

# Die Bedeutung typischer Rauschmittelkombinationen und möglicher rauschphasenabhängiger Wirkungen bei der Schuldfähigkeitsbegutachtung

Volker Dittmann

## Zusammenfassung

Psychopharmakologie und Pharmakokinetik der meisten forensisch-psychiatrisch relevanten Substanzen sind durch Experiment und klinische Beobachtung gut bekannt, dennoch kann es sehr schwierig sein, diese Erkenntnisse auf den konkreten Einzelfall zu übertragen, da oft die substanzunabhängigen Variablen in ihrer Bedeutung bei weitem überwiegen. Schon beim einfachsten und am besten untersuchten Stoff, dem Ethanol, gibt es entgegen immer noch anzutreffender Ansicht keine enge überindividuelle und phasenspezifische Dosis-Wirkungs-Beziehung. Wegen teilweise unüberschaubarer Interaktionen sind die psychopathologischen Symptome bei Rauschmittelkombinationen noch schwieriger vorherzusagen. Gleichwohl ist es damit für die forensisch-psychiatrische Begutachtung nicht unwichtig, das genaue Konsummuster und vor allem die möglichst zeitnah zum fraglichen Ereignis im Blut ermittelten Wirkstoffkonzentrationen zu kennen, da damit vielfach das theoretisch mögliche Wirkungsspektrum eingengt wird. Für eine fachgerechte Begutachtung der Schuldfähigkeit werden jedoch noch wesentlich mehr Informationen benötigt, so sind u.a. folgende Fragen zu klären: Gewöhnung oder Abhängigkeit, weitere psychische Störungen, Persönlichkeitsstruktur und Suchtfolgekrankheiten wie z.B. hirnorganische Schädigungen? Im Zentrum der Beurteilung stehen neben den nachgewiesenen Wirkstoffspiegeln die Analyse des Verhaltens vor, während und nach der Tat, vor allem der psychopathologische Befund unter Berücksichtigung subjektiver und objektiver Angaben aber auch das noch erhaltene psychische Leistungsvermögen, besonders im Hinblick auf Realitätsbezug, Impulssteuerung und Affektivität. In allen komplexen Fällen empfiehlt sich die enge Zusammenarbeit zwischen forensischer Toxikologie und forensischer Psychiatrie.

## 1. Standards bei der forensisch-psychiatrischen Beurteilung der Schuldfähigkeit

Über die bei der Beurteilung der Schuldfähigkeit anzuwendenden Standards herrscht zwischen forensischer Psychiatrie und Jurisprudenz weitgehend Einigkeit (statt vieler Nedopil, 2000; Venzlaff u. Foerster, 2000): auf der ersten Stufe hat zunächst eine *Basisdiagnostik* zu erfolgen. Dabei sind mit der üblichen psychiatrischen Technik die Anamnese zu erheben, die Biographie insbesondere auch unter kriminologischen Gesichtspunkten zu analysieren, die Psychopathologie nach einem anerkannten System wie beispielsweise dem AMDP zu beschreiben und schließlich ist, als Besonderheit der forensisch-psychiatrischen Arbeitsweise, eine exakte Handlungsanalyse der zur Last gelegten Tat vorzunehmen.

Danach ist zu entscheiden, ob eine oder mehrere *psychiatrische Diagnosen* bezogen auf den Tatzeitpunkt zu stellen sind. Dabei sind international akzeptierte Klassifikationssysteme zugrunde zu legen, in der deutschsprachigen Forensik gilt als Referenzsystem die ICD-10 der WHO. Als nächstes folgt ein *Quantifizierungsschritt*, da nicht jede in der ICD-10 aufgeführte Störung den notwendigen Schweregrad erreicht, um forensisch relevant zu sein. Im Zusammenhang mit dem Konsum psychotroper Substanzen muss geprüft werden, ob infolge des akuten Einflusses eines Rauschmittels oder aufgrund aktueller Entzugssymptome eine *krankhafte seelische Störung* in i. S. von § 20, 21 StGB vorliegt oder ob eine Abhängigkeitserkrankung solchen Schweregrades vorhanden ist, dass das gesetzliche Merkmal der so genannten *schweren anderen seelischen Abartigkeit* erfüllt ist. Auf der letzten, der *normativen Stufe*, die eigentlich in den juristischen Kompetenzbereich fällt, weil es um das Problem der Zumutbarkeit normkonformen Verhaltens geht, ist schließlich nochmals zu prüfen, ob kognitive Funktionen so erheblich beeinträchtigt waren, dass dies Einfluss auf die *Einsichtsfähigkeit* haben konnte. War die Einsichtsfähigkeit nicht beeinträchtigt, so erfolgt auf der letzten Stufe der normativen Überlegungen die Prüfung der voluntativen Komponente, der so genannten *Steuerungsfähigkeit*.

## **2. Das komplexe motivationale Bedingungsgefüge strafbarer Handlungen unter Einfluss von Rauschmitteln**

Die forensisch-psychiatrische und kriminologische Analyse strafbarer Handlungen, die unter dem Einfluss psychotroper Substanzen begangen werden, kann sich niemals nur auf die Wirkung der Substanz selbst beschränken. Eine derartige eingleisige Betrachtungsweise, nämlich die Überzeugung, dass bestimmte forensisch relevante Ausfallserscheinungen relativ fest mit bestimmten Substanzkonzentrationen im Blut korrelieren, ist dennoch weit verbreitet und beherrschte bei Straftaten unter Alkoholeinfluss lange Zeit sogar die höchstrichterliche Rechtsprechung in Deutschland, und dies gegen die überwiegende und immer wieder vorgetragene Mehrheitsmeinung der forensischen Psychiater und Rechtsmediziner. Es fand lange eine eigentliche „Promillerechtsprechung“ statt, wobei die Auffassung vertreten wurde, dass die Erkenntnisse aus den „exakten“ Labormesswerten der angeblich wenig fassbaren und schwer nachvollziehbaren psychopathologischen Analyse überlegen seien, erst nach mehreren Jahren wurde dies vom BGH endlich korrigiert (Übersicht z. B. bei Kröber, 1996; Nedopil, 2000; Rösler u. Blocher 1996; Venzlaff u. Foerster, 2000).

Abb. 1 soll in starker Vereinfachung veranschaulichen, welche wesentlichen Faktorengruppen bei der Analyse einer Straftat aus forensisch-psychiatrischer Sicht zu beachten sind. Man erkennt, dass neben dem in unserem Zusammenhang im Vordergrund stehenden akuten Rauschmitteleinfluss eine Fülle weiterer Bedingungen das Tatverhalten und damit auch die Schuldfähigkeit beeinflussen können, neben der akuten Situation, in der sich der Täter befindet, sind dies insbe-

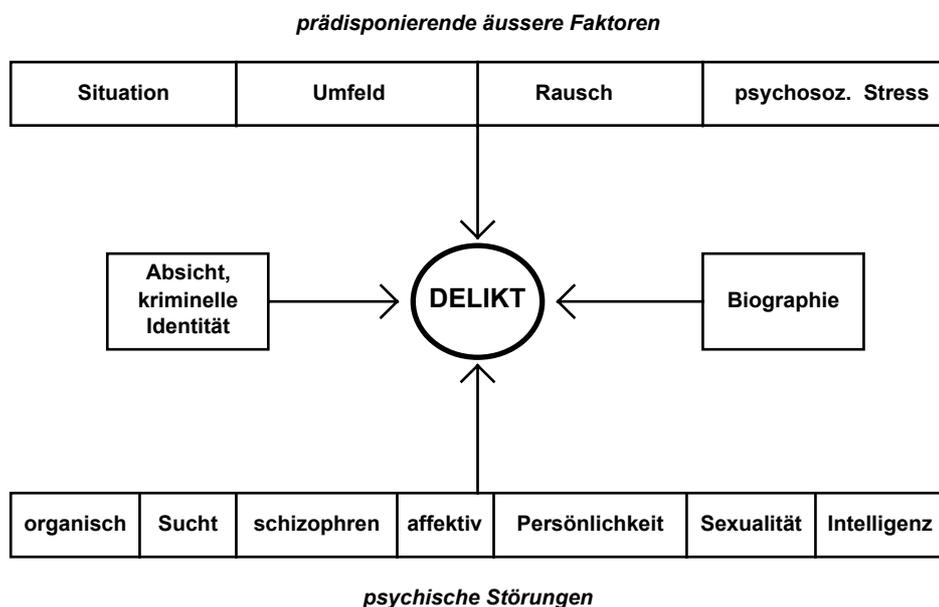


Abbildung 1: Faktoren, die das Tatverhalten beeinflussen können (aus Dittmann und Ermer, 2002)

sondere auch Persönlichkeitsfaktoren und möglicherweise zusätzlich vorhandene psychische Störungen.

### 3. Erkenntnisse zur Pharmakokinetik und Pharmakodynamik des Ethanols und ihre Auswirkung auf die Schuldfähigkeitsbeurteilung

Ethanol ist in kriminologischer Hinsicht immer noch die wichtigste psychotrope Substanz, sie ist zugleich von allen Rauschmitteln auch bei weitem am besten untersucht. Das in experimentellen Untersuchungen ermittelte Konzentrations-Zeit-Diagramm ist relativ einfach und übersichtlich, jeder der mit dem Problem Alkohol und Straftat zu tun hat, hat es quasi vor Augen. Der gradlinige Abfall nach Abschluss der Resorptionsphase ermöglicht einfache Rückrechnungen, insbesondere Juristen sind gewohnt, mit derartigen Zahlenwerten auch normativ umzugehen. In Wirklichkeit sind im täglichen Leben bereits bei dem relativ einfachen Stoff Ethanol die Verhältnisse viel weniger überschaubar, als die glatten Kurven in den Lehrbüchern glauben machen könnten. Allein die unterschiedlichen Bedingungen bei der Resorption beeinflussen bei gleicher Trinkmenge das Konzentrations-Zeit-Diagramm ganz erheblich. Im allgemeinen wird davon ausgegangen, dass bei rascher Resorption ein steilerer Anstieg der Blutalkoholkurve erfolgt und dass in dieser Phase die pharmakodynamische Wirkung der Pharmakokinetik vorseilt, d. h. dass bei gleicher Konzentrationen in der Anflutungsphase die Wirkung stärker ist als in der Resorptionsphase. Die Doppelkurven in Abb. 2 veranschaulichen dies sehr

schön, allerdings liegen dieser Abbildung offenbar keine umfangreichen aktuellen experimentellen Untersuchungen zugrunde, die Autoren sprechen denn auch vorsichtig von Schätzungen und geben an, dass dieses Phänomen schon sehr früh in der Alkoholforschung festgestellt worden sei. Wir werden derartigen Ansichten im Laufe unserer Betrachtungen noch öfter begegnen: vieles erscheint plausibel und primär einleuchtend, durchsucht man jedoch die Literatur nach großen experimentellen Arbeiten, die auch methodisch einer kritischen Überprüfung standhalten, so greift man häufig ins Leere.

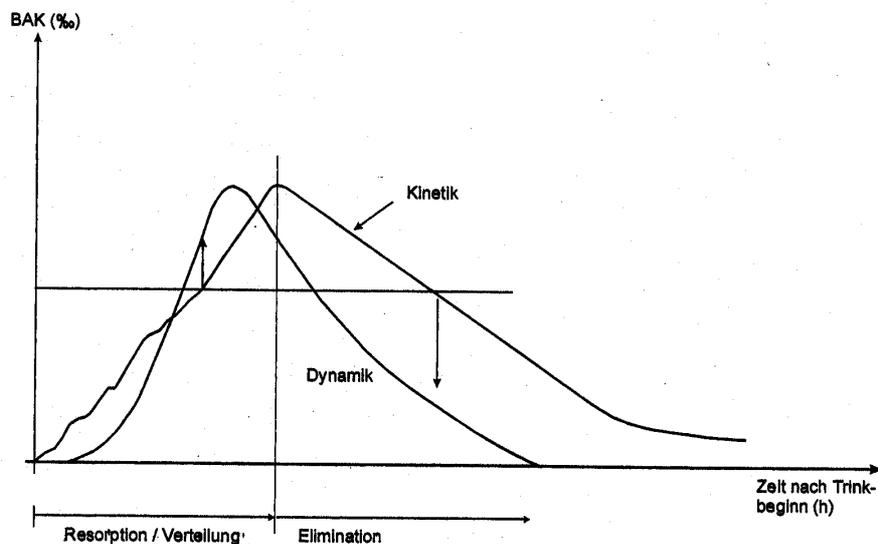


Abb. 2: Phasenverschiedene Ausprägung der Leistungsminderungen  
(aus Berghaus u. Grass, 2003)

Seit Jahren und auch heute noch findet man in der Literatur Tabellen, in denen versucht wird, eine bestimmte Blutalkoholkonzentration mit einem psychopathologischen Ausfallbild zu korrelieren. In Tab. 1 wurden aus drei zwischen 1975 und 2002 erschienenen verbreiteten Lehrbüchern entsprechende Daten zusammengestellt. Die Angaben differieren teils erheblich, man hat beinahe den Eindruck, dass seit 1975 das Ethanol irgendwie „giftiger“ oder die Konsumenten sensibler geworden sein müssen - wofür bei anhaltend hohem Pro-Kopf-Verbrauch und damit weiterhin erheblicher Gewöhnung allerdings nichts spricht - , da über die Jahre bei gleicher Konzentrationen ein deutlicher Trend zur Verstärkung der Wirkung erkennbar wird. Diese Tabelle zeigt auch exemplarisch, dass es für den Sachverständigen nicht einfach ist, dem Juristen die „herrschende wissenschaftliche Meinung“ über den Zusammenhang einer bestimmten Blutalkoholkonzentration mit psychopathologischen Phänomenen zu vermitteln. Dies unterstreicht nochmals die Kritik an der eingangs erwähnten „Promillerechtsprechung“. Entgegen einer auch bei Juristen weit verbreiteten Meinung beruhenden derartige

Angaben eben nicht auf experimentellen Untersuchungen, sondern die Autoren stützen sich vielmehr auf „Erfahrungswerte“, wobei man häufig ein zirkuläres Zitieren vor allem älterer Arbeiten feststellen kann. Es wundert auch nicht, dass in neuerer Zeit experimentelle Untersuchungen zumindest in dem Konzentrationsbereich (zwischen 2 und 3 Promille), der forensisch-psychiatrisch relevant ist, nicht erfolgt sind. Es scheint kaum denkbar, dass derartige Studien heute noch von einer Ethikkommission genehmigt würden.

Tabelle 1: Blutalkoholkonzentration und psychische Wirkung nach verschiedenen Autoren

BAK	SCHWERD 1975	FORSTER, ROPOHL 1989	BURTSCHIEDT 2002
bis 0.5‰	unauffällig	leichte Enthemmung	Enthemmung Affektlabilität
0.5 – 1.0‰	Euphorie, Kritischschwäche	Euphorie, Kritischschwäche	mässiger Rausch
1.0 – 2.0‰	mittlere Trunkenheit	"toxische Reizoffenheit"	Verlust der Steuerungsfähigkeit
2.0 – 3.0‰	zunehmende Verwirrtheit	Rausch, Denkstörung	Bewusstseinstörung
über 3.0‰	schwere Trunkenheit	schwerer Rausch	Koma

Eine erste *Zwischenbilanz* muss daher lauten: bereits bei dem am besten untersuchten psychotropen Stoff ist es schon im Regelfall kaum möglich, eine einigermaßen verlässliche Korrelationen zwischen Konzentration und forensisch-psychiatrisch relevanter Psychopathologie festzustellen.

#### 4. Methodische Voraussetzungen für valide Studien zur phasenabhängigen Pharmakokinetik und zu Kombinationseffekten

Es ist aus mehreren Gründen nicht einfach, methodisch „saubere“ Studien zur rauschphasenabhängigen Wirkung und zu Kombinationseffekten durchzuführen, die ja mit der in foro geforderten wissenschaftlichen Zuverlässigkeit Stellungnahmen im Einzelfall ermöglichen müssten. Dies soll nachfolgend an einem Beispiel gezeigt werden. Cone publizierte 1995 eine aufwändige experimentelle Studie zur Pharmakokinetik und Pharmakodynamik von Kokain. Untersucht werden sollten diese Parameter im Zeitverlauf, außerdem sollte versucht werden, die Plasmakonzentrationen mit psychopharmakologischen Effekten zu korrelieren und schließlich sollte der Einfluss verschiedener Aufnahmewege (iv., nasal, als „Crack“ geraucht) analysiert werden. Die Studie wurde mit nur 6 freiwilligen männlichen Versuchspersonen durchgeführt, die bereits in so vielen persönlichen Parametern differierten, dass generalisierbare Aussagen auch wegen der geringen Probandenzahl nicht zu erwarten waren: das das Lebensalter lag zwischen 30 und 43 Jahren, alle Versuchspersonen hatten Vorerfahrungen mit Alko-

hol, Cannabis, Heroin und Kokain, dennoch wird keiner von ihnen als abhängig bezeichnet; die individuellen Erfahrungen mit Kokainkonsum lagen zwischen 6 Monaten und 22 Jahren. Überträgt man dies auf die derzeit im deutschen Sprachraum vorherrschenden epidemiologischen Verhältnisse bei mehrfachabhängigen Kokainkonsumenten, so ist eine Vergleichbarkeit kaum noch gegeben. Analysiert man die Ergebnisse dieser Studie, so kann man keinen Zweifel daran haben, dass sorgfältig gearbeitet wurde. Insbesondere die psychologischen Parameter wurden mit anerkannten Messinstrumenten erhoben, die Aussagekraft im Einzelfall wird aber dadurch stark relativiert, dass allein aus ethischen Gründen Kokaindosen verwendet werden mussten die deutlich unter dem lagen, was in der „Szene“ üblich ist. Diese Studie zeigt auch beispielhaft, wie schwierig es bereits ist, für eine einzelne Substanz aussagekräftige Resultate zu erhalten.

Noch komplexer ist die Situation bei *Rauschmittelkombinationen*. Kombinationswirkungen mehrerer Medikamente sind in der klinischen Pharmakologie ausführlich untersucht worden, in jedem Beipackzettel wird auf mögliche Unverträglichkeiten und Wirkungsveränderungen bei der Einnahme zusätzlicher Substanzen hingewiesen, dabei werden - auch aus haftungsrechtlichen Gründen - alle nur möglichen Wirkungen aufgeführt. Ob diese im Einzelfall auch auftreten, läßt sich daraus nicht ableiten. Bei einer Kombination mehrerer Substanzen sind theoretisch folgende Wechselwirkungen denkbar:

- es kommt zu gar *keiner Interaktion*;
- eine gegenseitige *Wirkungsverstärkung* kann auftreten, diese kann additiv, potenzierend oder auch nur partiell sein;
- es kann zu einer *Wirkungsverminderung* kommen im Sinne eines kompletten oder partiellen Antagonismus und schließlich
- kann es zu einer *Wirkungsveränderung* mit ganz neuen Effekten kommen, die keine der Einzelsubstanzen für sich allein aufweist.

Die Gründe dafür, warum es kaum forensisch-psychiatrisch verwertbare Studien zu Interaktionen psychotroper Substanzen gibt, liegen nunmehr auf der Hand: wie das Beispiel Kokain zeigt, ist die Komplexität schon bei der Analyse von Einzelsubstanzen sehr hoch. Haben wir es mit mehreren Mitteln zu tun, so sind Interaktionen in allen Stadien der Kinetik möglich. Es gibt zwar eine Fülle von Einzelbefunden überwiegend aus epidemiologischen Studien, häufig im Zusammenhang mit verkehrsmedizinischen und verkehrstoxikologischen Untersuchungen, die jedoch, da sie retrospektiv sind, alle mit den entsprechenden methodischen Mängel behaftet sind oder als experimentelle Studien Dosisbereiche berücksichtigen, die deutlich unter den in der forensischen Psychiatrie anzutreffenden liegen. Methodisch unanfechtbare prospektive Studien sind aus naheliegenden Gründen praktisch nicht durchführbar, die Anzahl denkbarer Kombinationen ist wahrhaft gigantisch, man würde sehr viele Probanden benötigen die man zudem Dosierungen aussetzen müsste, die von keiner Ethikkommission genehmigt würden.

## 5. Die Beurteilung von Kombinationseffekten in der Praxis

Die fehlenden wissenschaftlichen Grundlagen wirken sich in der Begutachtungspraxis zumeist so aus, dass nach „allgemeinen Erfahrungsregeln“ geurteilt wird. Bei gleicher Wirkungsweise der Einzelsubstanzen wird meist eine Verstärkung angenommen. Es kommen aber auch simplifizierende Fehlschlüsse vor wie z. B. Sedation und Stimulation neutralisieren sich gegenseitig. Ein derartiger Fall wurde vor einiger Zeit vom BGH entschieden (BGH 4 StR 131/00): es ging um die Kombination von Kokain und Alkohol zum Tatzeitpunkt. Das Landgericht hatte, „sachverständig“ beraten, keine Verminderung der Schuldfähigkeit angenommen, da der Gutachter „überzeugend ausgeführt hatte, dass die Wirkungen des Kokains und des Alkohols sich quasi aufheben, weil Kokain eine euphorische Wirkung, Alkohol jedoch eine stark beruhigende Wirkung zeige.“ Der BGH hob dies Urteil mit Recht auf und wies darauf hin, dass Kokain als berauschendes Mittel auch zu einer Enthemmung führen könne. Naturwissenschaftlich gesicherte Erkenntnisse, die der Annahme einer solchen Kombinationswirkung der Enthemmung von Alkohol und Kokain entgegenstünden, lägen nicht vor. Vielmehr könnten nach den bisherigen wissenschaftlichen Erkenntnissen die Wechselwirkungen bei einer Mischintoxikation infolge Alkohol- und Kokaingenusses unterschiedlich ausfallen. Dies gibt m. E. den derzeitigen wissenschaftlichen Erkenntnisstand zutreffend wieder: Kokain und Alkohol werden häufig kombiniert, je nach Dosis und Rauschstadium ist auch eine Verstärkung der Euphorie und der Enthemmung möglich, insbesondere wenn man berücksichtigt, dass bei der Kombination auch eine völlig neue Substanz, das Kokaethylen entstehen kann, von dem man inzwischen weiß, dass es noch stärker euphorisierend und länger wirkt, insgesamt toxischer ist und Aggressionen noch stärker fördert als Kokain (Penning et al. 2002; Toennes u. Kauert, 2000).

## 6. Standards bei der forensisch psychiatrischen Begutachtung des Einflusses psychotroper Substanzen

Trotz der aufgelisteten Schwierigkeiten lassen sich einige Standards für die forensisch-psychiatrische Begutachtung aufstellen. Dass diese Aufgabe nur einem auch toxikologisch besonders erfahrenen forensischen Psychiater übertragen werden sollte, ist zwar selbstverständlich, aber noch nicht überall gängige Praxis.

- Zunächst ist zu unterscheiden, ob es sich nur um einen *behaupteten Konsum* handelt oder ob die Substanz durch *toxikologische Analyse* nachgewiesen wurde. Es ist Aufgabe des Sachverständigen, dem Gericht aufzuzeigen welches *theoretische Wirkungsspektrum* überhaupt zu erwarten ist, also zumindest die denkbaren Ober- und Untergrenzen anzugeben. Allein richterliche Aufgabe ist es zu entscheiden, wieweit den Angaben eines Angeschuldigten über seinen Konsum zu folgen ist.

- Im weiteren ist zu analysieren, ob bei der betreffenden Person bereits eine *Gewöhnung* oder gar *Abhängigkeit* vorliegt, oder ob es sich um einen Erst-oder Einmalkonsumenten handelt, da je nach dem bei gleicher Dosis mit unterschiedlichen Wirkungen zurechnen ist.
- Sodann ist festzustellen, bereits *Suchtfolgekrankheiten* vorliegen, die für sich allein oder in Kombination mit der Substanzwirkung zur relevanten psychopathologischen Symptomen oder Verhaltensänderungen führen können.
- Zusätzlich ist zu untersuchen, ob weitere psychische Störungen im Sinne einer häufig anzutreffenden *Komorbidität* vorliegen, insbesondere Psychosen und Persönlichkeitsstörungen.
- Eine Analyse der *Persönlichkeitsstruktur* ist erforderlich, um Aussagen darüber zuzulassen, welche allgemeinen Handlungs- und Erlebenstendenzen vorliegen, die durch den Konsum einer psychotropen Substanz verstärkt oder herabgesetzt worden sein können.
- Kernstück jeder forensisch psychiatrischen Begutachtung ist eine detaillierte *Handlungsanalyse des Geschehens vor, während und nach der Tat*. Dabei sind die subjektiven Angaben des Betroffenen den objektiven Ermittlungsergebnissen gegenüberzustellen, dies wiederum setzt umfassende Aktenkenntnis voraus. ***Die Begutachtung eines Sachverhalts allein auf der Basis von Laborwerten entspricht nicht den anerkannten Regeln der forensischen Psychiatrie.***
- Aus der Handlungsanalyse und allfälligen Zeugenaussagen ist ein *psychopathologischer Tatzeitbefund* zu rekonstruieren, dabei sind sowohl die festgestellten Ausfallserscheinungen als auch das noch vorhandene Leistungsvermögen zu beurteilen, da nur so eine zuverlässige Quantifizierung möglich ist. Wichtige Kriterien sind dabei kognitives Leistungsvermögen, u. a. überprüfbar am *Realitätsbezug*, die *Impulskontrolle*, und die *Affektivität*.
- Komplexe Fälle können nur durch interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen forensischer Toxikologie und Psychiatrie fachgerecht gelöst werden.

## Literatur

- Berghaus G., Grass H. (2003) Fahrsicherheit unter Alkoholwirkung. In: Madea B., Brinkmann B. (Hrsg.) Handbuch gerichtliche Medizin. Springer, Berlin, 885-925
- Burtscheidt W. (2002) Störungen durch Alkohol. In: Müller-Spahn F., Gaebel, W.: Diagnostik und Therapie psychische Störungen. Kohlhammer, Stuttgart, 164 -186
- Cone, E.J. (1995) Pharmacokinetics and pharmacodynamics of cocaine. J anal Toxicol 19, 459-478
- Dittmann V., Ermer A. (2002) Forensische Psychiatrie und Begutachtung. In: Müller-Spahn F., Gaebel, W.: Diagnostik und Therapie psychische Störungen. Kohlhammer, Stuttgart, 1047 - 1077
- Forster B., Ropohl D. (1989) Rechtsmedizin. 5. Aufl., Enke, Stuttgart
- Kröber H.-L. (1996) Kriterien verminderter Schuldfähigkeit nach Alkoholkonsum. NStZ 16, 569

- Nedopil N. (2000) Forensische Psychiatrie. 2. Aufl., Thieme, Stuttgart
- Pennings E. J., Leccese A. P., Wolff F. A. (2002) Effects of concurrent use of alcohol and cocaine. *Addiction*, 97, 773 - 783
- Rösler M., Blocher, D. (1996) Die Begutachtung alkoholisierter Straftäter aus der Sicht der forensischen Psychiatrie. *Blutalkohol*, 33, 329
- Schwerd W. (1975) (Hrsg.) Rechtsmedizin. Ein Lehrbuch für Mediziner und Juristen. Deutscher Ärzteverlag, Köln
- Toennes S. W., Kauert G. F. (2000) Nachweis und Häufigkeit des kombinierten Konsums von Kokain und Ethanol. *Blutalkohol* 37, 434 - 439
- Venzlaff U., Förster K. (2000) Psychiatrische Begutachtung. 3. Aufl., Urban & Fischer, München

Prof. Dr. med. Volker Dittmann  
Institut für Rechtsmedizin  
der Universität Basel  
Pestalozzistr. 22  
CH 4004 Basel