

Aus dem Institut für Gerichtliche Psychologie und Psychiatrie  
der Universität des Saarlandes, Homburg/Saar

**Persönlichkeitsmerkmale und psychopathologische Probleme bei jungen  
Straftätern mit und ohne Aufmerksamkeitsdefizit/Hyperaktivitätsstörung –  
eine kontrollierte Studie**

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

**der Medizinischen Fakultät**

der UNIVERSITÄT DES SAARLANDES

2006

vorgelegt von: Ulrike Schlicht

geb. am: 13.09.1959 in Gotha

---

Aus dem Institut für Gerichtliche Psychologie und Psychiatrie

Universitätsklinikum des Saarlandes, Homburg/Saar

Direktor: Prof. Dr. Michael Rösler

---

<b>1.</b>	<b><i>Zusammenfassung</i></b>	<b>1</b>
2.	<u>Einleitung</u>	7
2.1	Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitäts-Syndrom (ADHS)	7
2.2	ADHS und Komorbidität	9
2.3	ADHS und soziale Adaptation	9
2.4	Ziel der Arbeit	12
3.	<u>Methodik</u>	13
3.1	Stichprobenbeschreibung	13
3.2	diagnostische Verfahren	13
3.2.1	ADHS-DC	14
3.2.2	Wender-Utah-Rating-Skala	15
3.2.3	IPDE- Interview	16
3.2.4	SKID-I und AUDIT	17
3.3	psychometrische Testverfahren	17
3.3.1	HAWIE-R	17
3.3.1.1	Mosaik-Test	19
3.3.1.2	AW- allgemeiner Wissenstest	19
3.3.2	YSR/YASR nach Achenbach	20
3.3.3	NEO-FFI	21
3.3.4	Impulsivitätsfragebogen I-7 nach Eysenck	23
3.3.5	Wender-Reimherr-Interview	24
3.4	statistische Analyse	25
4.	<u>Ergebnisse</u>	26
4.1	demographische Daten	26
4.2	Ergebnisse der diagnostische Verfahren	33
4.2.1	ADHS-DC	33
4.2.2	WURS-K	34
4.2.3	IPDE-Interview	35
4.2.4	AUDIT und SKID	38
4.3	Ergebnisse der psychometrische Verfahren	39
4.3.1	intellektuelle Kapazität	39
4.3.2	YSR/YASR	40
4.3.3	NEO-FFI	42
4.3.4	I-7 nach Eysenck	44
4.3.5	Wender- Reimherr-Interview	45

5.	<u>Diskussion</u>	47
6.	<u>Literaturverzeichnis</u>	57
7.	<u>Danksagung</u>	63
8.	<u>Lebenslauf</u>	64

## **1. Zusammenfassung**

Mit einer Prävalenz von 5% ist die ADHS bei Kindern und Jugendlichen die häufigste psychiatrische Erkrankung dieser Altersgruppe. Die Störung besteht bei etwa der Hälfte der Betroffenen auch im Erwachsenenalter fort. Bei Erwachsenen geht die Symptomatik häufig mit sozialen Anpassungsstörungen und auch mit Delinquenz einher. Für die forensische Psychiatrie ist dieses Störungsmuster daher von besonderem Interesse. In einer prospektiven Untersuchung wurden junge erwachsene Häftlinge einer Saarländischen Jugendhaftanstalt auf das Vorliegen einer ADHS und anderer psychiatrischen Störungen untersucht und mit einer nichtdelinquenten Kontrollstichprobe verglichen. Die vorliegende Arbeit ist Teil eines umfangreichen Forschungsprojektes, das am Institut für Gerichtliche Psychologie und Psychiatrie der Universität des Saarlandes durchgeführt wurde.

Es wurden 129 inhaftierte Straftäter und 54 gesunde Kontrollprobanden, die ihre Bereitschaft zur Teilnahme an der Untersuchung schriftlich erklärt hatten, einer Reihe standardisierter Untersuchungsverfahren unterzogen. Diese umfassten die Wender-Utah-Rating-Skale zur retrospektiven Erfassung kindlicher ADHS-Symptomatik, sowie die ADHS-DC und das diagnostische Interview WRI zur Diagnose einer aktuellen ADHS nach DSM IV und ICD 10, bzw. den Utah-Kriterien der ADHS bei Erwachsenen. Um auch begleitende Persönlichkeitsstörungen zu erfassen, benutzten wir das Persönlichkeitsinventar IPDE. Externalisierungs- und Internalisierungsstörungen untersuchten wir mit Hilfe der Achenbach Skalen (YSR/YASR). Darüber hinaus wurden Persönlichkeitsmerkmale mit dem Persönlichkeitsinventar NEO-FFI und der Impulsivitätsskala I-7 nach Eysenck ermittelt.

In der Indexgruppe inhaftierter Straftäter ergab sich eine Gesamtprävalenz von ADHS nach DSM IV von 45%. Die Prävalenz von Störungen der Aufmerksamkeit und Aktivität sowie der Hyperkinetischen Störung des Sozialverhaltens gemäß ICD 10 lag bei 21,7%. Eine retrospektiv erfassbare kindliche ADHS war bei 69,8% der Straftäter nachweisbar. Im Gegensatz dazu lagen die Werte in der Kontrollgruppe für kindliches ADHS bei nur 1%.

Im Vergleich der demographischen Angaben der Gruppen ergab sich, dass die Kontrollprobanden häufiger in festen Partnerschaften lebten, ein höheres Bildungsniveau und einen besseren beruflichen Status als die Straftäter erreicht hatten. Auch lag das Alter bei ihrer ersten Verurteilung niedriger und die Anzahl an Vorstrafen war höher. In der Gruppe der Straftäter mit ADHS war eine höhere familiäre Belastung mit Kriminalität festzustellen. Diese war auch im Vergleich zu Straftätern ohne ADHS signifikant erhöht. Dies kann als Hinweis auf eine genetische Komponente für delinquentes Verhalten bei ADHS interpretiert werden, da ADHS selbst eine stark genetisch verankerte Erkrankung darstellt.

Die jugendlichen Straftäter mit ADHS zeigten im Vergleich zur Kontrollgruppe auch deutlich stärker ausgeprägte psychische Probleme, die über die ADHS-typischen Symptombereiche hinaus gingen. Sie waren vor der Inhaftierung häufiger in psychiatrischer Behandlung und wiesen in den Testverfahren erhöhte psychopathologische Auffälligkeiten auf. Es zeigte sich, dass sie weniger soziale Kompetenz besaßen, emotional instabiler waren, mehr Verhaltensprobleme hatten und mehr somatische Probleme angaben als die nichtdelinquente Kontrollgruppe.

64% der Indexgruppe litt unter mindestens zwei psychiatrischen Störungen. Nur 8,5% waren psychiatrisch unauffällig. Am häufigsten waren ADHS mit dissozialen Persönlichkeitsstörungen sowie Drogen- und Alkoholmissbrauch vergesellschaftet.

Insgesamt legen die Ergebnisse der Untersuchung die Annahme nahe, dass es sich bei jugendlichen Straftätern mit ADHS um eine klinisch-psychiatrisch abgrenzbare Subgruppe von Straftätern handelt, die sich nicht nur hinsichtlich soziodemographischer und forensischer Daten, sondern auch durch ihre hohe psychiatrische Morbidität von Nichtdelinquenten, aber auch von Straftätern ohne ADHS unterscheidet. Die Ergebnisse stützen die Annahme, dass die für ADHS charakteristische Psychopathologie mit erhöhter Impulsivität, motorischer Überaktivität, Aufmerksamkeitsstörungen und emotionaler Labilität zur Entwicklung delinquenten Verhaltens beiträgt.

Dieser Zusammenhang unterstreicht die Bedeutung von ADHS als Risikofaktor für die Entwicklung von Delinquenz bei männlichen Jugendlichen mit ADHS und betont damit die Notwendigkeit ausreichender Prävention und Behandlung dieser Erkrankung im Kindesalter. Dies gilt umso mehr, da die Ergebnisse auch anderweitig erhobene Befunde stützen, wonach ADHS auch das Risiko für Rezidivdelinquenz

erhöht. Frühzeitige therapeutische Interventionen wären unter kriminalpräventiven Gesichtspunkten vor allem deswegen wichtig, um Kinder mit ADHS und Störungen des Sozialverhaltens vor dem Beginn einer kriminellen Laufbahn zu schützen.

Die dargestellten Ergebnisse zeigen aber auch die Notwendigkeit adäquater psychiatrischer Kompetenz in Jugendstrafanstalten und der Entwicklung spezifischer Diagnostik- und Behandlungskonzepte in Einrichtungen mit jungen Straftätern.

Daher muß diesem Störungsbild in der Kriminaltherapie besondere Aufmerksamkeit zukommen.

## Summary

### *Personality characteristics and psychopathological problems with young offenders with and without Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) - a controlled study*

With a prevalence of 5%, ADHD is the most frequent psychiatric disorder among children and young adults. In about half the patients, the disorder continues on to adulthood and is often associated with social adjustment disorders and delinquency. Therefore, ADHD is of particular interest for forensic psychiatry.

We conducted a prospective study in a juvenile detention centre in the state of Saarland (Germany) with young adults. The inmates were examined for the presence of ADHD and other psychiatric disorders and compared with a control group of non-delinquents. The present study is part of a comprehensive research project, which is currently conducted at the Institute for Forensic Psychology and Psychiatry at the University of the Saarland.

129 inmates and 54 healthy controls gave their informed consent to participate in the study and a series of standardized tests. This included the Wender-Utah rating scale for the retrospective analysis of ADHD symptoms in childhood and the Utah ADHD criteria for adults, as well as the ADHD-DC and the diagnostic interview WRI for the diagnosis of a current ADHD according to DSM IV and ICD-10.

To diagnose accompanying personality disorders, we used the personality inventory IPDE. Externalization and internalization disorders were studied with the Achenbach scales (YSR/YASR). In addition, personality traits were examined with the personality inventory NEO-FFI and the impulsivity scale I-7 according to Eysenck.

The index group of delinquents in prison showed a overall prevalence of ADHD according to DSM-IV of 45%. The prevalence of disorders of attention and activity as well as the hyperkinetic disorder of social behaviour according to ICD-10 was 21.7%.

69.8% of delinquents showed childhood ADHD which was diagnosed retrospectively. In contrast, the percentage of childhood ADHD in the control group was significantly lower at 1%.

Subjects in the control group lived significantly more often in a steady relationship, had more education and higher professional achievement than delinquents. In the delinquent group with ADHD, age at first sentence was lower and the number of previous sentences higher than in delinquents without ADHD. Also, delinquents with ADHD had a significantly higher delinquency rate in the family compared to inmates without ADHD. This points to a genetic component for delinquency in subjects with ADHD, because ADHD itself has in part a genetic basis.

Inmates with ADHD showed significantly more additional psychiatric disorders (besides ADHD) than the control group. Before arrest, they were more often in psychiatric treatment and showed in tests more psychopathological abnormalities.

The results of the study suggest that juvenile delinquents with ADHD are a sub-group which can be identified according to clinical psychiatric criteria. This group differs from juvenile delinquents without ADHD and the control group with respect to social, demographic and forensic data, psychiatric morbidity and comorbidity. The results support the hypothesis that the psychopathology which is characteristic for ADHD, namely increased impulsivity, motoric hyperactivity, attention disorder and emotional instability contribute to delinquent behaviour.

This association underlines the importance of ADHD as a risk-factor for the development of delinquency in male juveniles and the necessity of sufficient prevention and treatment of this disorder in childhood, particularly also because other studies have shown that ADHD increases the risk for repeated delinquency. Early therapeutic intervention is important for crime prevention in general and to protect children with ADHD and disorders of social behaviour from the development of a criminal career.

The results also show the necessity for adequate psychiatric care in juvenile detention centres and the need to develop specific diagnostic and treatment



concepts for juvenile delinquents. ADHD deserves special attention in forensic psychiatry, particularly for juveniles.

## **2. Einleitung**

### **2.1 Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitäts-Syndrom (ADHS)**

Die ADHS ist die häufigste psychiatrische Krankheit bei Kindern und Jugendlichen. Die Prävalenz beträgt 3-6% (BIEDERMANN et al. 1993, WENDER 1995, SPENCER et al. 2002, GROSS et al. 1999, KLEIN und MANNUZA 1991, RETZ-JUNGINGER et al. 2002, STIEGLITZ 2000). Bei Jungen kommt sie etwa zwei bis dreimal häufiger vor als bei Mädchen. Katamnestische Untersuchungen belegen, dass die ADHS bei 10-60% der betroffenen Kinder als Teilsyndrom oder Vollbild im Erwachsenenalter persistiert (HANSEN et al. 1999, HEILIGENSTEIN et al. 1998, MANNUZA et al. 1989, MURPHY und SCHACHER 2000). Die Gesamtprävalenz bei Erwachsenen beträgt 2-5% (BARKLEY und MURPHY 1998).

Die Kernsymptomatik der ADHS umfasst Aufmerksamkeitsstörungen, motorische Überaktivität und erhöhte Impulsivität (WINKLER 2002). Bei einer chronischen, in das Erwachsenenalter persistierenden Störung, bleiben diese Symptomkomplexe im Kern erhalten. Allerdings kommt es vor allem hinsichtlich der Hyperaktivität zu einem erkennbaren Wandel der Symptompräsentation, indem der in der Kindheit exzessive Bewegungsdrang einer inneren Unruhe und Nervosität weicht. Zusätzlich werden im Erwachsenenalter typischerweise desorganisiertes Alltagsverhalten, emotionale Labilität und Stressintoleranz, sowie leichte Erregbarkeit beobachtet. Bei der Diagnostik einer ADHS im Erwachsenenalter bestehen derzeit noch Unsicherheiten. Leitlinien wurden inzwischen überarbeitet und veröffentlicht (EBERT et al. 2003).

Unter ätiopathogenetischen Gesichtspunkten lassen sich die psychopathologischen Phänomene in ihrem syndromalen Charakter als Störung sogenannter Exekutivfunktionen erklären. Ausgehend von neurobiologischen Untersuchungen beschrieb BARKLEY 1997 Störungen der behavioralen Inhibitoren als zentrales Kennzeichen dieses Syndroms mit Auswirkungen auf die Selbstkontrollfähigkeiten (BARKLEY 1997 u. 1998). Als zentrale neuronale Regulationseinheit dieses Verhaltens-Hemmsystems wird dabei das Hippocampus-Septum-System bzw. der präfrontale Cortexbereich angesehen, wobei enge funktionelle Beziehungen zum

orbitofrontalen Cortex, Gyrus cinguli, Basalganglien und Thalamus bestehen (GRAY 1976, NIEDERMEYER 1997). Aktuelle nuklearmedizinische und funktionell-anatomische Untersuchungen weisen dabei auf eine verminderte Hirnstoffwechselaktivität bzw. eine cerebrale Untererregbarkeit im Frontalhirnbereich, dem aufsteigendem reticulärem Aktivierungssystem (ARAS), den Basalganglien und im limbischen System hin. Daraus folgt eine Störung der behavioralen Inhibition von Stimuli. Durch eine verminderte Hemmung resultiert hierbei ein Versagen wesentlicher Handlungsfunktionen im Bereich der Wachheit, Gefühlsregulation, kognitiver Funktionen, Gedächtnis und Handlungsplanung. Klinisch resultiert hieraus das Bild der Übererregbarkeit und Hypersensibilität sowie einer Störung der Impulskontrolle. Nachfolgend entwickelt sich eine verstärkte Ablenkbarkeit bzw. eine verminderte Aufmerksamkeits- und Konzentrationsfähigkeit.

Die Diagnose einer ADHS orientiert sich an den operationalisierten Diagnosekriterien der ICD-10 (Forschungsversion) bzw. des Diagnostischen und Statistischen Manuals der „American Psychiatric Association“ (DSM IV, Washington 1994). Demnach ist die Diagnose einer ADHS dann zu stellen, wenn vor dem 7. Lebensjahr Symptome verminderter Aufmerksamkeit, Hyperaktivität und Impulsivität auf Dauer, in klinisch bedeutsamer Ausprägung und unabhängig von situativen Einflüssen, vorliegen. Dem dimensional Charakter der Erkrankung wird durch die Diagnosemanuale Rechnung getragen indem eine Mindestzahl charakteristischer Symptome der jeweiligen Kriterienkomplexe vorliegen muss. Unterschiede zwischen ICD und DSM ergeben sich vor allem hinsichtlich der Terminologie. In der vorliegenden Arbeit wird der DSM-IV folgend durchgehend der Begriff der ADHS verwendet, und nicht von Hyperkinetischer Störung gemäß ICD-10 gesprochen. Darüber hinaus ist zu beachten, dass nur die DSM-IV neben der ADHS – kombinierter Typ, auch einen vorwiegend aufmerksamkeitsgestörten und einen hyperaktiv – impulsiven Typ kennt. Der kombinierte Typ entspricht fast vollständig der einfache Aufmerksamkeits- und Aktivitätsstörung der ICD-10. Diese differenziert die sogenannte Hyperkinetische Störung des Sozialverhaltens, bei der zusätzlich die Kriterien der „Störung des Sozialverhaltens“ erfüllt sein müssen.

## 2.2 ADHS und Komorbidität

Bei Kindern mit der ADHS sind häufig auch andere Verhaltensstörungen im Sinne sogenannter umschriebener Entwicklungsstörungen schulischer Fertigkeiten und Störungen des Sozialverhaltens, festzustellen. Typisch sind oppositionelles und Trotzverhalten, Aggressivität gegenüber Mitmenschen und Tieren, Zerstören von Gegenständen, Lügen, Wegnehmen und andere Regelverstöße. Einige Untersuchungen belegen die hohe Prävalenz dieser Störungen bei Kindern mit ADHS (OVERMEYER und EBERT 1999, ANGOLD et al. 1999). Die Betroffenen mit ADHS im Kindesalter und in der Adoleszenz entwickeln nach KRAUSE 2005 etwa in 50% der Fälle zusätzlich Verhaltensstörungen, 30-50% haben zusätzlich Lernschwierigkeiten und über 5% haben gleichzeitig Tics oder ein Tourette-Syndrom. 25% der Betroffenen haben außerdem Angststörungen und in 20-35% der Fälle finden sich gleichzeitig affektive Störungen.

Während der Adoleszenz und dem jungen Erwachsenenalter bestehen mit einer Häufigkeit von 50% zusätzlich Alkoholismus und Substanzenmißbrauch.

Ein hoher Anteil der ADHS-Patienten zeigen Persönlichkeitsstörungen, darunter treten speziell die antisoziale und impulsive Persönlichkeitsstörung deutlich vermehrt auf (BIEDERMANN et al. 1993, MANNUZA et al. 1993, WENDER 1995, PLISZKA 1998, BARKLEY und MURPHY 1998, VERMEIREN 2002).

Die unterschiedlichen Komorbiditäten erzeugen eine insgesamt sehr komplexe Situation, welche es eindeutig erschwert, den Einfluß jeder einzelnen Störung auf soziale Folgen oder Kriminalität zu bestimmen.

## 2.3 ADHS und soziale Adaptation

Da die ADHS-typische Psychopathologie bereits in der Kindheit beginnt, liegt es nahe, Auswirkungen auf die Sozialisation zu vermuten. WENDER (2002) schreibt, dass wahrscheinlich ein bis zwei Drittel der Kinder mit der ADHS auch als

Erwachsene noch Schwierigkeiten haben und diese bei der Hälfte von ihnen so ausgeprägt sind, dass sie deren Rolle als Auszubildender, Student, Berufstätiger, Partner oder Elternteil behindern. Tatsächlich weisen die ADHS-Patienten im Vergleich zu Gesunden einen niedrigeren Bildungsgrad und geringere akademische Ausbildung gemessen an ihren intellektuellen Möglichkeiten auf. Insgesamt arbeiten sie weniger und wechseln häufiger ihren Job (BARKLEY und MURPHY 1998). Sie haben darüber hinaus mehr Verkehrsunfälle (WOODWARD et al. 2000) und im Vergleich zu Kontrollen ein signifikant höheres Risiko für Unfälle mit gefährlicheren Verletzungen (GRÜTZMACHER 2001).

Mit der ADHS werden außerdem zahlreiche psychopathologische Auffälligkeiten und Verhaltensstörungen in Verbindung gebracht : verminderte Frustrationstoleranz, Affektausbrüche, Eigensinnigkeit, rechthaberisches Verhalten, ein vermehrter Bedarf an Zuwendung, eine labile Stimmungslage, Ablehnung durch Gleichaltrige und ein schlechteres Leistungsniveau. Da es sich dabei um Eigenschaften handelt, die eine adäquate soziale Anpassung behindern, muss auch ein erhöhtes Risiko für delinquentes Verhalten in dieser Patientengruppe erwartet werden.

In zahlreichen Untersuchungen konnte auch ein erhöhtes Risiko für Straftaten gezeigt werden (FOLEY et al. 1996, BABINSKI 1999). ADHS stellt einen signifikanten Risikofaktor für Rezidivdelinquenz dar (MOFFITT 1990, LOEBER et al. 1995). Bei delinquenten Jugendlichen reichen die Angaben zur Prävalenz von ADHS von 4-72% (VERMEIREN 2003). Epidemiologische Studien bei delinquenten Adoleszenten zeigen übereinstimmend hohe Häufigkeiten der ADHS. Die berichteten Daten liegen zwischen 14-19% bei verurteilten Delinquenten (DORELEIJERS et al. 2000, VERMEIREN et al. 2000) und zwischen 20-72% bei inhaftierten Adoleszenten (HAAPSALO und HAMALAINEN 1996, HOLLANDER und TURNER 1985, MILIN et al. 1991, PLITZKA et al. 2000, TIMMONS-MITCHEL et al. 1997, ULZEN und HAMILTON 1998).

Es finden sich in der Literatur außerdem zahlreiche Belege dafür, daß kindliche ADHS mit frühzeitigem Beginn von spaltendem Verhalten, Regelverstößen in der Adoleszenz und einem höheren Risiko für Arrest und Inhaftierung während des frühen Erwachsenenalters verbunden ist (MANNUZZA et al. 1998, MOFFITT 1990,

SATTERFIELD und SCHELL 1997).

Studien über Kinder mit ADHS haben weiterhin den Zusammenhang zwischen ADHS, Verhaltensproblemen und Delinquenz betont. Sie zeigten auch ein großes Spektrum von Komorbiditäten mit psychischen Erkrankungen bei den ADHS-Patienten im frühen Erwachsenenalter, dazu gehören hauptsächlich Persönlichkeitsstörungen, Drogenmissbrauch, Angststörungen und Stimmungsstörungen (WEISS et al. 1985, MANNUZZA et al. 1993, MARKS et al. 2001).

Eine Studie von CHANG und HUANG (2000) zeigte bei einer Gruppe von Studenten mit ADHS-Vergangenheit große Differenzen im Vergleich zu einer Kontrollgruppe in den Subskalen Depression, Feindseligkeit und zwischenmenschlicher Empfindsamkeit. Diese Studie war nützlich bei der Erarbeitung weiterer psychopathologischer Charakteristiken von jungen Erwachsenen mit persistierendem ADHS unter spezieller Berücksichtigung ihrer Probleme bei der sozialen Integration.

Psychiatrische Erkrankungen sind allgemein Phänomene bei Delinquenz und Straffälligkeit. Interesse verdient eine neue systematische Auswertung von 62 Untersuchungen weltweit von verschiedenen psychiatrischen Störungen bei Straftätern. Dabei zeigen sich 3,7% psychotische Erkrankungen, 10% Depressionen und 65% Persönlichkeitsstörungen einschließlich 47% antisoziale Persönlichkeitsstörungen in dieser Gruppe (FAZEL und DANESH 2002).

Untersuchungen mit jungen Delinquenten zeigen, dass mehr als die Hälfte von ihnen an mehr als an einer Störung leiden (HAAPSALO und HAMALAINEN 1996, ULZEN und HAMILTON 1998, PLISZKA et al. 2000, VERMEIREN et al. 2000).

TEPLIN et al. (2002) fand bei 66,3% männlicher Insassen einer Strafanstalt die diagnostischen Kriterien für eine und mehr psychiatrischen Störungen, einschließlich affektiver Störungen (18,7%), psychotischer Störungen (1,0%), Angsterkrankungen (21,3%), ADHS (16,6) Borderline Persönlichkeitsstörungen (41,4%) und schädlicher Substanzgebrauch einschließlich Abhängigkeitserkrankungen (50,7%), erfüllt.

Diese Resultate können sich auch als sehr wertvoll erweisen bei der Entwicklung von diagnostischen Strategien für die ADHS bei jungen erwachsenen Delinquenten.

## 2.4 Ziel der Arbeit

Die Aufmerksamkeits- und Hyperaktivitätsstörung ist mit einer Prävalenz von ca 5% die häufigsten psychischen Störung von Kindern und Jugendlichen. In den letzten Jahren zeigten zahlreiche Studien (HANSEN et al. 1999, HEILIGENSTEIN et al. 1998, HILL und SCHOENER 1996, MANNUZA et al. 1989, MURPHY und SCHACHER 2000) das Persistieren der Symptomatik bis in das Erwachsenenalter bei etwa 10 bis 60% der Betroffenen. Aufgrund der starken Gefährdung für die Entwicklung delinquenten Verhaltens (LOEBER et al. 1995, MOFFITT 1990) dieser Personengruppe ergab sich die Notwendigkeit einer eigenen kontrollierten Studie bei einer repräsentativen Gruppe von jugendlichen Straftätern zum Vorkommen der ADHS-Symptomatik im Vergleich zu einer nicht delinquenten Kontrollgruppe. Dabei war in erster Linie die Häufigkeit der ADHS von Interesse. Weitere Ziele dieser Arbeit waren die Erfassung von Komorbiditäten, Externalisations- und Internalisationsstörungen, sowie soziodemographischer Faktoren mit Hilfe von Fragebögen und strukturierten Interviews.

Dabei kamen verschiedene Testverfahren erstmals in der deutschen Fassung (WURS-K) oder in einer neuen Bearbeitung zur Erfassung der ADHS im Erwachsenenalter (ADHS-DC) zum Einsatz und konnten ihre Praxistauglichkeit unter Beweis stellen.

Im Zusammenhang mit der erhöhten Diagnostik dieser Erkrankung bei Erwachsenen ergeben sich neue Aspekte für die medikamentöse und soziotherapeutische Behandlung, was auch im Strafvollzug hohe Relevanz besitzt, besonders wegen der in der Literatur beschriebenen Gefahr der Rezidivdelinquenz (MOFFITT 1990, LOEBER et al. 1995).

### **3. Methodik**

#### **3.1 Stichprobenbeschreibung**

Es wurden insgesamt 54 junge männliche Erwachsene von 18 bis 31 Jahren bestehend aus Krankenhauspersonal und Jugendlichen aus dem Sportverein sowie dem privaten Umfeld des Untersuchers - einziges Ausschlußkriterium waren Vorstrafen oder ein laufendes Strafverfahren - befragt und getestet und einer Gruppe von 129 jugendlichen männlichen Straftätern gegenübergestellt. Diese kamen aus der Jugendstrafanstalt Ottweiler im Saarland und hatten ihr Einverständnis mit der Studienteilnahme schriftlich erklärt. Für die Auswertung wurden aus der Gruppe der Straftäter letztlich 65 Probanden herangezogen. Bei 37 dieser Probanden zeigte sich keine ADHS, bei 28 Probanden waren die DSM-IV Kriterien einer ADHS zum Untersuchungszeitpunkt erfüllt. Ausgeschlossen wurden diejenigen, bei denen es Hinweise für eine ADHS Symptomatik im Kindesalter gab.

#### **3.2 Diagnostische Verfahren**

Die Gruppe der jungen Erwachsenen und die der Straffälligen wurden einer Reihe von diagnostischen Verfahren und standardisierten psychometrischen Tests unterzogen.

Die Diagnose einer ADHS erfordert zum einen den Nachweis von Leistungsdefiziten und Beeinträchtigungen im Bereich der Aufmerksamkeit und Konzentration und zum anderen das Vorhandensein von Störungen der Impulskontrolle. Deshalb wurden unterschiedliche Informationsquellen und methodische Zugänge berücksichtigt. Es kamen strukturierte Interviews und Symptomchecklisten zum Einsatz, ebenso wie psychometrische Persönlichkeitstests und Selbstbeurteilungs-Fragebögen. Das Spektrum der psychologischen Werkzeuge wurde durch Verhaltensbeobachtung in der Untersuchungssituation ergänzt.

Diese Testauswahl hat sich bei der Diagnostik der ADHS im Erwachsenenalter in



den letzten Jahren bewährt. Sie beinhalten grundsätzlich zwei Teile, zum einen die Kindheitsanamnese und zum anderen die diagnostischen Kriterien für Erwachsene, welche nach standardisierten Methoden ausgewertet und beurteilt wurden.

Der folgende Abschnitt beschreibt die diagnostischen Verfahren und speziellen psychometrischen Testverfahren, welche bei dieser Untersuchung zur Anwendung kamen.

### 3.2.1 Diagnostische ADHS-Checkliste (ADHS-DC)

Dieser Fragenkatalog nach RÖSLER und RETZ (2004) zielt ebenfalls auf die Diagnostik der Aufmerksamkeits-Hyperaktivitäts-Störung im Erwachsenenalter, findet aber auch Verwendung in der Verlaufsbeobachtung und bei therapeutischen Interventionen. Die Fragen beziehen sich auf die Lebenssituation, wie sie sich für den Probanden seit Jahren darstellt. Ausgegangen wurde bei der Entwicklung dieses Fragebogens von den 18 Diagnosekriterien der ICD-10 Forschungskriterien und des DSM-IV, die für den Gebrauch im Erwachsenenalter umformuliert wurden. Übereinstimmend mit den DSM-IV und ICD-10 Diagnosekriterien muß die Symptomatik auch schon während der Kindheit ständig bestanden haben und hat in den letzten 6 Monaten zunehmenden und störenderen Charakter bekommen.

Der Fragebogen besteht aus insgesamt 22 Items, 18 Items welche sich auf Aufmerksamkeitsprobleme, Hyperaktivität und Impulsivität beziehen, sie werden beurteilt nach einer 0-3 Werte Skala und 4 weiteren Items in Anlehnung an DSM-IV und ICD-10. Die Graduierung der Einzelmerkmale reicht von 0 (nicht vorhanden) über 1 (leicht) und 2 (mittel) bis 3 (schwer). Damit besteht die Möglichkeit, für die drei Symptombereiche Syndromscores und für die Gesamtskala einen Summenwert zu bilden.

Die Auswertung der Testergebnisse in der vorliegenden Untersuchung erfolgte nach zwei verschiedenen Gesichtspunkten. Zum einen ist es erforderlich, daß entsprechend den Vorgaben des DSM-IV 6 von jeweils 9 Kriterien aus dem Bereich Aufmerksamkeitsstörungen und/oder Hyperaktivität-Impulsivität erfüllt sind. Zusätzlich wurde für eine ADHS Diagnose vorausgesetzt, das die Symptomatik in

den jeweiligen Symptombereichen mindestens mittelschwer ausgeprägt sind ( $\geq 12$  Punkte).

### 3.2.2 Wender-Utah-Rating-Skalen (WURS) und WURS-K

Mit der Wender-Utah-Rating-Skala wird versucht, retrospektiv das Vorliegen einer hyperkinetischen Störung mit den charakteristischen Merkmalen von Aufmerksamkeitsproblemen, motorischer Hyperaktivität und höherer Impulsivität in der Kindheit zu erfassen. Sie wird vom Patienten selbst ausgefüllt und beschreibt dessen Erinnerung an die Kindheit.

Bei Erwachsenen mit dem Verdacht auf die ADHS hat auch immer schon eine Erkrankung im Kindesalter vorgelegen, sie ist sogar Voraussetzung für die Diagnose im Erwachsenenalter, daher ist dieser Test beim Erwachsenen sinnvoll.

Diese Selbstbeurteilungs-Skala basiert auf den Utah-Kriterien der Diagnose ADHS und auf der Originalversion der Wender-Utah-Rating-Scale (WARD, WENDER, REIMHERR, 1993). Es handelt sich dabei um einen Fragebogen mit 61 Merkmalen der auf die Symptomatik zwischen dem 8. und 10. Lebensjahr zielt. Die Prämisse lautet: „als Kind war oder hatte ich“. Es gilt, rückwirkend einen quantitativen Ausprägungsgrad von „nicht oder ganz gering“ bis hin zu „stark ausgeprägt“ zuzuordnen.

Die Auswertung der WURS erfolgt nach einem Punktesystem. Für jede einzelne Antwort wird ein entsprechender Punktwert eingetragen: gar nicht / ganz wenig zutreffend = 0; wenig zutreffend = 1; mäßig zutreffend = 2; ziemlich zutreffend = 3; ausgesprochen zutreffend = 4. Die Gesamtpunktzahl ergibt sich aus der Summe aller einzelner Punktwerte. Die Durchschnittswerte liegen bei 62 Punkten für Erwachsene mit ADHS und bei 16 Punkten für Normalprobanden.

In der vorliegenden Arbeit wurde die deutsche Kurzversion WURS-K benutzt, welcher aus 25 Merkmalen besteht. Dabei gilt ein Summenwert ab 47 als verdächtig für eine ADHS (Retz-Jungingner et al. 2002).

Die Sensitivität der WURS-K beträgt 70% und die Spezifität 88% für die Entdeckung einer kindlichen ADHS, besonders wenn ein Cut-off Score von 30 benutzt wird (Retz-Junginger et al. 2003).

### 3.2.3 International Personality Disorder Examiner (IPDE, ICD-10 Modul)

In Anlehnung an die Kriterien zur Diagnose verschiedener Persönlichkeitsstörungen im ICD-10 beinhaltet der Test einen Fragenkatalog mit dessen Hilfe eine diagnostische Zuordnung zu den jeweiligen psychiatrischen Erkrankungen erfolgen kann bzw. auch das Vorliegen einer solchen ausgeschlossen werden kann. Dieses strukturierte Interview soll dem Arzt, speziell dem Psychiater und dem klinischen Psychologen die psychiatrisch-psychologische Diagnosestellung mit dem ICD-10 Klassifikationssystem erleichtern. Sie sind das offizielle Instrument der WHO zur Diagnostik von Persönlichkeitsstörungen. Es ist seit 1995 in Anwendung und wurde von MOMBOUR et al. entwickelt. Das mitgelieferte Glossar enthält genaue Definitionen der im ICD-10 verwendeten Fachbegriffe.

Nach einem freien Einleitungsteil, der den Hintergrund der Lebens- und Krankheitsgeschichte des Befragten skizzieren soll, folgen die strukturierten Fragen. Im Gespräch zwischen Proband und Untersucher werden verschiedene Fragen zu Lebensgewohnheiten, zwischenmenschlichen Erfahrungen, Sorgen und Ängsten, Wünschen und Hoffnungen gestellt und die Antworten vom Untersucher Scores von 0/1/2 zugeordnet. Das Interview schreitet von der Besprechung leicht zu berichtender Bereiche, wie Verhalten bei der Arbeit, zu den schwieriger zu erfragenden Bereichen, wie Sexualität oder strafbarem Verhalten, voran.

Die Bewertung in der IPDE geht von der Konvention aus, daß ein Verhalten oder ein Persönlichkeitszug fehlen oder normal sein kann (0), besonders ausgeprägt oder akzentuiert sein kann (1) oder ein Kriterium erfüllt und damit pathologisch sein kann (2). Bei einzelnen Fragen ist auch eine Nicht-Antwort (NA) möglich, da einige Items nicht auf alle Personen anwendbar sind.

In einer weltweiten Feldstudie wurde die IPDE getestet. Sie erwies sich in allen Ländern, wo die Studie lief, als gut einsetzbar. Die Reliabilität (Interpreter und Test-

Retset-Reliabilität) ergab hervorragende Übereinstimmung bei den Untersuchern (HILLER, ZAUDIG, MOMBOUR 1995).

### 3.2.4 SKID und AUDIT

Zur Erfassung und Diagnostik ausgewählter psychischer Syndrome und Störungen, wie sie im DSM-IV auf Achse I, III und V definiert werden, wurde das strukturierte klinische Interview für DSM-IV (SKID) bearbeitet von WITTCHEN (1997) eingesetzt. Alle Diagnosen werden im Längs- und Querschnitt sowie mit Zusatzinformationen über Beginn und Verlauf erhoben. Es können folgende Diagnosen beurteilt werden: affektive Störungen, psychotische Störungen, Störungen durch psychotrope Substanzen, Angststörungen, somatoforme Störungen, Essstörungen und Anpassungsstörungen. In der vorliegenden Untersuchung kam ein Teil aus dem SKID-I für den Substanzgebrauch und Substanzmißbrauch zum Einsatz.

Alkoholprobleme wurden nach einer deutschen Version des AUDIT - Alcohol Use Disorder Identification Test - nach WETTERLING und VELTRUP (1997) diagnostiziert. Er wurde von der Welt - Gesundheits - Organisation (WHO) zur Bestimmung von Alkoholproblemen entwickelt. Er besteht aus 10 Items mit 3 Fragen über Menge und Frequenz des Trinkens, 3 Fragen zur Alkoholabhängigkeit und 4 Fragen zu Problemen in Zusammenhang mit Alkohol.

### 3.3 Psychometrische Testverfahren

#### 3.3.1 HAWIE-R Hamburg-Wechsler Intelligenztest für Erwachsene

Der nach dem Konzept von WECHSLER entwickelte HAWIE-R (TEWES 1991) ist ein Intelligenztest für die Individualdiagnostik für die Altersgruppe 16 bis 74 Jahren. Er besteht aus 11 Untertests (6 Verbaltests und 5 Handlungstests), die den klassischen Wechsler-Skalen entsprechen. Der Test eignet sich zur Einschätzung des allgemeinen geistigen Entwicklungsstandes und der Untersuchung von alters-, milieu- oder krankheitsbedingten Leistungsbeeinträchtigungen in bestimmten Bereichen.

Der erste HAWIE erschien 1956. Er wurde in den letzten Jahrzehnten mehrfach überarbeitet. Zugrunde liegt die ursprüngliche Intelligenzdefinition von DAVID WECHSLER: „Intelligenz ist ein hypothetisches Konstrukt, sie ist die zusammengesetzte oder globale Fähigkeit des Individuums zielgerichtet zu handeln, rational zu denken und sich wirkungsvoll mit seiner Umwelt auseinander zu setzen. Sie ist zusammengesetzt und global, weil sie aus Elementen oder Fähigkeiten besteht, die, obwohl nicht völlig unabhängig, qualitativ unterscheidbar sind“.

WECHSLER stellte das Konzept eines Intelligenztestes auf eine allgemeine theoretische Grundlage und gab eine Formel an, nach der die gefundenen Perzentilenwerte in einen Intelligenzquotienten umgewandelt werden. Ein IQ von 100 bedeutet „durchschnittliche Intelligenz“, höhere Werte bedeuten höhere Intelligenz und niedrigere Werte entsprechend niedrigere Intelligenz. WECHSLER ging von einer normalverteilten Intelligenz in der Bevölkerung aus, so daß die Verteilung einer großen Anzahl von Testwerten einer Gaußschen Glockenkurve folgt. Innerhalb der ersten Standardabweichung nach oben und unten liegen jeweils 34% aller Fälle. WECHSLER definierte, daß jede Standardabweichung einer IQ-Änderung von 15 Punkten entsprechen sollte. 68% aller Personen einer Population haben somit einen durchschnittlichen IQ zwischen 85 und 115. 95% haben einen IQ zwischen 70 und 130. Nur 0,13% haben einen IQ von über 145.

In der vorliegenden Arbeit wurden im Sinne eines „sharings“ die Untertests des

HAWIE-R, der WIP zur Anwendung gebracht, welcher Elemente aus dem Verbal- und dem Handlungsteil enthält. Dazu zählen der Fragenkatalog „Allgemeines Wissen“ und der „Mosaiktest“.

#### 3.3.1.1 Mosaik-Test

Die Aufgabe in diesem Test ist es, innerhalb eines bestimmten Zeitfensters mit den zur Verfügung stehenden Würfeln das auf einer Karte vorgegebene Muster nachzulegen. Der Mosaiktest mißt die abstrakte Kombinationsfähigkeit und ist ein guter Prädiktor für die vom Schulwissen unabhängige intellektuelle Kapazität.

Er besteht aus 9 mehrfarbigen Würfeln. Die Seiten der Würfel sind entweder einfarbig oder bestehen aus 2 farbigen Flächen, die durch die Diagonale der Eckpunkte getrennt sind, und 9 Kärtchen mit Mustern, die mit den Würfeln nachgebaut werden sollen. Die nachzubauenden Muster haben ansteigende Schwierigkeitsgrade und damit unterschiedliche Zeitgrenzen innerhalb derer die Aufgaben zu lösen sind. Nach 3 Fehlversuchen in Folge wird dieser Test abgebrochen.

#### 3.3.1.2 AW- allgemeiner Wissenstest

Der AW-Test ist ein Fragebogen-Test bei dem der Proband Fragen gestellt bekommt, ohne das die Richtigkeit oder Fehlerhaftigkeit vom Untersucher bestätigt wird.

Er mißt Schulwissen und allgemeines Lebenswissen. Er liefert einen Schätzwert für verbale Intelligenz und ist vor allem aussagekräftig in den Fällen, in denen Verbal- und Handlungs-Intelligenz ungleichgewichtig sind. In Fällen eines Ungleichgewichtes zu Gunsten des allgemeinen Wissens haben wir es mit einem Abbauphänomen zu tun (Mosaik -kleiner als- allgemeines Wissen). Der umgekehrte Fall (Mosaiktest - größer als- allgemeines Wissen) deutet eher auf ein Bildungsdefizit hin. Der Test besteht aus 24 Fragen mit steigender Schwierigkeit. Er wird abgebrochen, wenn der Proband 5 aufeinanderfolgende Aufgaben nicht oder falsch beantwortet hat.

### 3.3.2 YSR-YASR nach Achenbach

Der YSR und YASR sind eine Selbstbeurteilungs-Skala für Jugendliche (11-18 Jahre) und für junge Erwachsene (18-30 Jahre) nach ACHENBACH, 1991 und 1995. Es ist die deutsche Fassung des Youth Self-Report der Child Behavior Checklist (YSR) und der Young Adult Self-Report (YASR).

Der Fragebogen erfaßt im ersten Teil psychosoziale Kompetenzen und im zweiten Teil Verhaltensauffälligkeiten, emotionale Auffälligkeiten und somatische Beschwerden.

Die Items des ersten Teiles werden zu fünf Skalen zur Erfassung des psychosozialen Funktionsniveaus in verschiedenen Funktionsbereichen (Freunde, Bildung, Beruf, Familie, Partnerschaft) und einer Gesamtskala zusammengefasst. Aus den Items des zweiten Teils des Fragebogens werden acht Problemskalen gebildet. Die Skalen „Sozialer Rückzug“ und „Ängstlich/Depressiv“ werden zu der übergeordneten Skala „Internalisierende Auffälligkeiten“ zusammengefasst. Die Skalen „Aufmerksamkeitssuchendes Verhalten“, „Dissoziales Verhalten“ und „Aggressives Verhalten“ bilden die übergeordnete Skala „Externalisierende Auffälligkeiten“.

Die restlichen drei Skalen mit den Bezeichnungen „Körperliche Beschwerden“, „Bizarres Verhalten“ und „Aufmerksamkeitsprobleme“ sind keiner übergeordneten Skala zugeordnet. Der Gesamtauffälligkeitswert umfaßt 111 Items.

Der in der vorliegenden Untersuchung genutzte Test faßt 112-119 Items aus YSR und YASR zusammen und punktiert verschiedene Ränge von emotionalen und sozialen Kriterien. Die Items sind in 0-2 Scores eingeteilt.

Die Internalisations-Problem-Skala zeigt innerliche Not und unterteilt sich in die Subskalen „Angst/Depression“, „Rückzug“ und „körperliche Beschwerden“.

Jugendliche mit hoher Ausprägung auf der Skala „sozialer Rückzug“ möchten lieber alleine sein, sind verschlossen, weigern sich zu sprechen, sind eher schüchtern, wenig aktiv und häufig traurig verstimmt.

Die Skala „körperliche Beschwerden“ beschreibt verschiedene somatische Symptome, wie Schwindelgefühle, Müdigkeit, Schmerzzustände und Erbrechen.

Die Skala „Ängstlich/depressiv“ erfaßt in 16 Items neben einer allgemeinen Ängstlichkeit und Nervosität auch Klagen über Einsamkeit und soziale Ablehnung, Minderwertigkeits- und Schuldgefühle sowie traurige Verstimmung.

Die Externalisations-Problem-Skalen zeigen Konflikte mit anderen Menschen und deren Antizipation (Erwartung) durch das Individuum und besteht aus den Subskalen „aggressives Verhalten“, „delinquentes Verhalten“ und „Beeinträchtigung/Eindringen“.

Drei weitere Subskalen, die nicht in einer spezifischen Gruppe kategorisiert sind, beschreiben „soziale Probleme“, die vor allem Ablehnung durch Gleichaltrige sowie unreifes und erwachsenenabhängiges Sozialverhalten umfaßt. „Denkprobleme“ in der Skala „schizoid/zwanghaft“ erfaßt neben den Tendenzen zu zwanghaftem Denken und Handeln auch psychotisch anmutende Verhaltensweisen (Halluzinationen) und eigenartiges, bizarres Denken und Verhalten. Die Skala „Aufmerksamkeitsprobleme“ setzt sich aus Items zur motorischen Unruhe und zu Konzentrationsstörungen zusammen.

Für die statistische Auswertung wurden die Scores auf den Syndromskalen - der internalen und der externalen Verhaltensskalen - und der Gesamtscore in einen T-Score umgewandelt. Ausprägungen mit einem T-Wert > 63 werden als klinisch auffällig eingeschätzt, zwischen den T-Werten 60 und 63 ist ein Übergangsbereich definiert.

Die Skalenbildung basiert auf faktorenanalytischen Untersuchungen an einer Stichprobe aus den USA von 1455 Erwachsenen, die amerikanische Normierung stützt sich auf eine nicht-klinische Stichprobe von 1058 Erwachsenen (ACHENBACH 1995).

### 3.3.3 NEO Fünf-Faktoren Inventar (NEO-FFI)

Beim NEO-FFI handelt es sich um ein Faktoren-analytisch konstruiertes Fragebogen-Verfahren, welches der Erfassung individueller Merkmalsausprägungen in den Bereichen „Neurotizismus“, „Extraversion“, „Offenheit für Erfahrungen“, „Verträglichkeit“ und „Gewissenhaftigkeit“ dient. Er ist eine verkürzte Version des



NEO-Pi-R (RANSEEN, CAMPELL und BAER, 1998) und zeigt ein Maß für die Fünf-Kriterien der Erwachsenen Persönlichkeit anlehnend an das Persönlichkeitsmodul von COSTA und McCRAE (1992). Die Forschergruppe hatte zunächst ein dreidimensionales Persönlichkeitsmodell mit den Faktoren „Neurotizismus“, „Extraversion“ und „Openness to Experience“ vorgelegt und hierzu auch einen Fragebogen entwickelt. Im Laufe ihrer Forschung mit diesem und anderen Persönlichkeitsfragebögen fanden die Autoren immer wieder eine Faktorenstruktur mit fünf Faktoren. Aufgrund dieser und anderer Ergebnisse, die deutlich für das Fünf-Faktoren-Modell sprechen, wurde der NEO Fragebogen überarbeitet.

Der NEO-FFI spiegelt den aktuellen Stand der faktorenanalytischen Grundlagenforschung in der differentiellen Psychologie wieder. Auf sehr ökonomische Weise werden 5 Persönlichkeitsfaktoren erfasst und das mit einer Reliabilität und Gültigkeit, die im Vergleich mit anderen Instrumenten als sehr gut bezeichnet werden kann (NIGG et al. 2002).

Die Bearbeitung der insgesamt 60 Items erfolgt auf einem vierseitigen Fragebogen, dem eine leicht verständliche Instruktion vorangestellt ist. Für die Antworten steht eine 5fach abgestufte Skala von „starker Ablehnung“ über „Ablehnung“, „neutral“ und „Zustimmung“ bis „starker Zustimmung“ zur Verfügung.

„Neurotizismus“ zeigt sich in der Tendenz nervös, ängstlich, traurig, unsicher und verlegen zu sein, sich Sorgen um die Gesundheit zu machen und unrealistische Ideen zu verfolgen, außerdem in der Unfähigkeit, die Bedürfnisse zu kontrollieren und auf Stressreaktionen angemessen zu reagieren. („Ich fühle mich oft angespannt und nervös“, „Ich fühle mich oft hilflos und wünsche mir eine Person, die meine Probleme löst“).

„Extraversion“ mit hohen Punktwerten beschreibt Probanden als gesellig, aktiv, gesprächig, sozial, herzlich und optimistisch. Sie suchen Anregung und Aufregung. („Ich habe gerne viele Leute um mich herum“, „Ich bin ein fröhlicher, gut gelaunter Mensch“).

„Offenheit für Erfahrungen“ beinhaltet die Wertschätzung neuer Erfahrungen und die Bevorzugung von Abwechslung. Probanden mit hohen Werten sind wissbegierig, kreativ, phantasievoll und unabhängig von ihrem Urteil. („Ich finde philosophische

Diskussionen langweilig“, „Poesie beeindruckt mich wenig oder gar nicht“).

„Verträglichkeit“ ist die Neigung, altruistisch, mitfühlend, verständnisvoll und wohlwollend zu sein. Zwischenmenschliches Vertrauen, Kooperativität und Nachgiebigkeit sowie ein Harmoniebedürfnis sind dazu zu zählen. („Manche Leute halten mich für selbstüchtig und selbstgefällig“, „Manche Leute halten mich für kalt und berechnend“).

Die Rubrik „Gewissenhaftigkeit“ unterscheidet ordentliche, zuverlässige, disziplinierte, ehrgeizige, pünktliche, penible und hart arbeitende Personen von nachlässigen und gleichgültigen Personen. „Ich bin eine tüchtige Person, die ihre Arbeit immer erledigt“, „Ich arbeite hart, um meine Ziele zu erreichen“.

Die Auswertung der individuellen Punktwerte erfolgt mit Hilfe einer Schablone. Die erhaltenen Rohwerte können mit den Mittelwerten und Standardabweichungen verglichen werden.

### 3.3.4 Impulsivitätsfragebogen (I-7) nach Eysenk

Mit dem Impulsivitätsfragebogen I-7 wird versucht, über die Selbsteinschätzung eines Probanden Hinweise auf dessen Impulsivität, Waghalsigkeit und Fähigkeit zur Empathie zu erhalten. Bei diesem Instrument sind 54 Fragen mit einer Ja/Nein Entscheidung zu beantworten.

Das Persönlichkeitsmodell von Eysenck (EYSENCK et al. 1990) enthält die drei Superfaktoren „Extraversion /Introversion“, „Neurotizismus“ und „Psychotizismus“. Die Impulsivität ist diesen drei Dimensionen untergeordnet.

Das Verhalten der Extravertierten ist gekennzeichnet durch die Suche nach starker und langanhaltender Stimulation.

Die zweite Dimension „Neurotizismus“ bildet die „emotionale Labilität“ ab, d.h. den Grad der Neigung zu intensiven emotionalen Reaktionen.

Die dritte Dimension „Psychotizismus“ wird umschrieben als Unbeeindruckbarkeit und Aggressivität.

Eysenck unterscheidet zwei Impulsivitätsdimensionen, zum einen die Risikobereitschaft, die mit emotional stabil, extravertiert und hoher „Psychotizismus-

Wert“ umschrieben wird, und zum anderen die Impulsivität, die gekennzeichnet ist durch emotionale Labilität, Neurotizismus, Extraversion und ebenfalls hohem „Psychotizismus-Wert“.

Der I-7 besteht aus zwei Skalen die Impulsivitätsaspekte erfassen, nämlich die „Impulsivität“ und die „Risikobereitschaft“, außerdem aus der zusätzlichen Skala „Empathie“. Während die „Risikobereitschaft“ Vorlieben für Ungewöhnliches und für Risiko-Sportarten erfaßt, bezieht sich die Skala „Impulsivität“ auf mehrere Impulsivitäts-Aspekte, wie z.B. die Neigung zu unüberlegtem Reden und Handeln, zum Nichtbeachten von negativen Folgen, zum häufigen in Schwierigkeiten-geraten, zu schnellem und dabei fehlerhaftem Arbeiten. Erfragt wird außerdem, ob man sich selbst als impulsiv und wenig selbstkontrolliert wahrnimmt.

Fragen zur Empathie beziehen sich auf das Einfühlungsvermögen und auf Verständnis für die Gefühle anderer und das eigene Berührtsein davon.

### 3.3.5 Wender-Reimherr-Interview

Mit diesem strukturierten Interview wird versucht, das Vorliegen einer Hyperkinetischen Symptomatik im Erwachsenenalter zu erfassen. Es wurde als ein halbstandardisiertes Interview basierend auf den Utah- Kriterien für Erwachsenen-ADHS entwickelt. Die Originalversion des TADDS („Targeted Attention-deficit Disorder Symptoms Rating Scale“) wurde in der deutschen Übersetzung von P.H.WENDER benutzt. Er besteht aus den 7 psychopathologischen Kategorien „Aufmerksamkeitsstörung“, „Hyperaktivität/Rastlosigkeit“, „Temperament“, „Affektlabilität“, „emotionale Überreagibilität“, „Desorganisation“ und „Impulsivität“.

Jeder Komplex beinhaltet 3-5 Items, welche von 0-1-2 zugeordnet werden können. Die Summe aller vergebenen Punkte beurteilt zusätzlich der Interviewer nach seinem Eindruck von der Psychopathologie der o.g. Kategorien des Probanden in der Testsituation in einer Skala von 0-4.

In dieser Studie benutzen wir den Summen-Score jedes Kriteriums für die statistische Analyse, welches sich aus dem Verhältnis von Summen-Score und Anzahl der Items zusammensetzt.

### 3.4 Statistische Analyse

Die statistische Analyse der gewonnenen Daten erfolgte mit dem SPSS-Programm (PSS für Windows Version 11.5.1).

Zur Anwendung kamen bei Mittelwertvergleichen non-parametrische Verfahren (Mann-Whitney-Test) oder t-Tests.

Bei Vergleichen von unterschiedlichen Häufigkeiten wurde der Chi-Quadrat-Test angewendet.

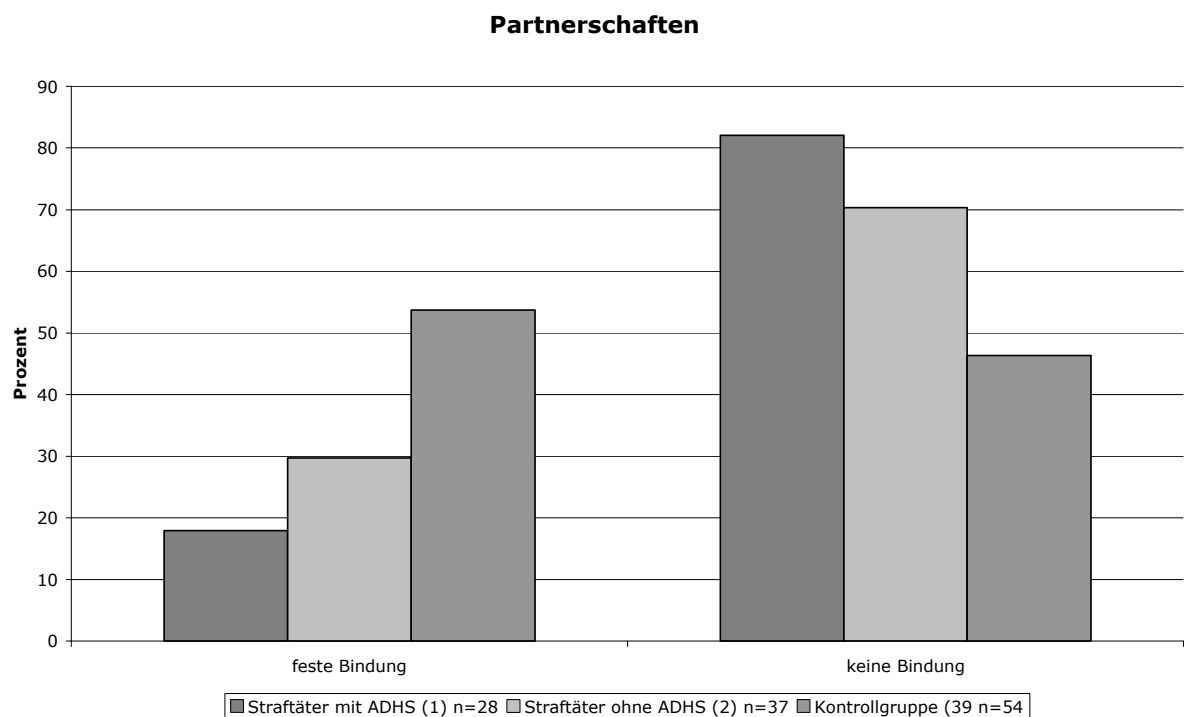
Zur Vermeidung von zufälligen Signifikanzen bei Gruppenvergleichen mit mehreren Variablen wurde das Signifikanzniveau mittels alpha- Adjustierung angepasst. Dabei wurde entsprechend den vorliegenden Variablen das Signifikanzniveau mit Hilfe der Bonferroni- Korrektur (Wisman 2004) erniedrigt.

## 4. Ergebnisse

In der folgenden Darstellung der Ergebnisse wird die Gruppe der Straftäter mit ADHS als Gruppe 1, die Gruppe der Straftäter ohne ADHS als Gruppe 2 und die Kontrollgruppe als Gruppe 3 bezeichnet.

### 4.1. Demographische Daten

Abbildung 1: Partnerschaftliche Bindungen in den drei Untersuchungsgruppen  
(Anteil in %), alpha adjustiertes Signifikanzniveau  $p=0,025$



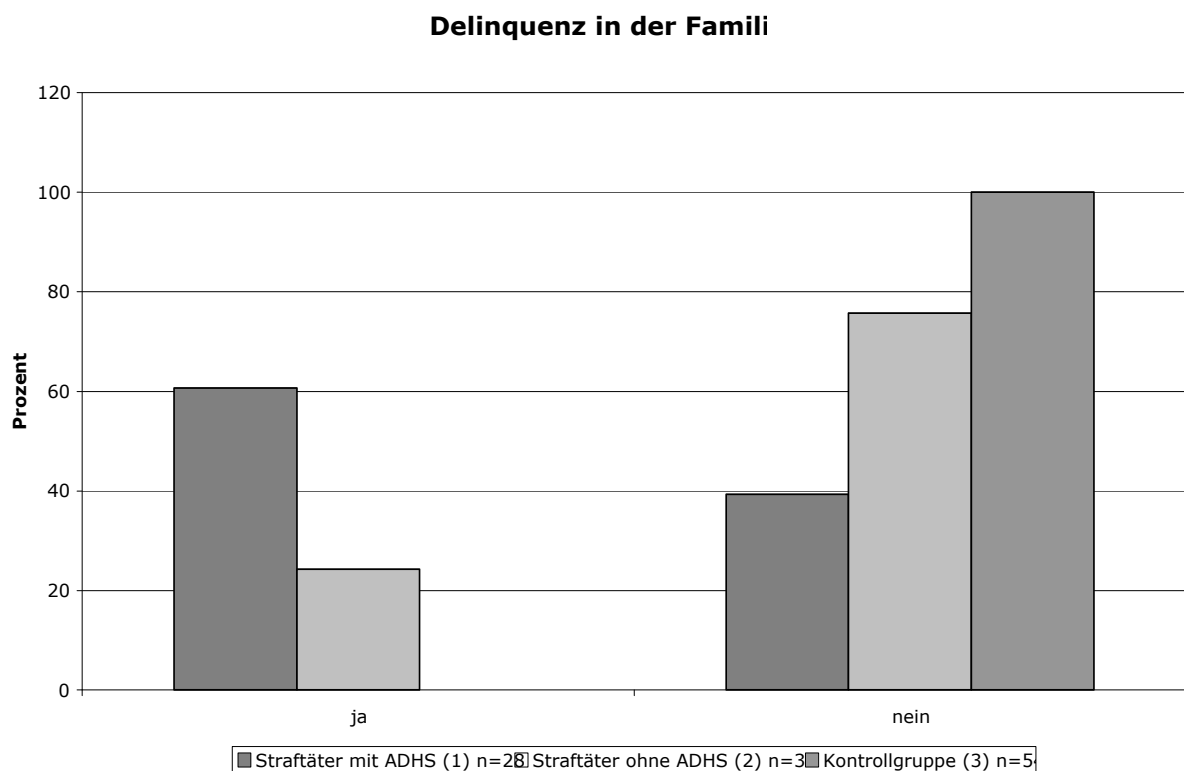
Partnerschaft	Straftäter mit ADHS (1)	Straftäter ohne ADHS (2)	Kontrollgruppe (3)	Signifikanzniveau $P=0,025$
feste Partnerschaft	5 (17,9 %)	11 (29,7 %)	29 (53,7 %)	1vs3 $p = 0,003$ 2vs3 $p = 0,003$
keine Partnerschaft	23 (82,1 %)	26 (70,3 %)	25 (46,3 %)	1vs3 $p = 0,003$ 2vs3 $p = 0,003$

Das mittlere Alter der Gruppe 1 betrug 18,8 Jahre (SD 1,7 Jahre), der Gruppe 2: 20,1 Jahre (SD 2,3 Jahre), und der Gruppe 3: 22,2 Jahre (SD 3,1 Jahre). Die Gruppen unterschieden sich darin signifikant ( $p=0,000$ ).

Bezüglich des partnerschaftliche Bindungsverhaltens fand sich in der Gruppe der Straftäter mit ADHS im Vergleich zu den anderen Untersuchungsgruppen die niedrigste Rate an festen Partnerschaften. Die Gruppen unterschieden sich darin signifikant ( $p=0,003$ ).

Abbildung 2 : Delinquenz in den Familien der drei Untersuchungsgruppen

alpha adjustiertes Signifikanzniveau  $p=0,025$

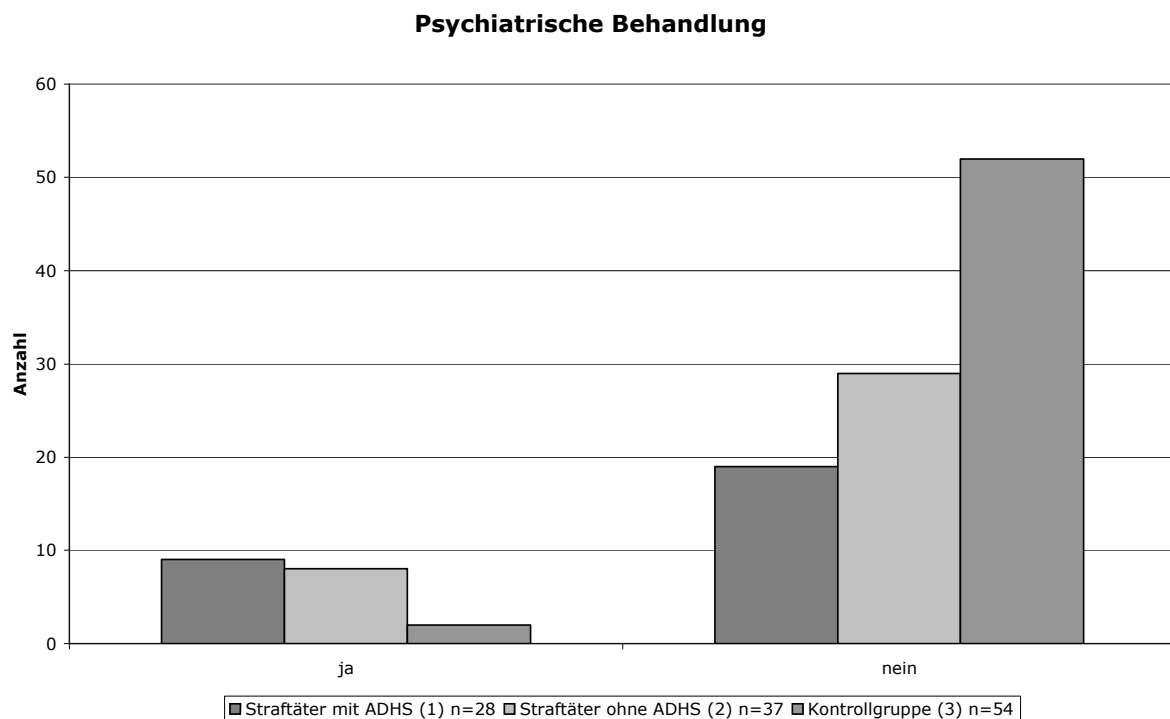


Delinquenz in der Familie	Straftäter mit ADHS (1)	Straftäter ohne ADHS (2)	Kontrollgruppe (3)	Signifikanzniveau $P=0,025$
Ja	17 (60,7 %)	9 (24,3 %)	0 (0 %)	1vs3 $p = 0,000$ 2vs3 $p = 0,000$
nein	11 (39,3 %)	28 (75,7 %)	52 (100 %)	1vs3 $p = 0,000$ 2vs3 $p = 0,000$

Die Angaben zur Delinquenz innerhalb der Familie zeigten in der Gruppe der Straftäter mit ADHS eine deutliche höhere Belastung als in den Vergleichsgruppen. In der Kontrollgruppe wurden keine Straftaten innerhalb der Familie angegeben. Die Unterschiede sind signifikant (Chi-Quadrat-Test Gruppe 1vs3  $p = 0,000$  und Gruppe 2vs3  $p = 0,000$ ).

In den Gruppen der Straftäter mit und ohne ADHS fanden sich mehr Probanden mit vorangegangener psychiatrischer Behandlung. Der Unterschied zur Kontrollgruppe ist signifikant (Chi-Quadrat-Test Gruppe 1vs3  $p = 0,000$  und Gruppe 2vs3  $p = 0,000$ ).

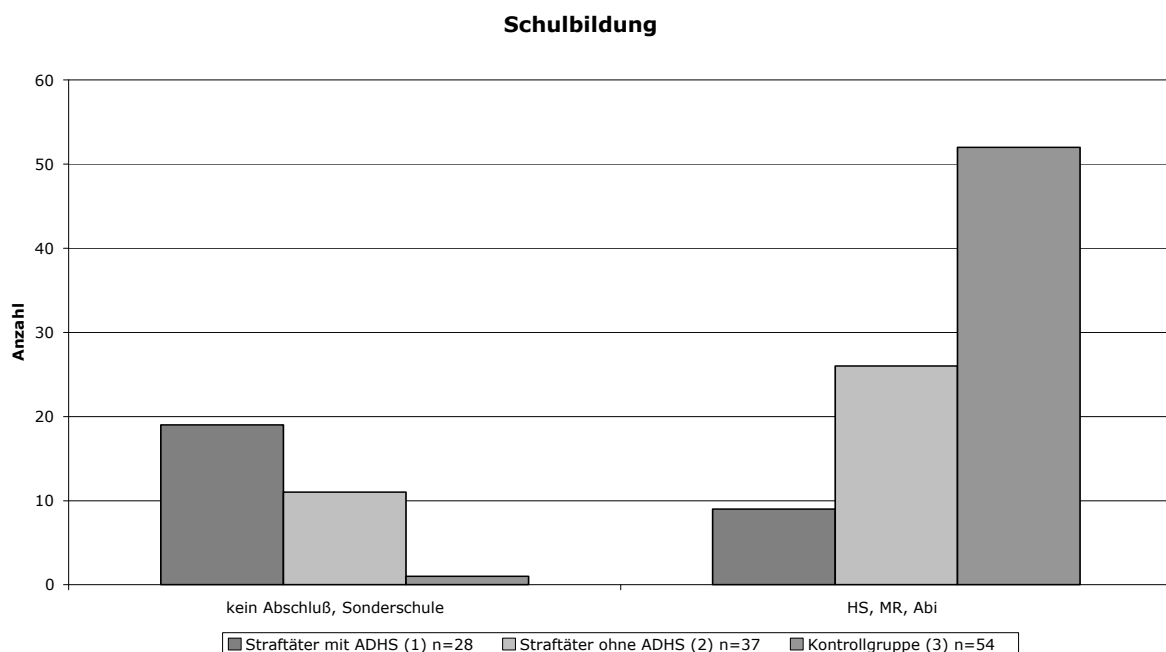
Abbildung 3: Frühere psychiatrische Behandlungen in den drei Untersuchungsgruppen alpha adjustiertes Signifikanzniveau  $p=0,025$



Psychiatrische Behandlung	Straftäter mit ADHS (1)	Straftäter ohne ADHS (2)	Kontrollgruppe (3)	Signifikanzniveau $P=0,025$
Ja	9 (32,1 %)	8 (21,6 %)	2 (3,7 %)	1vs3 $p = 0,000$ 2vs3 $p = 0,000$
nein	19 (67,9 %)	29 (78,4 %)	52 (96,3 %)	1vs3 $p = 0,000$ 2vs3 $p = 0,000$

Die Schulbildung der Kontrollgruppe ist insgesamt sehr hoch, 53 Probanden hatten oder machten zum Untersuchungszeitpunkt Abitur, mittlere Reife oder einen Hauptschulabschluß. Demgegenüber gaben in der Gruppe der Straftäter mit ADHS 19 Probanden keinen Schulabschluss bzw. einen Sonderschulabschluß an. In der Gruppe der Straftäter ohne ADHS hatten 11 Probanden keinen Abschluß oder waren Sonderschulabgänger. Der Unterschied der Straftätergruppen zur Kontrollgruppe ist signifikant (Chi-Quadrat-Test Gruppe 1vs3  $p = 0,000$  und Gruppe 2vs3  $p = 0,000$ ), wobei der besonders hohe Anteil niedriger oder fehlender Schulabschlüsse in der Gruppe von Straftätern mit ADHS auffällt.

Abbildung 4: maximal erreichter Schulabschluß in den drei Untersuchungsgruppen  
alpha adjustiertes Signifikanzniveau  $p=0,025$

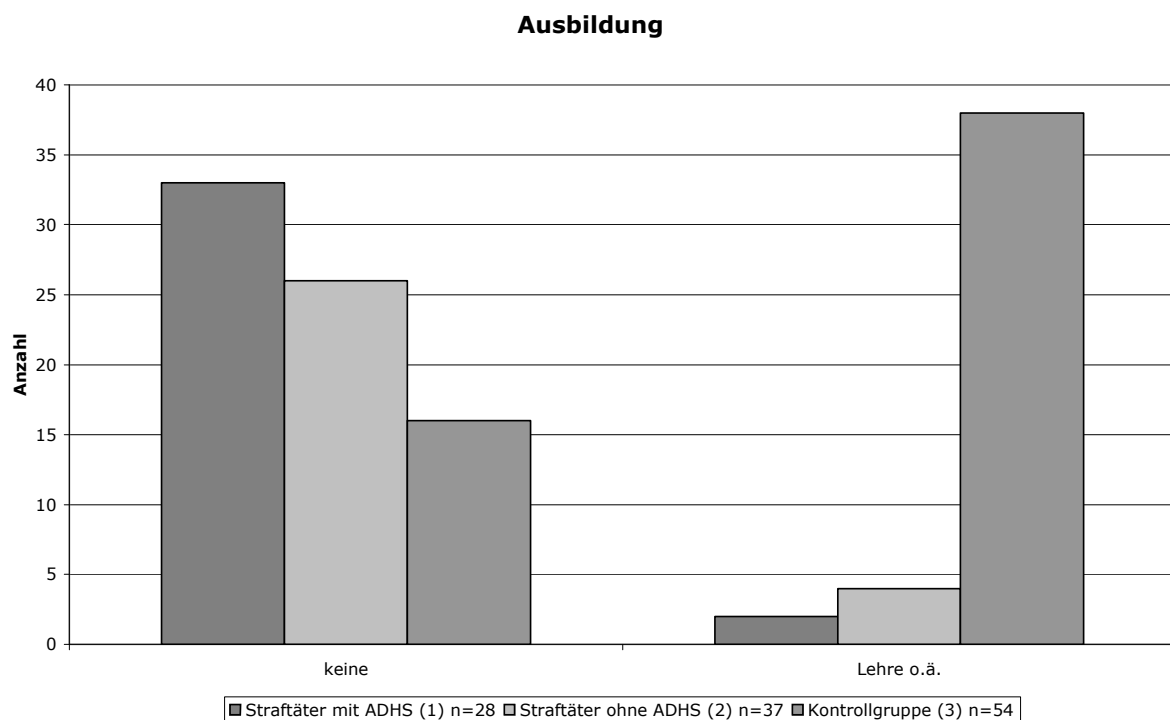


Schulbildung	Straftäter mit ADHS (1)	Straftäter ohne ADHS (2)	Kontrollgruppe (3)	Signifikanzniveau $P=0,025$
kein Abschluss, Sonderschule	19 (67,9%)	11 (29,7 %)	1 (1,9 %)	1vs3 $p = 0,000$ 2vs3 $p = 0,000$
HS, MR, Abitur	9 (32,1 %)	26 (70,3 %)	53 (98,1 %)	1vs3 $p = 0,000$ 2vs3 $p = 0,000$



In den Gruppen der Straftäter mit ADHS und ohne ADHS hat der überwiegende Teil keine Ausbildung. In der Kontrollgruppe befanden sich viele Schüler, Auszubildende und Studenten. Die Unterschiede hinsichtlich der Berufsausbildung zwischen den Gruppen der Straftäter mit und ohne ADHS sind trotzdem signifikant niedriger als in der Kontrollgruppe (Chi-Quadrat-Test Gruppe 1vs3  $p = 0,000$  und Gruppe 2vs3  $p = 0,000$ ).

Abbildung 5: Berufsausbildung in den drei Untersuchungsgruppen  
alpha adjustiertes Signifikanzniveau  $p=0,025$

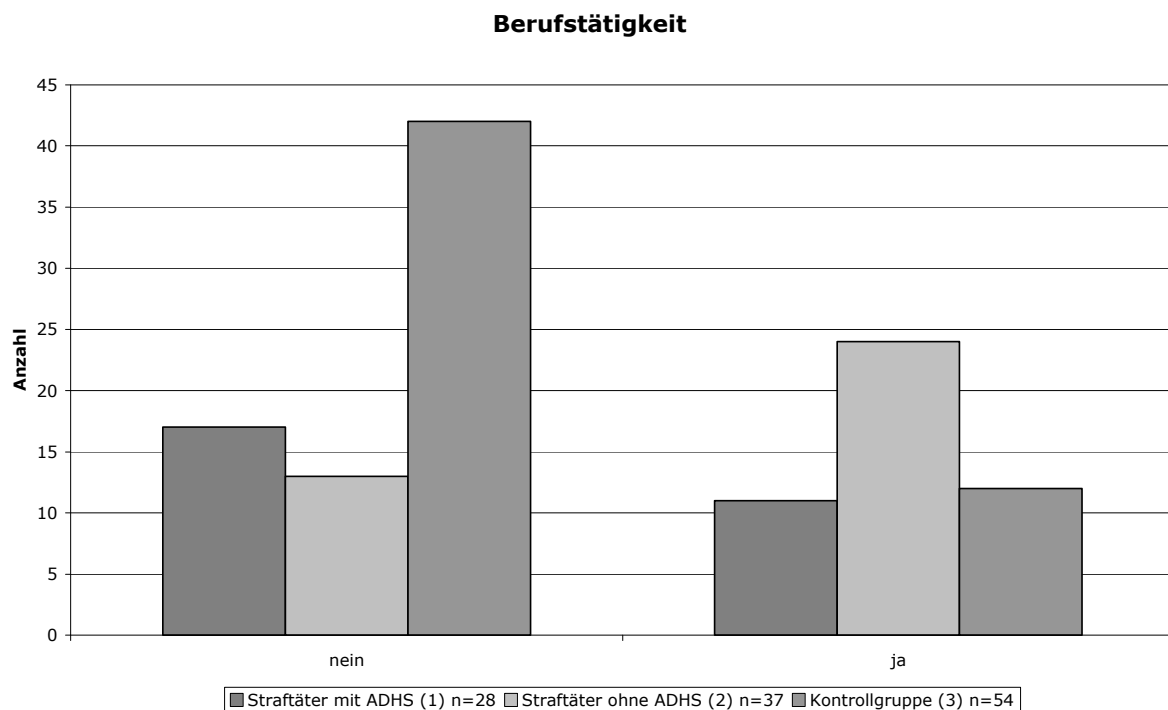


Ausbildung	Straftäter mit ADHS (1)	Straftäter ohne ADHS (2)	Kontrollgruppe (3)	Signifikanzniveau $P=0,025$
Keine Ausbildung	26 (92,9%)	33 (89,2 %)	16 (29,6%)	1vs3 $p = 0,000$ 2vs3 $p = 0,000$
Lehre oder andere Ausbildung	2 (7,1%)	4 (10,8 %)	38 (70,4 %)	1vs3 $p = 0,000$ 2vs3 $p = 0,000$

Bezüglich der Berufstätigkeit findet sich in der Kontrollgruppe eine signifikant höhere Belastung mit Arbeitslosigkeit (Chi-Quadrat-Test Gruppe 1 vs3  $p = 0,000$  und Gruppe 2vs3  $p = 0,000$ ). Hierbei ist zu bedenken, dass sich ein hoher Anteil der Probanden dieser Gruppe noch in Ausbildung befand. In der Gruppe der Straftäter ohne ADHS lag der Anteil an Arbeitslosen (vor der Inhaftierung) niedriger als bei den Straftägern mit ADHS.

Abbildung 6: Berufstätigkeit in den drei Untersuchungsgruppen

alpha adjustiertes Signifikanzniveau  $p=0,025$



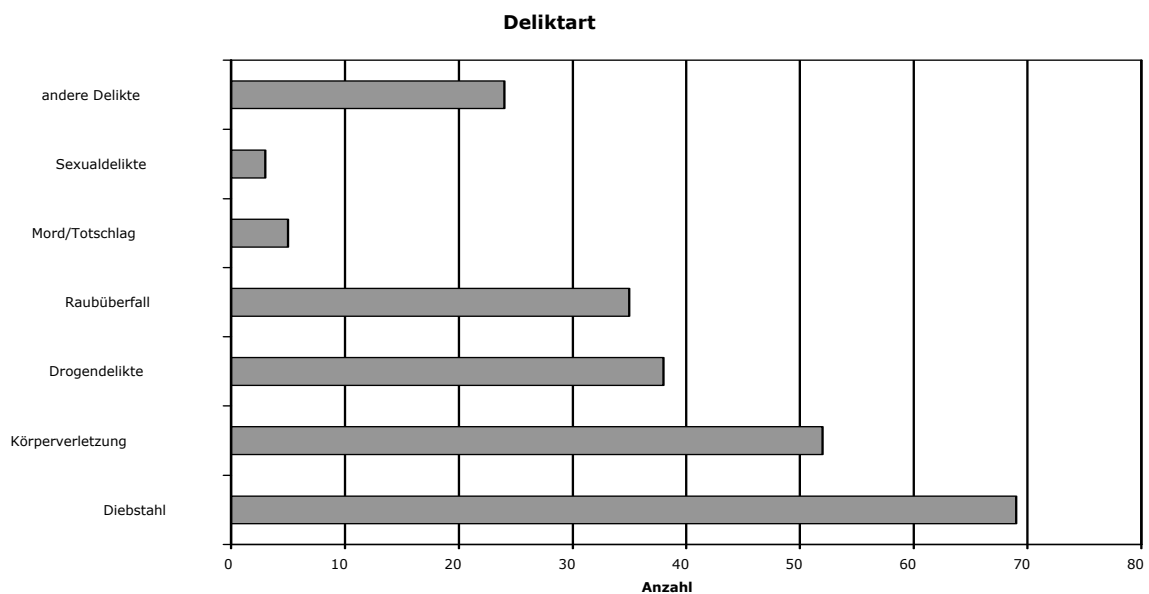
Berufstätigkeit	Straftäter mit ADHS (1)	Straftäter ohne ADHS (2)	Kontrollgruppe (3)	Signifikanzniveau $P=0,025$
nein	17 (60,7 %)	13 (35,1 %)	42 (77,8 %)	1vs3 $p = 0,000$ 2vs3 $p = 0,000$
Ja	11 (39,3 %)	24 (64,9 %)	12 (22,2 %)	1vs3 $p = 0,000$ 2vs3 $p = 0,000$

Für die Gesamtgruppe der Straftäter zeigt folgende Darstellung die häufigsten Deliktarten. Hierbei wurde die gesamte Gruppe der untersuchten Straftäter, einschließlich derer, bei denen testdiagnostische Hinweise für ein kindliches ADHS vorliegen, herangezogen. Daher ergibt sich eine Gesamtzahl von 119 Probanden.

Aus der Abbildung 7 sind die Verteilung der Strafdelikte der Tätergruppe ersichtlich. Dabei ist Diebstahl mit einer Anzahl von 69 und damit 53% der Deliktarten am häufigsten vertreten. Darauf folgen Körperverletzungen (40%) und Drogendelikte (29%), Raubüberfälle finden sich zu 27% der Deliktarten. Mit 4% sind Mord oder Totschlag weniger Grund für die Haftstrafe. Sexualdelikte fanden sich bei dieser jugendlichen Untersuchungsgruppe nur in 2% der Fälle.

Weitere andere Deliktarten sind mit einer Anteil von 19% in der Gruppe der Straftäter vertreten.

Abbildung 7: Deliktarten in der Gesamtgruppe der Straftäter n=129



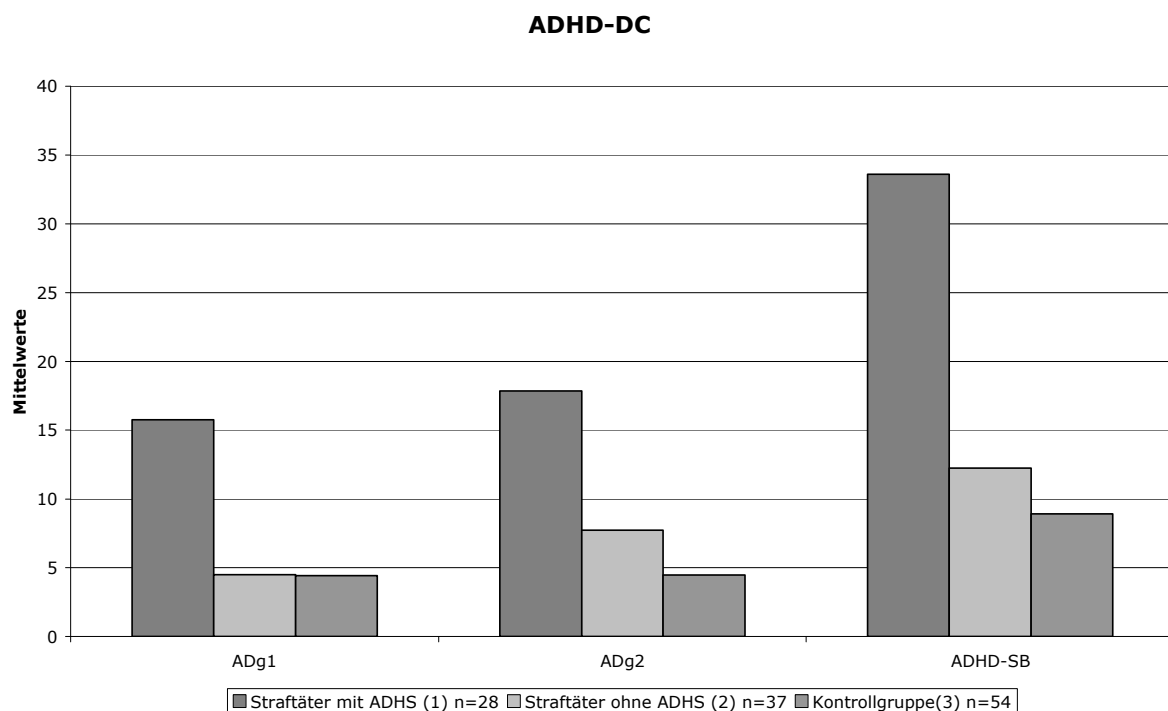
Delikt	Anzahl	Anzahl in %
Diebstahl	69	53
Körperverletzung	52	40
Drogendelikte	38	29
Raubüberfall	35	27
Mord/Totschlag	5	4
Sexualdelikte	3	2
andere Delikte	24	19

## 4.2. Diagnostische Verfahren

### 4.2.1. ADHS-DC

Signifikant unterschiedliche Testergebnisse im ADHS-DC finden sich im Vergleich zwischen den Straftätern mit ADHS (Gruppe 1) und der Kontrollgruppe (Gruppe 3) sowohl im Bereich "Aufmerksamkeitsdefizit" (Adg1 Mittelwert 15,75 in der Gruppe 1 und 4,43 in der Gruppe 3), als auch für den Bereich "Hyperaktivität/ Impulsivität" (Adg2 Mittelwert Gruppe 1 17,86 und 4,48 Gruppe 3), sowie für den gesamten Selbstbeurteilungsteil (ADHS-SB Mittelwert Gruppe 1 33,61 und Gruppe 3 8,91). Die Gruppe der Straftäter mit ADHS erreicht deutlich höhere Mittelwerte.

Abbildung 8: Testergebnisse im ADHS-Fragebogen in den drei Untersuchungsgruppen (Mittelwerte und Standardabweichungen) alpha adjustiertes Signifikanzniveau 0,025



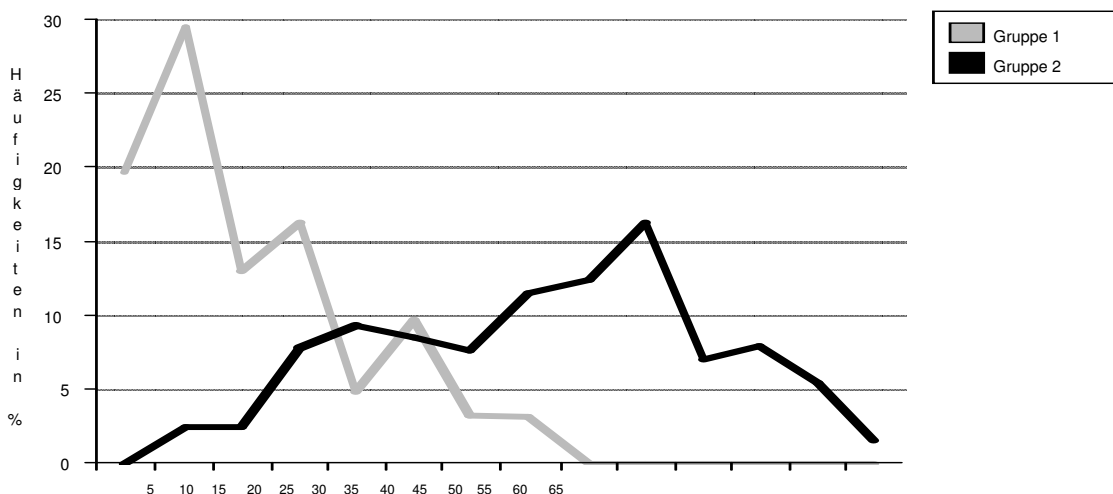
ADHS - DC	Straftäter mit ADHS (1)	Straftäter ohne ADHS (2)	Kontrollgruppe (3)	Signifikanzniveau 0,025
Adg1	15,75 ± 2,6	4,51 ± 3,9	4,43 ± 3,5	1vs3 p = 0,000 2vs3 p = n.s.
Adg2	17,86 ± 3,6	7,73 ± 4,3	4,48 ± 3,8	1vs3 p = 0,000 2vs3 p = 0,000
ADHS-SB	33,61 ± 5,7	12,24 ± 7,3	8,91 ± 6,6	1vs3 p = 0,000 2vs3 p = n.s.

Für die Gruppe 2 (Straftäter ohne ADHS) ergeben sich im Vergleich zur Kontrollgruppe nur in der Fragegruppe Adg2 (Hyperaktivität/Impulsivität) mit einem Mittelwert von 7,73 zu 4,48 der Gruppe 3 signifikante Unterschiede. Diese wirken sich aber in der Summe nicht aus. Betrachtet man die Mittelwerte des Selbstbeurteilungsteiles (ADHS-SB) mit 12,24 zu 8,91 Gruppe 3, so zeigen sich keine signifikant höheren Mittelwerte im Vergleich zur Kontrollgruppe.

#### 4.2.2. WURS-K

Auf diesen Skalen erreicht die Gruppe 1 (gesamte Kontrollgruppe! n=54) einen Mittelwert von 12,9 bei einer Standardabweichung von 9,7. Sie liegt deutlich unter einem cut-off von 30 Punkten, bei dessen Überschreiten mit hoher Wahrscheinlichkeit vom Vorliegen einer ADHS im Kindesalter ausgegangen werden kann. In der Gruppe 2 (gesamte Gruppe der Straftäter! n=129) findet sich ein Mittelwert von 38,4 bei einer Standardabweichung von 14,6. Die Mittelwerte beider Gruppen unterscheiden sich signifikant ( $p=0,000$ ).

Abbildung 9: relative Häufigkeiten der WURS-k Punktwerte in der Kontrollgruppe (Gruppe 1) und der gesamten Straftätergruppe (Gruppe 2) Mittelwerte und Standardabweichungen

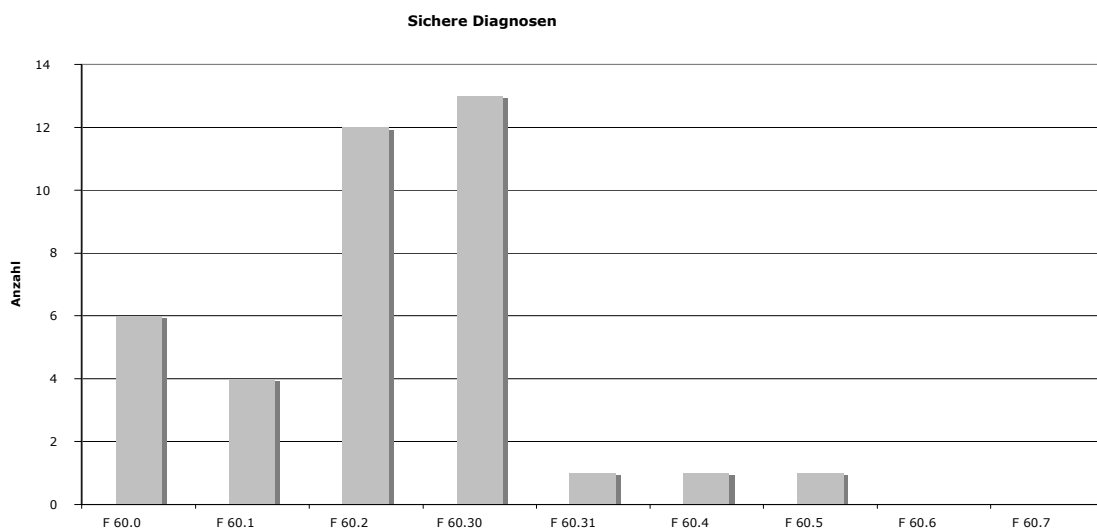


Gruppe 1 (Kontrollgruppe)	n = 54	Mittel = 12,9	Standardabweichung = 9,73
Gruppe 2 (Straftäter)	n = 129	Mittel = 38,4	Standardabweichung = 14,57

#### 4.2.3. IPDE-Interview

Die Ergebnisse des ICD-10 Moduls für die Diagnostik der spezifischen Persönlichkeitsstörungen (F60) beschreiben in der Kontrollgruppe keine eindeutig zuzuordnenden psychopathologischen Symptome, daher lassen sich mit diesem Instrument keine Störungen abbilden. Auf die graphische Darstellung dieser Gruppe wurde aus diesem Grund verzichtet. In den folgenden Abbildungen wird die Verteilung der gefundenen Diagnosen in der Gesamtgruppe der untersuchten Straftäter dargestellt und entsprechend den Kriterien nach der Diagnosesicherheit unterschieden.

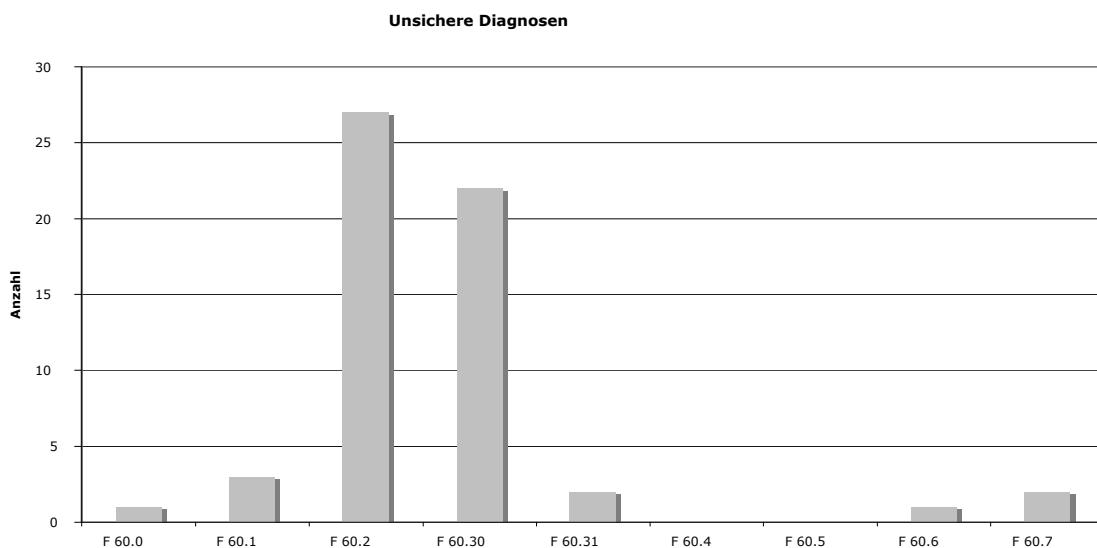
Abbildung 10.1.: Sichere Diagnosen nach ICD 10 Modul (Gesamtgruppe der Straftäter)



Persönlichkeitsstörung	Anzahl	ICD-10
paranoide Persönlichkeitsstörung	6	F 60.0
schizoide Persönlichkeitsstörung	4	F 60.1
dissoziale Persönlichkeitsstörung	12	F 60.2
emot. inst. impul. Persönlichkeitsstörung	13	F 60.30
emot. inst. Persönlichkeitsstörung Borderline	1	F 60.31
histrionische Persönlichkeitsstörung	1	F 60.4
anankastische Persönlichkeitsstörung	1	F 60.5
ängstliche Persönlichkeitsstörung	0	F 60.6
abhängige Persönlichkeitsstörung	0	F 60.7

Mit diesem Messinstrument lassen sich drei verschiedene Aussagen machen: zum einen mit dem Punkt 0 ist keine Zuordnung in diagnostische Kategorien möglich, mit dem Punkt 1 ist eine wahrscheinliche Zuordnung möglich und mit Punkt 2 ist eine diagnostische Zuordnung sicher. Somit ergeben sich sowohl unsichere Diagnosen, die mit einem Punkt bewertet wurden, als auch sichere diagnostische Zuordnungen der psychopathologischen Symptome.

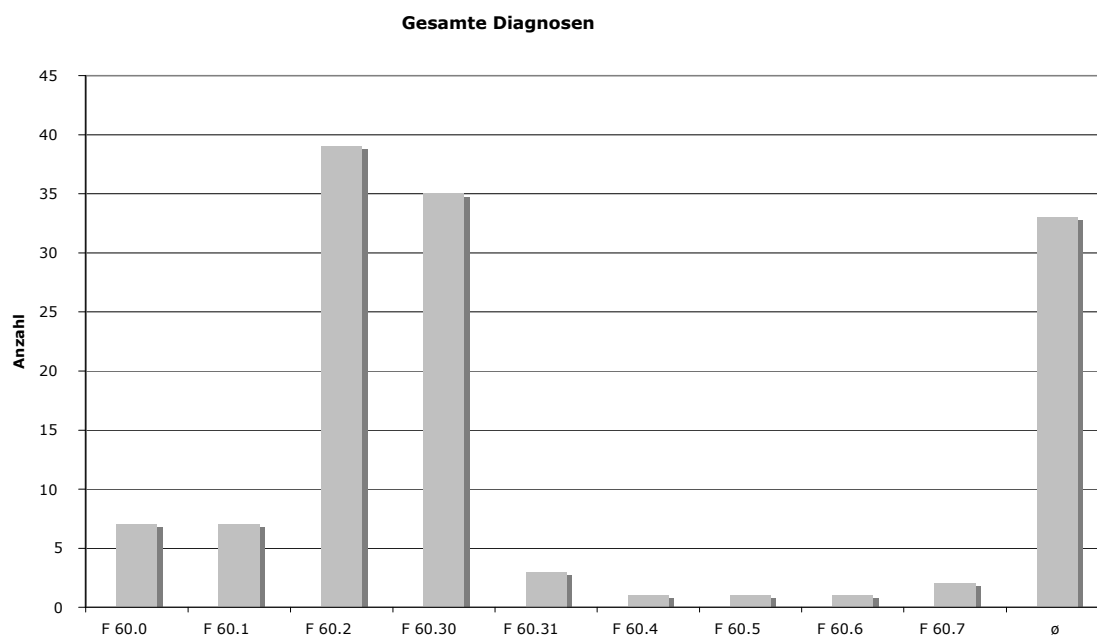
Abbildung 10.2.: unsichere Diagnosen der Gesamtgruppe der Straftäter



Persönlichkeitsstörung	Anzahl	ICD-10
paranoide Persönlichkeitsstörung	1	F 60.0
schizoide Persönlichkeitsstörung	3	F 60.1
dissoziale Persönlichkeitsstörung	27	F 60.2
emot. inst. impul. Persönlichkeitsstörg.	22	F 60.30
emot. inst. Persönlichkeit - Borderline	2	F 60.31
histrionische Persönlichkeitsstörung .	0	F 60.4
anankastische Persönlichkeitsstörung	0	F 60.5
ängstliche Persönlichkeitsstörung	1	F 60.6
abhängige Persönlichkeitsstörung .	2	F 60.7

In der Gesamtgruppe der Straftäter waren vor allem dissoziale Persönlichkeitsstörungen (F60.2) und emotional instabilen Persönlichkeitsstörungen vom impulsiven Typ (F60.30) zu finden. Die dissoziale Persönlichkeitsstörung (F60.2) war in 27 Fällen wahrscheinliche und in 12 Fällen gesicherte Diagnosen. Dies betrifft insgesamt 30,2% der Gruppe der Straftäter. Bei den emotional instabilen Persönlichkeitsstörungen vom impulsiven Typ (F60.30) wurde in 22 Fällen eine wahrscheinliche Diagnose und in 13 Fällen eine sichere Diagnose gestellt und damit bei insgesamt 27,1% der Straftäter.

Abbildung 10.3.: Diagnosen gesamt der untersuchten Straftäter



Persönlichkeitsstör.	Anzahl	ICD-10
paranoide Persönlichkeitsstörung	7	F 60.0
schizoide Persönlichkeitsstörung	7	F 60.1
dissoziale Persönlichkeitsstörung	39	F 60.2
emot. inst. impul. Persönlichkeitsstörung	35	F 60.30
emot. inst. Persönlichkeit - Borderline	3	F 60.31
histrionische Persönlichkeitsstörung	1	F 60.4
anankastische Persönlichkeitsstörung	1	F 60.5
ängstliche Persönlichkeitsstörung	1	F 60.6
abhängige Persönlichkeitsstörung	2	F 60.7
keine Persönlichkeitsstörung	33	ø



Die übrigen erfassten Persönlichkeitsstörungen gemäß ICD-10 wurden in weit niedrigerer Frequenz beobachtet: bei den paranoiden Persönlichkeitsstörungen (F60.0) zeigten sich 1 wahrscheinliche und 6 sichere Diagnosen. Bei den schizoiden Persönlichkeitsstörungen (F60.1) waren 3 wahrscheinliche und 4 sichere Diagnosen zu stellen. In der Diagnosegruppe der emotional instabilen Persönlichkeitsstörungen vom Borderline Typ (F60.31) waren 2 Diagnosen wahrscheinlich und 1 sicher. Die histrionische Persönlichkeitsstörung (F60.4) ist nur in einem Fall sicher ebenso wie die anankastische Persönlichkeitsstörung (F60.5). In allen beiden Kategorien finden sich keine wahrscheinlichen Störungen. Bei den ängstlichen Persönlichkeitsstörungen (F60.6) findet sich nur 1 wahrscheinliche und bei den abhängigen Persönlichkeitsstörungen (F60.7) 2 wahrscheinlich Erkrankungen und keine sichere diagnostische Zuordnung.

#### 4.2.4. AUDIT und SKID

Bei der Darstellung dieser Ergebnisse wird der gesamten Kontrollgruppe die Gesamtgruppe der Straftäter gegenübergestellt. Dabei fanden sich in der Indexgruppe bei 83 (64,3%) Straftätern Alkoholismus. SUD-Gebrauch zeigten sich bei 72 Straftätern (55,8%) und SUD-Abhängigkeit nach DSM IV-Kriterien bei 43 Straftätern (33,3%). Somit hatten 84,5% der Gruppe der Straftäter ein Drogen- oder Alkoholproblem. In der Kontrollgruppe ergab sich nur bei 6,5% der Probanden Alkoholabhängigkeit, Substanzgebrauch oder –mißbrauch wurden nicht im Diagnose relevantem Bereich angegeben. Der Unterschied zwischen den beiden Gruppen war signifikant ( $p=0,000$ ).

Diagnosen	Tätergruppe (n=129)	Kontrollgruppe (n=54)	Signifikanzniveau P = 0.003
Alkoholismus	64,3%	6,5%	0.000
Drogengebrauch	33,3%	0%	0.000
Drogenabhängigkeit	55,8%	0%	0.000
Drogenabhängigkeit und Alkoholabhängigkeit	85,5%	0%	0.000

#### 4.3. Psychometrische Testverfahren

##### 4.3.1. intellektuelle Kapazität nach HAWIE: Mosaiktest und allgemeines Wissen

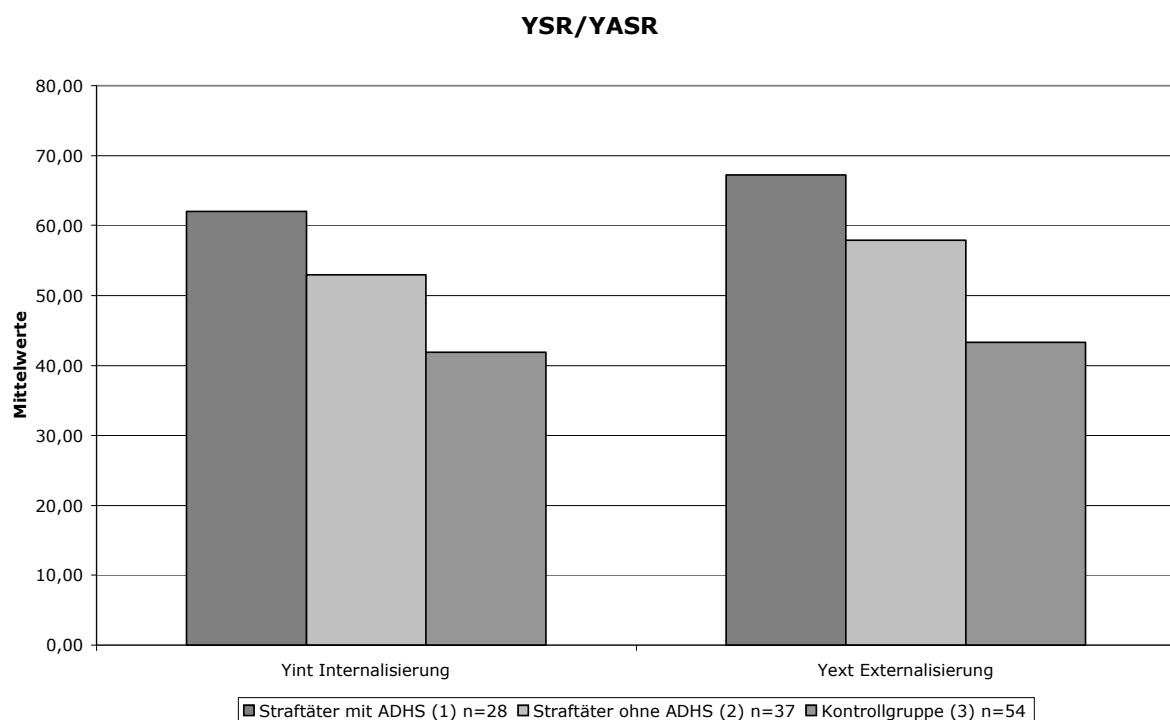
Die IQ Bestimmung im Sinne eines Screenings zur intellektuellen Leistungskapazität mit dem allgemeinen Wissenstest und dem Mosaiktest als Teil des HAWIE, zeigte einen durchschnittlichen IQ der Gruppe 3 von 121,7 und der Gruppe 1 von 84,61 und Gruppe 2 von 93,88. Die Unterschiede sind signifikant ( $p=0,000$ ).

Intelligenztests	Straftäter mit ADHS (1)	Straftäter ohne ADHS (2)	Kontrollgruppe (3)	Signifikanzen 1vs3 u. 2vs3
Allgemeines Wissen	85,86	95,22	123,96	0,000
Mosaiktest	83,37	92,54	116,26	0,000
IQ- gesamt	84,61	93,88	120,11	0,000

#### 4.3.2. YSR/YASR Testergebnisse

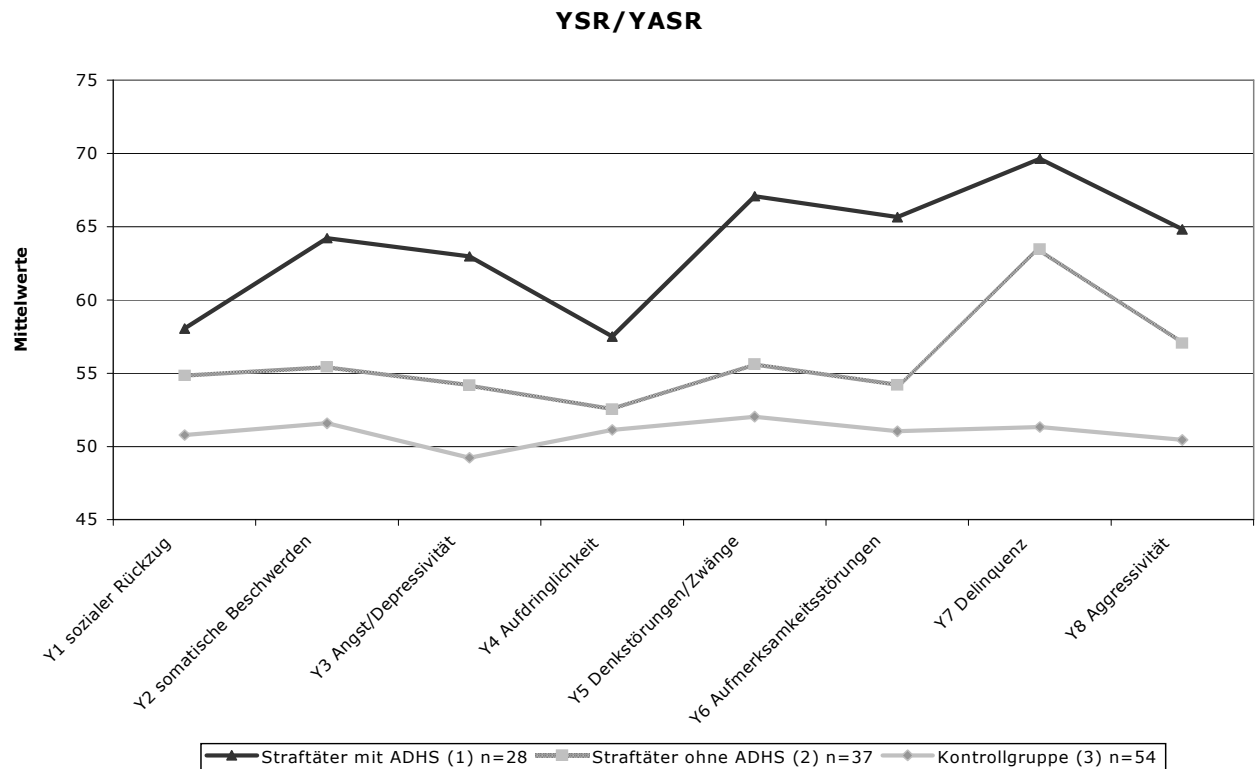
Bei der Auswertung zeigen sich sowohl im Bereich “Internalisation” als auch im Bereich “Externalisation” bei der Gruppe der Straftäter mit ADHS signifikant ( $p=0,000$ ) höhere Mittelwerte als in Gruppe 2 und in der Kontrollgruppe (Abbildung 11). Die Unterschiede zwischen Gruppe 2 und der Kontrollgruppe sind ebenfalls signifikant ( $p=0,000$ ).

Abbildung 11: YSR/YASR Internalisation-Externalisation Werte in den drei Untersuchungsgruppen (Mittelwerte und Standardabweichungen) alpha adjustiertes Signifikanzniveau  $p=0,025$



	Straftäter mit ADHS (1)	Straftäter ohne ADHS (2)	Kontrollgruppe (3)	Signifikanzniveau 0,025
Internalisation	62,00 ± 8,5	52,95 ± 7,2	41,87 ± 9	1vs3 p = 0,000 2vs3 p = 0,000
Externalisation	67,25 ± 8	57,89 ± 7,5	43,32 ± 9,3	1vs3 p = 0,000 2vs3 p = 0,000

Abbildung 12: YSR/YASR Problemskalen in den drei Untersuchungsgruppen (Mittelwerte und Standardabweichungen) alpha adjustiertes Signifikanzniveau  $p=0,006$



YSR/YASR	Straftäter mit ADHS (1)	Straftäter ø ADHS (2)	Kontrollgruppe (3)	Signifikanzniveau 0,006
Y1 sozialer Rückzug	58,04± 7,0	54,84 ± 7,6	50,77 ± 5,2	1vs3 p = 0,000 2vs3 p = 0,000
Y2 somatische Beschwerden	64,21 ± 9,2	55,43 ± 6,5	51,57 ± 4,3	1vs3 p = 0,000 2vs3 p = 0,001
Y3 Angst/Depressionen	62,96 ± 8,1	54,16 ± 5,0	49,23 ± 3,7	1vs3 p = 0,000 2vs3 p = 0,000
Y4 Aufdringlichkeit	57,50 ± 7,7	52,54 ± 5,4	51,13 ± 6,3	1vs3 p = 0,000 2vs3 n.s.
Y5 Denkstörungen	67,07 ± 10,5	55,62 ± 7,5	52,04 ± 4,7	1vs3 p = 0,000 2vs3 n.s.
Y6 Aufmerksamkeitsstörungen	65,64 ± 7,1	54,19 ± 6,1	51,04 ± 3,5	1vs3 p = 0,000 2vs3 p = n.s.
Y7 Delinquenz	69,64 ±8,5	63,46 ± 8,7	51,32 ± 4,0	1vs3 p = 0,000 2vs3 p = 0,000
Y8 Aggressivität	64,82 ± 8,4	57,05 ± 6,8	50,43 ± 3,8	1vs3 p = 0,000 2vs3 p = 0,000

In der Kontrollgruppe (Gruppe 3) sind die einzelnen psychopathologischen Problemskalen gleichmäßig vertreten. Die Depressionsskala ist mit einem Mittelwert von 49,45 am niedrigsten und die schizoide Komponente mit einem Mittelwert von 52,07 am höchsten ausgeprägt. Die Werte liegen damit durchgehend unter einem T-Wert von 60.

In der Gruppe 2 (Straftäter ohne ADHS) zeigen sich T-Werte ab 60 in der Skala Delinquenz (63,46).

In der Gruppe 1, den Straftätern mit ADHS finden sich klinisch auffällige Werte, d.h. T-Werte ab 60, in fast allen Subskalen (somatische Beschwerden 64,21; Denkstörungen 57,07; Aufmerksamkeitsstörungen 65,64; Delinquenz 69,64; Aggressivität 64,82).

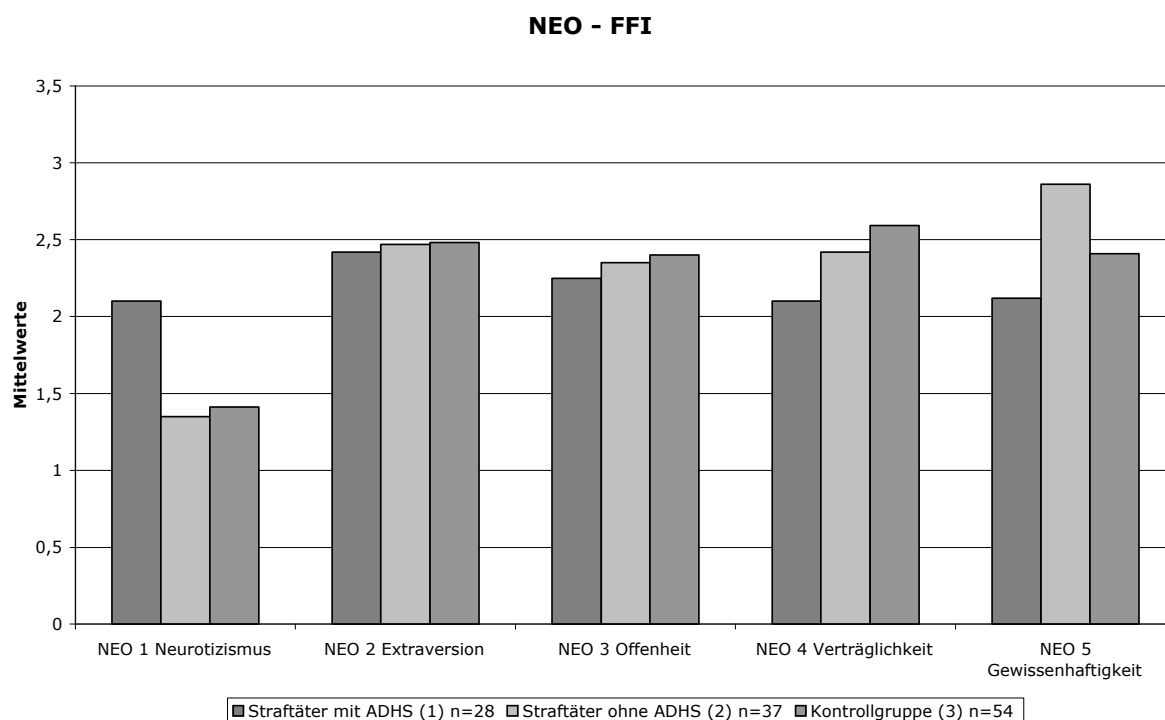
Im Vergleich der Gruppe 1 mit der Gruppe 3 sind die Unterschiede in allen Subskalen signifikant ( $p=0,000$ ). Zwischen Gruppe 2 und Gruppe 3 zeigen sich in den Subskalen „Aufdringlichkeit“, „Denkstörungen“ und „Aufmerksamkeitsstörungen“ keine signifikanten Unterschiede, alle anderen Subskalen unterscheiden sich ebenfalls signifikant.

#### 4.3.3. NEO-FFI Persönlichkeitsprofil

Bei einem Signifikanzniveau von 0,010 unterscheiden sich Gruppe 1 (Straftäter mit ADHS) und Gruppe 3 (Kontrollgruppe) nur im Bereich „Neurotizismus“ und „Verträglichkeit“ signifikant. Gruppe 2 (Straftäter ohne ADHS) und die Kontrollgruppe dagegen nur im Bereich „Gewissenhaftigkeit“.

In den Kategorien „Extraversion“ und „Offenheit“ ergeben sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den drei Gruppen.

Abbildung 13: Neo-FFI Persönlichkeitsprofil in den drei Untersuchungsgruppen (Mittelwerte und Standardabweichungen) alpha adjustiertes Signifikanzniveau  $p=0,010$

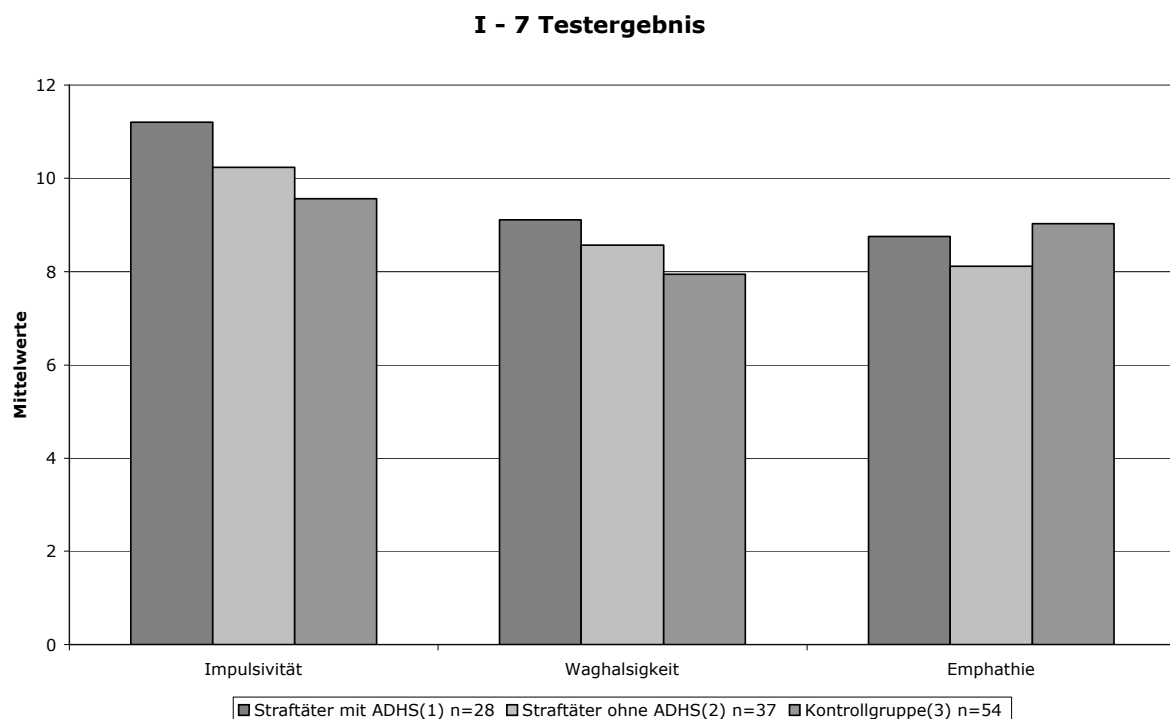


NEO-FFI	Straftäter mit ADHS (1)	Straftäter ohne ADHS (2)	Kontrollgruppe (3)	Signifikanzniveau 0,010
1 Neurotizismus	2,10 ± 0,6	1,35 ± 0,5	1,41 ± 0,5	1vs3 p = 0,000 2vs3 n.s.
2 Extraversion	2,42 ± 0,5	2,47 ± 0,5	2,48 ± 0,5	1vs3 n.s. 2vs3 n.s.
3 Offenheit	2,25 ± 0,4	2,35 ± 0,5	2,40 ± 0,5	1vs3 n.s. 2vs3 n.s.
4 Verträglichkeit	2,10 ± 0,5	2,42 ± 0,4	2,59 ± 0,4	1vs3 p = 0,000 2vs3 n.s.
5 Gewissenhaftigkeit	2,12 ± 0,6	2,86 ± 0,6	2,42 ± 0,5	1vs3 n.s. 2vs3 p = 0,001

#### 4.3.4. Impulsivitätsfragebogen I-7 nach Eysenck

Das Ergebnis zeigt, daß sich alle Probanden selbst als emphatisch, mitfühlend und kontaktfähig einschätzen. Sie schätzen sich aber nicht als impulsiv oder waghalsig ein. Der Vergleich der Mittelwerte aller 3 Kategorien dieses Testes ergeben keine signifikanten Unterschiede.

Abbildung 14: I-7 Testergebnis in den drei Untersuchungsgruppen (Mittelwerte und Standardabweichung) alpha adjustiertes Signifikanzniveau  $p = 0,017$

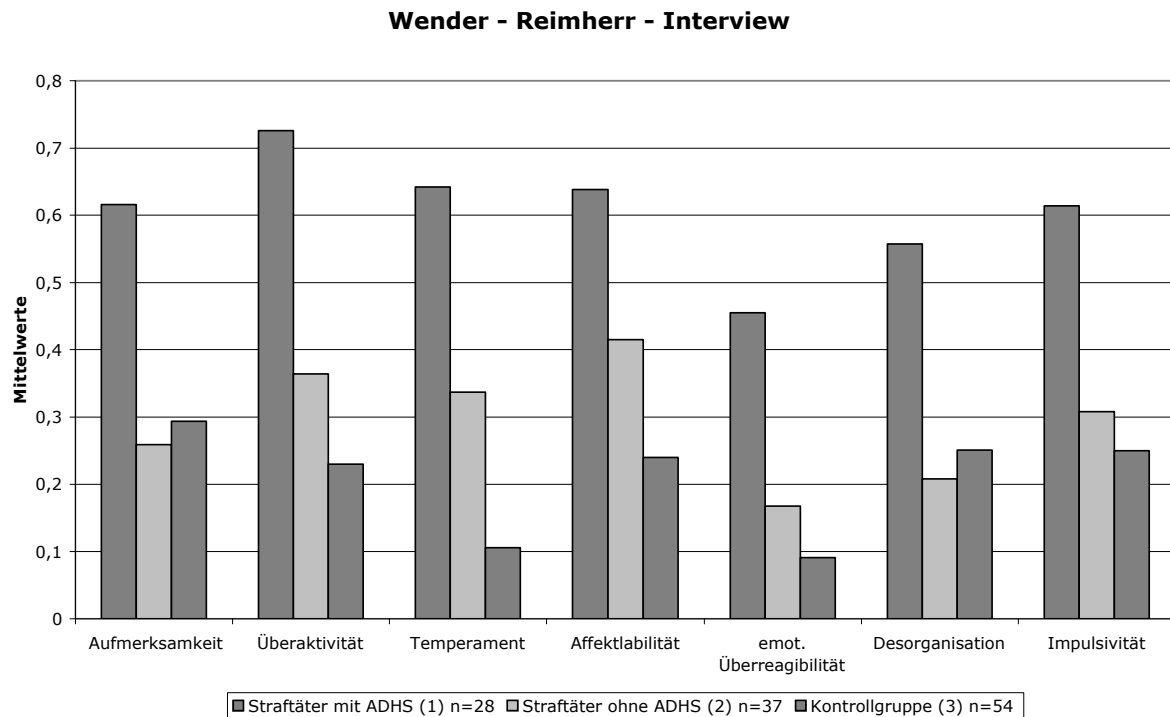


I-7	Straftäter mit ADHS (1)	Straftäter ohne ADHS (2)	Kontrollgruppe (3)	Signifikanzniveau 0,017
Impulsivität	11,21 ± 6,0	10,24 ± 3,0	9,56 ± 5,8	1vs3 p = n.s. 2vs3 p = n.s.
Waghalsigkeit	9,11 ± 4,5	8,57 ± 5,0	7,94 ± 4,6	1vs3 p = n.s. 2vs3 p = n.s.
Empathie	8,75 ± 5,0	8,11 ± 3,9	9,02 ± 4,5	1vs3 p = n.s. 2vs3 p = n.s.

#### 4.3.5 Wender-Reimherr-Interview

Abbildung 15: WRI Testergebnisse in den drei Untersuchungsgruppen

alpha adjustiertes Signifikanzniveau  $p = 0,007$  (Mittelwerte)



Wender-Reimherr-Interview	Straftäter mit ADHS (1)	Straftäter ohne ADHS (2)	Kontrollgruppe (3)	Signifikanzniveau 0,007
Aufmerksamkeit	0,616	0,259	0,294	1vs3 $p = 0,000$ 2vs3 n.s.
Überaktivität	0,726	0,364	0,230	1vs3 $p = 0,000$ 2vs3 $p = 0,000$
Temperament	0,642	0,337	0,105	1vs3 $p = 0,000$ 2vs3 $p = 0,000$
Affektlabilität	0,638	0,415	0,240	1vs3 $p = 0,000$ 2vs3 $p = 0,000$
emotionale Überreagibilität	0,455	0,168	0,091	1vs3 $p = 0,000$ 2vs3 n.s.
Desorganisation	0,557	0,208	0,251	1vs3 $p = 0,000$ 2vs3 n.s.
Impulsivität	0,614	0,308	0,250	1vs3 $p = 0,000$ 2vs3 $p = 0,000$



Die Auswertung des Wender-Reimherr-Interviews zeigte für alle einzelnen Domänen („Aufmerksamkeitsstörung“, „Überaktivität/Rastlosigkeit“, „Temperament“, „Affektlabilität“, „emotionale Überreagibilität“, „Desorganisation“ und „Impulsivität“) signifikant höhere Mittelwerte ( $p = 0.000$ ) in der Gruppe 1 (Straftäter mit ADHS) im Vergleich zur Gruppe 3 (Kontrollgruppe). Vergleicht man Gruppe 3 (Kontrollgruppe) mit Gruppe 2 (Straftäter ohne ADHS), so finden sich in den Domänen „Aufmerksamkeit“, „emotionale Überreagibilität“ und „Desorganisation“ bei einem Signifikanzniveau von 0,007 keine signifikanten Unterschiede. In den Domänen „Überaktivität“, „Temperament“, „Affektlabilität“ und „Impulsivität“ unterschieden sie sich aber signifikant ( $p = 0.000$ ).

## 5. Diskussion

Längsschnittstudien haben gezeigt, dass die ADHS in 10-60% der Fälle bis in das Erwachsenenalter weiter bestehen bleibt und mit einer Anzahl von seelischen Störungen wie Persönlichkeitsstörungen, affektiven Erkrankungen und Angststörungen sowie Abhängigkeitserkrankungen (FARAONE et al. 2000, MANNUZA et al. 1993, PLISZKA 1998) einhergeht. Weiterhin sind bei Kindern und Jugendlichen mit ADHS häufig Verhaltensprobleme und soziale Anpassungsstörungen zu beobachten, die bei einem Teil der Betroffenen in delinquentes Verhalten münden und mit Erreichen des 14. Lebensjahres auch strafrechtliche Konsequenzen nach sich ziehen können. In einer Reihe empirischer Untersuchungen konnte ein Zusammenhang zwischen ADHS und mangelnder Anpassung beziehungsweise kriminellem Verhalten gezeigt werden (MANNUZA et al. 1993, VERMEIREN 2003). Die vorliegende Arbeit hatte speziell diesen Aspekt der Erkrankung in den Mittelpunkt der Untersuchungen gestellt, da sich sowohl für die persönliche Entwicklung eines an ADHS erkrankten Jugendlichen als auch für die Gesellschaft daraus weitreichende Konsequenzen ergeben.

In der Gesamtgruppe der Straftäter fanden sich bei mehr als zwei Drittel der Probanden Hinweise auf eine kindliche ADHS. In dieser Studie wurde eine kindliche ADHS mit Hilfe einer deutschen Kurzfassung der Wender-Utha-Rating Scale (WURS-K) ermittelt (RETZ-JUNGINGER et al. 2002 und 2003) und dabei ein cut-off Wert von 30 Punkten zugrunde gelegt. Bei einem Wert von 30 liegt nach den bislang verfügbaren Validierungsstudien der WURS-k die Spezifität des Instrumentes bei 88%, die Sensitivität wird mit 70% angegeben. In der Gruppe der Straftäter lag der Häufigkeitsgipfel der Skalenwerte zwischen 50 und 55 Punkten. Bei derart hohen Skalenwerten konnte mit recht großer Sicherheit davon ausgegangen werden, dass in der Kindheit tatsächlich eine ADHS-Symptomatik vorgelegen hat.

Ähnlich hohe Prävalenzen kindlicher ADHS wurden auch in früheren Untersuchungen gefunden. In einer Studie unter 98 koreanischen jugendlichen Straftätern, die einer Gruppe von 84 nichtdelinquenten Jugendlichen gegenübergestellt wurden, konnte bei 42,4% der Straftäter eine ADHS

nachgewiesen werden. In der Vergleichsgruppe lag die Prävalenz bei 11,9% (CHAE et al. 2001). Auch in einer deutschen Gefängnispopulation fanden sich bei 43% der Probanden Hinweise auf eine ADHS in der Vorgeschichte (ZIEGLER et al. 2003). FOLEY et al. (1996) und BABINSKI (1999) wiesen darauf hin, dass ADHS beziehungsweise Impulsivität und Überaktivität bei Kindern ein Risikofaktor für kriminelles Verhalten während der Adoleszenz und dem frühen Erwachsenenalter sind. Der hohe Anteil von Probanden mit ADHS in der Kindheit, die in der vorliegenden Studie gefunden wurde, stützt diese Annahme.

Bei einem nicht geringen Anteil der Probanden der Studie ließ sich darüber hinaus eine Persistenz der ADHS-Symptomatik nachweisen. Legt man die DSM-IV Kriterien für ADHS zugrunde, fanden sich in der Gruppe der Straftäter 48,7% mit einer aktuellen ADHS im Vergleich zu 9,2% in der Kontrollgruppe. Auffällig ist, dass bei den Straftätern fast keine reinen Aufmerksamkeitsstörungen anzutreffen waren, sondern fast ausschließlich ADHS vom Mischtyp oder vom überwiegend hyperaktiv-impulsiven Typ. Dieser Befund passt gut zu der Auffassung, dass delinquentes Verhalten vor allem mit der hyperaktiv-impulsiven Symptomatik bei ADHS einhergeht (BARKLEY und MURPHY 1998, MANNUZA et al. 1998, WENDER 1995).

In der vorliegenden Untersuchung waren die Unterschiede im Vergleich zwischen der Gruppe der Straftäter mit ADHS und der Kontrollgruppe hinsichtlich dem "Aufmerksamkeitsdefizit", der "Hyperaktivität/Impulsivität" und auch im Selbstbeurteilungsteil signifikant, also in allen diagnostischen Bereichen der ADHS. Vergleicht man die Gruppe der Straftäter ohne ADHS mit der Kontrollgruppe fanden sich signifikante Unterschiede im Bereich "Hyperaktivität/Impulsivität". Das weist in Übereinstimmung mit den Angaben in der Literatur darauf hin, dass unter den jugendlichen Straftätern auch ohne manifeste ADHS die Impulskontrollstörungen und ein Verhalten mit hyperaktivem Charakter im Vergleich zu einer sozial unauffälligen Gruppe junger Männer vermehrt nachzuweisen war (BABINSKI 1999, FOLEY et al. 1996).

In der vorliegenden Studie wurden neben den DSM-IV Kriterien auch die sogenannten Utah-Kriterien in Form des Wender-Reimherr-Interviews (WRI) eingesetzt. Die Kriterien umfassen neben den Kernsymptomen der ADHS weitere

psychopathologische Dimensionen, die speziell die adulte Form der ADHS charakterisieren. Während signifikante Unterschiede auf den Subskalen des WRI zwischen den Kontrollprobanden und den Probanden mit ADHS hinsichtlich Aufmerksamkeitsproblemen, Hyperaktivität und Impulsivität wegen der Überlappung mit den diagnostisch relevanten DSM-IV Kriterien zu erwarten waren, sprechen die Unterschiede bezüglich der übrigen psychopathologischen Dimensionen für die Validität der gestellten Diagnosen. Zusätzlich zeigten die geringen Unterschiede zwischen der Kontrollgruppe und Straftätern ohne ADHS an, dass es sich hierbei nicht um eine generelle psychopathologische Belastung junger Strafgefangener handelte, sondern um ein spezifisches Störungsmuster. Straftäter wiesen zwar im Vergleich zu Kontrollprobanden insgesamt ausgeprägtere psychopathologische Beschwerden auf, das Vorliegen einer ADHS bedeutete jedoch einen relevanten differenzierenden Faktor.

Ein identisches Bild zeigte sich auch bei der Erfassung psychosozialer Kompetenz, Verhaltensauffälligkeiten, emotionaler Auffälligkeiten und somatischer Beschwerden mit den Achenbach-Skalen (YSR/YASR, ACHENBACH 1997). Auch die mit diesem Instrument erfassten Symptombereiche waren in der Gruppe der Straftäter mit ADHS im Vergleich zur sozial unauffälligen Kontrollgruppe deutlich ausgeprägter und bewegten sich fast ausschließlich im klinisch auffälligen Bereich. Es ließ sich mit dem YSR/YASR zeigen, dass delinquente Jugendliche weniger soziale Kompetenz besitzen, mehr emotionale Auffälligkeiten zeigen, mehr Verhaltensprobleme haben und mehr somatische Probleme angeben als eine nichtdelinquente Kontrollgruppe mit der gleichen Altersstruktur. Ausdruck dieser Problematik war auch die häufigere Angabe von psychiatrischen Behandlungen im Vorfeld unter den Straftäter mit ADHS im Vergleich zur Kontrollgruppe. Es ist ein Hinweis darauf, dass bereits vor der Inhaftierung auffällige behandlungsbedürftige Verhaltensweisen oder Problemkonstellationen bestanden.

Die auffälligen psychopathologischen Symptome in den YSR/YASR Problemskalen, besonders die signifikant hohen Werte für Delinquenz und Aggressivität in der Gruppe der Straftäter gegenüber der Kontrollgruppe kennzeichneten ebenfalls die in dieser Gruppe gehäuft gefundenen Persönlichkeitsstörungen (Abb. 10.3).

Die dissozialen und emotional instabilen Persönlichkeitsstörungen vom impulsiven Typ konnten bei einem Großteil (57,3 %) der Straftäter diagnostiziert werden, wie im folgenden noch beschrieben wird. Beide Diagnosen beinhalten Verhaltensstörungen wie die Impulsivität, welche auch ein Symptom der ADHS ist. Das Ergebnis unterstützte unsere These, dass die auffälligen emotionalen Störungen und die Verhaltensprobleme von jungen Straftätern häufig Ausdruck eines bis in das Erwachsenenalter weiterbestehenden ADHS sind. Umgekehrt zeigten FOLEY et al. in einer Studie von 1996, daß ADHS und Verhaltensstörungen signifikante Risikofaktoren für die Entwicklung von antisozialem Verhalten und Delinquenz sind. Dieser direkte Zusammenhang kam auch in unserer Untersuchung zum Ausdruck. Die ADHS entwickelt erste Symptome schon im Vorschulalter und begleitet den oder die Betroffene in den entscheidenden Entwicklungsjahren. Wenn die Erkrankung bis ins Erwachsenenalter fortbesteht, ist ein erheblicher Einfluß auf die gesamte biographische Entwicklung zu erwarten. Deshalb wurden in der vorliegenden Arbeit auch demographische und biographische Daten der Probanden mit ADHS erfasst und mit denen von Straftätern ohne ADHS und der Kontrollgruppe verglichen.

Unterschiede fanden sich beispielsweise im partnerschaftlichen Bindungsverhalten. Erwartungsgemäß gaben die gesunden Kontrollprobanden häufiger an, in festen Partnerschaften zu leben, während dies bei den Straftätern in einem deutlich geringerem Umfang der Fall war und besonders akzentuiert, wenn zusätzlich die Diagnose einer ADHS gestellt wurde. Dies deutet darauf hin, dass bei jungen Erwachsenen mit Störungen der sozialen Adaptation ADHS einen zusätzlichen negativen Effekt auf deren Fähigkeit ausübt, längerfristige Bindungen aufrecht zu erhalten. Bei der Interpretation der Daten ist allerdings zu bedenken, dass sich die Vergleichsgruppen auch hinsichtlich des Alters unterschieden und Straftäter mit ADHS im Mittel über ein Jahr jünger als Straftäter ohne ADHS waren, und die Probanden der Kontrollgruppe nochmals 2 Jahre älter waren. Insofern konnten Alterseinflüsse nicht ausgeschlossen werden.

Diese Einschränkung galt auch für die Ergebnisse bezüglich des Bildungsniveaus und des beruflichen Ausbildungsstandes in den Vergleichsgruppen. Bei den

Straftätern mit ADHS fand sich im Vergleich zur Kontrollgruppe, aber auch zu den Straftätern ohne ADHS ein deutlich niedrigeres Bildungsniveau mit einem hohen Anteil an Schulabbrüchen und Sonderbeschulungen. Diese auffällige Diskrepanz war allerdings nicht alleine mit dem Altersunterschied der Vergleichsgruppen zu erklären. Die Ergebnisse beleuchten vielmehr eine typische Problematik, welche in der Literatur auch bei ADHS-Patienten ohne Straffälligkeit oder sonstigen Störungen des Sozialverhaltens beschrieben wurde (BARKLEY und MURPHY 1998). Bedenkt man, dass sich die Straftätergruppen mit und ohne ADHS hinsichtlich ihres intellektuellen Potentials nicht unterschieden, lässt sich das Ergebnis in Übereinstimmung mit der Literatur dahingehend interpretieren, dass ADHS-Patienten im Vergleich zu Gesunden einen niedrigeren Bildungsgrad gemessen an ihren intellektuellen Möglichkeiten aufweisen und somit oftmals hinter ihren Entwicklungsmöglichkeiten zurückbleiben. Dies spiegelte sich auch in den Ergebnissen wieder, die bezüglich der beruflichen Situation in den drei Untersuchungsgruppen angetroffen wurden. Bei Straftätern mit ADHS war der Anteil an Probanden mit abgeschlossener Berufsausbildung besonders niedrig. Betrachtet man die aktuelle Berufstätigkeit, so zeigte sich eine erhöhte Rate an Arbeitslosigkeit in der Gruppe der Straftäter mit ADHS im Vergleich zu den Straftätern ohne ADHS. Der hohe Anteil aktuell nicht Berufstätiger in der Kontrollgruppe war in diesem Fall kein Ausdruck von Arbeitslosigkeit, sondern erklärte sich aus einem hohen Anteil von Probanden in laufender beruflicher Qualifikation.

Die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung legten auch die Assoziation von ADHS mit der familiären Häufung von Kriminalität nahe und stützen insofern die Annahme, dass ADHS einen eigenständigen kriminogenen Faktor darstellt (BABINSKI et al. 1999). Da die genetische Verankerung der ADHS besonders hoch ist (STEVENSON 1992, HECHTMANN 1994, BIEDERMANN et al. 1995, FARAONE et al. 2000, RETZ et al. 2003), könnte dieser Effekt neben lerntheoretischen und sozialen Faktoren auch auf erbliche biologische Faktoren zurückzuführen sein. Tatsächlich hat sich in Zwillingsuntersuchungen herausgestellt, dass ADHS und Störungen des Sozialverhaltens eine breite gemeinsame, polygenetische Basis besitzen und für die Entwicklung von sozialen Adaptationsstörungen unspezifische

Umweltfaktoren hinzutreten müssen (THAPAR et al. 2002).

Psychiatrische Störungen sind in Gefängnispopulationen häufig anzutreffen. In einer Studie fanden ULZEN und HAMILTON (1998) in einer Gruppe inhaftierter Jugendlicher bei 63,3% zwei und mehr psychiatrische Diagnosen. Sie beschreiben, dass es dabei eine direkte Korrelation zu familiären Belastungssituationen, psychosozialen Faktoren und körperlichen Abhängigkeiten gab. VERMEIREN et al. (2000) fanden unter 72 jugendlichen Straftätern 70% mit mindestens einer Diagnose, darunter an erster Stelle Beziehungsstörungen, gefolgt von Substanzenabhängigkeit und ADHS. Die Autoren betonen daher besonders bei jugendlichen Straftätern die Notwendigkeit eines systematischen Screenings nach psychiatrischen Erkrankungen sowie deren Behandlung und Erforschung insgesamt. Da umgekehrt auch ADHS in erheblichem Maße mit komorbiden Leiden vergesellschaftet ist (BIEDERMANN et al. 1993, MANNUZA et al. 1993, WENDER 1995, PLISZKA 1998, BARKLEY und MURPHY 1998), wurden im Rahmen der Untersuchung auch verschiedene psychiatrische Störungen systematisch erfasst.

Von Interesse war in diesem Zusammenhang die Häufigkeit von Persönlichkeitsstörungen. Betrachtet man die Gesamtzahl der Persönlichkeitsstörungen, so fanden sich in der Gruppe der Straftäter bei fast drei Viertel eine Persönlichkeitsstörung. Dissoziale Persönlichkeitsstörungen und emotional instabile Persönlichkeitsstörungen vom impulsivem Typ wurden am häufigsten gefunden. Die übrigen Diagnosen der F60 Gruppe (paranoide, schizoide, histrionische, anankastische und emotional instabile Persönlichkeitsstörungen vom Borderline-Typ) waren in deutlich niedrigerer Frequenz vertreten. In der Kontrollgruppe konnten keine Persönlichkeitsstörungen identifiziert werden, was dafür spricht, dass tatsächlich unauffällige Probanden in der Kontrollpopulation rekrutiert wurden. Auffällig ist der hohe Anteil der dissozialen und emotional instabilen Persönlichkeitsstörungen vom impulsivem Typ. KRAUSE (2005) beschreibt das gemeinsame Auftreten von ADHS und antisozialer Persönlichkeit meist als ein zufälliges gemeinsames auftreten zweier Krankheitsbilder. Andererseits weisen Untersuchungen von BIEDERMANN et al. (1993) sowie BARKLEY und GORDON (2002) darauf hin, dass bei ADHS ein signifikant höheres Auftreten von Störungen

des Sozialverhaltens und oppositionellem Verhalten besteht. Zudem fanden sich in Verlaufsuntersuchungen von Kindern mit ADHS, die im Erwachsenenalter nachuntersucht wurden, ein hoher Anteil an dissozialer Persönlichkeitsstörung (MANNUZZA et al. 1998, Vermeiren 2002). Dass dieser Prägnanztyp in einer Population von Gefängnisinsassen besonders häufig anzutreffen ist, war bereits deshalb zu erwarten, da soziale Anpassungsprobleme sowohl delinquentes Verhalten definieren, als auch das wesentliche diagnostische Merkmal der dissozialen Persönlichkeitsstörung darstellen. In der nun durchgeführten Untersuchung fand sich die Kombination einer dissozialen Persönlichkeitsstörung mit ADHS deutlich häufiger als andere Kombinationen und unterstützte damit die Annahme, dass es sich hierbei um ein klinisch relevantes Komorbiditätsmuster handelt.

Wenn man sich der Persönlichkeitsproblematik durch dimensionale Betrachtungsweise näherte, wurden ebenfalls Unterschiede zwischen den Probandengruppen erkennbar. In der Studie wurde ein Persönlichkeitsinventar verwendet, das die sogenannten „Big Five“ abbildet. Diese umfassen die Persönlichkeitsdimensionen „Neurotizismus“, „Extraversion“, „Offenheit für Erfahrungen“, „Verträglichkeit“ und „Gewissenhaftigkeit“. Straftäter mit ADHS zeichneten sich im Vergleich mit der Kontrollgruppe durch hohe Neurotizismuswerte und geringe Verträglichkeit aus. Dies bedeutet, dass Häftlinge mit ADHS in besonderer Weise Züge der Ängstlichkeit, Depressivität, Empfindlichkeit, aber auch Feindseligkeit und Impulsivität aufweisen. Straftäter ohne ADHS unterschieden sich bezüglich dieser Persönlichkeitsmerkmale dagegen nur geringfügig von der Kontrollgruppe. Diese erwiesen sich nur im Bereich der Gewissenhaftigkeit auffälliger als Kontrollprobanden. Dass sich Straftäter ohne ADHS im Vergleich zu Kontrollen als ordentlicher, ehrgeiziger, disziplinierter und penibler beschrieben, dürfte zumindest teilweise mit einer geringeren Kritikfähigkeit und einer Selbstdarstellung im Sinne sozialer Erwünschtheit zusammengehangen haben.

Neben den Persönlichkeitsstörungen spielten Abhängigkeitserkrankungen in der Gruppe der betroffenen Straftäter eine zentrale Rolle, was sich in Übereinstimmung mit den Angaben in der Literatur auch in unserer Untersuchung nachweisen lässt



(BIEDERMANN et al. 1993, Vermeiren 2002, DAVIDS et al. 2004).

In der Gesamtgruppe der Straftäter war in 64,3% eine Alkoholkrankheit zu diagnostizieren, Drogenabhängigkeit nach den DSM-IV Kriterien fanden sich bei 33,3% der Straftäter. Demgegenüber war die Kontrollgruppe fast symptomfrei. Alkoholprobleme zeichneten sich nur bei 6,5% der Kontrollprobanden ab, Substanzgebrauch oder –mißbrauch lagen in der Kontrollgruppe nicht vor.

Ein gehäuftes Vorkommen von Alkoholabusus wird auch bei Patienten mit ADHS ohne Straffälligkeit in mehreren Studien gefunden (DOWNEY et al. 1997, RASMUSSEN u. GILLBERG 2000). BIEDERMANN et al. (1998) beschrieben mit 44% eine deutlich höhere Häufigkeit von Alkoholmißbrauch oder –abhängigkeit bei 239 Erwachsenen mit ADHS als bei einem Kontrollkollektiv von 268 Nichtbetroffenen, bei denen die Prävalenz bei 24% lag. Bei Erwachsenen mit persistierender ADHS beschrieben MANNUZZA et al. (1993) in 50% der Fälle Substanzmissbrauch. BIEDERMANN et al. (1993) fanden bei 52% Erwachsener mit ADHS anamnestisch Drogenabusus im Vergleich zu 27% der Kontrollgruppe. Prozentual ähnliche Häufigkeiten fanden sich auch in unserer Studie. KRAUSE (2005) nennt als Ursache für das erhöhte Risiko von Drogenabusus bei Jugendlichen und Erwachsenen mit ADHS zum einen vermehrte Impulsivität im Rahmen der Grunderkrankung, Anschluß an problematische Peer groups, soziale Probleme infolge von Schulabbrüchen und Ärger am Arbeitsplatz sowie familiäre Probleme. Auch kann bei bisher unbehandelten Jugendlichen und Erwachsenen mit ADHS der Drogenabusus als Versuch einer missglückten Selbsttherapie angesehen werden (KHANTZIAN 1990,). Weitere häufige Komorbiditäten bei der adulten ADHS waren affektive Störungen, Angsterkrankungen, Tic-Störungen sowie Teilleistungsstörungen (KRAUSE und KRAUSE 2005). Da in der vorliegenden Untersuchung nicht alle Achse-I Störungen systematisch erfasst wurden, konnten entsprechende Aussagen über die Komorbidität dieser Erkrankungen bei Straftätern mit ADHS nicht getroffen werden.

Bei kritischer Auseinandersetzung mit den Studienergebnissen zeigten sich in einigen Gesichtspunkten Grenzen in ihrer Interpretierbarkeit. In der Ottweiler Jugendstrafanstalt wurden Straftäter aus dem gesamten Saarland aufgenommen,

wobei das Saarland im Vergleich zu anderen Regionen Deutschlands eine eher ländliche Struktur aufweist und sich daher die Populationen in ihren Eigenheiten unterscheiden können. Die Kontrollgruppe wiederum setzte sich überwiegend aus der Umgebung des Untersuchers (Sportclub, Krankenhauspersonal und Freundeskreis) zusammen und war nicht nach einem repräsentativem Bevölkerungsquerschnitt ausgewählt. Weitere diagnostische Ungenauigkeiten konnten sich auch aus der lediglich retrospektiven Erfassung der kindlichen ADHS ergeben. In der durchschnittlichen Altersstruktur differierten die Vergleichsgruppen um etwa drei Jahre, was in dieser Entwicklungsphase zum Beispiel im partnerschaftlichen Bindungsverhalten und in der beruflichen Lebensplanung einen entscheidenden Unterschied ausmachen kann.

Auch können die Ergebnisse der Untersuchung nicht auf die ADHS generell übertragen werden, da in der vorliegenden Untersuchung speziell das Problem der ADHS unter jungen Strafgefangenen fokussiert wurde und sich die beschriebene Symptomatik auf diese spezielle Gruppe bezieht. Es ging also immer um den Aspekt der ADHS verbunden mit Delinquenz.

In Übereinstimmung mit der Literatur zeigten die Ergebnisse, dass ADHS mit frühem Beginn von sozial unangepasstem und kriminellen Verhalten und mit dem Risiko der chronischen Rezidivdelinquenz verbunden ist (MOFFITT 1990, LOEBER et al.1995, VERMEIREN 2002). Dies unterstreicht die Notwendigkeit einer frühen Diagnostik und Therapie von ADHS Kindern, um einer kriminellen Karriere entgegen zu wirken. Angesichts des großen Anteils von jugendlichen Straftätern mit ADHS in unserer Untersuchung wird es dringend erforderlich sein, generell die Blickweise auf die Gruppe junger Straftäter zu erweitern und so die Perspektiven zu verändern. Um die Betroffenen in dem Umfeld der Haftanstalt zu identifizieren und die Diagnose auch sicher zu stellen, ist eine ausreichende psychiatrische Kompetenz in den zuständigen Haftanstalten erforderlich. Parallel dazu ist es notwendig, störungsspezifische Behandlungskonzepte zu entwickeln, in denen die besonderen Aspekte der ADHS-Behandlung berücksichtigt werden. Diese Konzepte könnten neben verhaltenstherapeutischen und psychoedukativen Elementen auch

Psychopharmakotherapie beinhalten, da ADHS eine gut behandelbare psychiatrische Störung darstellt (MTA-STUDIE 1999). Sinnvoll wäre auch eine spezielle Schulung des Personals der Haftanstalt und der betreuenden Sozialpädagogen, um über die Erkrankung und die damit verbundenen Verhaltensprobleme zu informieren und Fragen im täglichen Umgang zu klären. Dies könnte gegebenenfalls neue Wege in der Kriminaltherapie und -prävention eröffnen.

## 6. Literaturverzeichnis

1. Achenbach TM (1991) Manual for the youth self-report 1991 profile. Burlington, VT: University of Vermont Department of Psychiatry
2. Achenbach TM (1997) Manual for the young adult self-report and young adult behavior checklist. Burlington, VT: University of Vermont Department of Psychiatry
3. American Psychiatric Association(1998)Diagnostische Kriterien DSM-IV. Hofgrete, Göttingen Bern Toronto Seattle
4. Angold A, Costello EJ, Erkalin A (1999) Comorbidity. J Child Psychol Psychiatry 40:57-87
5. Babinski LM (1999) Childhood conduct problems, Hyperaktivität-impulsivity, and inattention as predictors of adult criminal activity. J Child Psychol Psychiatr 40: 347-355
6. Barkley RA (1990) Attention deficit hyperactivity disorder : A handbook for diagnosis and treatment, New York, Guildford
7. Borkenau P, Ostendorf F(1993) Neo-Fünf-Faktoren Inventar (NEO-FFI)nach Costa und McCrae. Hogrefe, Göttingen, Verlag für Psychologie
8. Chae PK, Jung H-O, Noh K-S(2001)Attention deficit hyperaktivität disorder in Korean juvenile delinquents. Adolescence 36: 707-725
9. Chang H-L, Huang H-Y (2000) Adolescent hyperaktivität and general psychopathology. Psychiat Clin Neurosci 54: 139-146
10. Costa PT, McCrea RR (1992) Revised NEO Personality Inventory and NEO Five Factor Inventory. Professional manual. Odessa, FL, Psychological Assessment Resources
11. Davids E, Von Büna U, Specka M, Fischer B, Scherbaum N, Gastpar M: „Opiatabhängigkeit und ADHS“ In: Abstractband der 15. Wissenschaftlichen Tagung der DG-Sucht, 31.03. bis 02.04.2004 in Essen (Hauptsymposium Ib: ADHS und Sucht)2004
12. Dilling H, Mombour W, Schmidt MH (1999) Internationale Klassifikation psychischer Störungen ICD-10, Verlag Hans Huber, Bern Göttingen Toronto Seattle
13. Doreleijers TA, Moser F, Thijs P, van Engeland H, Beyer FH (2000) Forensic assessment of juvenile delinquents: prevalence of psychopathology and decision-making at court in the netherlands. J Adolesc 23: 263-275

14. Ebert D, Heßlinger B (2000) Forensische Beurteilung der ADS/ADHS des Erwachsenenalters, *Psycho* 26: 225-228
15. Ebert D, Krause J, Roth-Sackenheim C (2003) ADHS im Erwachsenenalter- Leitlinien auf der Basis eines Expertenkonsensus mit Unterstützung der DGPPN, *Der Nervenarzt* 10: 939-946
16. Eysenck SBG, Daum I, Schugens MM, Diehl JM: A cross-cultural study of impulsiveness, venuresomeness and empathy: German and England. *Zeitschr Diff Diagn Psychol* 1990; 11:209-213
17. Faraone SV, Biedermann J, Spencer T, Wilens T, Seidman LJ, Mick E, Doyle AE (2000) Attention- deficit/hyperactivity disorder in adults: an overview. *Biol Psychiatry* 48: 9-20
18. Fazel S, Danesh J (2002) Serious mental disorder in 23000 prisoners: a systematic review of 62 surveys. *Lancet* 2002 Feb 16; 359(9306): 545-550
19. Foley HA, Carlton CO, Howell RJ (1996) The relationship of attention deficit hyperactivity disorder and conduct disorder to juvenile delinquency: legal implications. *Bull Am Acad Psychiatry Law* 24: 333-345
20. Groß J, Blocher D, Trott G-E, Rösler M (1999) Erfassung des Hyperkinetischen Syndroms bei Erwachsenen, *Nervenarzt* 70: 20-25
21. Grützmaker H (2001) Unfallgefährdung bei Aufmerksamkeits- und Hyperaktivitätsstörungen, *Deutsches Ärzteblatt* 34-35: 1898-1900
22. Haapasalo J, Hamalainen T (1996) Childhood family problems among young violent and property offenders. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 35: 1394-1401
23. Hechtmann L (1994) Genetic and neurobiological aspects of attention deficit hyperactivity disorder: a review. *J Psychiatr Neurosci* 19:193-201
24. Heiligenstein E, Conyers LM, Berns AR, Smith MA (1998) Preliminary Normative Data on DSM-IV Attention Deficit Hyperactivity Disorder in College Students. *J Am Coll Health* 46: 185-188
25. Herpertz-Dahlmann B, Herpertz SC. Persönlichkeitsstörungen. In : Herpertz-Dahlmann B, Resch F, Schulte Markwort M, Warnke A (Hrsg). *Entwicklungspsychiatrie*. Stuttgart, New York: Schattauer 2003; 791-812.
26. Hill JC, Schoener EP (1996) Age-dependent decline of attention deficit hyperactivity disorder, *Am J Psychiatry*; 153:1143-1146
27. Hollander HE, Turner FD (1985) Characteristics of incarcerated delinquents: relationship between development disorders, environmental and family Factors, and patterns of offense and recidivism. *J Am Acad Child Psychiatry* 24: 221-226

28. Khantzian EJ. Self-regulation and self-medication factors in alcoholism and the addictions. Similarities and differences. *Recent Dev Alcohol* 1990; 8: 255-271.
29. Klein RG, Mannuzza S (1991) Long-term outcome of hyperactive children. A review. *J Am Acad Child Adolesc Psychiat* 30:383-387
30. Krause J, Ryffel-Rawak D (2000) Therapie der Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörungen im Erwachsenenalter, *Psychiatrische und psychotherapeutische Praxis* 26: 209-223
31. Krause J, Krause KH. ADHS im Erwachsenenalter. Psychiatrische Komorbiditäten. Schattauer Stuttgart, New York (2005): 89-90
32. Krause KH, Dresel S, Krause J (2000) Neurobiologie der Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung, *Psycho* 26: 199-208
33. Loeber R, Green SM, Keenan K, Lahey BB (1995) Which boys will fare worse? Early predictors of the onset of conduct disorder in a six-year longitudinal study. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 34: 499-509
34. Mannuzza S, Klein RG, Bessler A, Malloy P; LaPadula M (1998) Adult psychiatric status of hyperactive boys grown up. *Am J Psychiatry* 155: 493-498
35. Marks DJ, Newcorn JH, Halperin JM (2001) Comorbidity in adults with attention-deficit/hyperactivity disorder. *ANN N Y Acad Sci* 931: 216-238
36. Milin R, Halikas JA, Meller JE, Morse C (1991) Psychopathology among substance abusing juvenile offenders. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 30: 569-574
37. Moffitt TE (1990) Juvenile delinquency and attention deficit disorder: boys' developmental trajectories from age 3 to age 15. *Child Dev* 61: 893-910
38. Mombour W, Zaudig M, Berger P, Gutierrez K, Berger K, von Cranach M, Gigerhuber O, von Bose M (1995) International Personality Disorder Examination, ICD-10 Modul deutschsprachige Ausgabe im Auftrag der WHO
39. MTA Cooperative Group. A 14-month randomized clinical trial of treatment strategies for attention-deficit/hyperactivity disorder. *Archives of General Psychiatry* 56 (1999), 1073-1086. MTA Cooperative Group, Moderators and mediators of treatment response for children with attention-deficit/hyperactivity disorder: the multimodal treatment study of children with attention-deficit/hyperactivity disorder, *Archives of General Psychiatry* 56 (1999) (MTA = Multimodal Treatment of ADHD)
40. Murphy K, Barkley RA (1996) Prevalence of DSM-IV symptoms of ADHD in adult licensed drivers: implications for clinical diagnosis. *J Attention Dis* 1:147-161
41. Niedermeyer E, Naidu SB (1997) Attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) and fronto-motor cortex disconnection. *Clin Electroencephalogr* 28:130-136

42. Nigg JT, John OP, Blaskey LG, Huang-Pollock CL, Willcutt EG, Hinshaw SP, Pennington B (2002) Big five dimensions and ADHD symptoms: links between Personality traits and clinical symptoms. *J Pers Soc Psychol* 83: 451-469
43. Overmeyer S, Ebert D (1999) Die Hyperkinetische Störung im Jugend- und Erwachsenenalter, *Deutsches Ärzteblatt* 19: 1275-1278
44. Pliszka SR (1998) Comorbidity of attention-deficit/hyperactivity disorder: an overview. *J Clin Psychiatry* 59 ( suppl 7): 50-58
45. Pliszka SR, Sherman JO, Barrow MV, Irick S (2000) Affektive disorder in juvenile offenders: A preliminary study. *Am J Psychiatry* 157: 130-132
46. Ranseen JD, Campbell DA, Baer RA (1998) NEO PI-R profiles of adults with attention deficit disorder. *Assessment* 5: 19-24
47. Rasmussen P, Gillberg C. Natural outcome of ADHD with developmental coordination disorder at age 22 years: A controlled, longitudinal, community-based study. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2000; 39: 1424-1431.
48. Retz-Junginger P (2002) Neuropsychologische Befunde bei ADHS im Erwachsenenalter, *MedReport* 36, 26. Jahrgang
49. Retz-Junginger P, Retz W, Blocher D, Weijers HG, Trott GE, Wender PH, Rösler M (2002) Wender Utah rating scale. The short-version for the assessment of the attention-deficit hyperactivity disorder in adults. *Nervenarzt* 73: 830-838
50. Retz-Junginger P; Retz W; Blocher D; Stieglitz RD; Georg T; Supprian T; Wender, PH; Rösler, M (2003) Reliabilität und Validität der Wender-Utah-Rating-Scale-Kurzform. *Nervenarzt* 74: 987-993
51. Rösler M, Retz W, Retz-Junginger P, Thome J, Supprian T, Nissen T, Stieglitz RD, Blocher D, Hengesach G, Trott GE (2004) Instrumente zur Diagnostik der Aufmerksamkeitsdefizit-/ Hyperaktivitätsstörung (ADHS) im Erwachsenenalter: Selbstbeurteilungsskala (ADHS-SB) und Diagnose Checkliste (ADHS-DC). *Nervenarzt* 75: 888-895
52. Satterfield JH, Schell A (1997) A prospective study of hyperactive boys with conduct problems and normal boys: adolescent and adult criminality. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 36: 1726-1735
53. Stevenson J (1992) Evidence for a genetic etiology in hyperactivity in children. *Behav Gen* 22:337-344
54. Stieglitz R-D (2000) Diagnostik und Klassifikation psychischer Störungen. Hofgrefe Göttingen
55. Teplin LA, Abram KM, McClelland GM, Dulcan MK, Mericle AA (2002) Psychiatric disorders in youth in juvenile detention. *Arch Gen Psychiatry* 59: 1133-1143

56. Tewes U, Hamburg-Wechsler-Intelligenztest für Erwachsene (HAWIE-R), Verlag Hans Huber, Bern (1991)
57. Thapar A, Holmes J, Poulton K & Harrington R The genetic basis of attention deficit and hyperactivity. *British Journal of Psychiatry* 174: 105-111. (1999)
58. Timmons-Mitchell J, Brown C, Schulz SC, Webster SE, Underwood LA, Semple WE (1997) Comparing the mental health needs of female and male incarcerated juvenile delinquents. *Behav Sci Law* 15: 195-202
59. Ulzen TP, Hamilton H (1998) The nature and characteristics of psychiatric comorbidity in incarcerated adolescents. *Can J Psychiatry* 43: 57-63
60. Vermeiren R, De Clippele A, Deboutte D (2000) A descriptive survey of Flemish delinquent adolescents. *J Adolesc* 23: 277-285
61. Vermeiren R (2003) Psychopathology and delinquency in adolescents: a descriptive and developmental perspective. *Clin Psychol Rev* 23: 277-318
62. Ward MF, Wender PH, Reimherr FW (1993) The Wender Utha rating scale: an aid in the retrospective diagnosis of childhood attention deficit hyperactivity disorder. *Am J Psychiatry* 150: 885-890
63. Weiss G, Hechtman L, Milroy T, Perlman T (1985) Psychiatric status of hyperactives as adults: a controlled prospective 15-Year follow-up of 63 hyperactive children. *J Am Acad Child Psychiatry* 24: 211-220
64. Wender PH (1995) Attention deficit hyperactivity disorder in adults. Oxford University Press, USA 1995
65. Wender PH (2000) Die Aufmerksamkeitsdefizit-/Aktivitätsstörung (ADHD) im Erwachsenenalter, *Psycho* 26: 190-198
66. Wender PH (2002) Aufmerksamkeits- und Aktivitätsstörungen bei Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen, ein Ratgeber für Betroffene und Helfer, Verlag W. Kohlhammer
67. Wetterling C, Veltup (1997) Diagnostik und Therapie von Alkoholproblemen. Springer Berlin
68. Winkler M (2002) ADHS bei Erwachsenen, Grundlagen und Klinik der ADHS/ADD/ADHD: 1-11
69. Wiseman M (2004) SPSS für Windows: Eine Einführung. München: Leibniz-Rechenzentrum der Bayerischen Akademie der Wissenschaften
70. Wittchen HU, Zaudig M, Fydrich T (1997) SKID-I, Strukturiertes Klinisches Interview für DSM-IV. Hogrefe Göttingen



71. Woodward, LJ, Fergusson, DM, & Horwood, J (2000) Driving outcomes of young people with attentional difficulties in adolescents. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 39, 627-634
72. Ziegler E, Blocher D, Groß J, Rösler M (2003) Erfassung von Symptomen aus dem Spektrum des Hyperkinetischen Syndroms bei Häftlingen einer Justizvollzugsanstalt. *Recht und Psychiatrie* 21: 17-21

Danken möchte ich Herrn Prof. Dr. med. M. Rösler für die Überlassung des Themas und die Möglichkeit, meine Arbeit an seinem Institut ausführen zu können.

Herrn Prof. Dr. med. W. Retz danke ich sehr für die gewährten Konsultationen und für die Hilfe und wertvollen konzeptionellen Anregungen während der Arbeit.

Herrn Dr. G. Hengesch möchte ich für die Unterstützung bei der Durchführung der psychometrischen Testverfahren und der statistischen Analyse danken.

## Lebenslauf

Anschrift: Ulrike Schlicht, geb. Kull  
Fachärztin für Psychiatrie  
Althütterstraße 30  
67697 Otterberg

Geburtstag und Ort: 13.09.1959 in Gotha

Familienstand: verheiratet, 2 Kinder, 20 und 24 Jahre  
Ehemann Dr. Jens Schlicht, Urologe in Kaiserslautern

Staatsangehörigkeit: deutsch

Berufstätigkeit: Gutachterstelle der LVA – Rheinland/Pfalz  
Kaiserslautern

### Ausbildungsdaten

Schulen: 1966-1974 Wittekindschule Halle/Saale  
1974-1978 Abitur am Thomas-Münzer-Gymnasium Halle/Saale

Studium: 1979-1987 Medizinstudium an der Martin-Luther-  
Universität Halle/Wittenberg

Diplomarbeit: "Die Wöchnerinnen- und Neugeborenenbetreuung auf  
verschieden Stationen der Universitätsklinik Halle/S. und ihre  
Einschätzung durch die Wöchnerinnen"

Approbation: 1987

Facharztprüfung 05/2004

### Berufstätigkeit:

1987-1989	Chirurgie/Innere Medizin am Bezirkskrankenhaus Halle/Saale
1989	Praxisassistentin in internistischer Praxis Frankenthal
1990	Rhein-Haardt-Klinik-Bad Dürkheim, Fachklinik für Suchtkrankheiten
1991	Ass. Ärztin in der psychiatrische Abteilung Städt. Krankenhaus Frankenthal 2 Jahre Akutpsychiatrie 7 Jahre Psychosomatik/Psychotherapie 3 Jahre allg. Psychiatrie und Rehabilitation
01/2003	Ass. Ärztin Neurologische Klinik /Westpfalz-Klinikum
10/2004	Gutachterstelle der DRV – Rheinland/Pfalz

## Anlage I

Erklärung gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 4

Ich erkläre hiermit an Eides statt, dass ich die vorliegende Arbeit ohne unzulässige Hilfe Dritter und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Hilfsmittel angefertigt habe. Die aus anderen Quellen direkt oder indirekt übernommenen Daten und Konzepte sind unter Angabe der Quelle gekennzeichnet.

Bei der Auswahl und Auswertung folgenden Materials haben mir die nachstehend aufgeführten Personen in der jeweils beschriebenen Weise unentgeltlich/entgeltlich geholfen:

1. Prof. Dr. med. W. Retz
2. Dr. G. Hengesch

Weitere Personen waren an der inhaltlich-materiellen Erstellung der vorliegenden Arbeit nicht beteiligt. Insbesondere habe ich nicht die entgeltliche Hilfe von Vermittlungs- bzw. Beratungsdiensten (Promotionsberater/innen oder anderer Personen) in Anspruch genommen. Außer den Angegebenen hat niemand von mir unmittelbar oder mittelbar geldwerte Leistungen für Arbeiten erhalten, die im Zusammenhang mit dem Inhalt der vorgelegten Dissertation stehen.

Die Arbeit wurde bisher weder im Inland noch im Ausland in gleicher oder ähnlicher Form in einem anderen Verfahren zur Erlangung des Doktorgrades einer anderen Prüfungsbehörde vorgelegt.

Ich versichere an Eides statt, dass ich nach bestem Wissen die Wahrheit gesagt und nichts verschwiegen habe.

Vor Aufnahme der vorstehenden Versicherung an Eides Statt wurde ich über die Bedeutung einer eidesstattlichen Versicherung und die strafrechtlichen Folgen einer unrichtigen oder unvollständigen eidesstattlichen Versicherung belehrt.

Homburg/Saar 15.06.2006

Ulrike Schlicht

Unterschrift der die Versicherung an Eides statt aufnehmenden Beamtin bzw. des aufnehmenden Beamten