

Zu zitieren als: Dau, W., Schmidt, A., Schmidt, A. F., Krug, T., Läpple, S. E. & Banger, M. (2011). Fünf Minuten täglich: Kompass - eine stationäre Kurzintervention für junge Cannabis-/Partyhydrogenpatienten nach dem "Bonner Modell - Junge Sucht". *Sucht*, 57, 203-214. [doi:10.1024/0939-5911.a000113](https://doi.org/10.1024/0939-5911.a000113)

**Deutscher Titel der Arbeit:**

**Fünf Minuten täglich: Kompass – eine stationäre Kurzintervention für junge Cannabis-/Partyhydrogenpatienten nach dem „Bonner Modell – Junge Sucht“**

**Deutscher Kurztitel:**

**Kompass – eine stationäre Kurzintervention für junge Cannabis-/Partyhydrogenpatienten.**

**Englischer Titel:**

**Five Minutes a day: Compass – a short psychotherapeutic intervention for young cannabis-/partydrug inpatients.**

**Englischer Kurztitel:**

**Compass – a short intervention for young cannabis-/partydrug inpatients.**

Wolfgang Dau<sup>1</sup>

Axel Schmidt<sup>1</sup>

Dr. Alexander F. Schmidt<sup>2</sup>

Tatjana Krug<sup>1</sup>

Stefanie E. Läpple<sup>1</sup>

Prof. Dr. Markus Banger<sup>1</sup>

<sup>1</sup>LVR-Klinik Bonn, Abteilung für Abhängigkeitserkrankungen und Psychotherapie

<sup>2</sup>Institut für Psychologie der Rheinischen-Friedrich-Wilhelms Universität Bonn

**Korrespondierender Autor:**

Dipl.-Psych. Wolfgang Dau

LVR-Klinik, Abteilung für Abhängigkeitserkrankungen und Psychotherapie

Kaiser-Karl-Ring 20

53111 Bonn

Wolfgang.Dau@LVR.de

Tel.: 0228-551-2363, Fax: 0228-5512966

**Schlüsselwörter:**

Cannabis, Partyhydrogen, Kompass, Kurzintervention, stationäre Therapie

**Keywords:**

Cannabis, Party drugs, compass, short intervention, inpatient

Anzahl der Worte und der Anschlüsse (ohne Tab. und Abb.):

Wörter: 4638, Zeichen: 31.491

**Version:** 1.2, 01.06.2011

**Deutscher Titel der Arbeit:**

**Fünf Minuten täglich: Kompass – eine stationäre Kurzintervention für junge Cannabis-/Partyhydrogenpatienten nach dem „Bonner Modell – Junge Sucht“**

**Deutscher Kurztitel:**

**Kompass – eine stationäre Kurzintervention für junge Cannabis-/Partyhydrogenpatienten.**

**Englischer Titel:**

**Five Minutes a day: Compass – a short psychotherapeutic intervention for young cannabis-/partydrug inpatients.**

**Englischer Kurztitel:**

**Compass – a short intervention for young cannabis-/partydrug inpatients.**

**Schlüsselwörter:**

Cannabis, Partyhydrogen, Bonner Modell, Kompass, Kurzintervention, stationäre Therapie

**Keywords:**

Cannabis, Party drugs, Bonner Model, compass, short intervention, inpatient

Anzahl der Worte und der Anschläge (ohne Tab. und Abb.):

Wörter: 4638, Zeichen: 39.491

## **Zusammenfassung**

**Fragestellung:** Zur stationären Behandlung von Cannabis-/Partydrogenkonsumenten wurde eine Kurzinterventionsmethode „Kompass“ mit einem Zeitaufwand von täglich fünf Minuten entwickelt und auf ihre Wirksamkeit insbesondere hinsichtlich der depressiven Symptomatik und den besonderen Bedürfnissen der Patientengruppe überprüft. **Methodik:** 104 Patienten im Alter von 23, davon 66 Cannabis- und 21 Partydrogenkonsumenten , die sich in der LVR-Klinik Bonn stationär in Behandlung befanden, wurden anhand standardisierter Fragebögen (BDI, Hautzinger, Bailer, Worrall & Keller, 1995; IIP-C, Horowitz, Strauß & Kordy, 2000; STAI, Laux, Glanzmann, Schaffner & Spielberger, 1981; SCL-90-R, Franke, 2005) und Interviews (EuropASI, Gsellhofer & Blanken, 1999) in einem quasi-experimentellem Design untersucht. Der Therapieerfolg (Symptomreduktion) wurde über die korrigierte Effektstärke erfasst.

**Ergebnisse:** Die Kurzinterventionsmethode „Kompass“ ist ein in der stationären Behandlung wirksames Zusatztreatment. Im Vergleich zu einer „Treatment-as-usual“-Gruppe wurden mit  $d_{\text{korr}} = 0.70$  für interpersonale Probleme,  $d_{\text{korr}} = 0.60$  für Trait-Angst,  $d_{\text{korr}} = 0.56$  für Depressivität und  $d_{\text{korr}} = 0.60$  für psychische Belastung mittlere Effektstärken gefunden.,. **Schlussfolgerung:** Der „Kompass“ kann effektiv und effizient als Zusatzbehandlung in die stationäre Therapie für Cannabis-

/Partydrogenkonsumenten integriert werden.

## **Abstract**

**Aims:** The focus of this study was the evaluation of a very short specific psychotherapeutic intervention (five minutes a day), called “Compass”, for the inpatient treatment of young adult cannabis and party-drug users particularly with regard to the depressive symptomatic and the specific needs of this patient group. **Method:**  $N = 104$  participants at the age of 23, including 66 cannabis- and 21 partydrug inpatients from the LVR Clinics Bonn were assessed with standardized self-report (BDI, Hautzinger, Bailer, Worrall & Keller, 1995; IIP-C, Horowitz, Strauß & Kordy, 2000; STAI, Laux, Glanzmann, Schaffner & Spielberger, 1981; SCL-90-R, Franke, 2005) and interview (EuropASI, Gsellhofer & Blanken, 1999) measures in a quasi-experimental design. Treatment outcome (symptom reduction) was assessed through the adjusted effect size. **Results:** The short intervention “Compass” was found to be an effective add-on treatment for inpatients. Compared to a treatment-as-usual-group it showed significant effects of medial size for interpersonal problems  $d_{\text{korr}} = 0.70$ , trait anxiety  $d_{\text{korr}} = 0.60$ , depression,  $d_{\text{korr}} = 0.56$ , and general symptom distress  $d_{\text{korr}} = 0.60$ . **Conclusion:** The short intervention “Compass” is effective and efficient as well and could be helpful as an additional element for the inpatient treatment of young adult cannabis and party-drug users.

## **Einleitung**

In dieser Studie werden Entwicklung und Evaluation der Kurzinterventionsmethode „Kompass“ für die stationäre Behandlung von Cannabis-/Partydrogenkonsumenten dargestellt. Dabei sollen die besonderen Stärken des stationären Settings genutzt und therapeutisch möglichst effektiv auf die besonderen Anforderungen der Zielgruppe, wie z. B. akute Intoxikations- und Entzugserscheinungen, motivationale Probleme, Reifeverzögerung und hohe psychische Komorbidität (Holzbach et al., 2006), reagiert werden. Obwohl Cannabismissbrauch und –abhängigkeit häufige Substanzstörungen sind (Kraus, Pfeiffer-Gerschel & Pabst, 2008), besteht weiterhin Forschungsbedarf für spezifische stationäre Behandlungsprogramme (Bonnet, Harries-Hedder, Leweke, Schneider & Tossmann, 2004, Holzbach et al., 2006). Ein Überblick über bestehende Behandlungsansätze findet sich für Deutschland bei Kipke, Karachaliou, Pirona und Pfeiffer-Gerschel (2009) sowie international bei Zimmermann, Mühlig, Sonntag, Bühringer und Wittchen (2004) und Nordstrom und Levin (2007). Die „Cannabis Youth Treatment“-Studie (Dennis et al., 2002), das „Marijuana Treatment Project“ (Stephens et al., 2002) und die Evaluation der Multidimensionalen Familientherapie (MDFT; Liddle, Dakof, Turner, Henderson & Greenbaum, 2008) belegen beispielhaft die Wirksamkeit therapeutischer Interventionen für diesen Störungsreich. Dennoch erhalten in Deutschland noch viele Patienten mit Cannabisabhängigkeit herkömmliche Behandlungsangebo-

te, die originär auf die Behandlung anderer Substanzmittelabhängigen ausgerichtet sind (Thomasius, Weymann, Stolle und Petersen, 2009). Dies ist problematisch, da sich die Cannabispatienten mit ihrer Thematik häufig nicht ernst genug genommen fühlen, was die Wahrscheinlichkeit von Complianceproblemen und Therapieabbrüchen erhöhen kann. Darüber hinaus werden in der Literatur immer wieder Besonderheiten der Zielgruppe der jungen Cannabispatienten betont. Diese Besonderheiten beziehen sich zum einen auf das erhöhte Ausmaß von psychischen Komorbiditäten, wie affektive Störungen, Angst- und Persönlichkeitsstörungen (z. B. Swadi & Boebier, 2003; Arendt & Munk-Jøgensen, 2004; Watzke, Schmidt, Zimmermann & Preuss, 2008; Bonnet & Scherbaum, 2010), und zum anderen auf die Folgen des exzessiven Cannabiskonsums in einer frühen Lebensphase für die kognitive und psychische Entwicklung (Trezzia, Cuomo & Vanderschuren, 2008; Wilson & Cadet, 2009; Martin-Santos et al., 2010). Genannt werden hier z. B. Einschränkungen im Bereich des Gedächtnisses, der Aufmerksamkeit, der Entscheidungsfindung, der verbalen Lernfähigkeit und der Exekutivfunktionen. Obgleich die Frage, inwieweit diese Einschränkungen vollständig reversibel sind, nicht abschließend geklärt ist, wird die Notwendigkeit, mögliche kognitive Defizite bereits in frühen Phasen der Behandlung

zu adressieren betont (Sofuođlu, Sugarman & Carroll, 2010). Es stellt sich daher die Frage, ob mit Blick auf die spezifischen Besonderheiten der Zielgruppe mit ihrer ausgeprägten psychischen Komorbidität sowie die kognitiven und motivationalen Auswirkungen des Cannabiskonsums nicht die Notwendigkeit besteht, vom herkömmlichen therapeutischen Vorgehen abzuweichen bzw. dies zu ergänzen.

In Zusammenarbeit mit der Fachstelle für Suchtprävention „update“ und der LVR-Klinik Bonn wurde das „Bonner Modell – Junge Sucht“ (Dau, Schmidt, Schmidt & Banger, 2009) entwickelt, das sowohl ambulante als auch stationäre Behandlungsangebote enthält. Aus den in der Behandlung gewonnenen Erfahrungen und den dargestellten Forschungsergebnissen entstand die Kurzintervention „Kompass“, die vorgestellt und auf ihre Wirksamkeit hin untersucht werden soll. Die grundsätzliche Idee bestand dabei darin, die positiven Effekte von therapeutischen Hausaufgaben (Kazantzis et al., 2000) möglichst effektiv in die stationäre Behandlung zu integrieren und mit Erfahrungen von Kurzinterventionen (Haug, Gabriel, Flückiger & Kordy H., 2010) zu verbinden.

### ***Die Kurzintervention „Kompass“***

In Übereinstimmung mit den Forschungsergebnissen zu den Besonderheiten von Cannabispatienten, ergaben sich in der Umsetzung des stationären „Bonner Modell – Junge Sucht“

(Dau et al., 2009) wiederholt Probleme. Die Patienten schienen Schwierigkeiten zu haben, sich an die Struktur der Station anzupassen und es gelang oftmals nicht ausreichend, einen roten Faden in der Behandlung zu entwickeln, was sich wiederum negativ auf die Behandlungsmotivation auswirkte. Als weiteres Problem zeigte sich, dass die Patienten häufig nicht aus eigener Entscheidung, sondern teils auf massiven äußeren Anstoß hin, eine Behandlung suchten und daher neben der störungsbedingten Ambivalenz eher wenig intrinsische Behandlungsmotivation aufwiesen.

Es stellte sich die Frage, wie die Patienten in der stationären Therapie besser unterstützt werden können. Dabei flossen Überlegungen der Selbst-Management-Therapie (Kanfer, Reinecker & Schmelzer, 2000), des Motivational Interviewing (Miller & Rollnick, 2002) und der lösungsorientierten Therapie (DeShazer, 1989) in die Konzeption des „Kompass“ ein: a) Motivation wird beim Patienten vorausgesetzt, wobei deren Katalyse Aufgabe des Therapeuten ist, b) der Abbau von Demoralisierung durch die Vermittlung von Erfolgserlebnissen ist zentral für den Aufbau von Selbstwirksamkeitserwartung, c) eine Reduktion von Reaktanz gelingt durch Akzeptanz, Transparenz und Entscheidungsfreiheit und d) die Vermittlung von Problemlösungswissen verbessert die Selbstmanagement-Fähigkeiten.

## **Fragestellung**

Es sollte überprüft werden, ob die weiter unten beschriebene Kurzintervention „Kompass“ zur Verbesserung der Therapieergebnisse bzgl. Depressivität, interpersonaler Probleme, psychischer Belastung und Trait-Ängstlichkeit beiträgt? Erwartet wurde der stärkste Effekt für das Merkmal „Depressivität“, da der „Kompass“ besonders den Aktivitätsaufbau unterstützen und damit auch positive Verstärkung vermitteln sollte (vgl. Hautzinger, 2003).

## **Methodik**

### ***Design, Gruppenbildung und Stichprobenbeschreibung***

Die vorliegende naturalistische Studie nutzte ein quasi-experimentelles Kontrollgruppendesign mit Prä-Post-Erhebung bei der stationären Aufnahme ( $T_1$ ) und der Entlassung ( $T_2$ ). Zur Gruppenbildung wurde der „Kompass“ 2008 und 2009 wechselnd im halbjährlichen Rhythmus durchgeführt. Die Patienten, die keinen „Kompass“ erhielten, (1. Halbjahr 2008, 2. Halbjahr 2009) bildeten die Kontrollgruppe (Treatment-as-usual, TAU).

Die Stichprobengewinnung ist schematisch in Abb. 1 dargestellt. In die Untersuchung wurden alle Patienten aufgenommen, die im genannten Zeitraum an der stationären Behandlung teilnahmen. Ausschlusskriterien waren dabei das Vorliegen einer Opiat- oder Kokainabhängigkeit sowie eine nicht ausreichend remittierte psychotische Störung. Insgesamt 5 Patienten brachen die Behandlung innerhalb der ersten fünf Tage ab (Abb. 1). Hiervon waren drei Patienten zunächst notfallmä-

ßig aufgenommen worden und entschieden sich nach der Verlegung gegen eine stationäre Weiterbehandlung (TAU = 1, „Kompass“ = 2). Zwei weitere Patienten der TAU-Gruppe fühlten sich im stationären psychiatrischen Setting nicht angemessen aufgehoben und äußerten insbesondere starkes Unbehagen im Kontakt zu den zumeist älteren Patienten aus den anderen Behandlungsgruppen der Station. Alle fünf Patienten erhielten das Angebot, ambulant weiter am Behandlungsprogramm teilnehmen zu können.

Wie aus Tab. 1 hervorgeht, unterschieden sich die Patienten hinsichtlich wichtiger soziodemographischer Merkmale nicht. Auffällig war das hohe Ausmaß an familiärer Belastung in beiden Gruppen

**\$Bitte Abb. 1 + Tabelle 1 einfügen\$**

### ***Stationssetting***

In der Abteilung für Abhängigkeitserkrankungen und Psychotherapie der LVR-Klinik Bonn werden auf einer psychiatrisch-psychotherapeutischen Station 5-7 Behandlungsplätze für junge (18-25 J.) Cannabis-/Partydrogen-Patienten vorgehalten. Die Station verfügt insgesamt über 22 Betten. Die Aufnahme in das Behandlungsprogramm erfolgte entweder elektiv über die Institutsambulanz der Abteilung oder als Übernahme von einer Akutstation der Klinik.

### ***Allgemeine und spezifische Behandlungsangebote***

Ergotherapie und Stationssport werden von allen Patienten gemeinsam genutzt. Speziell für die jungen Cannabis- und Par-tydrogenkonsumenten wurden drei Gruppen vorgehalten: eine Psychoedukative Gruppe (60 Min./Woche), eine Motivationsgruppe (90 Min./Woche) und das Training sozialer Kompetenz/Freizeitgestaltung (90 Min./Woche). Pro Woche fand weiterhin ein therapeutisches Einzelgespräch (50 Min.) sowie unter Anleitung einer Bewegungstherapeutin das therapeutische Klettern statt.

#### ***Ablaufschema des „Kompass“- Treatment***

Die Patienten erhielten jeden Tag einen kurzen, zusätzlichen therapeutischen Kontakt von maximal 5 Minuten Dauer. Für jeden Tag wurde vom Patienten selbst eine kurze, verhaltensbezogene Aufgabe formuliert (Ein-Ziel-Regel). Im „Kompass“-Gespräch anderntags erfolgte die Erfolgskontrolle mit Zielerreichungsskalierung (Skala 0-100) sowie die Setzung eines neuen Ziels. Hierdurch soll das „TOTE“-Schema (Test-Operate-Test-Exit) als einfacher Problemlösungs-Algorithmus vermittelt werden (Miller, Galanter, Pribram, Aebli & Miller, 1973). Dabei wählte der Patient das Ziel aus. Der Therapeut unterstützte lediglich bei der Konkretisierung und Operationalisierung, wobei eine inhaltliche Einflussnahme zur Förderung der Motivation und Reduktion von Reaktanz so weit wie möglich vermieden wurde. Als generelle Instruktion erhielt der Patienten die Vorgabe, dass das Ziel innerhalb eines Tages bzw. eines Wochenen-

des erreichbar und die Umsetzung auch kontrollierbar sein musste. Das Ziel wurde schriftlich festgehalten, dem Patienten noch einmal vorgelesen und dieser wurde für die Formulierung positiv verstärkt. Abschließend stellte der Therapeut die Frage, ob der Patienten Hilfestellung bei der Zielerreichung wünschte und intervenierte ggf. kurz.

### ***Zieloffenheit und Instruktion für den Patienten***

Mit der Zieloffenheit sollte eine größtmögliche Akzeptanz eigener Möglichkeiten und Themen vermittelt, die Compliance gesteigert und somit Reaktanz vermindert werden. Der Patienten erhielt den Vorschlag, das Ziel möglichst positiv (Positiv-Regel) zu formulieren (z.B. „um 6.30 Uhr aufstehen“ statt „nicht verschlafen“). Hierbei orientierte sich der Therapeut am ressourcenorientierten Vorgehen (Willutzki, 2000). Dass der Patienten Ziele hat, die auch erreichbar für ihn sind, wird im Sinne des „Change Talk“ (Miller & Rollnick, 2002) vorausgesetzt und nicht diskutiert. Sollte sich kein Ziel formulieren lassen, erhält der Patienten den Vorschlag, sich als Ziel zu setzen, ein Ziel zu finden. Die zeitliche Begrenzung diente der Vermeidung von Problemorientierung, schonte die Ressourcen von Therapeut und Patient und vermittelte ein Gefühl davon, dass „Weniger mehr sein kann“.

### ***Intervention während des „Kompass“***

Im gewissen Sinne stellte der „Kompass“ eine besondere Form der therapeutischen Hausaufgabe dar, die als eigenständige

Intervention etabliert wurde. Fragestellungen, die sich in Einzel- oder Gruppengesprächen ergaben, konnten in den „Kompass“ integriert werden und umgekehrt. Interveniert wurde, wenn der Patienten sich nicht erreichbare oder unkonkrete Ziele setzte oder wenn er bei Erreichungsskalierung zu streng vorging. Es bot sich oft die Möglichkeit, hohe Selbstansprüche zu thematisieren, den Patienten zu ermutigen, sich kleinere Ziele zu setzen und ihn hierfür positiv zu verstärken. In diesem Zusammenhang eignete sich der „Kompass“ auch als diagnostisches Instrument. In Abb 2. ist der „Kompass“-Verlauf für einen Cannabis-Patienten über sieben Sitzungen dargestellt, der sich auf eine Langzeitentwöhnungsbehandlung vorbereitete. Dementsprechend beziehen sich die ersten drei Ziele auf das Antragsverfahren und bauen aufeinander auf. Der Patient schaffte sich damit eine Struktur zur Aufgabenbewältigung. Der Therapeut unterstützte hierbei nur insoweit, als dass er Hilfestellung zur Umsetzung gab. Die weiteren Ziele bezogen sich auf die Bereiche „Entspannung üben“, „clean bleiben“ und „Klettern“ (therapeutisches Angebot). Hierzu wurden jeweils kurze Lösungsstrategien entwickelt. Es zeigte sich, dass im Verlauf der Behandlung die Patienten zumeist sehr konkrete eigene Ideen für Zielsetzungen in die „Kompass“-Sitzung mitbrachten. Die Aufgabe des Therapeuten konzentrierte sich dann darauf, die Ziele zu konkretisieren oder auf die Einhaltung der „Kompass“-Regeln (Ein-Ziel-/Positiv-Regel) zu achten sowie den Patienten positiv

für die Zielerreichung bzw. den Versuch zu verstärken. Der Erfahrung nach wurden Ziele wie „clean bleiben“ gewählt, wenn die Patienten aus bestimmten Gründen besonders unter Konsumwünschen litten und wahrscheinlich deshalb ihr Abstinenzziel bekräftigen wollten. In diesem Zusammenhang war auch das Ziel „Entspannen“ als Bewältigungsstrategie für das Suchtmittelverlangen zu verstehen.

**\$Bitte Abbildung 2 einfügen\$**

***Messinstrumente***

Eingesetzt wurden: **EuropAsi:** Der European Addiction Severity Index als semistrukturiertes Interview zur Erfassung von Abhängigkeitsmerkmalen (Gsellhofer & Blanken, 1999). Errechnet wurden die Composite-Scores der neun Problembereiche „Körperlicher Zustand“ (MED), „Arbeit und Unterhalt“ (ECON), „Zufriedenheit“ (SAT), „Alkoholgebrauch“ (ALC), „Drogengebrauch“ (DRU), „Rechtliche Situation“ (LEG), „Familiäre Situation“ (FAM), „Soziale Situation“ (OTH) und „Psychischer Zustand“ (PSY). **BDI:** Das Beck-Depressions-Inventar als Selbstbeurteilungsverfahren zur Bestimmung der subjektiven Schwere einer Depression (Hautzinger, Bailer, Worrall & Keller, 1995). **IIP-C:** Das Inventar zur Erfassung interpersonaler Probleme in der Kurzfassung (Horowitz, Strauß & Kordy, 2000) als standardisierter Fragebogen zur Messung von Problemen in zwischenmenschlichen Beziehungen. **SCL-90-R:** Die Symptom-Checkliste zur Erfassung von Symptombereichen und der

grundlegenden psychischen Belastung (Franke, 2005). **STAI**-

**X2:** Der Trait-Fragebogen des State-Trait-Anst-Inventars zur Quantifizierung der Prädisposition von Menschen, situationsstabil mit Ängstlichkeit zu reagieren (Laux, Glanzmann, Schaffner & Spielberger, 1981).

Zur Lösung des Problems fehlender Daten wurden für jedes Testverfahren die Testrohwerte durch die Anzahl beantworteter Items dividiert. Die Häufigkeit fehlender Item-Werte bei beiden Messungen für alle Fragebögen lag unter dem von Roth (1994) als problematisch erachtetem Kriterium von 10%. **Kompassdokumentation (Kopadoku):** Für die Durchführung des „Kompass“ wurde ein Antwortbogen entwickelt, auf dem die Ziele der Patienten möglichst wörtlich, der Grad der Zielerreichung und eine Verhaltensbeschreibung erfasst werden konnten (vgl. Abb. 2).

### **Diagnostik, Durchführung und statistische Auswertung**

In der ersten Woche der stationären Aufnahme erfolgte die Eingangserhebung ( $T_1$ ) mit den Fragebögen und dem semistrukturierten Interview (EuropAsi) durch geschulte Diplom-Psychologen sowie die Diagnosestellung nach ICD-10 durch einen psychiatrierfahrenen Arzt und einen Facharzt. Der zweite Messzeitpunkt ( $T_2$ ) lag am Entlassungstag. Die Durchführung des „Kompass“ erfolgte durch den psychologischen Bezugspsychotherapeuten (Erstautor) sowie zwei weitere, unter Supervision stehende Psychotherapeuten in Ausbildung, die auch

Behandlungen in der „Treatment-as-usual (TAU)“-Gruppe durchführten. Zur Auswertung wurden nonparametrische Verfahren ( $\chi^2$ -Test, Mann-Whitney U-Test) und eine einfaktorielle Varianzanalyse herangezogen. Die Verlaufsuntersuchung wurde anhand einer 2 (Gruppe) x 2 (Messzeitpunkte) Mixed-Model Varianzanalyse mit Gruppe als Zwischensubjekt- und Messzeitpunkt als Innersubjekt-Faktoren vorgenommen. Zur Quantifizierung der Therapieeffekte erfolgte die Berechnung der um die Vortestunterschiede korrigierten Effektstärken (Klauer, 1993) und des Reliable Change Index (RCI; Jacobson & Truax, 1991).

## **Ergebnisse**

Die Normalverteilungsannahme wurde mit dem Kolmogorov-Smirnov-Test überprüft. Bei den Subskalen „MED“, „ECON“, „SAT“, „ALC“, „LEG“ und „OTH“ des EuropAsis lag keine Normalverteilung vor, sodass zur Auswertung auf nonparametrische Testverfahren zurückgegriffen wurde.

### ***Stichprobe: Vergleich der beiden Gruppen zu Beginn der Behandlung***

Untersucht wurden die Daten von insgesamt 104 Patienten, davon 19 Frauen (TAU: 17.0%, EG: 19.3%). Die Patienten waren überwiegend ledig (TAU: 93.5%; EG: 96.2%). Etwa die Hälfte der Patienten in beiden Gruppen (TAU: 50%; EG: 49.1%) verfügte mindestens über die Fachoberschulreife. Der Großteil der Patienten gab an, über Cleankontakte zu verfügen (TAU:

83.3%; EG: 94.2%), sich in der Freizeit aber oft zu langweilen (TAU: 65.9%; EG: 65.4%). Am häufigsten wurden zusätzlich zur Abhängigkeitserkrankung depressive Störungen diagnostiziert, gefolgt von Persönlichkeitsstörungen und Angststörungen. Ein geringer Prozentsatz litt an einer remittierten schizophrenen Störung (Abb. 3). Auch hinsichtlich der substanzbezogenen Diagnosen zeigten sich keine Gruppenunterschiede (Abb. 3). Behandlungsdauer und Anzahl der Vorbehandlungen waren in beiden Gruppen gleichverteilt. Hinsichtlich weiterer soziodemographischer und konsumbezogener Merkmale unterschieden sich die Gruppen nicht. Als Hauptbelastungsgrund wurden auf den Subskalen des EuropASIs ökonomische Probleme erlebt (Tab. 2).

**\$Bitte Tabelle 2 und Abbildung 3 einfügen\$**

### **Treatmenteffekte**

Bei gegebener Normalverteilung erfolgte die Überprüfung der Varianzhomogenität mittels des Levene-Tests. Für die abhängigen Variablen „BDI-T<sub>2</sub>“ und „SCL-90-T<sub>2</sub>“ war die Nullhypothese der Varianzhomogenität mit  $p < .01$  zu verwerfen. Es wurde daher durch den  $F_{\max}$ -Test überprüft, ob eine  $\alpha$ -Fehler-Adjustierung vorzunehmen war. Mit  $F_{\max} = 6.7$  konnte auf eine  $\alpha$ -Adjustierung verzichtet werden (Milligan, Wong & Thompson, 1987).

Für den Faktor Messwiederholung, ergaben sich auf allen vier abhängigen Variablen signifikante Veränderungen: BDI:  $F_{(1, 102)}$

= 81.09,  $p < .001$ ,  $\eta^2 = 0.44$ ; IIP-C:  $F_{(1, 102)} = 123.24$ ,  $p < .001$ ,  $\eta^2 = 0.55$ ; SCL-90-R:  $F_{(1, 102)} = 82.69$ ,  $p < .001$ ,  $\eta^2 = 0.45$ ; STAI-X2:  $F_{(1, 102)} = 77.96$ ,  $p < .001$ ,  $\eta^2 = 0.43$ . Es konnte also ein Haupteffekt der Verbesserung über die Behandlungsdauer für beide Gruppen festgestellt werden. Mit BDI:  $F_{(1, 102)} = 7.27$ ,  $p < .01$ ,  $\eta^2 = .07$ ; IIP-C:  $F_{(1, 102)} = 11.44$ ,  $p < .001$ ,  $\eta^2 = .10$ ; SCL-90-R:  $F_{(1, 102)} = 8.16$ ,  $p < .01$ ,  $\eta^2 = .07$ ; STAI-X2:  $F_{(1, 102)} = 4.82$ ,  $p < .01$ ,  $\eta^2 = .05$  erwies sich auch der Haupteffekt für den Zwischensubjektfaktor „Gruppe“ auf allen vier abhängigen Variablen als signifikant. Dieser Haupteffekt bestand darin, dass die EG in allen Symptombereichen über beide Messzeitpunkte im Mittel geringere Ausprägungen aufwies. Zur weiteren Aufklärung dieses Effekts ließ sich durch eine einfaktorielle ANOVA zeigen, dass die Gruppen sich zu Beginn der Behandlung ( $T_1$ ) hinsichtlich der Symptombelastung in allen untersuchten Bereichen nicht signifikant voneinander unterschieden (Tab. 3).

### **\$Bitte Tabelle 3 einfügen\$**

Der für den Treatmentvergleich interessierende Interaktionseffekt Messzeitpunkt x Gruppe reflektiert den Einfluss des Treatments auf die Veränderung. Es zeigten sich ebenfalls signifikante Effekte für alle vier Merkmale, die sich in stärkeren Verbesserungen für die EG manifestierten (BDI:  $F_{(1, 102)} = 5.198$ ,  $p < .025$ ,  $\eta^2 = .05$ ; IIP-C:  $F_{(1, 102)} = 16.67$ ,  $p < .001$ ,  $\eta^2 = .14$ ; SCL-90-R:  $F_{(1, 102)} = 6.32$ ,  $p < .05$ ,  $\eta^2 = .06$ ; STAI-X2:  $F_{(1, 102)} = 9.63$ ,  $p < .01$ ,  $\eta^2 = .09$ ). Die Ergebnisse belegen somit eine signifikante

Verbesserung beider Gruppen während der stationären Behandlung (Faktor Messwiederholung) und einen signifikanten Gruppenunterschied „TAU vs. Kompass“ (Zwischensubjektfaktor „Gruppe“), der vor dem Treatment noch nicht bestanden hatte (Tab. 3). Die Hypothese, dass die Teilnahme am „Kompass“ einen positiven Effekt auf das Behandlungsergebnis hatte, wurde durch den ebenfalls signifikanten Interaktionseffekt (Messwiederholung x Gruppe) bestätigt.

### ***Effektstärke, reliable Veränderung und klinische Signifikanz***

Die Effektstärken lagen für die vier abhängigen Variablen im mittleren Bereich: IIP-C:  $d_{korr} = 0.70$ , STAI-X2:  $d_{korr} = 0.60$ , BDI:  $d_{korr} = 0.56$  und SCL-90-R:  $d_{korr} = 0.60$ . Zur Beurteilung der reliablen und klinisch relevanten Veränderungen auf Einzelfallebene erfolgte analog zu den Ausführungen von (Jacobson & Truax, 1991) die Berechnung der Reliabe Change Indizes (Abb. 4-7, Tab. 4). Die hierzu notwendige Reliabilitätsbestimmung erfolgte durch die Berechnung von Cronbach's  $\alpha$  an den Werten der Gesamtstichprobe ( $N = 104$ ) zu  $T_1$ . Die interne Konsistenz lag aus psychometrischer Sicht durchweg in einem sehr guten Bereich: BDI = 0.91, IIP-C = 0.95, SCL-90-R = 0.97 und STAI-X2 = 0.91.

**\$Bitte Tab. 4 und Abb. 4-7 einfügen\$**

In der „Kompass“-Gruppe fiel die reliable Verbesserungsrate auf allen vier Merkmalen mehr Patienten höher aus als in der TAU-Gruppe. Darüber hinaus gab es in dieser Gruppe auch weniger

Verschlechterungen. (siehe Tab. 4). Wie der grau unterlegten Fläche in den Abb. 4-7 zu entnehmen ist, verbesserten sich in der „Kompass“-Gruppe deskriptiv zwar auch mehr Patienten von auffälligen zu unauffälligen Test-Werten (klinische Signifikanz), aber dieser Unterschied ließ sich statistisch nicht gegen den Zufall absichern.

### **Auswertung der KopaDoku**

Die Option „Ziel finden“ wählten 2% der Patienten, eine Reduktion des Zigarettenkonsums 8%, eine Verbesserung der Tagesstruktur (Aufstehen/Termine einhalten) 8%. Die übrigen Zielsetzungen bezogen sich auf therapeutische Hausaufgaben oder persönliche Veränderungsziele. Die Positiv-Regel wurde in 14% der Fälle und die Ein-Ziel-Regel bei 8% verletzt. Zur weiteren Auswertung erfolgte eine Dichotomisierung der Variablen Ein-Ziel-Regel, Positiv-Regel und der Ergebnisse des RCI mit „nicht reliabel verbessert vs. reliabel verbessert“. Es konnten folgende Rangkorrelationen ermittelt werden ( $\phi$ -Koeffizient):  $\phi_{\text{Ein-Ziel} * \text{BDIRCI}} = -.50, p = .08$ ;  $\phi_{\text{Ein-Ziel} * \text{IIPRCI}} = -.54, p = .06$ ;  $\phi_{\text{Ein-Ziel} * \text{SCLRCI}} = -.68, p < .05$  und  $\phi_{\text{Ein-Ziel} * \text{STAIRCI}} = -.68, p < .05$ . Bei einer Verletzung der Positiv-Regel zeigte sich lediglich für die psychische Belastung ein signifikanter Zusammenhang:  $\phi_{\text{Positiv} * \text{SCLRCI}} = -.63, p < .05$ . Je häufiger die „Kompass“-Regeln verletzt wurden, desto geringer war die Wahrscheinlichkeit einer reliablen Verbesserung bei der psychischen Belastung und der Angstbereitschaft.

Zwischen dem Ausmaß der selbsteingeschätzten Zielerreichung und den Testwerten zu T<sub>2</sub> ergaben sich folgende negativen Korrelationen:  $r_{\text{Zielerreichung}^*\text{BDIT2}} = -.39$ ,  $p < .05$ ,  $r_{\text{Zielerreichung}^*\text{IIPPT2}} = -.37$ ,  $p < .05$ ,  $r_{\text{Zielerreichung}^*\text{SCLT2}} = -.34$ ,  $p < .05$  und  $r_{\text{Zielerreichung}^*\text{STAIT2}} = -.30$ ,  $p = .07$ . Eine geringere Zielerreichungsskalierung im „Kompass“ schlug sich in einer höheren Ausprägung der Merkmale Depressivität, interpersonale Konflikte und psychische Belastung zum Behandlungsende nieder. Für die Ängstlichkeit konnte dieser Zusammenhang lediglich marginal signifikant gezeigt werden.

### ***Medikation***

Insgesamt erhielten 30 Patienten eine psychopharmakologische Dauermedikation (TAU = 17, „Kompass“ = 13;  $\chi^2(1) = 2.241$ ,  $p = .192$ ); in 20 Fällen erfolgte die Vergabe eines Antidepressivums (TAU = 12; „Kompass“ = 8;  $\chi^2(1) = 0.271$ ,  $p = .602$ ) und in beiden Gruppen erhielten 5 Patienten ein Neuroleptikum. Es ergeben sich somit keinerlei Hinweise auf eine substantielle Konfundierung der Studienergebnisse durch die psychopharmakologische Behandlung.

### ***Konsumverhalten vor und während der Behandlung***

Zu Behandlungsbeginn und im weiteren Verlauf wurden dreimal wöchentlich quantitative Urinkontrollen durchgeführt. Der Messbereich des eingesetzten Verfahrens lag für Cannabis zwischen 25 ng/ml und 150 ng/ml und für Amphetamine zwischen 500 ng/ml und 5000 ng/ml. Da Werte kleiner 25 ng/ml

bzw. 500 ng/ml und größer 150 ng/ml bzw. 5000 ng/ml nicht quantifiziert werden können, wurden zur Auswertung Gruppen gebildet. Die Ergebnisse sind in Tab. 5 dargestellt. Es zeigten sich zu Behandlungsbeginn keine signifikanten Gruppenunterschiede hinsichtlich der Cannabisbelastung im Urin. In der „Kompass“-Gruppe ereigneten sich tendenziell weniger Rückfälle.

**\$Bitte Tab. 5 einfügen\$.**

## Diskussion

In dieser Arbeit wurden die Effekte der Kurzintervention „Kompass“ in der stationären Behandlung von jungen Cannabis-/PartydrogenPatienten untersucht. Die Prä-Post-Wirksamkeit bei Depressivität, interpersonalen Problemen, psychischer Belastung und Angstdisposition konnte nachgewiesen werden, wobei die Ergebnisse durch die methodischen Einschränkungen des Studiendesigns mit Vorsicht interpretiert werden müssen. Zwar bedingt das naturalistische Design eine hohe ökologische Validität der Ergebnisse für die stationäre Akutbehandlung der Patientengruppen, allerdings ergeben sich hieraus auch eine Reihe von möglichen Störvariablen, die naturgemäß nicht kontrollierbar sind. Schlussfolgerungen hinsichtlich der Übertragbarkeit auf andere Behandlungsmodalitäten oder –gruppen sind ohne weitere Untersuchungen nur sehr eingeschränkt möglich. Hier ist zum Beispiel anzuführen, dass die „Kompass“-Gruppe augenscheinlich mehr Behandlungskontak-

te erhielt als die Kontrollgruppe. Allerdings wurden nicht alle einzeltherapeutischen Kontakte in der Kontrollgruppe systematisch kontrolliert, da dies im Alltag der stationären Akutbehandlung nicht umsetzbar schien und eventuell auch deutlich ethische Grenzen verletzen könnte. Gleiches gilt für die Interventionen anderer, an der multiprofessionellen Therapie beteiligten Berufsgruppen. Denkbar wäre weiterhin, dass sich die beiden Gruppen aufgrund der fehlenden Randomisierung hinsichtlich relevanter, aber nicht erhobener Merkmale, wie z. B. Veränderungsmotivation, unterscheiden haben. Dennoch lassen sich die in gefundenen Effektstärken gut in die Studienlage einordnen. In einer Meta-Analyse ergaben sich für die stationäre Behandlung der Cannabisabhängigkeit – nur auf den Substanzgebrauch bezogen - mit CBT Effektstärken von  $d = .80$  (Dutra, 2008), wobei die Interpretierbarkeit durch die geringe Studienzahl ( $N = 2$ ) eingeschränkt ist. Da der „Kompass“ eine Weiterentwicklung der therapeutischen Hausaufgabe darstellt, lassen sich hier leichter Vergleiche anstellen. Für den Zusammenhang zwischen therapeutischen Hausaufgaben und Therapieergebnis fanden Kazantzis et al. (2000) meta-analytisch einen Zusammenhang von  $r = .36$ , was in etwa zu  $d = .77$  umgerechnet werden kann (Cohen, 1988). Dies ist gut mit den gefundenen Effektstärken für den „Kompass“ im Bereich von  $d = .56 - .70$  in Einklang zu bringen. Dabei weisen Friedberg und McClure (2005) auf günstige Vorgehensweisen hin, die auch im „Kom-

pass“ verwirklicht sind, z. B. die Vermeidung des bei jüngeren Patienten wahrscheinlich eher negativ konnotierten Begriffes „Hausaufgabe“, enge Bezogenheit der Aufgaben zum Anliegen des Patienten und angemessene Schwierigkeit.

Als besonders erfreulich ist zu bewerten, dass durch den „Kompass“ anscheinend auch die Anzahl von Patienten, die sich bzgl. bestimmter Merkmalsausprägungen in der Therapie verschlechtern, reduziert werden kann. Die besondere Stärke des Settings, durch das Patienten hochfrequente Kontakte ermöglicht werden, konnte durch den „Kompass“ genutzt werden. Für die Akzeptanz des „Kompass“ durch die Patienten als natürlicher Baustein in der Therapie spricht, dass nur ein sehr geringer Prozentsatz die Kategorie „Ziel finden“ wählte. Motivationale Probleme oder sogar starke Widerstandssphänomene, z. B. in Form einer Verweigerung, zeigten sich in dieser Untersuchung nicht. Tendenziell scheint sich auch ein positiver Effekt auf die Rückfälligkeit während der stationären Behandlung zu ergeben.

Der „Kompass“ entwickelte den bei den interpersonalen Problemen den stärksten Effekt. Über die Ursachen hierfür und spezifischen Wirkweise könnte an dieser Stelle nur spekuliert werden. Zum generellen Zusammenhang zwischen Selbstwirksamkeit, Angst, Depressivität und interpersonalen Problemen fand Ruholl (2008) zumindest schwache Zusammenhänge. Die Ergebnisse dieser Untersuchung belegen aber, dass die Einhal-

tung der Durchführungsregeln (Ein-Ziel-/Positiv-Regel) für den Therapieerfolg wichtig ist, wobei die Beschränkung auf ein Ziel den größeren Stellenwert zu haben scheint. Es zeigte sich weiterhin ein Zusammenhang zwischen dem Ausmaß der Zielerreichung im „Kompass“ und dem Therapieergebnis hinsichtlich der Depressivität, der interpersonalen Probleme sowie der generellen psychischen Belastung. Einschränkend auf die Interpretation der Ergebnisse wirkt das Fehlen einer randomisierten Kontrollgruppe, die im Versorgungskontext jedoch nicht ohne weiteres zu realisieren ist. Es soll auch betont werden, dass es sich beim „Kompass“ um einen Zusatzbaustein handelt, der ein bestehendes suchttherapeutisches Angebot ergänzen, aber keinesfalls ersetzen kann.

Weitere Untersuchungen zur differentiellen Wirkweise und zum katamnestischen Verlauf sind notwendig und erscheinen lohnend. Insbesondere wäre es hierdurch auch möglich, eventuelle Effekte des „Kompass“ auf den erneuten Gebrauch von Cannabis und/oder Amphetaminen zu überprüfen.

**Fazit für die Praxis:**

- Effektivität stationärer Akutbehandlung von Cannabis-/Partydrogenpatienten durch die Kurzintervention steigerbar
- Kompass ergänzt bestehende Behandlung sinnvoll
- geringer Zeitaufwand und leicht in den stationären Alltag

integrierbar

- diagnostische Hinweise, Verhaltensbeobachtungen und Anregungen für den weiteren therapeutischen Prozess.

**Danksagungen:**

Wir möchten uns an dieser Stelle bei der Stadt Bonn bedanken, die durch ihre Unterstützung die Verwirklichung des Projektes möglich gemacht hat. Weiterhin danken wir dem Stationsteam für die hervorragende Zusammenarbeit, insbesondere Frau G. Breuer für die tatkräftige Mitarbeit. Ein besonderer Dank gilt weiterhin Herrn Dr. P. Heese für wertvolle Hinweise und Anregungen. Die Unterstützung durch die Stadt Bonn war mit keinerlei Auflagen hinsichtlich der hier vorgelegten Studie verbunden.

**Anmerkung**

Eine Handanweisung zum „Kompass“ mit einer ausführlicheren Darstellungen und Instruktionen kann beim Erstautor angefordert werden.

## Literaturverzeichnis

- Arendt, M. & Munk-Jørgensen, P. (2004). Heavy cannabis users seeking treatment. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*, 39, 97-105.
- Bonnet, U., Harries-Hedder, K., Leweke, M., Schneider, U. & Tossmann, P. (2004). Leitlinie Diagnostik und Behandlung Cannabis- und cannabinoid-bezogener Störungen. *Fortschr Neurol Psychiat*, 72, 318-329.
- Bonnet, U. & Scherbaum, N. (2010). Cannabisbezogene Störungen. *Fortschritte der Neurologie Psychiatrie*, 78, 360-370.
- Cohen, J. W. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2<sup>nd</sup> ed.). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Dau, W., Schmidt, A., Schmidt, A. F. & Banger, M. (2009). Sind gemeinsame Therapieangebote für Partydrogen- und Cannabiskonsumenten sinnvoll? Ergebnisse zum stationären Behandlungsangebot des "Bonner Modells - Junge Sucht". *Sucht*, 55, 339-346.
- Dennis, M., Titus, J. C., Diamond, G. et al. (2002). The Cannabis Youth Treatment (CYT) experiment: rationale, study design and analysis plan, *Addiction*, 97 [Suppl. 1], 16-34.
- DeShazer, S. (1989). *Wege der erfolgreichen Kurztherapie*. Stuttgart: Klett.
- Dutra, L., Stathopoulou G., Basden S. L., Powers M. B. & Otto W M. (2008). A Meta-Analytic Review of Psychosocial Interventions for Substance Use Disorders. *Am J Psychiatry*, 165, 179-187.
- Franke, G. H. (2005). *Die Symptom-Checkliste von Derogatis - Deutsche Version: Manual*. Göttingen: Beltz.
- Friedberg, R. D. & McClure, J. M. (2005). Adolescents. In: N. Kazantzis, F. P. Deane, K. R. Ronan & L. L'Abate (Eds). *Using homework assignments in cognitive behavior therapy*. (S. 95–116). New York: Routledge.
- Gsellhofer, B. & Blanken, P. (1999). *European Addiction Severity Index: EuropASI*. Baltmannsweiler: Schneider-Verlag. Höhengehen.
- Haug, S. Gabriel C., Flückiger C., & Kordy H. (2010). Ressourcenaktivierung bei Patienten. *Psychotherapeut*, 55, 128-135.
- Hautzinger, M. (2003). *Kognitive Verhaltenstherapie bei Depressionen*. Weinheim: Beltz.
- Hautzinger, M., Bailer, M., Worrall, H., & Keller, F. (1995). *Beck-Depressions-Inventar (BDI). Testhandbuch*. 2. überarbeitete Auflage. Bern: Hans Huber.

- Holzbach, R., Behrendt, K., Maylath, E., Küstner, U., Schreyer, D. & Berghes, A. von, et al. (2006). Positionspapier zum stationären qualifizierten Entzug von Cannabispatienten. *Suchtmed*, 8, 9-14.
- Horowitz, L. M., Strauß, B. & Kordy, H. (2000). *Inventar zur Erfassung interpersonaler Probleme. Deutsche Version. 2. überarbeitete und neu normierte Auflage*. Weinheim: Beltz.
- Jacobson, N. S. & Truax, P. (1991). Clinical significance: A statistical approach to defining meaningful change in psychotherapy research. *J Consult Clin Psychol*, 51, 12-19.
- Kanfer, F. H., Reinecker, H. & Schmelzer, D. (2000). *Selbstmanagement-Therapie: Ein Lehrbuch für die klinische Praxis* (3. Aufl.). Berlin: Springer.
- Kazantzis, N., Deane, F. P., & Ronan, K. R. (2000). Homework assignments in cognitive and behavioural therapy: A meta-analysis. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 7, 189-202.
- Kipke, I., Karachaliou, K., Pirona, A. & Pfeiffer-Gerschel, T. (2009). Bewährtes übertragen - Modelle der Cannabisbehandlung für die Praxis. *Sucht*, 50, 365-368.
- Klauer, K. J. (1993). *Denktraining für Jugendliche: Ein Programm zur intellektuellen Förderung*. Göttingen: Hogrefe.
- Kraus, L., Pfeiffer-Gerschel, T. & Pabst, A. (2008). Cannabis und andere illegale Drogen: Prävalenz, Konsummuster und Trends. Ergebnisse des Epidemiologischen Suchtsurveys. *Sucht*, 54, 16-25.
- Laux, L., Glanzmann, P., Schaffner, P. & Spielberger, C. D. (1981). *Das State-Trait-Angstinventar. Theoretische Grundlagen und Handanweisung*. Weinheim: Beltz.
- Liddle, H. A., Dakof, G. A., Turner, R. M., Henderson, C. E. & Greenbaum, P. E (2008). Treating adolescent drug abuse: a randomized trial comparing multidimensional family therapy and cognitive behaviour therapy, *Addiction*, 103, 1660-1670.
- Martin-Santos, R. et al. (2010). Neuroimaging in cannabis use: a systematic review of the literature. *Psychological Medicine*, 40, 383-398.
- Miller, G. A., Galanter, E., Pribram, K. H., Aebli, H. & Miller, G. A. (1973). *Strategien des Handelns: Pläne und Strukturen des Verhaltens* (1. Aufl.). Konzepte der Humanwissenschaften. Stuttgart: Klett.
- Miller, W. R. & Rollnick, S. (2002). *Motivational Interviewing: Preparing people for change* (2<sup>nd</sup> Ed.). New York: Guilford Press.

- Milligan, G. W., Wong, D. S. & Thompson, P. A. (1987). Robustness properties of nonorthogonal analysis of variance. *Psychological Bulletin, 101*, 464-470.
- Nordstrom, B. R., & Levin, F. R. (2007). Treatment of Cannabis Use Disorders: A Review of the Literature, *16*, 331-342.
- Roth, P. L. (1994). Missing Data: A conceptual review for applied psychologists. *Personnel Psychology, 47*, 537-560.
- Ruholl, S. (2008). Selbstwirksamkeit als Indikator für psychische Störungen. Status und Verlauf. Dissertation. RWTH Aachen. <http://darwin.bth.rwth-aachen.de/opus3/volltexte/20-08/2243/>. (aufgerufen am 02.10.10).
- Sofuo glu, M., Sugarman, D. E., & Carroll, K. M. (2010). Cognitive function as an emerging treatment target for marijuana addiction. *Experimental and Clinical Psychopharmacology, 18* (2), 109-119.
- Stephens, R. S., Babor, T. F., Kadden R. & Miller, M. (2002). The Marijuana Treatment Project: rationale, design and participants characteristics, *Addiction, 97 [Suppl. 1]*, 109-124.
- Swadi, H., & Bobier, C. (2003). Substance abuse disorder comorbidity among inpatient youths with psychiatric disorder, *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry, 37*, 294-298.
- Trezza, V., Cuomo, V. & Vanderschuren, L. J. M. J. (2008). Cannabis and the developing brain: Insights from behavior. *European Journal of Pharmacology, 585*, 441-452.
- Thomasius, R., Weymann, N., Stolle, M. & Petersen, K. U. (2009). Cannabiskonsum und –missbrauch bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen. Auswirkungen, Komorbidität und therapeutische Hilfen. *Psychotherapeut, 54* (3), 170-178.
- Watzke, A. B., Schmidt, C. O., Zimmermann, J. & Preuss, U. W. (2008). Persönlichkeitsstörungen bei einer klinischen Stichprobe von cannabisabhängigen jungen Erwachsenen, *Fortschritte der Neurologie Psychiatrie, 76*, 600-605.,
- Wilson, N. & Cadet, J. L. (2009). Comorbid Mood, Psychosis, and Marijuana Abuse Disorders: A Theoretical Review, *28*, 309-319.
- Willutzki, U. (2000). Ressourcenorientierung in der Psychotherapie: Eine „neue“ Perspektive? In M. Hermer (Hrsg.). *Forum für Verhaltenstherapie und psychosoziale Praxis: Bd. 43. Psychotherapeutische Perspektiven am Beginn des 21. Jahrhunderts*. (S. 193–212). Tübingen: DGVT-Verlag.
- Zimmermann, P., Mühlig, S., Sonntag, D., Bühringer, G. & Wittchen, H.-U. (2004). Review on psychotherapeutic interventions for cannabis disorders. *Sucht, 50*, 334-342.

**Legende zu den Tabellen und Abbildungen:**

**Tabelle 1:** Soziodemographische Daten im Gruppenvergleich.<sup>1</sup>

= zu 100% fehlende Werte: keine Angaben.

**Tabelle 2:** Mittelwertvergleich zwischen den Gruppen zu Alter, Behandlungsdauer und Merkmalen des Substanzkonsums.

**Tabelle 3:** Mittelwerte und Standardabweichung der psychischen Merkmale der Gesamtstichprobe und im Gruppenvergleich zu T<sub>1</sub> u. T<sub>2</sub> sowie Ergebnisse der einfaktoriellen ANOVA der Gruppenunterschiede zu T<sub>1</sub>.

**Tabelle 4:** Häufigkeiten der reliablen und klinischen signifikanten Veränderungen in den beiden Untersuchungsgruppen.

**Tabelle 5:** Gruppenvergleich der Ergebnisse der Urinkontrollen (Enzymimmunoassay) sowie der Rückfallhäufigkeiten. Aufgrund der relativ höheren Abbaugeschwindigkeit von Amphetaminen ergeben sich zum Behandlungsende keine Gruppenunterschiede.

**Abbildung 1:** Flow-Diagramm zur Stichprobengewinnung.

**Abbildung 2:** Beispiel eines „Kompass“-Verlaufs über fünf Tage.

**Abbildung 3:** Diagnosenhäufigkeiten in beiden Gruppen in Prozent.

**Abbildung 4:** BDI: Veränderungen zwischen den Messzeitpunkten mit Intervall reliabler Veränderungen (RCI). Werte oberhalb der oberen Diagonale zeigen reliable Verschlechterungen, unterhalb der unteren Diagonale reliable Verbesserungen. Klinisch signifikante Veränderungen: graue Fläche. Die horizontalen und vertikalen Linien markieren den cut-off-Wert von 18.

**Abbildung 5:** IIP-C: BDI: Veränderungen zwischen den Messzeitpunkten mit Intervall reliabler Veränderungen (RCI). Klinisch signifikante Veränderungen: graue Fläche. Die horizontalen und vertikalen Linien markieren den Mittelwert + 1 Standardabweichung der Normstichprobe.

**Abbildung 6:** SCL-90-R: Veränderungen zwischen den Messzeitpunkten mit zum Intervall reliabler Veränderungen (RCI). Klinisch signifikante Veränderungen: graue Fläche: Die horizontalen und vertikalen Linien markieren den Mittelwert + 1 Standardabweichung der Normstichprobe.

**Abbildung 7:** STAI-X2: Veränderungen zwischen den Messzeitpunkten mit zum Intervall reliabler Veränderungen (RCI). Klinisch signifikante Veränderungen: graue Fläche. Die horizonta-

talen und vertikalen Linien markieren den Mittelwert + 1 Standardabweichung der Normstichprobe.

**Tabelle 1:**

MERKMAL	TAU (N = 47)		KOMPASS (N = 57)		$\chi^2$	df	p
	n	% <sup>1</sup>	n	% <sup>1</sup>			
<b>Geschlecht männlich</b>	39	83.0	46	80.7			
<b>Geschlecht weiblich</b>	8	17.0	11	19.3	0.089	1	n. s.
<b>Wohnsituation</b>							
bei Familie	22	50.0	31	59.6			
allein	17	38.6	5	30.8			
mit Lebensgefährten	5	11.4	5	9.6	0.898	2	n. s.
Wohnpartner der Drogen konsumiert	7	15.6	8	15.4	0.001	1	n. s.
<b>Schulabschluss</b>							
keiner	6	13.6	6	11.3			
Hauptschule	16	43.2	21	38.1			
mind. Realschule	40	50.0	26	49.1	0.175	2	n. s.
<b>Hauptquelle des Lebensunterhalts</b>							
Erwerbstätigkeit	10	10.2	14	14.3			
Hartz IV	19	19.4	15	15.3			
Familie/Angehörige	15	15.3	17	17.3			
illegalen Einkünfte	1	1.0	7	7.2	5.143	3	n. s.
<b>Hauptsubstanz</b> (Selbstrating)							
Alkohol	3	6.4	2	3.5			
Amphetamine	9	19.1	13	22.8			
Cannabis	30	63.8	36	63.1			
mehr als eine Substanz	5	10.6	6	10.5	0.608	3	n. s.
<b>nur Cannabiskonsum</b>	12	25.5	10	17.5	0.985	1	n. s.
<b>Delinquenz</b> (mind. 1 Vorstrafe)	33	45.8	38	46.9	0.18	1	n. s.
<b>Familiäre Belastung</b>							
Alkoholprobleme	27	65.9	34	69.4	0.128	1	n. s.
Drogenprobleme	17	40.5	18	36.7	0.134	1	n. s.
psychische Probleme	23	56.1	30	60.0	0.141	1	n. s.

**Tabelle 2:**

MERKMAL	GESAMT	TAU	KOM-PASS	df	F	n. s.
	M (SD)	M (SD)	M (SD)			
Alter	22.54 (3.20)	22.96 (3.46)	22.21 (2.98)	1	1.364	n. s.
Behandlungstage	32.64 (14.65)	33.95 (13.48)	31.71 (15.49)	1	0.500	n. s.
Erstkonsum Alkohol	14.37 (2.41)	14.02 (2.60)	14.68 (2.22)	1	1.562	n. s.
Erstkonsum Amphetamine	17.33 (2.89)	17.36 (3.36)	17.30 (2.53)	1	0.008	n. s.
Erstkonsum Cannabis	14.62 (2.31)	14.54 (2.61)	14.69 (2.04)	1	0.091	n. s.
letzte 30 Tage <sup>a</sup>	5.14 (7.74)	6.27 (8.96)	4.16 (6.44)	1	1.780	n. s.
Alkohol	8.53 (10.23)	8.62 (10.52)	8.46 (10.09)	1	0.005	n. s.
Amphetamine	17.92 (12.78)	19.04 (12.20)	16.90 (13.32)	1	0.677	n. s.
Cannabis	0.21 (0.09)	0.22 (0.09)	0.21 (0.09)	1	0.105	n. s.
Drogengebrauch	0.34 (0.27)	0.35 (0.24)	0.32 (0.29)	1	0.257	n. s.
Familiäre Situation	0.40 (0.20)	0.42 (0.19)	0.39 (0.21)	1	0.550	n. s.
Psychischer Zustand	1.22 (1.52)	1.5 (1.82)	1.02 (1.20)	1	2.292	n. s.
			U	Z		
Körperlicher Zustand	0.34 (0.54)	0.27 (0.29)	0.39 (0.68)	1062.5	-0.610	n. s.
MED	0.71 (0.37)	0.77 (0.34)	0.65 (0.39)	886.5	-1.623	n. s.
Arbeit und Unterhalt	0.48 (0.35)	0.46 (0.36)	0.50 (0.34)	1080.5	-0.469	n. s.
ECON	0.11 (0.17)	0.15 (0.18)	0.08 (0.15)	807.5	-2.367	n. s.
Zufriedenheit	0.20 (0.25)	0.19 (0.25)	0.21 (0.25)	1104.0	-0.109	n. s.
SAT	0.20 (0.23)	0.22 (0.23)	0.18 (0.22)	1007.0	-0.845	n. s.
Alkoholgebrauch	0.20 (0.23)	0.19 (0.23)	0.21 (0.22)			
ALC	0.20 (0.23)	0.19 (0.23)	0.21 (0.22)			
Rechtliche Situation	0.20 (0.23)	0.19 (0.23)	0.21 (0.22)			
LEG	0.20 (0.23)	0.19 (0.23)	0.21 (0.22)			
Soziale Situation	0.20 (0.23)	0.19 (0.23)	0.21 (0.22)			
OTH	0.20 (0.23)	0.19 (0.23)	0.21 (0.22)			

<sup>a</sup> = Konsumfrequenz pro Tag im Monat vor der stationären Aufnahme ohne Be- rücksichtigung der Konsumform. Varianzhomogenität gegeben (Levene-Test).

<sup>b</sup> = Zur besseren Übersichtlichkeit ist der Mittelwert der EuropAsi-Skalen DRU und DRU2 angegeben.

**Tabelle 3:**

	Gesamt		TAU		Kompass		$F_{(1, 102)}$	$p$
	M	SD	M	SD	M	SD		
<b>BDI T1</b>	18.91	10.41	19.94	11.31	18.07	9.63	0.826	.366
<b>BDI T2</b>	8.93	9.77	12.66	10.71	5.86	7.75		
<b>IIP-C T1</b>	97.32	36.50	102.98	33.39	92.66	38.53	2.084	.152
<b>IIP-C T2</b>	66.97	35.93	84.45	34.45	52.56	30.53		
<b>SCL-90-R T1</b>	89.93	52.77	96.77	54.25	84.29	51.30	1.446	.232
<b>SCL-90-R T2</b>	49.30	44.09	68.13	52.74	33.77	27.35		
<b>STAI-X2 T1</b>	51.28	10.58	51.72	10.34	50.92	10.85	0.147	.702
<b>STAI-X2 T2</b>	41.84	11.24	45.80	11.84	38.58	9.67		

**Tabelle 4:**

	TAU			Kompass			TAU vs. Kompass <sup>b</sup>			
	-	-/+	+	-	-/+	+	reliabel	$\chi^2$	p	klinisch
							$\chi^2$			p
<b>BDI</b>	6.4	53.2	40.4	1.8	26.3	71.9	10.704	.005	0.187	.666
<b>IIP-C</b>	0	57.4	42.6	0	31.6	68.4	7.022	.008	0.133	.716
<b>SCL-90</b>	17.0	31.9	51.1	0	28.1	71.9	11.624	.003	0.017	.896
<b>STAI-X2</b>	4.3	53.1	42.6	1.8	29.8	68.4	6.474	.039	0.416	.519

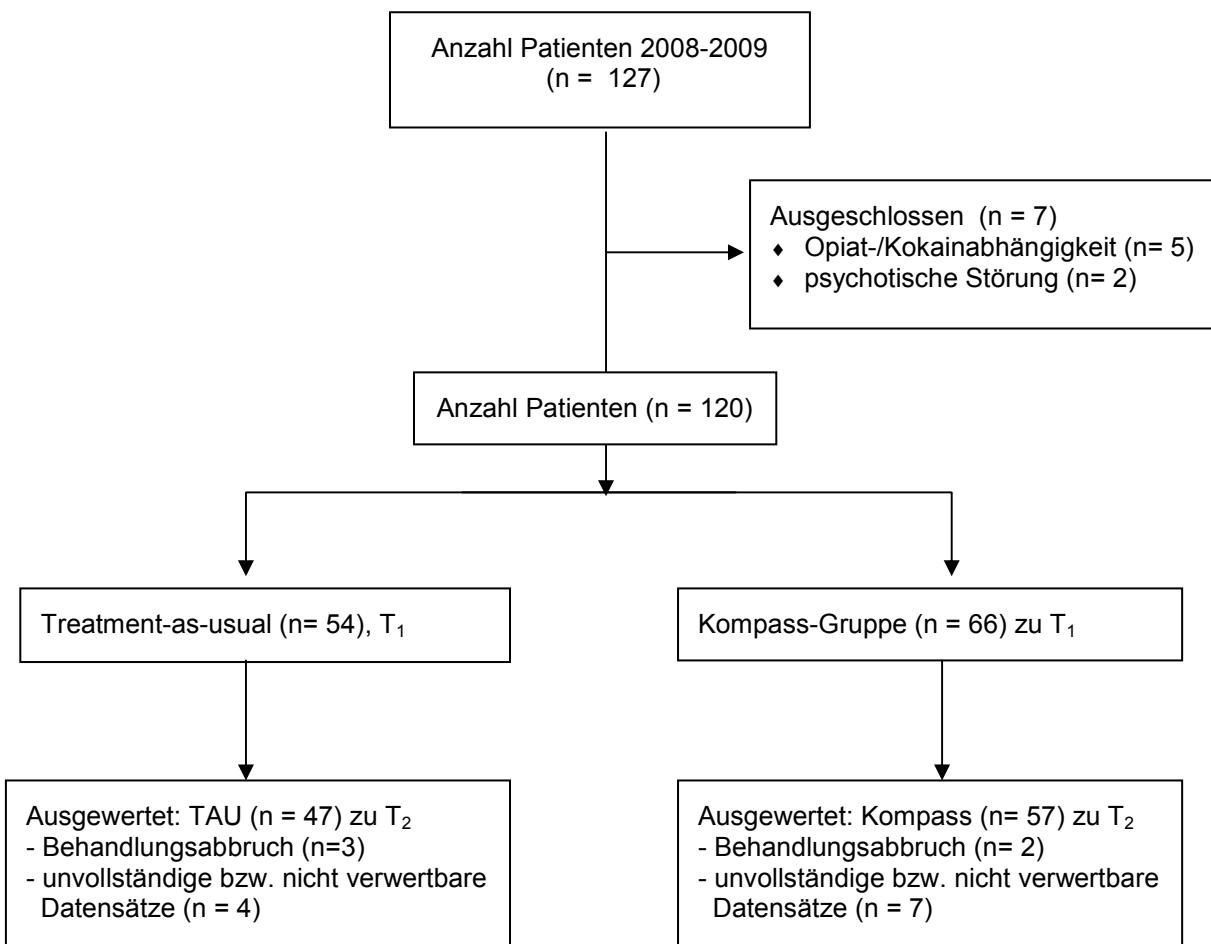
- = reliabel verschlechtert, -/+ = unverändert, + = reliabel gebessert, in Prozent.

<sup>b</sup> = Vergleich der Häufigkeiten reliabler und klinisch signifikanter Veränderungen in den Gruppen (df = 1).

**Tabelle 5:**

	TAU		Kompass		1. Messung		2. Messung	
	T1	T2	T1	T2	$\chi^2$	p	$\chi^2$	p
Cannabis-Werte bis 49	25	39	34	54				
Cannabis-Werte 50-100	6	5	4	1				
Cannabis-Werte > 100	16	3	19	2	1.078	.583	1.694	.429
Amphetamin-Werte bis 499	39	0	49	0				
Amphetamin-Werte 500-2249	5	0	3	0				
Amphetamin-Werte > 2250	3	0	5	0	1.186	.553		
Rückfälle Cannabis		34		21			7.838	.049*
Rückfälle Alkohol		6		4			2.772	.250
Rückfalle Amphetamine		11		5			3.932	.140
Rückfälle Gesamt		51		30			9.257	.055

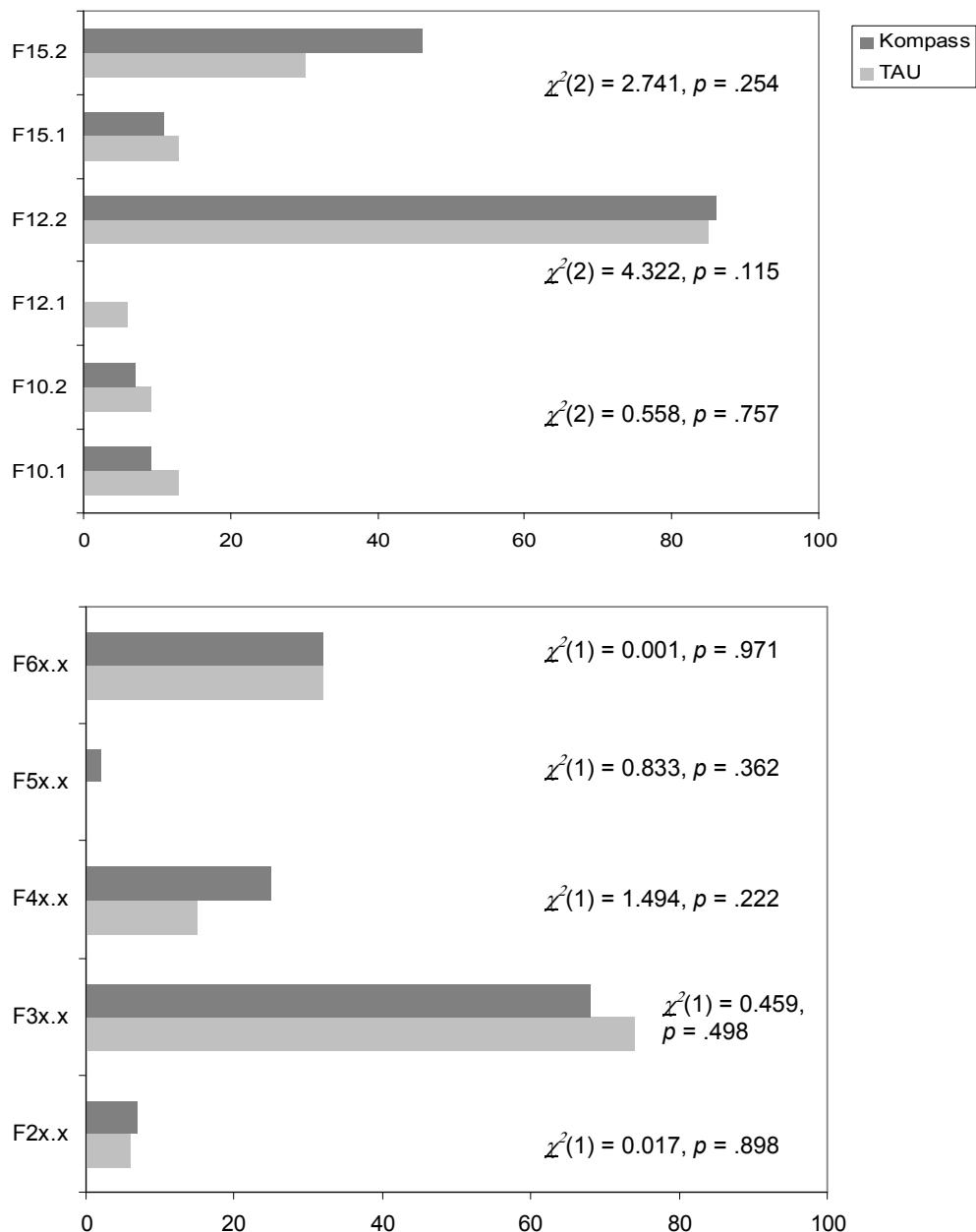
**Abbildung 1:**



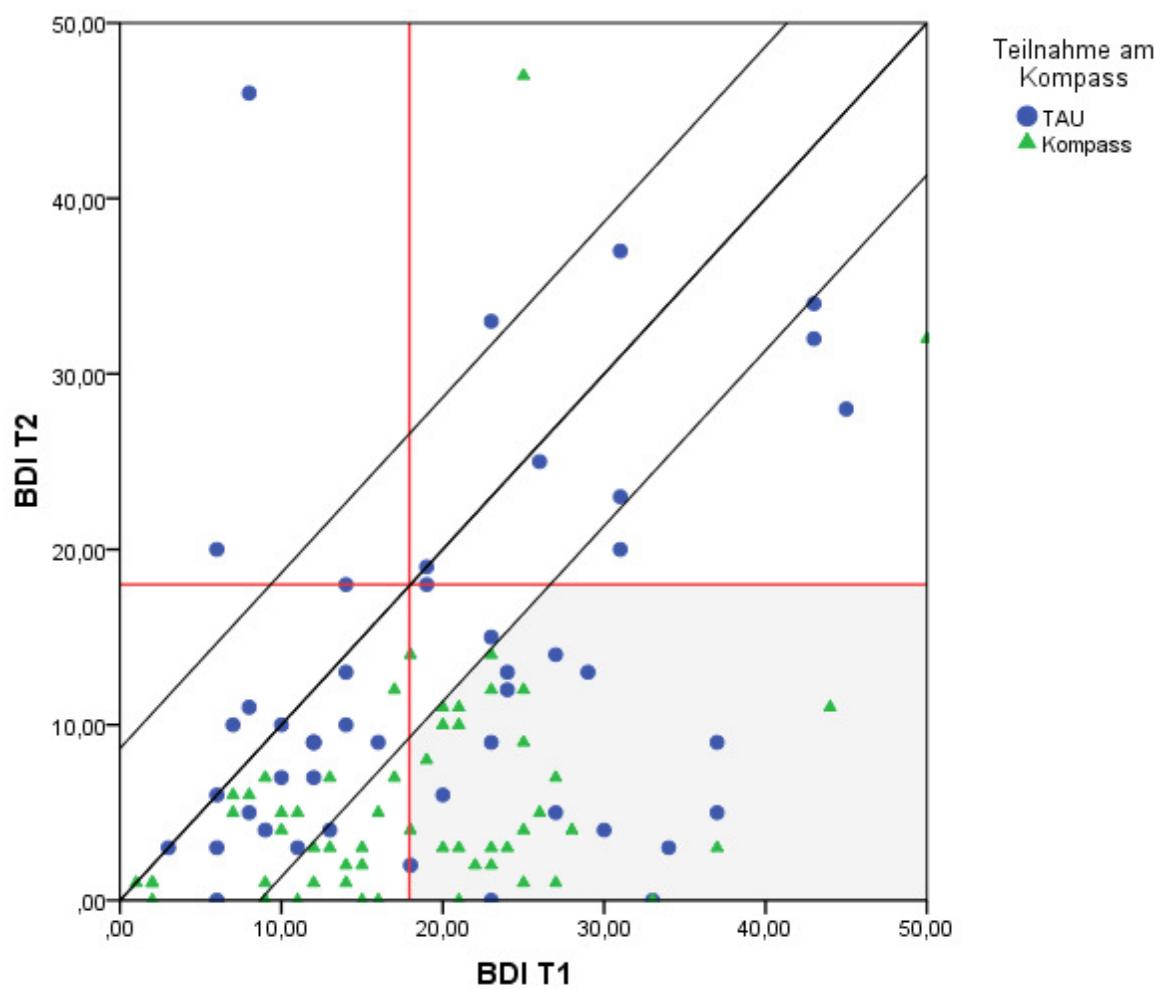
**Abbildung 2:**

 Kompass	
<b>Patient: Anonymus</b>	
<b>Datum:</b> 20.07.09	
<b>Ziel:</b> Lebenslaufformular holen	<b>Zielerreichung:</b> 100%
<b>Datum:</b> 21.07.09	
<b>Ziel:</b> Lebenslauf beginnen (3 S.)	<b>Zielerreichung:</b> 100%
<b>Datum:</b> 22.07.09	
<b>Ziel:</b> Antrag LZT bearbeiten	<b>Zielerreichung:</b> 100%
<b>Datum:</b> 23.07.09	
<b>Ziel:</b> Entspannen	<b>Zielerreichung:</b> 80%
<b>Datum:</b> 24.07.09	
<b>Ziel:</b> Clean bleiben	<b>Zielerreichung:</b> 100%
<b>Datum:</b> 27.07.09	
<b>Ziel:</b> Klettern gehen	<b>Zielerreichung:</b> 100%
<b>Datum:</b> 28.07.09	
<b>Ziel:</b> Entspannen	<b>Zielerreichung:</b> 100%

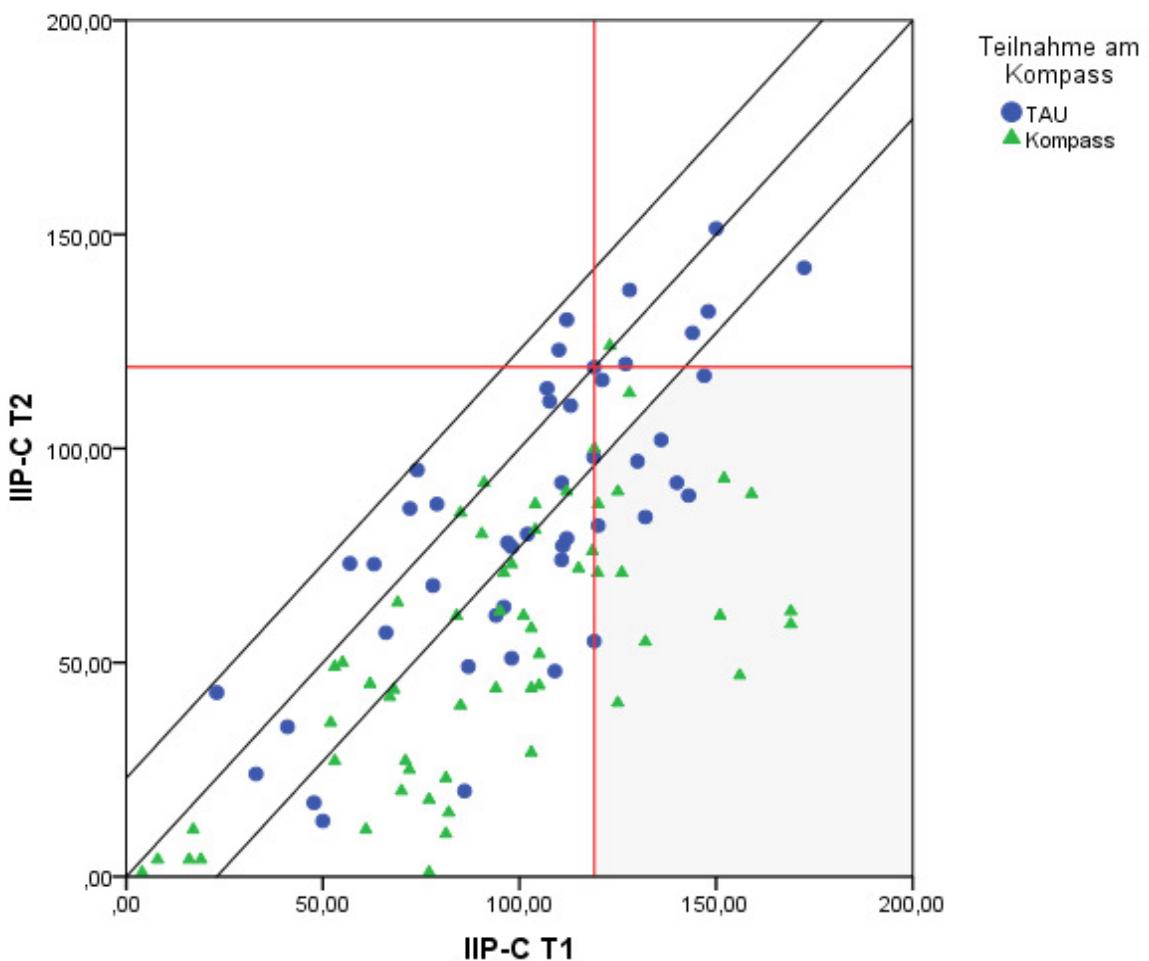
**Abbildung 3:**



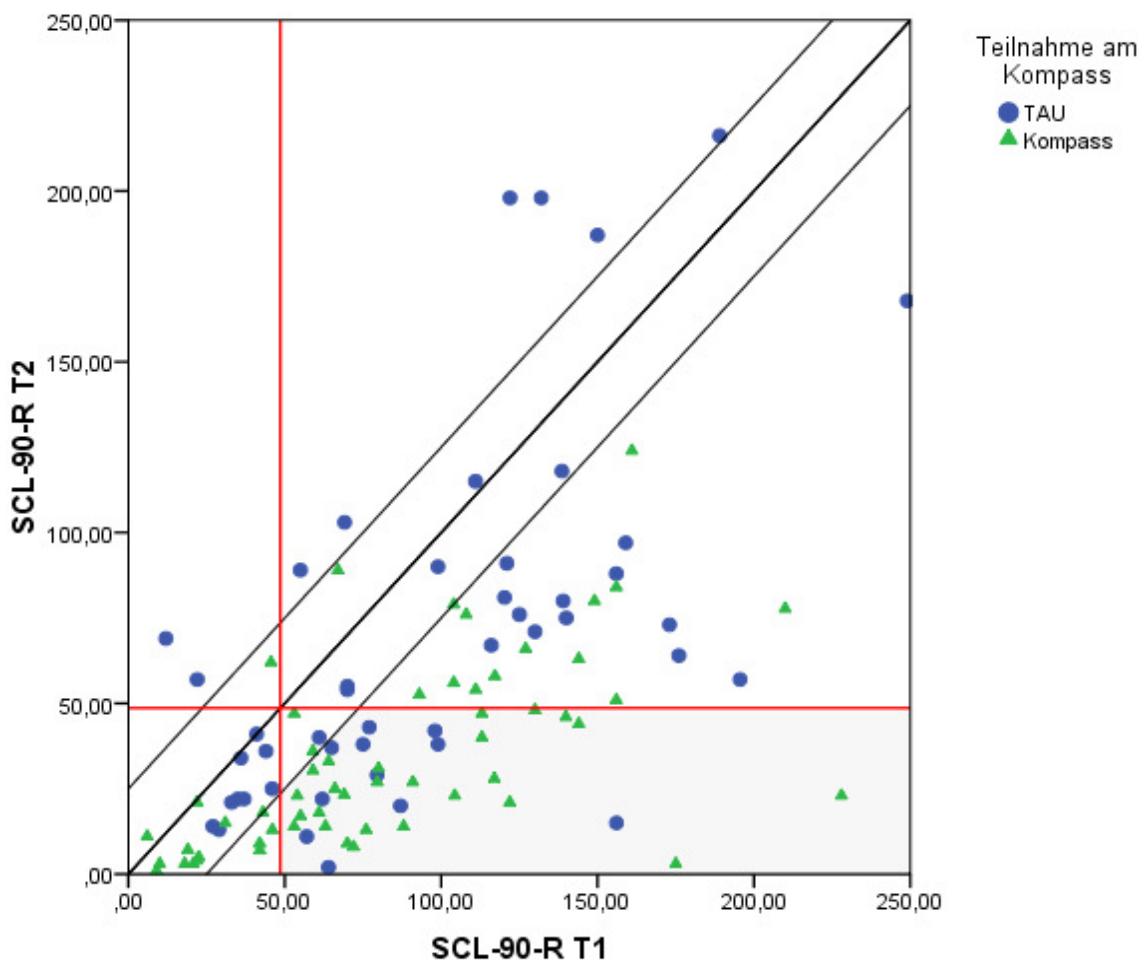
**Abbildung 4:**



**Abbildung 5:**



**Abbildung 6:**



**Abbildung 7:**

