungsbeginn sollte vom Probanden jeweils eingehalten werden, wobei die Selbstauskünfte bezüglich des Drogenkonsums durch Cito-Urinproben und Haaranalysen überprüft wurden. Bei den Urinproben handelte es sich um Spontanurin, der im Toxikologischen Labor der Klinik für Rechtsmedizin des Universitätskrankenhauses Hamburg-Eppendorf auf Amphetamine, Barbiturate, Benzodiazepine, Cannabinoide, Kokainmetabolite, Opiate, Methadon, Ethanol und Kreatinin als Plausibilitätskontrolle geprüft wurde. Bei der Haarprobenuntersuchung erfolgte eine quantitative Bestimmung der Stoffe Amphetamine, Methamphetamine, MDMA, MDEA, MDA und MBDB ebenfalls im Institut für Rechtsmedizin des Universitätskrankenhauses Hamburg-Eppendorf. Zusammenfassend wurde festgestellt, dass die Übereinstimmung von Selbstauskünften und der Haarprobenanalysen 95 % betrug (Thomasius et al., 2003).

## **2.4 Auswertung**

Die Eingabe und Auswertung der Daten erfolgte in SPSS 10.0 für Windows. Alle eingesetzten statischen Verfahren (Oneway, Univariate Analysis of Variance, General Linear Model) folgen, soweit nicht anders angegeben, der SPSS-Routine. Im Rahmen der einfaktoriellen Varianzanalysen wurde für die Mittelwertsvergleiche der Scheffé-Test eingesetzt, soweit die Recherchenvoraussetzungen homogener Varianzen gegeben waren. Bei dem Vorliegen heterogener Varianzen wurde alternativ mit dem Tamhane's  $T^2$ -Test gerechnet und dieses jeweils vermerkt. Bei der multivariaten Varianzanalyse wurde zusätzlich das ETA-Quadrat ( $\eta^2$ ) der Effektstärke angegeben und der Pillai-spur-test gewählt, da er unter den multivariaten Tests „als stärkster und robustester...“ (Bühl & Zöfel, 2000, S. 415) gilt.

## **2.5 Stichprobenbeschreibung**

### **2.5.1 Gruppeneinteilung und Sozialdaten**

Grundlage der Untersuchung waren 4 Gruppen (  $N = 120$ ), die im Rahmen der Ecstasystudie rekrutiert wurden. In der vorliegenden Studie wurden jene nach Auswahl verschiedener Kriterien neuen Gruppen zugeordnet. Tabelle 01 zeigt den Prozess der Gruppenentstehung.



Tabelle 1: Entstehung der 3 Gruppen aus den 4 Gruppen der Ecstasystudie

Abstinente	Drogenkonsumenten ohne Ecstasykonsum	Ehemalige Ecstasykonsumenten	Aktuelle Ecstasykonsumenten
N = 30	N = 29	N = 31	N = 30
	Drogenkonsumenten ohne Ecstasykonsum in den letzten 6 Monaten vor der Untersuchung N = 60		entfallen vollständig
	Drogenkonsumenten ohne Ecstasy-, Amphetamin- und LSD-Konsum in den letzten 6 Monaten vor der Untersuchung N = 42		
	Cannabiskonsumenten  Ausschließlich Cannabisgebrauch in den letzten 6 Monaten vor der Untersuchung  N = 21  N = 9      N = 12	Kokainkonsumenten  Ausschließlich Kokain und Cannabisgebrauch in den letzten 6 Monaten vor der Untersuchung  N = 21  N = 9      N = 12	
	Ehemalige Ecstasykonsumenten      Drogenkonsumenten ohne Ecstasykonsum	Ehemalige Ecstasykonsumenten      Drogenkonsumenten ohne Ecstasykonsum	
Gruppe der Abstinente	Gruppe Der Cannabiskonsumenten	Gruppe der Kokainkonsumenten	
N = 30	N = 21	N = 21	

Tabelle 2: Anzahl der Personen bezüglich Gruppe, Geschlecht- und Bildungszugehörigkeit

	Gruppe der Abstinenten	Gruppe der Cannabis-konsumenten	Gruppe der Kokain-konsumenten
Gesamtanzahl	72		
Anzahl	30	21	21
Männer <sup>1</sup>	15	12	10
Frauen <sup>1</sup>	15	9	11
Hauptschulabschluss/ ohne Abschluss <sup>2</sup>	7	4	3
Realschule/ Fachhochschulreife <sup>2</sup>	10	9	10
Gymnasium/ Hochschule <sup>2</sup>	13	8	9

Anmerkung. <sup>1</sup> $\chi^2 = 0.42$   $p = 8.10$  <sup>2</sup> $\chi^2 = 1.32$   $p = 8.59$

Wie aus Tabelle 2 hervorgeht, betrug die Gesamtzahl 72 Probanden, die sich aus 37 (~ 51%) männlichen und 35 (~ 49%) weiblichen Geschlechts zusammensetzte. Die Gruppen unterscheiden sich bezüglich des Geschlechts nicht signifikant voneinander ( $\chi^2 = 1.32$ ;  $p = .859$ ). 29 Probanden der Studie erzielten das Abitur/ Hochschulabschluss, 29 die Mittlere Reife und 14 den Hauptschul- bzw. keinen Abschluss.

Das durchschnittliche Alter der Probanden liegt bei 23.67 Jahren. Die 3 Gruppen der Abstinerten ( $M = 23.13$ ;  $SD = 3.67$ ), der Cannabiskonsumenten ( $M = 22.90$ ;  $SD = 2.55$ ) und der Gruppe der Kokainkonsumenten ( $M = 25.19$ ;  $SD = 3.78$ ) unterscheiden sich bezüglich des Alters nicht ( $F = 2.538$ ;  $df = 2/69$ ;  $p(F) = .086$ ).

## 2.5.2 Drogenkonsumdaten

In der vergangenen Woche vor der Untersuchung wurden bei allen 3 Gruppen der Alkohol- bzw. Zigarettenkonsum sowie das Erstkonsumalter von Alkohol und Nikotin ermittelt (vergleiche Tabelle 3).

Tabelle 3: Alkohol- und Nikotinmenge der vergangenen Woche sowie Erstkonsumalter von Alkohol und Nikotin von Abstinente(n), Cannabis- und Kokainkonsumenten

Alkohol-/ Nikotinkonsum	Abstinente (A)		Cannabis- konsumenten (C)		Kokain- konsumenten (K)		Ergebnisse der Varianzanalyse (Oneway)			
	M	SD	M	SD	M	SD	dF	F	p(F)	Scheffé Test
Alkohol										
Konsum vergänger Woche (g)	61.35	73.17	155.68	199.38	159.58	170.07	2/69	3.665	.031	
Erstkonsumalter	14.67	2.15	13.67	1.43	14.52	1.81	2/66	1.911	.156	
Nikotin										
Konsum vergänger Woche (Zigaretten)	14.13	35.73	97.33	71.55	123.83	99.56	2/69	17.38 8	.000	A/C*** <sup>1</sup> A/K*** <sup>1</sup>
Erstkonsumalter	15.75	2.96	13.80	2.35	14.30	2.77	2/49	1.056	.139	

Anmerkung. \*\*\* =  $p < .001$ , \*\* =  $p < .010$ , \* =  $p < .050$

<sup>1</sup> = bei inhomogenen Varianzen Tamhane's T2

Die Varianzanalyse weisen in den Konsumparametern „Alkoholkonsum vergangener Woche“ und „Nikotinkonsum vergangener Woche“ signifikant bis hochsignifikante Werte auf.

Die Cannabis- sowie Kokainkonsumenten weisen im Vergleich zu den Abstinente(n) hochsignifikant höhere Mittelwerte in dem Zigarettenkonsum vergangener Woche auf (vergleiche Tabelle 3).

Die folgende Tabelle 4 zeigt die für die Gruppe der Cannabis- und Kokainkonsumenten ermittelten basalen Drogenkonsumparameter bezüglich Cannabis, Ecstasy, Amphetaminen, LSD und Kokain. Dabei liegen signifikante Ergebnisse nur beim Cannabiserstkonsumalter vor.

*Tabelle 4: Erstkonsumalter, Gebrauch und kumulierte Dosis von Cannabis, Ecstasy, Amphetaminen, LSD und Kokain der Cannabis- sowie Kokainkonsumenten*

	Cannabis-konsumenten (C)		Kokain-konsumenten (K)		Ergebnisse des t-Tests		
	M	SD	M	SD	dF	t	p(t)
Cannabis							
Erstkonsumalter	15.10	1.37	17.00	3.55	25.86 9	-2.293	.030**
Gebrauch in den letzten 30 Tagen (g)	10.988	15.281	18.673	25.149	40	-1.197	.238
Gebrauch in den letzten 6 Monaten (g)	71.748	92.528	116.217	139.043	40	-1.220	.230
Kumulierte Dosis (g)	1707.715	2163.064	1724.210	1662.909	40	-0.28	.978
Ecstasy							
Erstkonsumalter	17.93	2.30	19.36	4.43	14.19 8	-0.975	.346
Kumulierte Dosis (Tabletten)	333.083	536.367	241.667	343.373	40	0.658	.514
Amphetamine							
Erstkonsumalter	18.13	1.96	20.15	4.62	15.51 5	-1.480	.159
Kumulierte Dosis (g)	40.585	82.047	27.448	67.090	40	0.568	.573
LSD							
Erstkonsumalter	17.85	1.57	18.42	2.15	23	-0.761	.454
Kumulierte Dosis (µg)	461.310	833.778	1004.531	2918.778	40	-0.820	.417
Kokain							
Erstkonsumalter	18.20	2.14	19.90	3.87	34	-1.541	.133

	Cannabis-konsumenten (C)		Kokain-konsumenten (K)		Ergebnisse des t-Tests		
	M	SD	M	SD	dF	t	p(t)
Gebrauch in den letzten 30 Tagen (g)	0.000	0.000	2.743	6.355	-.2	-.2	-.2
Gebrauch in den letzten 6 Monaten (g)	0.000	0.000	12.191	18.946	-.2	-.2	-.2
Kumulierte Dosis (g)	181.207	761.174	253.012	416.100	40	-0.379	.706

Anmerkung. \*\*\* =  $p < .001$ , \*\* =  $p < .010$ , \* =  $p < .050$

<sup>1</sup> = bei inhomogenen Varianzen Tamhane's T2

<sup>2</sup> = Kein Vergleich möglich, da die Gruppe der Cannabiskonsumenten in den letzten 6 Monaten keinen Kokainkonsum aufweisen.

### 3 Ergebnis

#### 3.1 Vergleich der Mittelwerte der Abstinente, Cannabis- und Kokainkonsumenten in den Achsen I, III und IV der OPD

In der folgenden Tabelle 5 werden die Ergebnisse der einfaktoriellen Varianzanalyse der Achse I der Operationalen Psychodynamischen Diagnostik bezüglich der Gruppen Cannabis- sowie Kokainkonsumenten und Abstinente dargestellt.

*Tabelle 5: Vergleich der Mittelwerte der Gruppen Cannabis- sowie Kokainkonsumenten und Abstinente in den Skalen der Achse I der OPD*

OPD-Achse I  Range: 0-3 (nicht vorhanden bis hohe Merkmalausprägung)	Abstinente (A)		Cannabis-konsumenten (C)		Kokain-konsumenten (K)		Ergebnisse der Varianzanalyse (Oneway)			
	M	SD	M	SD	M	SD	dF	F	p(F)	Scheffé Test
Schweregrad des somatischen Befundes	0.32	0.55	0.36	0.49	0.48	0.73	2/70	0.45	.637	
Schweregrad des psychischen Befundes	0.48	0.63	1.41	0.91	1.33	0.64	2/72	13.35	.000	A/C*** A/K***
Leidensdruck	0.86	0.83	1.32	1.04	1.21	0.98	2/72	1.66	.196	
Beeinträchtigung des Selbsterlebens	0.66	0.77	1.05	0.90	1.00	0.83	2/72	1.76	.180	
Ausmaß der körperlichen Behinderung	0.17	0.38	0.05	0.21	0.25	0.53	2/72	1.51	.227	
Sekundärer Krankheitsgewinn	0.39	0.63	1.18	0.91	0.83	0.96	2/71	5.63	.005	A/C** <sup>1</sup>
Einsichtsfähigkeit für psychodynamische Zusammenhänge	2.00	0.77	2.52	0.68	2.31	0.90	2/70	2.75	.071	
Einsichtsfähigkeit für somatopsychische Zusammenhänge	2.12	0.67	2.48	0.68	2.17	0.92	2/67	1.42	.249	
Einschätzung geeigneter Behandlungsform: Psychotherapie	0.52	1.02	1.45	1.26	1.04	1.27	2/72	4.06	.021	A/C*

OPD-Achse I Range: 0-3 (nicht vorhanden bis hohe Merkmalausprägung)	Abstinente (A)		Cannabis-konsumenten (C)		Kokain-konsumenten (K)		Ergebnisse der Varianzanalyse (Oneway)			
	M	SD	M	SD	M	SD	dF	F	p(F)	Scheffé Test
Einschätzung geeigneter Behandlungsform: somatische Therapie	0.71	1.21	0.32	0.78	0.96	1.23	2/71	1.94	.152	
Motivation zur Psychotherapie	0.31	0.81	0.86	1.08	0.71	1.00	2/72	2.32	.105	
Motivation zur körperlichen Behandlung	0.46	1.00	0.23	0.69	0.61	0.89	2/70	1.07	.347	
Compliance	2.48	0.79	1.92	0.95	1.94	0.80	2/51	2.79	.071	
Somatische Symptomdarbietung	0.76	0.74	0.86	0.71	0.92	0.72	2/72	.33	.720	
Psychische Symptomdarbietung	0.86	0.79	1.45	0.80	1.46	0.88	2/72	4.63	.013	A/C* A/K*
Psychosoziale Integration	2.66	0.55	2.18	0.85	2.00	0.66	2/72	6.52	.003	A/K** <sup>1</sup>
Persönliche Ressourcen	2.62	0.49	2.23	0.75	2.29	0.62	2/72	3.06	.053	
Soziale Unterstützung	2.66	0.48	2.45	0.74	2.04	0.75	2/72	5.85	.004	A/K**
Angemessenheit der subjektiven Beeinträchtigung zum Ausmaß der Erkrankung	1.69	1.47	2.06	1.09	1.95	1.15	2/63	0.51	.605	

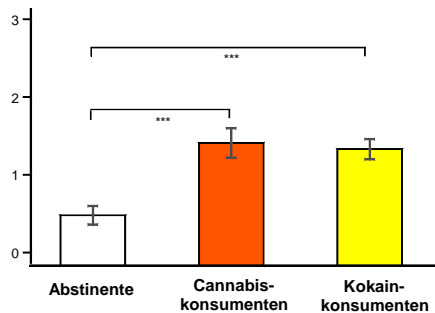
Anmerkung. \*\*\* =  $p < .001$ , \*\* =  $p < .010$ , \* =  $p < .050$

<sup>1</sup> = bei inhomogenen Varianzen Tamhane's T2

Die Varianzanalysen bezüglich der Achse I der Operationalen Psychodynamischen Diagnostik (vergleiche Tabelle 5) ergeben signifikante bis hoch signifikante Mittelwertunterschiede in den Skalen „Schweregrad des psychischen Befundes“, „sekundärer Krankheitsgewinn“, „Einschätzung geeigneter Behandlungsform: Psychotherapie“, „Psychische Symptomdarbietung“, „Psychosoziale Integration“ und „Soziale Unterstützung“.

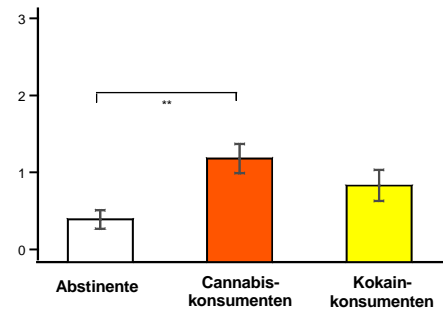
Anhand von Abbildungen werden diese Ergebnisse veranschaulicht.

**Schweregrad des psychischen Befundes  
OPD-Achse I  
(M +/- SEM)**



*Abbildung 1:*  
Mittelwerte (und Standardfehler der Mittelwerte) der Untersuchungs- und Kontrollgruppe in der Skala „Schweregrad des psychischen Befundes“ der OPD-Achse I

**Sekundärer Krankheitsgewinn  
OPD-Achse I  
(M +/- SEM)**

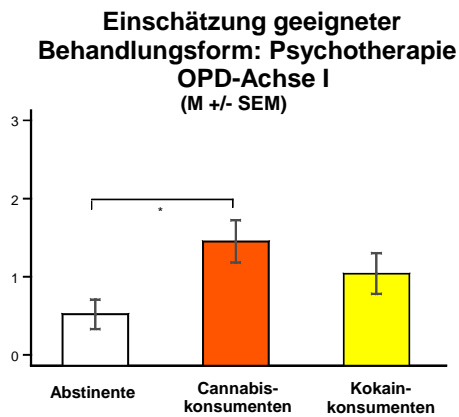


*Abbildung 2:*  
Mittelwerte (und Standardfehler der Mittelwerte) der Untersuchungs- und Kontrollgruppen in der Skala „Sekundärer Krankheitsgewinn“ der OPD-Achse I

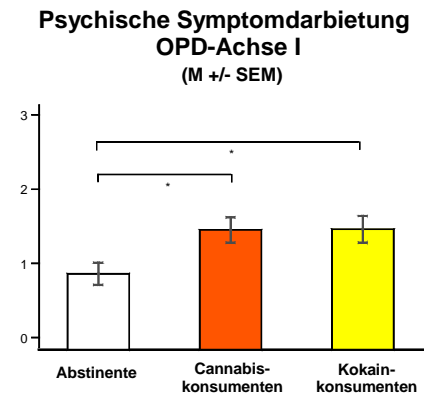
Die Cannabis-Konsumenten weisen sehr signifikant bis hoch signifikant höhere Mittelwerte im Vergleich zu den Abstinente in den Skalen „Schweregrad des psychischen Befundes“ und „Sekundärer Krankheitsgewinn“ auf (vergleiche Tabelle 5 und Abbildung 1 und 2).

Bei den Kokain-Konsumenten lassen sich im Vergleich zu den Abstinente hoch signifikant höhere Mittelwerte des „Schweregrad des psychischen Befundes“ finden (vergleiche Tabelle 5 und Abbildung 1).





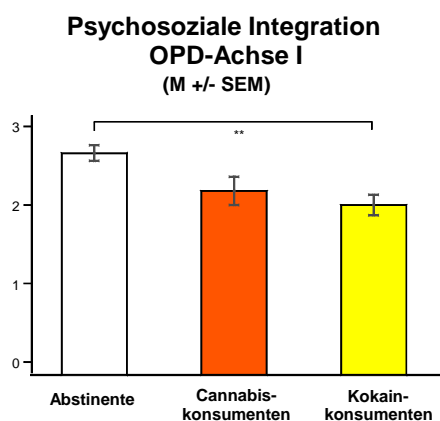
*Abbildung 3:*  
Mittelwerte (und Standardfehler der Mittelwerte) der Untersuchungs- und Kontrollgruppen in der Skala „Einschätzung geeigneter Behandlungsform: Psychotherapie“ der OPD-Achse I



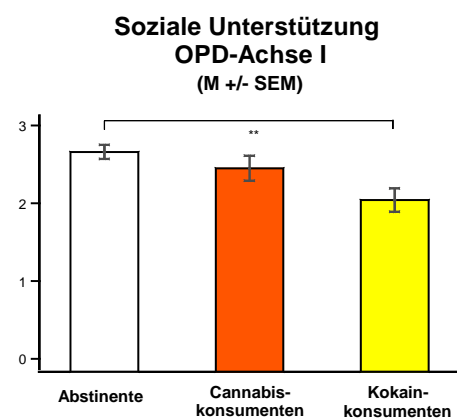
*Abbildung 4:*  
Mittelwerte (und Standardfehler der Mittelwerte) der Untersuchungs- und Kontrollgruppen in der Skala „Psychische Symptomdarbietung“ der OPD-Achse I

Die Cannabis-Konsumenten (vergleiche Tabelle 5 und Abbildung 3) weisen signifikant höhere Mittelwerte im Vergleich zu den Abstinente in der Skala „Einschätzung geeigneter Behandlungsform: Psychotherapie“ und signifikant höhere Mittelwerte in der Skala „Psychische Symptomdarbietung“ auf (vergleiche Tabelle 5 und Abbildung 4).

Bei den Kokain-Konsumenten (vergleiche Tabelle 5 und 4) lassen sich im Vergleich zu den Abstinente signifikant höhere Mittelwerte der „Psychischen Symptomdarbietung“ finden.



*Abbildung 5:*  
Mittelwerte (und Standardfehler der Mittelwerte) der Untersuchungs- und Kontrollgruppen in der Skala „Psychosoziale Integration“ der OPD-Achse I



*Abbildung 6:*  
Mittelwerte (und Standardfehler der Mittelwerte) der Untersuchungs- und Kontrollgruppen in der Skala „Soziale Unterstützung“ der OPD-Achse I

Die Abstinenten weisen in „Psychosoziale Integration“ und „Soziale Unterstützung“ im Vergleich zu den Kokain-Konsumenten (vergleiche Tabelle 5, Abbildung 5 und 6) sehr signifikant höhere Mittelwerte auf.

In der folgenden Tabelle 5 werden die Ergebnisse der 1-faktoriellen Varianzanalyse der Achse III der Operationalen Psychodynamischen Diagnostik bezüglich der Gruppen Cannabis- sowie Kokainkonsumenten und Abstinenten dargestellt.

*Tabelle 6: Vergleich der Mittelwerte der Gruppen Cannabis- sowie Kokainkonsumenten und Abstinenten in den Skalen der Achse III der OPD*

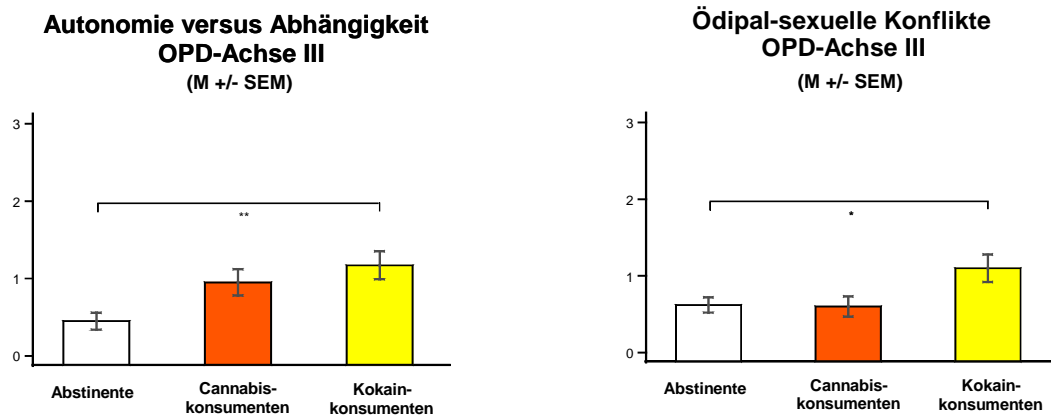
OPD-Achse III Range: 0-3 (nicht bedeutsam bis sehr bedeutsam)	Abstinenten (A)		Cannabis-konsumenten (C)		Kokain-konsumenten (K)		Ergebnisse der Varianzanalyse (Oneway)			
	M	SD	M	SD	M	SD	dF	F	p(F)	Scheffé Test
Autonomie versus Abhängigkeit	0.45	0.57	0.95	0.79	1.17	0.89	2/71	6.56	.002	A/K**
Unterwerfung versus Kontrolle	1.00	0.76	1.05	0.74	1.09	0.90	2/70	0.08	.926	
Versorgung versus Autarkie	0.83	0.80	1.27	1.08	1.30	1.06	2/71	1.98	.145	

OPD-Achse III Range: 0-3 (nicht bedeutsam bis sehr bedeutsam)	Abstinente (A)		Cannabis- konsumenten (C)		Kokain- konsumenten (K)		Ergebnisse der Varianzanalyse (Oneway)			
	M	SD	M	SD	M	SD	dF	F	p(F)	Scheffé Test
Selbstwertkonflikte	1.00	0.89	1.10	0.62	1.12	0.83	2/70	0.31	.738	
Über-Ich- und Schuldkon- flikte	0.34	0.55	0.81	0.98	0.70	0.76	2/70	2.59	.082	
Ödipal-sexuelle Konflikte	0.62	0.56	0.60	0.60	1.10	0.79	2/66	4.07	.022	A/K*
Identitätskonflikte	0.45	0.87	0.16	0.37	0.27	0.55	2/67	1.14	.326	
Fehlende Konflikt-/ Ge- fühlswahrnehmung	0.72	0.70	0.14	0.35	0.58	0.83	2/72	5.06	.009	A/C** <sup>1</sup>
Konflikthafte äußere Le- bensbelastungen	0.03	0.19	0.00	0.00	0.13	0.46	2/71	1.34	.270	
Modus der Verarbeitung	1.23	0.91	1.30	1.17	1.14	0.79	2/64	0.14	.872	

Anmerkung. \*\*\* =  $p < .001$ , \*\* =  $p < .010$ , \* =  $p < .050$

<sup>1</sup> = bei inhomogenen Varianzen Tamhane's T2

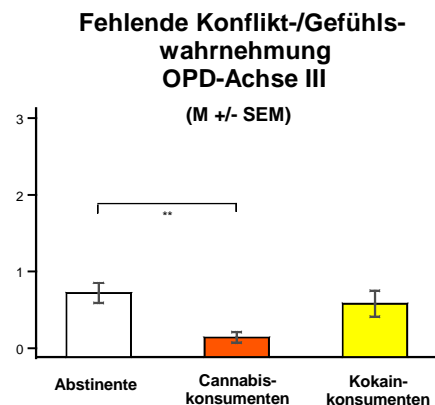
Die Varianzanalysen bezüglich der Achse III der Operationalen Psychodynamischen Diagnostik (vergleiche Tabelle 6) ergeben signifikante bis sehr signifikante Mittelwertunterschiede in den Konflikten „Autonomie versus Abhängigkeit“, „Ödipal-sexuelle Konflikte“ und „Fehlende Konflikt-/ Gefühlswahrnehmungen“.



*Abbildung 7:*  
Mittelwerte (und Standardfehler der Mittelwerte) der Untersuchungs- und Kontrollgruppen in der Skala „Autonomie versus Abhängigkeit“ der OPD-Achse III

*Abbildung 8:*  
Mittelwerte (und Standardfehler der Mittelwerte) der Untersuchungs- und Kontrollgruppen in der Skala „Ödipal-sexuelle Konflikte“ der OPD-Achse III

Die Kokain-Konsumenten (vergleiche Tabelle 6 und Abbildung 7 und 8) weisen in den Konflikten „Autonomie versus Abhängigkeit“ und „Ödipal-sexuelle Konflikte“ im Vergleich zu den Abstinente(n) signifikante bis sehr signifikante Mittelwerte auf.



*Abbildung 9:*  
Mittelwerte (und Standardfehler der Mittelwerte) der Untersuchungs- und Kontrollgruppen in der Skala „Fehlende Konflikt-/Gefühlswahrnehmung“ der OPD-Achse III

Bei den Abstinente(n) finden sich im Vergleich zu den Cannabiskonsumenten in dem Konflikt „Fehlende Konflikt-/Gefühlswahrnehmung“ sehr signifikant höhere Mittelwerte (vergleiche Tabelle 6 und Abbildung 9).

In der folgenden Tabelle 6 werden die Ergebnisse der 1-faktoriellen Varianzanalyse der Achse IV der Operationalen Psychodynamischen Diagnostik bezüglich der Gruppen Cannabis- sowie Kokainkonsumenten und Abstinente dargestellt.

*Tabelle 7: Vergleich der Mittelwerte der Gruppen Cannabis- sowie Kokainkonsumenten und Abstinente in den Skalen der Achse IV der Operationalen Psychodynamischen Diagnostik*

OPD-Achse IV Range: 0-3 (gut integriert bis desintegriert)	Abstinente (A)		Cannabis- konsumenten (C)		Kokain- konsumenten (K)		Ergebnisse der Varianzanalyse (Oneway)			
	M	SD	M	SD	M	SD	dF	F	p(F)	Scheffé Test
Selbstwahrnehmung	0.07	0.26	0.32	0.48	0.38	0.49	2/72	4.17	.019	A/K <sup>*1</sup>
Selbststeuerung	0.21	0.41	0.86	0.64	0.92	0.58	2/72	14.21	.000	A/C <sup>***</sup> A/K <sup>***</sup>
Abwehr	0.21	0.41	0.59	0.67	0.71	0.69	2/72	5.30	.007	A/K <sup>*1</sup>
Objektwahrnehmung	0.34	0.48	0.59	0.59	0.63	0.65	2/72	1.92	.154	
Kommunikation	0.24	0.44	0.27	0.55	0.42	0.50	2/72	0.90	.410	
Bindung	0.34	0.48	0.68	0.65	0.88	0.68	2/72	5.32	.007	A/K <sup>**</sup>
Gesamteinschätzung	0.21	0.41	0.50	0.61	0.63	0.65	2/70	4.01	.022	A/K <sup>*1</sup>

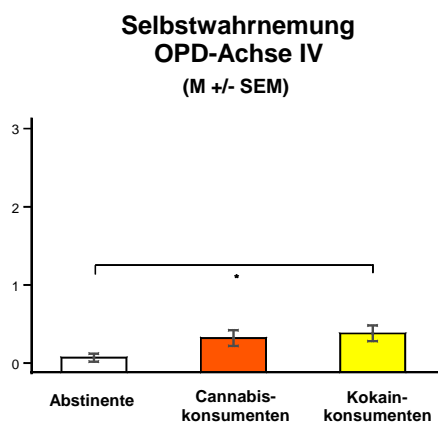
Anmerkung. \*\*\* =  $p < .001$ , \*\* =  $p < .010$ , \* =  $p < .050$

<sup>1</sup> = bei inhomogenen Varianzen Tamhane's T2

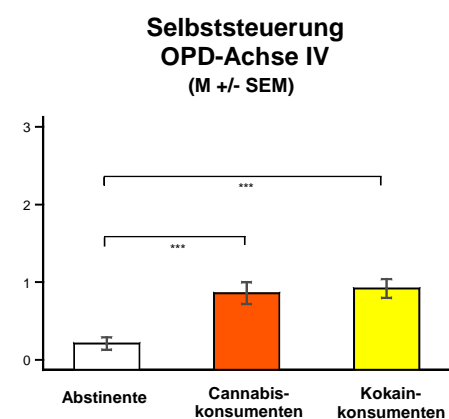
Die Varianzanalysen bezüglich der Achse IV der Operationalen Psychodynamischen Diagnostik (vergleiche Tabelle 7) ergeben signifikante bis sehr signifikante Mittelwertunterschiede in den Skalen „Selbstwahrnehmung“, „Selbststeuerung“, „Abwehr“, „Bindung“ und „Gesamteinschätzung“. Die Unterschiede werden im Einzelnen wieder anhand von Abbildungen veranschaulicht.

Die Kokain-Konsumenten weisen in den Skalen „Selbstwahrnehmung“ und „Selbststeuerung“ im Vergleich zu den Abstinente(n) signifikante bis sehr signifikante Mittelwerte auf (vergleiche Tabelle 7 und Abbildung 10 und 11).

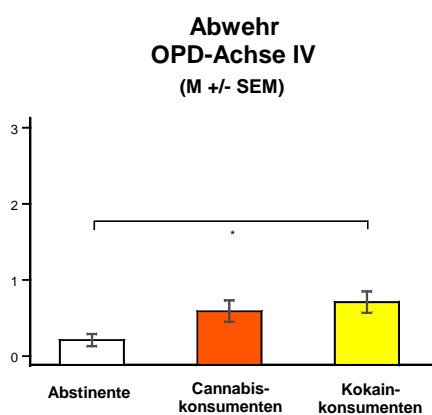
Bei den Cannabis-Konsumenten lassen sich sehr signifikant höhere Mittelwerte der „Selbststeuerung“ finden (vergleiche Tabelle 7 und Abbildung 11).



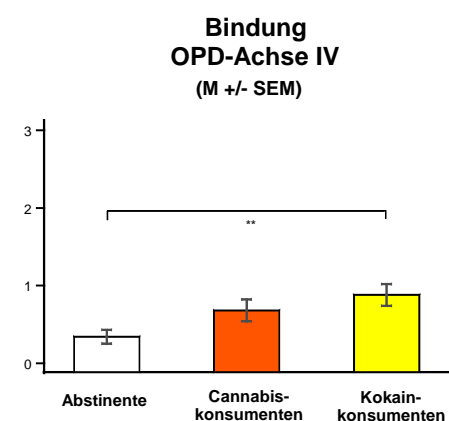
*Abbildung 10:*  
Mittelwerte (und Standardfehler der Mittelwerte) der Untersuchungs- und Kontrollgruppen in der Skala „Selbstwahrnehmung“ der OPD-Achse IV



*Abbildung 11:*  
Mittelwerte (und Standardfehler der Mittelwerte) der Untersuchungs- und Kontrollgruppen in der Skala „Selbststeuerung“ der OPD-Achse IV

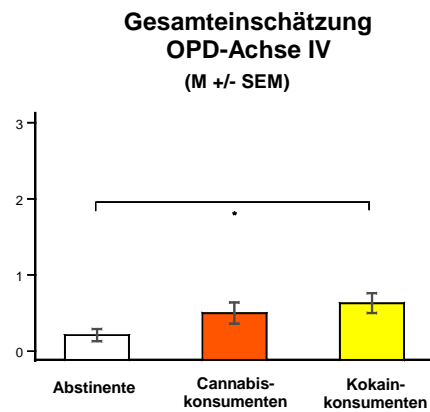


*Abbildung 12:*  
Mittelwerte (und Standardfehler der Mittelwerte) der Untersuchungs- und Kontrollgruppen in der Skala „Abwehr“ der OPD-Achse IV



*Abbildung 13:*  
Mittelwerte (und Standardfehler der Mittelwerte) der Untersuchungs- und Kontrollgruppen in der Skala „Bindung“ der OPD-Achse IV

Die Kokainkonsumenten weisen im Vergleich zu den Abstinente(n) in der Skala „Abwehr“ und „Bindung“ signifikant bis sehr signifikant höhere Mittelwerte auf (vergleiche Tabelle 7 und Abbildung 12 und 13).



*Abbildung 14:  
Mittelwerte (und Standardfehler der Mittelwerte) der Untersuchungs- und Kontrollgruppen in der Skala „Gesamteinschätzung“ der OPD-Achse IV*

Die Kokain-Konsumenten (vergleiche Tabelle 7 und Abbildung 14) weisen in der Skala „Gesamteinschätzung“ im Vergleich zu den Abstinente(n) signifikante höhere Mittelwerte auf.

### 3.2 Zweifaktorielle multivariate Varianzanalysen der OPD-Achse III und IV mit den Faktoren Gruppeneinteilung und Geschlecht der Untersuchungs- und Kontrollgruppen

In der folgenden Tabelle 8 werden die Ergebnisse der multivariaten Varianzanalyse der Achse III der Operationalen Psychodynamischen Diagnostik bezüglich der Faktoren Gruppeneinteilung und Geschlecht dargestellt.

Tabelle 8: Zweifaktorielle multivariate Varianzanalyse der Skala III der Operationalen Psychodynamischen Diagnostik mit den Faktoren Gruppeneinteilung und Geschlecht der Untersuchungs- und Kontrollgruppen

OPD-Achse III	Gruppen			Geschlecht			Gruppen x Geschlecht		
	F	p(F)	$\eta^2$	F	p(F)	$\eta^2$	F	p(F)	$\eta^2$
Multivariater Test : Pillai's Spur	1.83	<b>.043</b>	.19	3.43 <sup>b</sup>	<b>.004</b>	.31	0.92	.538	.11
Autonomie versus Abhängigkeit	5.34	<b>.007</b>	.15	0.10	.749	.00	0.66	.520	.02
Unterwerfung versus Kontrolle	0.14	.870	.01	0.06	.802	.00	1.04	.359	.03
Versorgung versus Autarkie	1.89	.159	.06	8.68	<b>.005</b>	.13	3.01	.057	.09
Selbstwertkonflikte	1.36	.265	.04	0.26	.614	.00	0.21	.811	.01
Über-Ich- und Schuldkonflikte	2.03	.141	.06	13.61	<b>.000</b>	.19	0.65	.527	.02
Ödipal-sexuelle Konflikte	3.85	<b>.027</b>	.11	0.19	.664	.00	0.40	.673	.01
Identitätskonflikte	2.06	.136	.06	0.70	.405	.01	0.24	.786	.01
Fehlende Konflikt-/Gefühlswahrnehmung	4.19	<b>.020</b>	.14	11.71	<b>.000</b>	.18	3.49	<b>.040</b>	.12
Modus der Verarbeitung	0.94	<b>.400</b>	.03	11.21	<b>.000</b>	.18	3.85	<b>.030</b>	.13

Anmerkung zu „Konfliktvolle äußere Lebensbelastungen“: Siehe Methodenteil, Seite 17



In der zweifaktoriellen multivariaten Varianzanalyse ergeben sich signifikant bis sehr signifikante Werte bezüglich des Gruppen- und Geschlechtseffekts (vergleiche Tabelle 8).

Wie in Tabelle 8 dargestellt, ergeben die Skalen „Fehlende Konflikt-/ Gefühlswahrnehmung“ und „Modus der Verarbeitung“ hinsichtlich der Wechselwirkung der Faktoren Gruppen und Geschlecht signifikante Werte.

Die Skalen „Versorgung versus Autarkie“, „Über-Ich- und Schuldkonflikte“, „Fehlende Konflikt-/ Gefühlswahrnehmung“ und „Modus der Verarbeitung“ weisen bezüglich des Geschlechtseffekts sehr signifikant bis hoch signifikante Werte auf (vergleiche Tabelle 8), die anhand von Abbildungen veranschaulicht werden (vergleiche Abbildung 15, 16, 17 und 18).

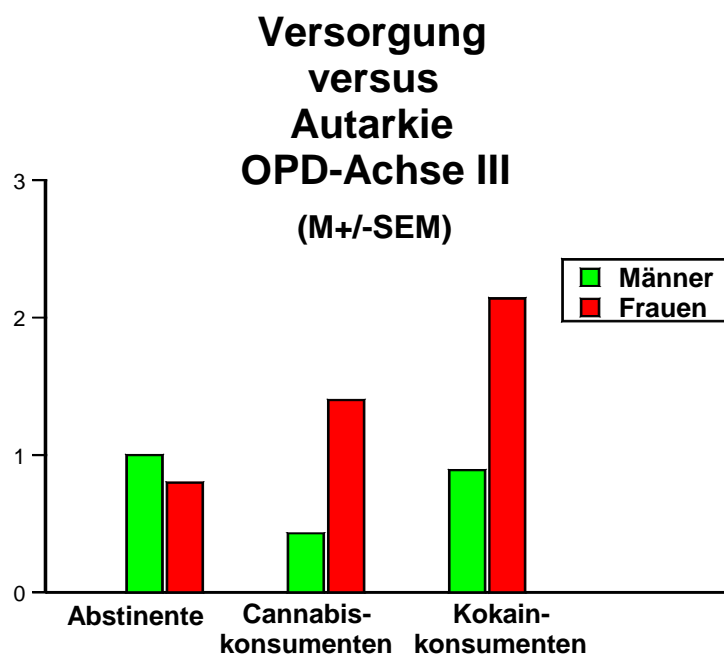
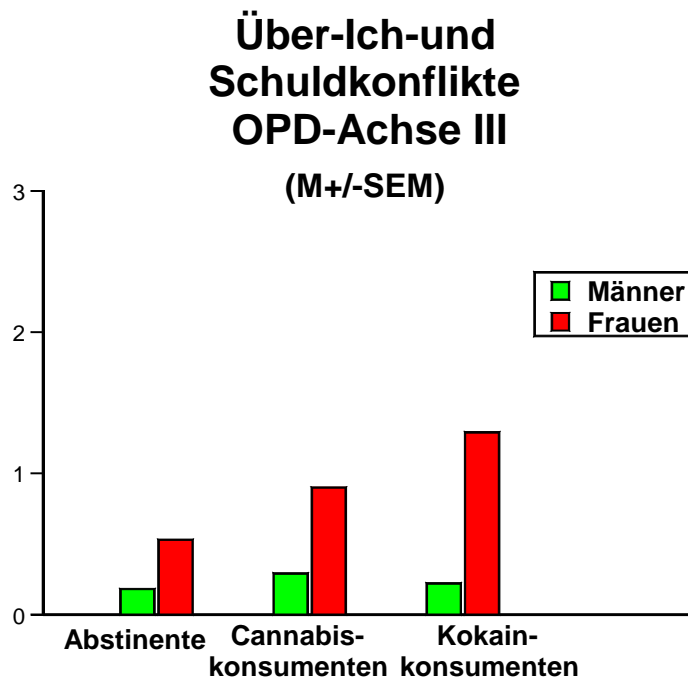


Abbildung 15:

Mittelwerte der Untersuchungs- und Kontrollgruppen des Faktors Geschlecht in der Skala „Versorgung versus Autarkie“ der OPD-Achse III

Wie in Abbildung 15 dargestellt, weist die Skala „Versorgung versus Autarkie“ in bezug auf den Geschlechtseffekt signifikante Unterschiede auf. Bei den Cannabis- und Kokainkonsumenten erzielen die Frauen wesentlich höhere Mittelwerte als die männlichen Probanden.

Die Männer der Untersuchungs- und Kontrollgruppen variieren nicht allzu sehr in ihren Mittelwerten, wobei die Frauen insbesondere im Kokainkonsum die höchsten Mittelwertsergebnisse erzielen.



*Abbildung 16:  
Mittelwerte der Untersuchungs- und Kontrollgruppen des Faktors Geschlecht in der Skala  
„Über-Ich- und Schuldkonflikte“ der OPD-Achse III*

Wie aus Abbildung 16 hervorgeht, weist die Skala „Über-Ich- und Schuldkonflikte“ in bezug auf den Geschlechtseffekt hochsignifikante Unterschiede auf. Die Männer erzielen recht homogene Mittelwerte. Bei den Frauen sind wesentlich höhere Mittelwerte, insbesondere im Kokainkonsum, vorzufinden.

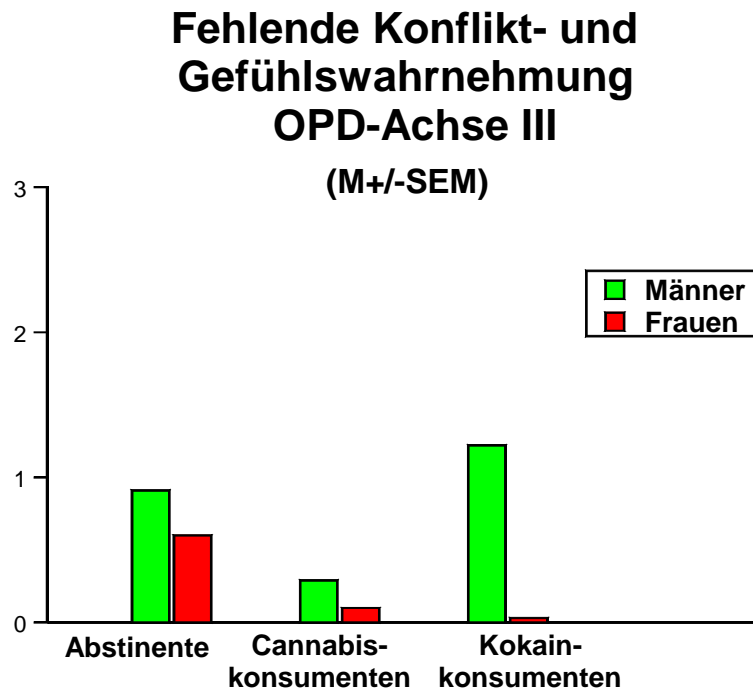
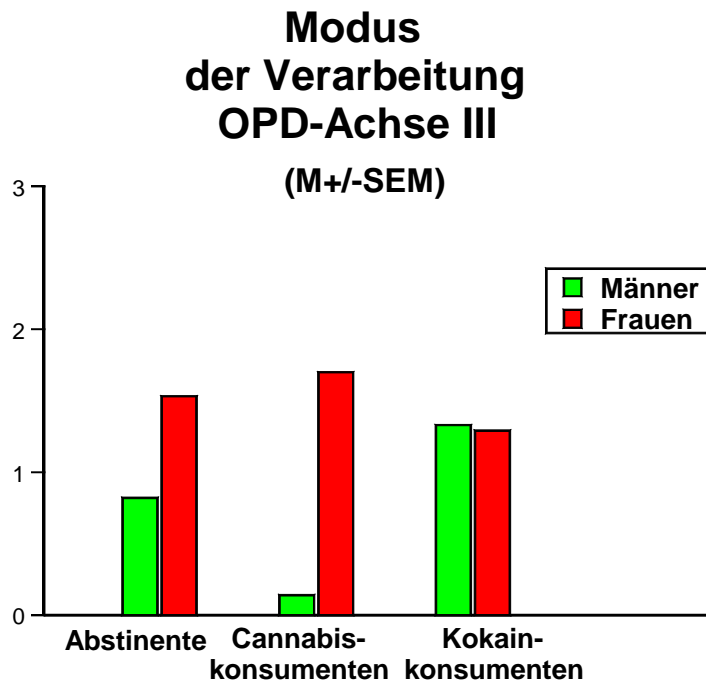


Abbildung 17:

*Mittelwerte der Untersuchungs- und Kontrollgruppen des Faktors Geschlecht in der Skala „Fehlende Konflikt/- und Gefühlswahrnehmung“ der OPD-Achse III*

Wie aus Abbildung 17 hervorgeht, weisen die Kontroll- und Untersuchungsgruppen signifikante Unterschiede in der Skala „Fehlende Konflikt/- und Gefühlswahrnehmung“ auf. Hinsichtlich des Geschlechtseffekts erzielen die Männer, besonders im Kokainkonsum, signifikant höhere Mittelwerte. Bei den weiblichen Cannabis- sowie Kokainkonsumenten ist die Einschätzung der Skala „Fehlende Konflikt/- und Gefühlswahrnehmung“ nahe zu einheitlich nicht vorhanden.



*Abbildung 18:  
Mittelwerte der Untersuchungs- und Kontrollgruppen des Faktors Geschlecht in der Skala  
„Modus der Verarbeitung“ der OPD-Achse III*

Wie aus Abbildung 18 hervorgeht, weist die Skala „Modus der Verarbeitung“ signifikante Unterschiede auf. Hinsichtlich des Geschlechtseffekts erzielen die Frauen der Gruppen der Abstinenten signifikant höhere Mittelwerte sowie bei den weiblichen Cannabiskonsumenten, die noch höhere Mittelwerte im Bezug auf den Geschlechtseffekt aufweisen konnten. Im Kokainkonsum jedoch verhalten sich die Männer und Frauen hinsichtlich der Skala „Modus der Verarbeitung“ nahezu identisch.

In der folgenden Tabelle 9 werden die Ergebnisse der multivariaten Varianzanalyse der Achse IV der Operationalen Psychodynamischen Diagnostik bezüglich der Faktoren Gruppenaufteilung und Geschlecht dargestellt.

Tabelle 9: *Multivariate Varianzanalyse der Skala IV der Operationalen Psychodynamischen Diagnostik mit den Faktoren Gruppenaufteilung und Geschlecht der Untersuchungs- und Kontrollgruppen*

OPD-Achse IV	Gruppen			Geschlecht			Gruppen x Geschlecht		
	<i>F</i>	<i>p(F)</i>	$\eta^2$	<i>F</i>	<i>p(F)</i>	$\eta^2$	<i>F</i>	<i>p(F)</i>	$\eta^2$
Multivariater Test : Pillai's Spur	2.58	<b>.003</b>	.24	0.67	.695	.08	1.23	.261	.13
Selbstwahrnehmung	3.86	<b>.026</b>	.11	0.20	.659	.00	0.25	.779	.01
Selbststeuerung	14.82	<b>.000</b>	.32	1.56	.216	.02	0.77	.469	.02
Abwehr	5.10	<b>.009</b>	.14	1.17	.283	.02	1.22	.304	.04
Objektwahrnehmung	1.50	.230	.05	0.01	.916	.00	0.03	.968	.00
Kommunikation	1.36	.264	.04	0.37	.544	.01	0.66	.519	.02
Bindung	5.23	<b>.008</b>	.14	0.02	.904	.00	3.11	.052	.09
Gesamteinschätzung	3.20	<b>.048</b>	.09	0.01	.941	.00	0.03	.969	.00

Wie aus Tabelle 9 hervorgeht, weist die zweifaktorielle multivariate Varianzanalyse der OPD-Achse IV bezüglich den Faktoren Gruppenaufteilung und Geschlecht nur signifikant bis hochsignifikante Werte bezüglich des Gruppeneffekts auf.

Der Geschlechtseffekt oder auch die Wechselwirkung wurden nicht signifikant (vergleiche Tabelle 9).

### 3.3 Zweifaktorielle multivariate Varianzanalysen der OPD-Achse III und IV mit den Faktoren Gruppeneinteilung und Bildung der Untersuchungs- und Kontrollgruppen

Tabelle 10: Zweifaktorielle multivariate Varianzanalyse der Skala III der Operationalen Psychodynamischen Diagnostik mit den Faktoren Gruppeneinteilung und Bildung der Untersuchungs- und Kontrollgruppen

OPD-Achse III	Gruppen			Bildung			Gruppen x Bildung		
	F	p(F)	$\eta^2$	F	p(F)	$\eta^2$	F	p(F)	$\eta^2$
Multivariater Test : Pillai's Spur	1.76	.045	.27	0.98	.485	.17	0.89	.654	.15
Autonomie versus Abhängigkeit	3.45	.040	.12	1.24	.299	.05	1.33	.271	.10
Unterwerfung versus Kontrolle	0.45	.643	.02	0.99	.381	.04	0.45	.769	.04
Versorgung versus Autarkie	2.50	.092	.09	0.42	.659	.02	0.85	.501	.06
Selbstwertkonflikte	1.76	.183	.07	2.03	.142	.08	0.63	.643	.05
Über-Ich- und Schuld-konflikte	0.70	.500	.03	0.27	.763	.01	0.93	.457	.07
Ödipal-sexuelle Konflikte	3.61	.034	.13	0.33	.723	.01	0.13	.970	.01
Identitätskonflikte	2.50	.093	.09	0.39	.678	.02	0.42	.793	.03
Fehlende Konflikt-/Gefühlswahrnehmung	4.28	.019	.15	1.80	.176	.07	1.37	.257	.10
Modus der Verarbeitung	0.73	.486	.03	0.67	.515	.03	1.52	.210	.11

Wie aus Tabelle 10 hervorgeht, weist die zweifaktorielle multivariate Varianzanalyse der OPD-Achse III nur bezüglich des Faktors Gruppeneinteilung signifikant bis sehr signifikante Werte bezüglich des Gruppeneffekts auf.

Der Geschlechtseffekt oder auch die Wechselwirkung wurden überhaupt nicht signifikant (vergleiche Tabelle 10).

Tabelle 11: *Multivariate Varianzanalyse der Skala IV der Operationalen Psychodynamischen Diagnostik mit den Faktoren Gruppenaufteilung und Bildung der Untersuchungs- und Kontrollgruppen*

OPD-Achse IV	Gruppen			Bildung			Gruppen x Bildung		
	F	p(F)	$\eta^2$	F	p(F)	$\eta^2$	F	p(F)	$\eta^2$
Multivariater Test : Pillai's Spur	1.54	.111	.17	0.80	.671	.10	0.77	.788	.09
Selbstwahrnehmung	2.55	.087	.08	0.30	.740	.01	1.03	.398	.07
Selbststeuerung	0.05	.953	.00	0.42	.657	.02	0.30	.877	.02
Abwehr	2.33	.107	.08	0.45	.643	.02	1.47	.224	.09
Objektwahrnehmung	1.73	.187	.06	2.80	.069	.09	0.71	.591	.05
Kommunikation	1.80	.174	.06	1.22	.302	.04	0.32	.862	.02
Bindung	3.62	.033	.11	0.53	.589	.02	0.06	.993	.00
Gesamteinschätzung	2.45	.095	.08	0.32	.731	.01	0.69	.599	.05

Wie aus Tabelle 11 hervorgeht, weisen weder die Ergebnisse im Bezug auf den Bildungseffekt noch der Wechselwirkung Signifikanzen auf.

Lediglich in der Skala „Bindung“ der Gruppenaufteilung findet man ein einen signifikanten Unterschied (vergleiche Tabelle 11).

### 3.4 Hauptergebnisse einer logistischen Regression der OPD über den Unterschied von Cannabis- und Kokain-Konsumenten

Als Variablenauswahl für die zu beschreibende logistische Regression wurden die Gruppen der Cannabis- bzw. Kokain-Konsumenten in den Skalen der OPD mit Hilfe von t-Tests verglichen (vergleiche Tabelle 12).

*Tabelle 12: Im Vergleich der Cannabis- und Kokain-Konsumenten signifikante t-Tests*

OPD-Achse	Cannabis-konsumenten (C)		Kokain-konsumenten(K)		t-Test		
	M	SD	M	SD	t	df	p(t)
Ödipal - sexueller Konflikt	0.60	0.60	1.11	0.76	-2.32	36.00	.026
Fehlende Konflikt-/ Gefühlswahrnehmung	0.14	0.36	0.62	0.86	-2.33	26.68	.028
Einsichtsfähigkeit für psychodynamische Zusammenhänge	2.55	0.69	2.00	0.89	2.20	39.00	.034
Soziale Unterstützung	2.52	0.68	2.05	0.74	2.17	40.00	.036

Die folgenden Variablen mit in den t-Tests signifikanten Unterschieden wurden in die logistische Regression einbezogen (vergleiche Tabelle 12).

*Tabelle 13: Hauptergebnisse einer logistischen Regression der OPD auf den Unterschied von Cannabis- und Kokain-Konsumenten*

Variable	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Ödipal-sexuelle Konflikte	1.92	0.77	6.24	1.00	.012	6.83
Fehlende Konflikt-/ Gefühlswahrnehmung	2.64	1.16	5.21	1.00	.022	13.94



Das hochsignifikante Modell ( $\chi^2 = 15.39, p = .000$ ) erzielt ein *Nagelkerke's R<sup>2</sup>* von .45 und vermag 75.7 % der Fälle richtig zu klassifizieren. Für den Unterschied zwischen Cannabis- und Kokain-Konsumenten sind nach den berichteten Auswertungen die eher höheren Ausprägungen der „Ödipal-sexuellen Konflikte“ und der „Fehlenden Konflikt-/ Gefühlswahrnehmung“ der Kokainkonsumenten besonders bedeutsam.

In der folgenden Korrelationstabelle (vergleiche Tabelle 13) werden die Zusammenhänge zwischen den Skalen der Achse I der Operationalen Psychodynamischen Diagnostik und unterschiedlichen kumulierten Drogendosen dargestellt.

### 3.5 Korrelationen der Skalen der OPD-Achsen I, III, IV und kumulierten Dosen diverser Drogen

Tabelle 14: Zusammenhänge zwischen den Skalen der Achse I der OPD und der kumulierten Dosen unterschiedlicher Drogen

Korrelations-Koeffizient	Kumulierte Dosis			
	(Spearman's rho)	Cannabis	Ecstasy	Kokain
Schweregrad des somatischen Befundes		.05	.00	-.18
Schweregrad des psychischen Befundes		.45***	.46***	.39***
Leidensdruck		.24**	.17	.09
Beeinträchtigung des Selbsterlebens		.29**	.30**	.18
Ausmaß der körperlichen Behinderung		-.02	.04	-.01
Sekundärer Krankheitsgewinn		.30**	.18	.20*
Einsichtsfähigkeit für psychodynamische Zusammenhänge		.09	.03	.20*
Einsichtsfähigkeit für somatopsychische Zusammenhänge		.11	.03	.15

Korrelations- Koeffizient  (Spearman's rho)	Kumulierte Dosis		
	Cannabis	Ecstasy	Kokain
Einschätzung geeigneter Behandlungsform: Psycho- therapie	.26**	.08	.13
Einschätzung geeigneter Behandlungsform: somatische Therapie	.16	-.03	-.05
Motivation zur Psychothe- rapie	.25**	-.01	.02
Motivation zur körperlichen Behandlung	.21*	-.12	-.17
Compliance	-.34**	-.37**	-.22*
Somatische Symptomdar- bietung	.15	.08	.00
Psychische Symptomdar- bietung	.32***	.27**	.24**
Psychosoziale Integration	-.44***	-.31**	-.27**
Persönliche Ressourcen	-.32***	-.26**	-.27**
Soziale Unterstützung	-.32***	-.32***	-.19**
Angemessenheit der sub- jektiven Beeinträchtigung zum Ausmaß der Erkrän- kung	.05	.15	.01

Anmerkung. \*\*\* =  $p < .001$ , \*\* =  $p < .010$ , \* =  $p < .050$

Je höher die kumulierte Cannabisdosis, desto signifikant höher waren die Werte in der Skala „Motivation zur körperlichen Behandlung“, desto sehr signifikant höher waren die Werte in den Skalen „Leidensdruck“, „Beeinträchtigung des Selbsterlebens“, „Sekundärer Krankheitsgewinn“, „Einschätzung geeigneter Behandlungsform: Psychotherapie“, „Motivation zur körperlichen Behandlung“ und desto hoch signifikant höher waren die Werte in den Skalen „Schweregrad des psychischen Befundes“ und „Psychische Symptomdarbietung“. Es besteht eine sehr signifikant negativer Zusammenhang zwischen kumulierter Cannabisdosis und den Skalen „Compliance“ und ein hoch signifikant negativer Zusammenhang bei den Skalen „Psychosoziale Integration“, „Persönliche Ressourcen“ und „Soziale Unterstützung“ (vergleiche Tabelle 14)

Wie in Tabelle 14 dargestellt, besteht ein sehr signifikant positiver Zusammenhang zwischen der kumulierten Ecstasydosis und den Skalen „Beeinträchtigung des Selbsterlebens“ und „Psychische Symptomdarbietung“ sowie ein hoch signifikant positiver Zusammenhang in der Skala „Schweregrad des psychischen Befundes“. Je höher die kumulierte Ecstasydosis, desto sehr signifikant niedriger sind die Werte der Skalen „Compliance“, „Psychosoziale Integration“ und „Persönliche Ressourcen“ sowie hoch signifikant niedriger sind die Werte der Skala „Soziale Unterstützung“.

Wie aus Tabelle 14 hervorgeht, besteht ein signifikant positiver Zusammenhang zwischen der kumulierten Kokaindosis und den Skalen „Sekundärer Krankheitsgewinn“ und „Einsichtsfähigkeit für psychodynamische Zusammenhänge“ sowie ein sehr signifikant positiver Zusammenhang in der Skala „Psychische Symptomdarbietung“. Je höher die Werte der kumulierten Kokaindosis, desto hoch signifikant höher sind die Werte der Skala „Schweregrad des psychischen Befundes“. Es besteht ein signifikant negativer Zusammenhang zwischen der kumulierten Kokaindosis und der Skala „Compliance“ sowie ein sehr signifikant negativer Zusammenhang in den Skalen „Psychosoziale Integration“, „Persönliche Ressourcen“ und „Soziale Unterstützung“.

In der folgenden Korrelationstabelle (vergleiche Tabelle 15) werden die Zusammenhänge zwischen den Skalen der Achse III der Operationalen Psychodynamischen Diagnostik und unterschiedlichen kumulierten Drogendosen dargestellt.

*Zusammenhänge zwischen den Skalen der Achse III der OPD und der kumulierten Dosen unterschiedlicher Drogen*

Korrelationskoeffizient (Spearman's rho)	Kumulierte Dosis		
	Cannabis	Ecstasy	Kokain
Autonomie versus Abhängigkeit	.34**	.22*	.22*
Unterwerfung versus Kontrolle	.06	.15	.06
Versorgung versus Autarkie	.20*	.22*	.10
Selbstwertkonflikte	.13	.23*	.08
Über-Ich- und Schuldkonflikte	.22*	.25**	.11
Ödipal-sexuelle Konflikte	.04	.08	.09
Identitätskonflikte	-.02	-.05	.05
Fehlende Konflikt-/ Gefühlswahrnehmung	-.26**	-.21*	-.18*
Konflikthafte äußere Lebensbelastungen	.04	-.07	-.02
Modus der Verarbeitung	-.01	-.12	-.09

Anmerkung. \*\*\* =  $p < .001$ , \*\* =  $p < .010$ , \* =  $p < .050$

Wie aus Tabelle 15 hervorgeht, besteht ein signifikant positiver Zusammenhang zwischen kumulierten Cannabisdosis und den Skalen „Versorgung versus Autarkie“ und „Über-Ich- und Schuldkonflikte“ sowie ein sehr signifikant positiver Zusammenhang in der Skala „Autonomie versus Abhängigkeit“. Je höher die kumulierte Cannabisdosis, desto sehr signifikant niedriger sind die Werte der Skala „Fehlende Konflikt-/Gefühlswahrnehmung“.

Wie in Tabelle 15 dargestellt, besteht ein signifikant positiver Zusammenhang zwischen kumulierter Ecstasydosis und den Skalen „Autonomie versus Abhängigkeit“, „Versorgung versus Autarkie“ und „Selbstwertkonflikte“ sowie ein sehr signifikant positiver Zusammenhang in der Skala „Über-Ich- und Schuldkonflikte“. Je höher die kumulierte Ecstasydosis, desto signifikant niedriger sind die Werte der Skala „Fehlende Konflikt-/ Gefühlswahrnehmung“.

Wie aus Tabelle 15 hervorgeht, besteht ein signifikant positiver Zusammenhang zwischen kumulierter Kokaindosis und der Skala „Autonomie versus Abhängigkeit“ sowie ein signifikant negativer Zusammenhang in der Skala „Fehlende Konflikt-/ Gefühlswahrnehmung“.

In der folgenden Korrelationstabelle (vergleiche Tabelle 16) werden die Zusammenhänge zwischen den Skalen der Achse IV der Operationalen Psychodynamischen Diagnostik und unterschiedlichen kumulierten Drogendosen dargestellt.

*Tabelle 15: Zusammenhänge zwischen den Skalen der Achse IV der OPD und der kumulierten Dosen unterschiedlicher Drogen*

Korrelationskoeffizient (Spearman's rho)	Kumulierte Dosis		
	Cannabis	Ecstasy	Kokain
Selbstwahrnehmung	.34**	.40**	.32**
Selbststeuerung	.50**	.34**	.28**
Abwehr	.34**	.40**	.36**
Objektwahrnehmung	.12	.28**	.20*
Kommunikation	.17	.31**	.19*
Bindung	.31**	.30**	.26**
Gesamteinschätzung	.29**	.40**	.36**

Anmerkung. \*\*\* =  $p < .001$ , \*\* =  $p < .010$ , \* =  $p < .050$

Wie aus Tabelle 16 hervorgeht, besteht ein sehr signifikant positiver Zusammenhang zwischen der kumulierten Cannabisdosis und den Skalen „Selbstwahrnehmung“, „Selbststeuerung“, „Abwehr“, „Bindung“ und „Gesamteinschätzung“.

Je höher die kumulierte Ecstasydosis ist, desto sehr signifikant höher sind die Werte der Skalen „Selbstwahrnehmung“, „Selbststeuerung“, „Abwehr“, „Objektwahrnehmung“, „Kommunikation“, „Bindung“ und „Gesamteinschätzung“ (vergleiche Tabelle 16).

Wie in Tabelle 16 dargestellt, besteht ein signifikant positiver Zusammenhang zwischen der kumulierten Kokaindosis und den Skalen „Objektwahrnehmung“, „Kommunikation“ sowie ein sehr signifikant positiver Zusammenhang in den Skalen „Selbstwahrnehmung“, „Selbststeuerung“, „Abwehr“, „Bindung“ und „Gesamteinschätzung“ (vergleiche Tabelle 14).

## 4 Diskussion

### 4.1 Diskussion des Vergleichs zwischen Abstinente(n) und Cannabiskonsumenten in Bezug auf das Krankheitserleben, der Behandlungsvoraussetzung, der Konfliktausprägung und der Persönlichkeitsstruktur

Im folgenden werden die Ergebnisse zu den OPD-Achsen I, III und VI nacheinander auf ihre Bedeutung hin untersucht und diskutiert.

In dieser Arbeit wird verdeutlicht, dass Cannabiskonsumenten in der OPD-Achse I einen höheren „Schweregrad des psychischen Befundes“ und auch eine stärkere „psychische Symptomdarbietung“ im Vergleich zu Probanden, die keine Drogen konsumieren, aufweisen (vergleiche Tabelle 5, Abbildung 1 und 4). Zu dem „Schweregrad des psychischen Befundes“ und der „psychische Symptomdarbietung“ sind signifikante Zusammenhänge zu der kumulierten Cannabisdosis festgestellt worden (vergleiche Tabelle 14), aber auch zu den kumulierten Dosen von Ecstasy und Kokain (vergleiche Tabelle 14). Aus diesem Grund kann man hier nicht ausschließlich von einem Cannabiseffekt sprechen, eher würde man einen allgemeinen Drogeneffekt vermuten.

Cannabiskonsumenten versprechen sich wohl anscheinend häufiger als Probanden, die keine Drogen konsumieren, einen Gewinn sozialer Vorteile aus ihrer Krankheit oder deren Folgen, dies würden zumindest die signifikant erhöhten Ergebnisse in der Skala „Sekundärer Krankheitsgewinn“ erklären (vergleiche Tabelle 1 und Abbildung 3). In der Skala „Einschätzung der geeigneten Behandlungsform: Psychotherapie“ kann man erkennen, dass die Rater die Cannabiskonsumenten im Vergleich zu den Abstinente(n) Probanden als anscheinend geeigneter für die Psychotherapie einschätzen (vergleiche Tabelle 1 und Abbildung 4). Bei diesem Ergebnis spielen sicherlich auch die höheren Werte der Cannabiskonsumenten in der Skala „Motivation zur Psychotherapie“ eine entscheidende Rolle, jene wurden jedoch in der Varianzanalyse nicht signifikant. Im Vergleich zu kumulierten Dosen anderer Drogen scheint die kumulierte Cannabisdosis einen Zusammenhang zu diesen Skalen zu haben (vergleiche Tabelle 14).

Die Untersuchungen der Achse III der OPD verdeutlicht eine verringerte „Fehlende Konflikt-/Gefühlswahrnehmung“ bei konsumierenden Cannabiskonsumenten im Vergleich zu gar nicht konsumierenden Probanden (vergleiche Tabelle 6 und Abbildung 9). Bei dieser Skala ist auch ein signifikant negativer Zusammenhang zu der kumulierten Cannabisdosis zu beobachten (vergleiche Tabelle 15), was heißen würde, dass um so stärker die Konflikt-/Gefühlswahrnehmung ist, desto größer ist der Drogenkonsum oder umgekehrt. Es ist anzunehmen, dass z.B. innere als auch äußere wahrgenommene Konflikte vom Individuum als unangenehm bis unerträglich empfunden werden, so dass es mit Hilfe des Cannabiskonsums versucht, jenes Gefühl zu betäuben oder gar, wenn auch nur zeitweise, zu löschen. Die Verteilung dieser Skala weist einen sehr niedrigen Range auf, so dass die Merkmalausprägung bei allen 3 Gruppen als sehr gering eingeschätzt wird, wodurch die Gefahr eines möglichen statistischen Artefaktes sehr hoch sowie die inhaltliche Bedeutung fraglich ist. Im Allgemeinen sind in der OPD-Achse III schwache bis maximal mittlere signifikante Korrelationen zu sehen, vor allem ist hierbei der positive Zusammenhang zwischen der Skala „Autonomie versus Abhängigkeit“ sowie der negative Zusammenhang der Skala „Fehlende Konflikt-/ und Gefühlswahrnehmung“ und der kumulierten Drogendosis zu verzeichnen (vergleiche Tabelle 15).

In der Achse IV der OPD wird gezeigt, dass bei Cannabiskonsum signifikant die „Selbststeuerung“ eher gestört ist als bei den Probanden die keine Drogen konsumieren (vergleiche Tabelle 7 und Abbildung 11). Bei diesem Defizit mit Bedürfnissen und Affekten steuernd umzugehen handelt es sich anscheinend um einen allgemeinen Drogeneffekt (vergleiche Tabelle 16). Generell kann man wahrscheinlich bei einer niedrig integrierten Persönlichkeitsstruktur auch eine erhöhte kumulierte Drogendosis erwarten, welches ganz unabhängig von der spezifischen Droge selbst zu sein scheint und somit einen polytoxikomanen Zusammenhang darstellt (vergleiche Tabelle 14).

## **4.2 Diskussion des Vergleichs zwischen Abstinenter und Kokainkonsumenten in bezug auf das Krankheitserleben, der Behandlungsvoraussetzung, der Konfliktausprägung und der Persönlichkeitsstruktur**

So wie auch die Cannabiskonsumenten weisen die Kokainkonsumenten in der Achse I der OPD einen höheren „Schweregrad des psychischen Befundes“ und eine stärkere „psychisches Symptombildung“ auf (vergleiche Tabelle 5, Abbildung 1 und 4). Da die Kokainkonsum-



menten teilweise auch Cannabis konsumieren, kann man hierbei dennoch keineswegs von einem direkten Kokaineffekt sprechen, sondern es könnte sich auch um einen Cannabiseffekt handeln oder einen Effekt allgemeinen Drogenkonsums.

Bei den Kokainkonsumenten ist sowohl eine verringerte Ausprägung der „Psychosozialen Integration“, als auch der „Sozialen Unterstützung“ zu beobachten (vergleiche Tabelle 5, Abbildung 5 und 6). Die Erklärungsmöglichkeit des bereits vor dem Drogenkonsum bestehenden Defizits sozialer Integration und der damit verknüpfte Versuch der Kompensation durch Kokainkonsum, ist durchaus ebenso zu erwägen. Eine andere Alternative wäre, dass sich das soziale Umfeld aufgrund einer möglichen Wesensveränderung durch den Drogenkonsum des Konsumenten von ihm abgewendet hat. Durch negative soziale Botschaften bzw. mangelnder Anerkennung in der Gesellschaft könnte im Sinne der Selbstmedikationshypothese (Khantzi-an, 1997; Weiss, Griffin & Mirin, 1992) ein sogenannter „circulus vitiosus“ entstehen, der das Individuum abermals die Droge konsumieren lässt, um dieser für ihn unbefriedigenden Situation entfliehen und kompensieren zu können, welches abermals durch mögliche Wesensveränderung zu einer Verschlechterung des sozialen Umfeldes führen kann. Wie auch schon Schinka et al. (1999) diskutierten, existiert ein starker Zusammenhang zwischen antisozialem Verhalten und mangelnder Integration, wie auch die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit zeigen. Da das soziale Umfeld eine große Bedeutung für das Krankheitserleben und somit auch auf die Bewältigungskompetenzen und –handlungen des Individuums hat, können sich signifikant erniedrigte Werte in diesen Skalen negativ auf die Persönlichkeitsentwicklung auswirken.

Die Untersuchungen der Achse III der OPD verdeutlichen eine höhere Ausprägung in den Konflikten „Autonomie versus Abhängigkeit“ und „Ödipal-sexueller Konflikt“ (vergleiche Tabelle 6, Abbildung 7 und 8). Der dem Konflikt „Autonomie versus Abhängigkeit“ zugeordnete Leitaffekt Angst (Arbeitskreis OPD, 1998) belastet auch die interpersonalen Beziehungen und kann infolge dessen zu Beeinträchtigungen des Selbstwertgefühls und zur Entstehung eines negativen Selbstbildes führen. Die Droge dient bei bedeutsameren Ausprägungen des Konfliktes „Autonomie versus Abhängigkeit“ möglicherweise als sogenanntes Ersatzobjekt. Aufgrund einer Störung der Autonomieentwicklung können Konflikte zwischen Befriedigung erotischer und sexueller Wünsche und deren Über-Ich-Verbote auftauchen, die bei den Kokainkonsumenten in dieser Arbeit in der Skala „Ödipal-sexueller Konflikt“ zu sehen sind. Wie bereits Gunnarsdóttir et al. (2000) in ihrer Studie beobachtet haben, weist die Mehrheit

der Kokainkonsumenten ein erhöhtes „sensation seeking“ auf. Besonders der Kokainkonsum ist hierbei wahrscheinlich ein Ausdruck der Reizsuche.

Auf der Grundlage eines niedrigen Strukturniveaus lassen sich zwei Erklärungsmöglichkeiten diskutieren, die den Gebrauch von Drogen zu erklären versuchen. Die eine bereits genannte Erklärungsmöglichkeit ist die Selbstmedikationshypothese, die bereits von psychiatrischen Beeinträchtigungen vor dem Drogenkonsum ausgeht und den Drogengebrauch als einen Kompensationsversuch erklärt. Dafür würde eine geringe integrierte Persönlichkeitsstruktur mit daraus resultierenden Selbstwahrnehmungs- und Selbststeuerungsstörungen sprechen, die sich unter anderem in negativen Affekten äußern kann. Dem gegenüber stehen eine erhöhte Impulsivität, „sensation seeking“ und motorische Unruhe, die im Extremfall als Hyperaktivitätssyndrom (ADHS) bezeichnet werden, welches mit Störungen der Selbststeuerung und der psychosozialen Anpassung einhergehen kann (Möller, Laux & Deister, 2001). Durch den starken Drang alles ausprobieren zu wollen kann es laut Möller, Laux & Deister (2001) zur Ausbildung zusätzlicher Symptome wie Dissozialität und Substanzmissbrauch kommen.

Die Ergebnisse der OPD-Achse IV ergeben niedrigere Persönlichkeitsstrukturen der Kokainkonsumenten im Vergleich zu den Abstinenten. Die Kokainkonsumenten weisen signifikant höhere Werte im Vergleich zu den Probanden ohne jeglichen Drogenkonsum in den Skalen „Selbstwahrnehmung“, „Selbststeuerung“, „Abwehr“, „Bindung“ und in der „Gesamteinschätzung“ auf (vergleiche Tabelle 7, Abbildung 10 bis 14).

Die strukturellen Störungen der OPD-Achse IV, die einen Zusammenhang zu der kumulierten Kokaindosis aufweisen (vergleiche Tabelle 16), lassen vermuten, dass im Sinne eines Entwicklungsdefizits bestimmte strukturelle Differenzierungen und Integrationschritte nicht erfolgt sind bzw. diese durch Drogenkonsum zusätzlich behindert werden können. Bei der „Selbststeuerung“, die eng mit der Unfähigkeit zu einer realitätsgerechten und differenzierten „Selbstwahrnehmung“ zusammenhängt, spielen vor allem die Erwartungen an andere und die überhöhten Ansprüche an das eigene Selbst eine wesentliche Rolle (Rudolf, 2002). Ist die Regulation des Selbstwertgefühls gestört, äußert sich dies als Kränkbarkeit und Selbstentwertung (Arbeitskreis OPD, 1998; Rudolf, 2002). Hier existieren wieder zwei verschiedene Erklärungsmöglichkeiten. Entweder besteht der Versuch der Kompensation im Sinne der Selbstmedikationshypothese (Khantzian, 1997; Weiss, Griffin & Mirin, 1992) oder die gestörte Selbststeuerung und die verzerrte Selbstwahrnehmung resultieren erst sekundär aus dem

Drogenkonsum. Ebenso wäre auch eine Kombination beider Erklärungsansätze zu erwägen. Denn der Substanzgebrauch könnte auch bei bereits bestehender desintegrierter Persönlichkeitsstruktur als ein sogenannter Verstärker fungieren. In der Skala „Abwehr“ schlägt sich möglicherweise die Beeinträchtigung des seelischen Gleichgewichts unter anderem nieder. Es lässt sich dadurch auch der Einfluss auf die anderen genannten Skalen erklären, denn mit Störung der Abwehrfunktion können die Fähigkeiten der Selbstreflexion sowie –organisation, der Realitätszuordnung und der Wahrnehmung der eigenen Bedürfnisse und die anderer getrübt sein. Aus der vorliegenden Arbeit lässt sich aus den im Vergleich zu der Abstinenten Kontrollgruppe höheren Werten in der Skala „Bindung“ vermuten, dass Kokainkonsumenten größere Schwierigkeiten haben zwischenmenschliche sowie partnerschaftliche Beziehungen beständig zu halten sowie primär einzugehen. Eine wichtige Rolle spielt hierbei die Fähigkeit zur Objektwahrnehmung und unter anderem die Verlustangst. Es ist anzunehmen, dass hierbei besonders die hemmungslösende sowie gesprächsfördernde Eigenschaft von Kokain dazu benutzt wird, um jene Bindungsschwierigkeiten zu kompensieren. Bei bereits gesellschaftlich isolierten Zustand des Probanden könnte die Droge ein Versuch sein die derzeitige unangenehme Lebenslage zu kompensieren.

Grande, Rudolf & Oberbracht (1998) diskutierten in ihrer Studie, dass Probanden mit gutem Integrationsniveau weniger Persönlichkeitsstörungen aufweisen, das sich unter anderem in einer größeren Flexibilität in der Beziehungsgestaltung darstellt.

Das mäßige Integrationsniveau wird mit den Konflikten „Versorgung versus Autarkie“ und auch denen bezüglich des Selbstwertes in Verbindung gebracht, wobei „Themen der Zurücksetzung, des Gekränktseins und des Mangels an Anerkennung besonders betont sind“ (Grande Rudolf & Oberbracht, 1998, S. 182). Wie auch in der vorliegenden Arbeit weisen die Kokainkonsumenten im Vergleich zu den Abstinenten Kontrollgruppen ein niedrigeres Integrationsniveau bezüglich der Persönlichkeitsstruktur als auch höhere Werte in dem Konflikt „Versorgung versus Autarkie“ auf. Es kann zu einer Übersteuerung oder Verdrängung der Affekte und Impulse, einer Wendung gegen das Selbst kommen, die sich dann wiederum negativ auf die Einschätzung des Strukturniveaus auswirken kann.

Somit wird verdeutlicht, dass es wichtig ist, die Achsen Konflikt und Struktur in einem dynamischen Zusammenhang zu sehen, um die bestehenden Einflüsse der beiden Achsen auf-

einander als etwas Ganzes verstehen zu können und eventuelle psychische Auffälligkeiten darzustellen.

Alle Effekte (vergleiche 4.3) sind mit Vorsicht zu interpretieren, da sich die Kokainkonsumenten aufgrund ihres zusätzlichen Beikonsums von Cannabis nicht genau von den Cannabiskonsumenten trennen lassen. Läge man die Statistik streng aus, würde wahrscheinlich kein isolierter Kokaineffekt existieren.

### **4.3 Diskussion der Unterschiede zwischen Cannabis- und Kokainkonsumenten bezüglich des Krankheitserlebens, der Behandlungsvoraussetzung, der Konfliktausprägung und der Persönlichkeitsstruktur**

In den OPD-Achsen I, III und IV zeigen sich nach dem Scheffé-Test keine signifikanten Unterschiede zwischen Cannabis- und Kokainkonsumenten (vergleiche Tabelle 1,2 und 3).

Im t-Test, der empfindlicher auf Unterschiede reagiert, existieren signifikante Unterschiede zwischen den Cannabis- und Kokainkonsumenten in den Skalen „Einsichtsfähigkeit für psychodynamische Zusammenhänge“ und „Soziale Unterstützung“ (vergleiche Tabelle 12). Die Kokainkonsumenten weisen in beiden Skalen signifikant niedrigere Werte auf. Wie bereits in dem Kapitel 4.2 dieser Arbeit erwähnt wurde, kann man beobachten, dass speziell Kokainkonsumenten im Vergleich zu anderen Gruppen eine verminderte Unterstützung und Hilfe von außen erleben sowie, dass häufig die Beständigkeit sozialer Beziehungen verringert ist oder sogar zu fehlen scheint.

Nach der logistischen Regression waren die Skalen „Ödipal- sexueller Konflikt“ sowie „Fehlende Konflikt-/Gefühlswahrnehmung“ besonders bedeutsam (vergleiche Tabelle 13). Die Kokainkonsumenten weisen im Vergleich zu den Cannabiskonsumenten signifikant höhere Ergebnisse in diesen Skalen auf. Der aktive Modus des „Ödipal- sexueller Konfliktes“ der als eine intensive Reizsuche in sexuellen Bereichen angesehen werden kann, kann wohl möglicherweise zu dem Konsum von Kokain führen, das in der Literatur oft als aphrodisierend bezeichnet wird (Köhler, 2000). Das im Zusammenhang betrachtete erhöhte „sensation seeking“ der Kokainkonsumenten (Gunnarsdóttir, 2000) wird somit auf eine gewisse Art und Weise versucht zu befriedigen und zu stillen. Ein negativer Zusammenhang zwischen kumulierter Drogendosis und „Fehlender Konflikt-/Gefühlswahrnehmung“ ist sowohl bei Cannabiskonsumenten als auch bei Kokainkonsumenten zu beobachten.

bis- und Ecstasy-, als auch bei Kokainkonsumenten vorzufinden (vergleiche Tabelle 15). Da sich diese Ergebnisse gleichermaßen bei allen 3 Drogengruppen finden lassen, würde man hier eher von einem allgemeinen Drogeneffekt sprechen.

Bei fast allen Strukturmerkmalen herrscht ein genereller Drogeneffekt bezüglich der kumulierten Drogendosis bis auf die „Objektwahrnehmung“ und der „Kommunikation“ bei denen keine Abhängigkeit der kumulierten Cannabisdosis festgestellt werden konnte (vergleiche Tabelle 16).

#### **4.4 Diskussion der Unterschiede von Cannabis- und Kokainkonsumenten in Bezug auf die Kovariaten Gruppeneinteilung, Geschlecht und Bildung**

.Die zweifaktorielle Varianzanalysen zeigen in der Konflikt-Achse III der OPD in einigen Skalen signifikante Ergebnisse in Bezug auf das Geschlecht. Besonders auffällig sind die weiblichen Kokainkonsumenten, die im Wesentlichen signifikant höhere Werte als die Cannabiskonsumenten in den Konflikten „Versorgung versus Autarkie“ sowie in den „Über-Ich- und Schuldkonflikten“ aufweisen (vergleiche Tabelle 8). Der dem Konflikt „Versorgung versus Autarkie“ zugeordnete Leitaffekt Trauer und Depression (Arbeitskreis OPD, 1998) wurde vermehrt bei Frauen beobachtet. Es liegen bereits mehrere Studienresultate vor, dass Frauen häufiger zu depressiven Verstimmungen neigen als Männer (American Psychiatric Association, 2000; Möller, Laux & Deister, 2001; Patton et al., 2002; Schinka et al., 1999).

Auffällig sind noch die männlichen Kokainkonsumenten, die wesentlich signifikant höhere Werte im Vergleich zu den Cannabiskonsumenten in den Skalen „Fehlend Konflikt-/ und Gefühlswahrnehmung“ und „Modus der Verarbeitung“ aufweisen (vergleiche Tabelle 8). Man könnte spekulieren, dass der Konflikt „Fehlende Konflikt-/ und Gefühlswahrnehmung“ primär vorhanden ist und mit dem Konsum von Kokain versucht wird jenen Konflikt möglicherweise auch nur im Unterbewusstsein beizubehalten oder gar zu verstärken.

Interessanterweise ist kein signifikanter Geschlechtseffekt im Gegensatz zu der OPD-Achse III bei der Struktur-Achse IV der OPD vorzufinden (vergleiche Tabelle 16).

Bei den Faktoren Gruppenaufteilung und Bildung lassen sich keine signifikanten Unterschiede bei den Cannabis- und Kokainkonsumenten in bezug auf die Konflikt- und Persönlichkeitsstruktur finden.

## 4.5 Limitationen

Die Einteilung der Gruppen für die vorliegende Arbeit entstand erst anschließend aus dem Probandenpool der Ecstasy-Studie, welche nach den Erfordernissen des Ecstasy-Projekts des Universitätsklinikum-Eppendorfs zustande gekommen sind. Aus diesem Grunde stellt die Gruppe der Kokainkonsumenten der Untersuchung aufgrund des Beikonsums von Cannabis nur eine Kompromisslösung dar. Idealerweise gäbe es zwei Untersuchungsgruppen mit ausschließlich reinem Cannabis- bzw. Kokainkonsum ohne weiteren Beikonsum von anderen Substanzen. Fraglich wäre dann aber, ob Probanden mit einem sogenannten Monokonsum überhaupt auffindbar wären.

Die Auskünfte der Probanden hinsichtlich Cannabis und Kokain beruhen nur auf sogenannten Selbstauskünften und sind nicht anhand von Haaranalysen validiert worden. Bei der Ecstasy-Forschung wurde die Selbstauskunft der Probanden und die Haaranalysen auf ihre Übereinstimmung exemplarische geprüft. Zusammenfassend wurde eine Übereinstimmung von 95 % festgestellt (Thomasius et al.,2003). Es ist deswegen anzunehmen, dass die Übereinstimmung bezüglich anderer Drogen nicht schlechter sein dürfte.

Über die Repräsentativität der Stichprobe im Bezug auf den Kokainkonsumenten kann leider keine definitive Aussage gemacht werden, da nicht ausreichende Ergebnisse und Studien darüber vorliegen und somit auch kein direkter Vergleich gemacht werden kann.

Bei den berichteten Ergebnissen können Ratereffekte bei den Fremdbeurteilungen nicht ganz ausgeschlossen werden. Ob und inwiefern sie die Ergebnisse beeinflussen könnten, müsste durch die Interraterreliabilität festgestellt werden. Ein diesbezügliches Resultat steht allerdings noch aus.

## 4.6 Ausblicke und Forschungsbedarf

Um eventuelle Langzeitschäden zu erfassen, sind Untersuchungen in längerfristig abstinenten Konsumenten notwendig und das gleichwertige Betrachten verschiedener häufig konsumierter Drogen, um bestimmte Auffälligkeiten eindeutiger einzelnen Drogen zuordnen zu können. Ein schwerwiegendes Problem stellt aber der Mehrfachgebrauch von verschiedenen Substanzen dar. Da fast keine Monokonsumenten existieren, können auch keine abgesicherten Angaben über eine spezifische Droge gemacht werden (vergleiche Thomasius et al., 2003, „polydrug use“, S. 92). Aus diesem Grund könnte es somit sehr sinnvoll sein die Wirkungen der Droge in ihrem Zusammenwirken mit anderen verschiedenen Substanzen zu erfassen und genauer abzuklären.

Hohe Prävalenzen der Konsumdrogen erhöhen somit auch die Relevanz für die Präventions-einrichtungen, um die Zielgruppen gezielter ansprechen zu können. Es existieren weder für Cannabis noch für Kokain Studien die sich mit Hilfe tiefenpsychologischer Methoden mit den unterschiedlichen Persönlichkeitsstrukturen auseinandersetzen. Eine spezielle Beachtung sollte besonders den Menschen, die für den genannten Drogenkonsum prädisponiert sein könnten, gegeben werden, konkrete Ergebnisse diesbezüglich stehen leider aber noch aus.

Es ist wünschenswert und hilfreich, dass die Autoren der OPD den aktiven bzw. passiven Modus der Konfliktskala skalenbezogen beurteilen, damit eine präzise Einschätzung der Konfliktausprägung gewährleistet werden kann.

Trotz des Einblickes in die Dynamik der Persönlichkeitsentwicklung mittels der OPD, kann auch dadurch nicht eindeutig geklärt werden, worauf die Ergebnisse der Arbeit, die Beeinträchtigungen der Konfliktbewältigungen und strukturelle Defizite des Integrationsniveaus bei Cannabis- sowie Kokainkonsumenten zurückzuführen sind. Des weiteren gilt zu erforschen, ob diese Auffälligkeiten substanzinduziert sind oder in Betracht der Selbstmedikationshypothese schon vorher bestanden haben und der Drogenkonsum zusätzlich als Verstärker zu betrachten ist, wie bereits in einigen Studien vermutet wird (Rey, 2002; Daumann, 2001; Khantzian, 1997). Aufgrund des frühen Drogenkonsums aber ist es nicht leicht dieses im Rahmen der OPD zu trennen. Da sich die Jugendlichen zu der Zeit noch in der Hauptphase der Entwicklung ihrer Persönlichkeit befinden, kann diese durch den Konsum der Droge beeinträchtigt werden und somit wird eine definitive Differenzierung einer Substanzinduktion oder eines



Kompensationsversuchs äußerst schwierig. Trotz tiefenpsychologischer Einblicke in die dynamische Entwicklung konnte dieses noch nicht genau geklärt werden und es bedarf aus diesem Grund weiterer Forschung.

## 5 Literaturverzeichnis

- Alterman, A. I., Brown, L.S., Zaballero, A & McKay, J. R. (1994). Interviewer severity ratings and composite scores of the ASI. A further look. *Drug and Alcohol Dependence* 34, S. 201-209
- American Psychiatric Association (2000). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. (Fourth Edition) (DSM-IV<sup>TM</sup>). Washington, DC: APA
- Anonymus (2002). Cannabis and mental health *British Medical Journal* 325, S. 1183.
- Arbeitskreis OPD (1998). *Operationalisierte Psychodynamische Diagnostik (OPD)*. 2. korrigierte Auflage, Bern: Huber.
- Arseneault, L., Cannon, M., Poulton, R., et al., (2002). Cannabis use in adolescence and risk for adult psychosis : longitudinal prospective study. *British Medical Journal* 2002 (325), S. 1212-3.
- Ashton, C.H. (2001). Pharmacology and effects of cannabis: a brief review. *British Journal of Psychiatry*, 178, S. 101-106.
- Ball, S. A., Carrol, K. M. & Rounsaville B. J. (1994). Sensation Seeking, Substance Abuse, and Psychopathology in Treatment-Seeking and Community Cocaine Abusers. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 62 (2), S. 1053-1057.
- Bovasso, G.B. (2001). Cannabis Abuse as a Risk Factor for Depressive Symptoms. *American Journal of Psychiatry* 158, S. 2033-2037.
- Brown, R., Monti, P.M., Myers, M. G., Martin. R. A., Rivinus, T., Dubreuil, M.E. & Rohsenow, D.J. (1998). Depression Among Cocaine Abusers in Treatment: Relation to Cocaine and Alcohol Use and Treatment Outcome. *American Journal of Psychiatr*, 155, 220-225.
- Bühl, A. & Zöfel, P. (2000). SPSS Version 10 Einführung in die moderne Datenanalyse unter Windows. 7. Auflage, Addison Wesley Verlag
- BZgA- Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (Hrsg.) (2001). *Die Drogenaffinität Jugendlicher in der Bundesrepublik Deutschland 2001*. Repräsentativerhebung. Köln: BZgA
- BZgA (2002). Drogenkonsum in der Partyszene: Entwicklungen und aktueller Kenntnisstand. Köln: BzGA
- Caspari, D. (1999). Cannabis and schizophrenia: results of a follow-up study. *European Archives of Psychiatry Clinical Neuroscience* 249, S. 45-49.

- Daumann, J., Pelz, S., Becker, S., Tuchtenhagen, F. & Gouzoulis-Mayfrank, E. (2001). Psychological profile of abstinent recreational Ecstasy (MDMA) users and significance of concomitant cannabis use.  
*Human Psychopharmacology Clinical Expert* 16, S. 627-633.
- Degenhardt, L., Hall, W. & Lynskey, M. (2001). The relationship between cannabis use, depression and anxiety among Australian adults: findings from the National Survey of Mental Health and Well-Being.  
*Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology* 36, S. 219-227.
- DHS- Deutsche Hauptstelle für Suchtfragen e.V. (Hrsg.) (ohne Jahr). Die Sucht und ihre Stoffe- Eine Informationsreihe über die gebräuchlichen Suchtstoffe.
- EBDD- Europäische Beobachtungsstelle für Drogen und Drogensucht (Hrsg.) (2002). *Jahresbericht über den Stand der Drogenproblematik in der Europäischen Union und in Norwegen 2002*. Luxemburg: Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften.
- EORG- European Opinion Research Group (Ed.) (2002). Eurobarometer 57.2, *Special Eurobarometer 172: Attitudes an opinions of young people in the European Union on drugs*. Online unter [http://europa.eu.int/comm/puplic\\_opinion/archieves/eb/ebs\\_172\\_en.pdf](http://europa.eu.int/comm/puplic_opinion/archieves/eb/ebs_172_en.pdf)
- Fergusson, D.M., Horwood, L.J. & Swain-Campbell, N.R. (2003). Cannabis dependence and psychotic symptoms in young people.  
*Psychological Medicine* 2003 (33), S. 15-21.
- Gastpar, M. (1999) Kokain. In: Gastpar, M., Mann, K. & Rommelsbacher, H. (1999). *Lehrbuch der Suchterkrankungen*. Stuttgart: Thieme. S. 263-273
- Grande, T., Rudolf, G. & Oberbracht, C. (1998). Die Strukturachse der Operationalisierten Psychodynamischen Diagnostik (OPD): Forschungsergebnisse zum Konzept und zur klinischen Anwendung.  
*Persönlichkeitsstörungen- Theorie und Praxis* 2, S. 173-182.
- Green, B. E. & Ritter, C. (2000). Marijuana use and depression.  
*Journal of Health and Social Behavior* 41, S. 40-49.
- Gsellhofer, B. (1998). Der Addiction Severity Index: Überprüfung der psychometrischen Werte einer deutschsprachigen Version und Vergleich zwischen der deutschen und einer amerikanischen Stichprobe. Dissertation: Tübingen.
- Gsellhofer, B., Fahrner, E.-M. & Platt, J. J. (1994). *European Addiction Severity Index. Europ-ASI (Deutsche Version)*. München: IFT, Institut für Therapieforschung München. Unveröffentlichtes Manuskript.
- Gunnarsdóttir, E. A., Pingitore, R. A., Spring, B. J., Konopka, L.M., Crayton, J. W., Milo, T. & Shirazi, P. (2000). Individual differences among cocaine users.  
*Addictive Behaviour* 25 (5), S. 614-652.

- Hodgins, D.C., & ElGuebaly, N. (1992). More data on the Addiction Severity Index. Reliability and validity with the Mentally III Substance Abuser. *Journal of Nervous and Mental Disease* 180, S. 197-201.
- Johns, A. (2001). Psychiatric effects of cannabis. *British Journal of Psychiatry* 178, S. 116-122.
- Khantzian, E. J. (1997). The self-medication hypothesis of substance use disorders: a reconsideration and recent applications. *Harvard Review of Psychiatry* 4, S. 231-244.
- Kernberg, O.F. (1988). Innere Welt und äußere Realität: Anwendung der Objektbeziehungstheorie. München: Verlag Internationale Psychoanalyse.
- Kleiber, D. & Kovar, K. A. (1998). Auswirkungen des Cannabiskonsums: Eine Expertise zu pharmakologischen und psychosozialen Konsequenzen. Stuttgart: Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH.
- Köhler, T. (2000). Rauschdrogen & andre psychotrope Substanzen, Formen, Wirkungen & Wirkmechanismen. Stuttgart (Berlin, Köln): W. Kohlhammer
- Kraus, L. & Augustin, R. (2001). Repräsentativerhebung zum Gebrauch psychoaktiver Substanzen bei Erwachsenen in Deutschland 2000. *Sucht* 47 (1), S. 5-82.
- Lingford-Hughes, A. & Nutt, D. (2003). Neurobiology of addiction and implications for treatment. *British Journal of Psychiatry* 182, S. 97-100.
- McGee, R., Williams, S., Poulton, R. & Moffit, T. (2000). A longitudinal study of cannabis use and mental health from adolescence to early adulthood. *Addiction* 95, S. 491-503.
- McLellan, A. T., Luborsky, L., Cacciola, J., Griffith, J., Evans, F., Barr, H. L. & O'Brien, C. P. (1985). New data from the Addiction Severity Index. *Journal of Nervous and Mental Disease* 173, S. 412-423.
- McLellan, A. T., Luborsky, L., Woody, G. E. & O'Brien, C. P. (1980). An improved diagnostic evaluation instrument for substance abuse patients. The Addiction Severity Index. *Journal of Nervous and Mental Disease* 168, S. 26-33.
- Möller, H.-J., Laux, G. & Deister, A. (2001), *Psychiatrie und Psychotherapie*, Stuttgart: Thieme
- Morgan, M. J., McFlie, L., Fleetwood, L. H., Robinson, J. A. (2002). Are the psychological problems associated with its use reserved by prolonged abstinence? *Psychopharmacology* 159, S 294-303.
- Myrick, H. & Brady, K. (2003). Current review of the comorbidity of affective, anxiety, and substance use disorders. *Current Opinion in Psychiatry* 16, S. 261-270.

- NIDA- National Institute on Drug Abuse. Monitoring the future (2000). NIDA
- Patton, G. C., Coffey, C., Carlin, J. B., Degenhardt, L., Lynskey, M. & Hall, W. (2002). Cannabis use and mental health in young people: cohort study. *British Medical Journal* 325, S. 1195-1212.
- Pope, H. G., Gruber, A. J., Hudson, J. I., Huestis, M.A. & Yurgelun-Todd, D. (2001). Neuropsychological Performance in Long-term Cannabis Users. *Archives of General Psychiatry* 58, S. 909-915.
- Rey, J. M., Sawyer, M. G., Raphael, B., Patton, G. C. & Lynskey, M. (2002). Mental health of teenagers who use cannabis- Results of an Australian survey. *British Journal of Psychiatry* 180, S. 216-221.
- Rommelsbacher, H. (1999) Cannabis. In: Gastpar, M., Mann, K. & Rommelsbacher, H. (Hrsg.) *Lehrbuch der Suchterkrankungen*. Stuttgart: Thieme, S. 217
- Roy, A. (2001). Characteristics of Cocaine-Dependent Patients Who Attempt Suicide. *American Journal of Psychiatry* 158, S. 1215- 1219.
- Rudolph, G., Cierpaka, M., Freyenberger, H.J., Heuft, G., Schneider, W. (1997). Operationalisierte Psychodynamische Diagnostik (OPD). In C. Mundt, Linden, M., Barnett (Hrsg.), *Psychotherapie in der Psychiatrie*, S. 391-404. Wien: Springer.
- Rudolf, G. (2002). Konfliktaufdeckende und strukturfördernde Zielsetzungen in der tiefenpsychologisch fundierten Psychotherapie. *Zeitschrift für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie* 48, S. 163-173.
- Schauenburg, H., Janssen, P. L. & Buchheim, P. (1998). Interviewführung in der OPD. *OPD in der Praxis. Konzepte, Anwendungen, Ergebnisse der Operationalisierten Psychodynamischen Diagnostik*, S. 139-158. Bern: Huber.
- Schinka, J. A., Hughes, P. H., Coletti, S.D., Hamilton, N. L., Renard, C. G., Urmann, C. F. & Neri, R. L. (1999). Changes in Personality Characteristics in Women Treated in a Therapeutic Community. *Journal of Substance Abuse Treatment* 16 (2), S. 137-142.
- Schukit, M. A., Daepfen, J. B., Danko, G. P., Tripp, M. L., Smith, T. L., Li, T. K., Hesselbrock, V.M. & Bucholz, K. K. (1999). Clinical implications for four drugs of the DSM-IV distinction between substance dependence with and without a physiological component. *American Journal of Psychiatry* 156, S. 41-49.
- Simon, R., Hoch, E., Hüllinghorst, R., Nöcker, G. & David-Spickermann, M. (2001). *Bericht zur Drogensituation in Deutschland 2001* (Im Auftrag der Europäischen Beobachtungsstelle für Drogen und Drogensucht (EBDD) und des deutschen Bundesministerium für Gesundheit (BMG), Stand: 01.12.2001). Deutsche Referenzstelle für die Europäische Beobachtungsstelle für Drogen und Drogensucht (DBDD).

- Simon, R., Spiegel, H., Hüllinghorst, R., Nöcker, G. & David-Spickermann, M. (2002) *Bericht des Nationalen REITOX Knotenpunkts für Deutschland an die EBDD: Drogensituation 2001*. (Im Auftrag der Europäischen Beobachtungsstelle für Drogen und Drogensucht (EBDD) und des deutschen Bundesministeriums für Gesundheit und Soziale Sicherung (BMGS), Stand: 18.12.2002). Deutsche Referenzstelle für die Europäische Beobachtungsstelle für Drogen und Drogensucht (DBDD).
- Solowij, N., Stephens, R. S., Roffman, R. A., Babor, T., Kadden, R., Miller, M., Christiansen, K., McRee, B. & Vendetti, J. (2002). Cognitive Functioning of Long-term Heavy Cannabis Users Seeking Treatment. *Journal of the American Medical Association* 287(9), S. 1123-1131.
- Sullivan, J.M. (2000). Cellular and molecular mechanisms underlying learning and memory impairments produced by cannabinoide. *Learning & Memory* 7, S. 132-139.
- Thane, K. & Thiel, G. (2000). Eine explorative Befragung von 64 Crack-Raucherinnen in der Hamburger "offenen Drogenszene". *Wiener Zeitschrift für Suchtforschung* 23 (2), S. 15-19.
- Thomasius, R. (2000). Ecstasy – Eine Studie zu gesundheitlichen und psychosozialen Folgen des Missbrauchs. Stuttgart: Wissenschaftlicher Verlags-Gesellschaft.
- Thomasius, R., Petersen, K., Buchert, R., Andresen, B., Zapletalova, P., Wartberg, L., Nebeling, B. & Schmoldt, A. (2003). Mood, cognition and serotonin transporter availability in current and former ecstasy (MDMA) users. *Psychopharmacology*, 167, S. 85-96.
- Tournier, M., Sorbara, F., Gindre, C., Swendsen, J.D. & Verdoux, H. (2003). Cannabis use and anxiety in daily life: a naturalistic investigation in a non-clinical population. *Psychiatry Research* 118(1), S 1-8.
- Uslaner, J., Kalechstein, A., Richter, T., Ling, W. & Newton T. (1999). Association of Depressive Symptoms During Abstinence With the Subjective High Produced by Cocaine. *American Journal of Psychiatry* 156, S. 1444-1446.
- Van Os, J., Bak, M., Hansen, M., Bijl, R.V., de Graf, R. & Verdoux, I. (2002). Cannabis use and psychosis: A longitudinal population-based study. *American Journal of Epidemiology* 156, S. 319-327.
- Verdoux, H., Gindre, C. & Sorbara, F. (2003). Effects of cannabis and psychosis vulnerability in daily life: an experience sampling test study. *Psychological Medicine* 2003 (33), S. 23-32.
- Vogt, I., Schmid, M. & Roth, M. (2000). Crack-Konsum in der Drogenszene in Frankfurt am Main: Ergebnisse empirischer Studien. *Wiener Zeitschrift für Suchtforschung* 23 (2), S. 5-13.

- Weiss, R. D., Griffin, M. L., & Mirin, S. M. (1992). Drug abuse as self-medication for depression: An empirical study.  
*American Journal of Drug and Alcohol Abuse* 18, S. 121-129.

## 6 Anhang

### 6.1 Inhaltsverzeichnis

<b>0</b>	<b>Zusammenfassung der Arbeit.....</b>	<b>I</b>
0.1	Danksagung .....	III
<b>1</b>	<b>Einleitung.....</b>	<b>1</b>
1.1	Einführung in die Arbeit.....	1
1.1.1	Zur Prävalenz der Cannabis- und Kokainkonsumenten .....	1
1.2	Stand der Forschung .....	3
1.2.1	Begriffsdefinition Cannabis.....	3
1.2.2	Wirkungen des Cannabiskonsums.....	3
1.2.3	Folgen und Risiken des Cannabiskonsums .....	4
1.2.4	Begriffsdefinition Kokain.....	5
1.2.5	Wirkungen des Kokainkonsums.....	5
1.2.6	Folgen und Risiken des Kokainkonsums .....	6
1.2.7	Zusammenhang von Cannabiskonsum und psychischen Störungen.....	7
1.2.8	Zusammenhang von Kokainkonsum und psychischen Störungen .....	10
1.3	Fragestellung und Hypothesen .....	12
<b>2</b>	<b>Methoden.....</b>	<b>13</b>
2.1	Einführung in den Methodenteil.....	13
2.2	Forschungsinstrumente .....	13
2.2.1	Addiction Severity Index (ASI).....	13
2.2.2	Standardisierte Drogenanamnese .....	14
2.2.3	Operationalisierte Psychodynamische Diagnostik .....	14
2.3	Durchführung.....	18
2.3.1	Probandenrekrutierung .....	18



2.3.2	Ablauf der Untersuchungen.....	18
2.4	Auswertung.....	19
2.5	Stichprobenbeschreibung.....	19
2.5.1	Gruppeneinteilung und Sozialdaten.....	19
2.5.2	Drogenkonsumdaten.....	22
<b>3</b>	<b>Ergebnis.....</b>	<b>25</b>
3.1	Vergleich der Mittelwerte der Abstinente, Cannabis- und Kokainkonsumenten in den Achsen I, III und IV der OPD.....	25
3.2	Zweifaktorielle multivariate Varianzanalysen der OPD-Achse III und IV mit den Faktoren Gruppenaufteilung und Geschlecht der Untersuchungs- und Kontrollgruppen.....	35
3.3	Zweifaktorielle multivariate Varianzanalysen der OPD-Achse III und IV mit den Faktoren Gruppenaufteilung und Bildung der Untersuchungs- und Kontrollgruppen.....	41
3.4	Hauptergebnisse einer logistischen Regression der OPD über den Unterschied von Cannabis- und Kokain-Konsumenten.....	43
3.5	Korrelationen der Skalen der OPD-Achsen I, III, IV und kumulierten Dosen diverser Drogen .....	44
<b>4</b>	<b>Diskussion .....</b>	<b>50</b>
4.1	Diskussion des Vergleichs zwischen Abstinente und Cannabiskonsumenten bezüglich des Krankheitserlebens, der Behandlungsvoraussetzung, Konfliktausprägung und Persönlichkeitsstruktur .....	50
4.2	Diskussion des Vergleichs zwischen Abstinente und Kokainkonsumenten bezüglich des Krankheitserlebens, der Behandlungsvoraussetzung, Konfliktausprägung und Persönlichkeitsstruktur .....	51

4.3	Diskussion der Unterschiede zwischen Cannabis- und Kokainkonsumenten bezüglich des Krankheitserlebens, der Behandlungsvoraussetzung, der Konfliktausprägung und der Persönlichkeitsstruktur .....	55
4.4	Diskussion der Unterschiede von Cannabis- und Kokainkonsumenten in Bezug auf die Kovariaten Gruppeneinteilung, Geschlecht und Bildung.....	56
4.5	Limitationen.....	58
<b>5</b>	<b>Literaturverzeichnis.....</b>	<b>61</b>
<b>6</b>	<b>Anhang.....</b>	<b>67</b>
6.1	Inhaltsverzeichnis.....	67
6.2	Tabellenverzeichnis.....	70
6.3	Abbildungsverzeichnis.....	73
6.4	Abkürzungsverzeichnis.....	74
6.5	Lebenslauf.....	75
6.6	Erklärung.....	76

## 6.2 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	<i>Entstehung der 3 Gruppen aus den 4 Gruppen der Ecstasystudie .....</i>	20
Tabelle 2:	<i>Anzahl der Personen bezüglich Gruppe, Geschlecht- und Bildungszugehörigkeit.....</i>	21
Tabelle 3:	<i>Alkohol- und Nikotinmenge der vergangenen Woche sowie Erstkonsumalter von Alkohol und Nikotin von Abstinente(n), Cannabis- und Kokainkonsumenten .....</i>	22
Tabelle 4:	<i>Erstkonsumalter, Gebrauch und kumulierte Dosis von Cannabis, Ecstasy, Amphetaminen, LSD und Kokain der Cannabis- sowie Kokainkonsumenten .....</i>	23
Tabelle 5:	<i>Vergleich der Mittelwerte der Gruppen Cannabis- sowie Kokainkonsumenten und Abstinente(n) in den Skalen der Achse I der OPD.....</i>	25
Tabelle 6:	<i>Vergleich der Mittelwerte der Gruppen Cannabis- sowie Kokainkonsumenten und Abstinente(n) in den Skalen der Achse III der OPD .....</i>	29
Tabelle 7:	<i>Vergleich der Mittelwerte der Gruppen Cannabis- sowie Kokainkonsumenten und Abstinente(n) in den Skalen der Achse IV der Operationalen Psychodynamischen Diagnostik .....</i>	32
Tabelle 8:	<i>Zweifaktorielle multivariate Varianzanalyse der Skala III der Operationalen Psychodynamischen Diagnostik mit den Faktoren Gruppeneinteilung und Geschlecht der Untersuchungs- und Kontrollgruppen.....</i>	35
Tabelle 9:	<i>Multivariate Varianzanalyse der Skala IV der Operationalen Psychodynamischen Diagnostik mit den Faktoren Gruppeneinteilung und Geschlecht der Untersuchungs- und Kontrollgruppen.....</i>	40
Tabelle 10:	<i>Zweifaktorielle multivariate Varianzanalyse der Skala III der Operationalen Psychodynamischen Diagnostik mit den Faktoren Gruppeneinteilung und Bildung der Untersuchungs- und Kontrollgruppen.....</i>	41
Tabelle 11:	<i>Multivariate Varianzanalyse der Skala IV der Operationalen Psychodynamischen Diagnostik mit den Faktoren Gruppeneinteilung und Bildung der Untersuchungs- und Kontrollgruppen.....</i>	42
Tabelle 12:	<i>Im Vergleich der Cannabis- und Kokain-Konsumenten signifikante t-Tests .....</i>	43
Tabelle 13:	<i>Hauptergebnisse einer logistischen Regression der OPD auf den Unterschied von Cannabis- und Kokain-Konsumenten.....</i>	43

---

<i>Tabelle 14:</i>	<i>Zusammenhänge zwischen den Skalen der Achse I der OPD und der kumulierten Dosen unterschiedlicher Drogen</i> .....	44
<i>Tabelle 15:</i>	<i>Zusammenhänge zwischen den Skalen der Achse III der OPD und der kumulierten Dosen unterschiedlicher Drogen</i> .....	47
<i>Tabelle 16:</i>	<i>Zusammenhänge zwischen den Skalen der Achse IV der OPD und der kumulierten Dosen unterschiedlicher Drogen</i> .....	48

### 6.3 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Mittelwerte (und Standardfehler der Mittelwerte) der Untersuchungs- und Kontrollgruppe in der Skala „Schweregrad des psychischen Befundes“ der OPD-Achse I.....	27
Abbildung 2: Mittelwerte (und Standardfehler der Mittelwerte) der Untersuchungs- und Kontrollgruppen in der Skala „Sekundärer Krankheitsgewinn“ der OPD-Achse I.....	27
Abbildung 3: Mittelwerte (und Standardfehler der Mittelwerte) der Untersuchungs- und Kontrollgruppen in der Skala „Einschätzung geeigneter Behandlungsform: Psychotherapie“ der OPD-Achse I.....	28
Abbildung 4: Mittelwerte (und Standardfehler der Mittelwerte) der Untersuchungs- und Kontrollgruppen in der Skala „Psychische Symptomdarbietung“ der OPD-Achse I.....	28
Abbildung 5: Mittelwerte (und Standardfehler der Mittelwerte) der Untersuchungs- und Kontrollgruppen in der Skala „Psychosoziale Integration“ der OPD-Achse I.....	29
Abbildung 6: Mittelwerte (und Standardfehler der Mittelwerte) der Untersuchungs- und Kontrollgruppen in der Skala „Soziale Unterstützung“ der OPD-Achse I.....	29
Abbildung 7: Mittelwerte (und Standardfehler der Mittelwerte) der Untersuchungs- und Kontrollgruppen in der Skala „Autonomie versus Abhängigkeit“ der OPD-Achse III.....	31
Abbildung 8: Mittelwerte (und Standardfehler der Mittelwerte) der Untersuchungs- und Kontrollgruppen in der Skala „Ödipal-sexuelle Konflikte“ der OPD-Achse III.....	31
Abbildung 9: Mittelwerte (und Standardfehler der Mittelwerte) der Untersuchungs- und Kontrollgruppen in der Skala „Fehlende Konflikt-/Gefühlswahrnehmung“ der OPD-Achse III.....	31
Abbildung 10: Mittelwerte (und Standardfehler der Mittelwerte) der Untersuchungs- und Kontrollgruppen in der Skala „Selbstwahrnehmung“ der OPD-Achse IV.....	33
Abbildung 11: Mittelwerte (und Standardfehler der Mittelwerte) der Untersuchungs- und Kontrollgruppen in der Skala „Selbststeuerung“ der OPD-Achse IV.....	33
Abbildung 12: Mittelwerte (und Standardfehler der Mittelwerte) der Untersuchungs- und Kontrollgruppen in der Skala „Abwehr“ der OPD-Achse IV.....	33
Abbildung 13: Mittelwerte (und Standardfehler der Mittelwerte) der Untersuchungs- und Kontrollgruppen in der Skala „Bindung“ der OPD-Achse IV.....	33

<i>Abbildung 14: Mittelwerte (und Standardfehler der Mittelwerte) der Untersuchungs- und Kontrollgruppen in der Skala „Gesamteinschätzung“ der OPD-Achse IV .....</i>	<i>34</i>
<i>Abbildung 15: Mittelwerte der Untersuchungs- und Kontrollgruppen des Faktors Geschlecht in der Skala „Versorgung versus Autarkie“ der OPD-Achse III .....</i>	<i>36</i>
<i>Abbildung 16: Mittelwerte der Untersuchungs- und Kontrollgruppen des Faktors Geschlecht in der Skala „Über-Ich- und Schuldkonflikte“ der OPD-Achse III.....</i>	<i>37</i>
<i>Abbildung 17: Mittelwerte der Untersuchungs- und Kontrollgruppen des Faktors Geschlecht in der Skala „Fehlende Konflikt/- und Gefühlswahrnehmung“ der OPD-Achse III.....</i>	<i>38</i>
<i>Abbildung 18: Mittelwerte der Untersuchungs- und Kontrollgruppen des Faktors Geschlecht in der Skala „Modus der Verarbeitung“ der OPD-Achse III.....</i>	<i>39</i>

## 6.4 Abkürzungsverzeichnis

AEP = Akustisch-evozierten Potentiale

AMDP = Arbeitsgemeinschaft für Methodik und Dokumentation in der Psychiatrie

ASI = Addiction Severity Index

BDI = Beck's Depression Inventory

BfArM = Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte

BPRS = Brief Psychiatric Rating Scale

DSM-III-R = Diagnostisches und statistisches Manual psychischer Störungen-III-Revised

EEG = Elektro-Enzephalogramm

FAF = Questionnaire for Aggressiveness Factors

DIS = National Institute of Mental Health Diagnostic Interview Schedule

MBDB = N-methyl-1-(1,3-benzodioxol-5-yl)-2-butylamin

MDA = Methylenedioxyamphetamin

MDEA = Methylenedioxyethylamphetamin

MDMA = Methylenedioxymethamphetamin

OPD = Operationalisierte Psychodynamische Diagnostik

PET = Positronen-Emissions-Tomographie

PICS = Pattern of Individual Changes Scales

RBMT = Rivermead Behavioural Memory Test

SCL-90-R = Symptom Checklist 90 Revised

SSS = Sensation Seeking Scale

SKID = strukturiertes Interview für DSM-IV

## 6.5 Lebenslauf

Maya May Sian Oei

Steindamm 23

20099 Hamburg

Tel.: +49 171-7666 033; e-Mail: [m.oei@gmx.de](mailto:m.oei@gmx.de)

### Persönliche Daten:

Geburt: 05.01.1979 in Osnabrück  
 Staatsangehörigkeit: Deutsch  
 Familienstand: Ledig  
 Eltern: Dr. med. Tien Hay Oei (Facharzt für Radiologie),  
 Li Tsun Oei (Fachärztin für Augenheilkunde)  
 Geschwister: May Lin Susan Oei (Ärztin)

### Schulbildung:

1985-1989: Katholische Grundschule Alfred-Delp, Bremerhaven  
 1989-1991: Edith-Stein-Schule, Bremerhaven  
 1991-1995: Wilhelm-Raabe-Gymnasium, Bremerhaven  
 1995-1996: 1-jähriger Schüleraustausch in Brasilien  
 1996-1998: Gymnasiale Oberstufe Bürgermeister-Schmidt, Bremerhaven  
 1998: Abitur, Bremerhaven

### Universität:

1998: Beginn des Medizinstudiums an der Universität Hamburg  
 2000: Physikum, Hamburg  
 2002: 1. Staatsexamen, Hamburg  
 2004: 2. Staatsexamen, Hamburg  
 2005: 3. Staatsexamen, Hamburg

### Famulaturen:

2001 Radiologische Gemeinschaftspraxis in Bremerhaven  
 2002 Psychiatrie im Universitätskrankenhaus-Eppendorf  
 2003 Drogenambulanz der Psychiatrie des Universitätskrankenhaus-Eppendorfs  
 2003 Dermatologische Station des Universitätskrankenhaus-Eppendorfs

### Sprachen:

Englisch, Portugiesisch, Spanisch, Indonesisch



## **6.6 Erklärung**

Hiermit versichere ich ausdrücklich, dass ich meine Arbeit selbstständig und ohne fremde Hilfe verfasst, andere als die von mir angegebenen Quellen und Hilfsmittel nicht benutzt und die aus den benutzten Werken wörtlich und inhaltlich entnommenen Stellen einzeln nach Ausgabe (Auflage und Jahr des Erscheinens), Band und Seite des benutzten Werkes kenntlich gemacht habe, und dass ich die Dissertation bisher nicht an einem Fachvertreter an einer anderen Hochschule zur Überprüfung vorgelegt oder mich anderweitig um Zulassung zur Promotion beworben habe.