

## Neue Drogen – neue Herausforderungen Blick aus verschiedenen Perspektiven

Siegfried Schwarze, Dr. med. Christian Perro, Pharmazeutin Leonie Meemken

Foto: Gunther Willinger

„ChemSex“, also Sex in Verbindung mit Drogen und daraus resultierende Komplikationen ist ein zunehmend hochaktuelles Thema und wird mehr und mehr zum Problemfeld, nicht nur in Großstadtpraxen. Wenigstens die Hälfte der Männer, die Sex mit Männern haben (MSM), berichten über Substanzgebrauch beim Sex (ASTRA Studie 2014).

### Hinweise zur Risikominimierung

Sowohl Sex als auch Drogenkonsum sind Phänomene, auf die Rationalität und Moral nur sehr begrenzten Einfluss haben. Sex unter dem Einfluss bewusstseinsverändernder Substanzen – und wenn es „nur“ Alkohol ist – ist nichts Neues. Doch bis vor einigen Jahren war diese Kombination gewissermaßen selbst limitierend, da praktisch alle Drogen die Erektionsfähigkeit verringern. Erst seit erektionsfördernde Substanzen (orale Erektiva wie die PDE5-Hemmer oder auch direkt in den Schwellkörper injizierbare Prostaglandin-Analoga) verfügbar sind, werden vor allem leistungsteigernde Amphetamine vermehrt zum Sex verwendet. Aus dieser Kombination ergibt sich leider ein erhebliches Risikopotential. Zum einen werden die Drogen vermehrt intravenös appliziert („geslammt“) und

bringen alle Risiken, die mit unsauberem Injizieren und Tausch von Spritzenutensilien einhergehen, mit sich (Infektion mit HIV/Hepatitis C, Spritzenabszesse etc.), zum anderen führt die Kombination dazu, dass der Sex (mit wechselnden Partnern) über Stunden bis Tage (!) dauern kann. Dies stellt eine extreme Belastung aller beteiligten Schleimhäute dar und öffnet Infektionen im wahren Wortsinn Tür und Tor. „ChemSex“ meint Sex unter Einfluss von Methamphetamin, Mephedron und Gammabutyrolacton (GBL) und in geringerem Maße auch Amphetamin, Kokain und Ketamin. Mit Ausnahme von GBL und Ketamin unterliegen die genannten Substanzen dem Betäubungsmittel (BTM)-Gesetz und den entsprechenden gesetzlichen Sanktionen. Im Folgenden sollen einige wichtige Informationen zur Risikominimierung gegeben werden, da die meisten Konsumenten nur über unzureichende Informationen von Bekannten oder aus dem Internet verfügen und die Gefahren oft falsch einschätzen.

### Methamphetamin (Crystal Meth, Ice, Tina)

Besonders problematisch ist **Methamphetamin**, das schon im Zweiten Weltkrieg als „Panzerschokolade“ die Soldaten zu

ungeahnten Höchstleistungen trieb. Diese Substanz dämpft Müdigkeit, Hunger und Schmerzempfinden, erhöht die Leistungsfähigkeit und Aggressivität, führt aber vor allem zu einer massiv gesteigerten Dopamin-Ausschüttung. Diese aktiviert das Belohnungssystem des Gehirns in einem ungeahnten Ausmaß, was dazu führt, dass Sex unter Einfluss von Methamphetamin zunächst als das „Höchste der Gefühle“ empfunden wird. Doch es kommt sehr schnell zu Verarmung des Nervensystems an Dopamin und auf den Rausch folgt eine depressive Verstimmung, die oft so unangenehm empfunden wird, dass die Betroffenen sofort wieder zur Droge greifen. Dieser Teufelskreis etabliert sich oft schon nach der ersten Einnahme und führt zu einer immer weiteren Verarmung an Dopamin bis hin zur Entwicklung massiver Psychosen, oft mit Verfolgungswahn. Sex ohne Droge wird als unmöglich oder zumindest langweilig empfunden, die Droge wird sehr schnell zum Lebensinhalt. Hinzu kommt, dass unter dem Einfluss der Droge oft tagelang nicht geschlafen und nichts gegessen wird, mit den entsprechenden körperlichen Folgen. Methamphetamin kann geschluckt, in einer Glaspfeife verdampft und inhalier, i.v. gespritzt oder rektal appliziert werden. **Bei allen Drogen gilt: Je schneller der Ein-**

tritt in das Zentrale Nervensystem, desto stärker der „Kick“, desto größer aber auch das Abhängigkeitspotential!

### Mephedron (Meow-Meow, Badesalz)

Von der Wirkung ähnlich, aber nicht ganz so stark und nicht so lang anhaltend ist **Mephedron**, ein Cathinon-Derivat, das derzeit vor allem in London in Mode ist. Es wird, in Zigarettenpapier gewickelt, geschluckt („Bombe“), gesnieft, i.v. injiziert oder rektal angewendet.

### Gammabutyrolacton

**Gammabutyrolacton** (GBL, Straßename „G“, „Liquid Ecstasy“ – obwohl es mit Ecstasy nichts zu tun hat) ist ein Prodrug, das im Körper in den aktiven Metaboliten Gammahydroxybutyrat (GHB) verstoffwechselt wird, welcher ebenfalls als Droge verwendet wird. GBL ist ein weit verbreitetes Reinigungs- und Lösungsmittel, das relativ leicht über das Internet erhältlich ist. Die Wirkung ist ähnlich der des Alkohols, tritt aber schon bei sehr geringen Mengen ein: Zunächst ein wohliges Körpergefühl, erhöhter Sexualtrieb bei dem man sein Gegenüber als sehr anziehend empfindet (beim Alkohol würde man „schön saufen“ sagen). Bei höherer Dosis kommt es zunächst zu einem sehr tiefen Schlaf und möglicherweise zu Erbrechen, da GHB die Magenschleimhaut stark reizt (deshalb wird GBL immer stark verdünnt konsumiert, meist in einem nicht-alkoholischen Drink). Die Kombination aus Bewusstlosigkeit und Erbrechen ist besonders gefährlich, da sie zum Erstickungstod führen kann. GBL/GHB darf auf keinen Fall mit alkoholischen Getränken kombiniert werden, da sich beide Substanzen in unvorhersehbarer Weise in ihrer Wirkung verstärken. Da der Unterschied zwischen wirksamer und toxischer Dosis bei GBL/GHB sehr gering ist, messen informierte Substanzgebraucher mit einer kalibrierten Pipette oder Spritze die Menge sorgfältig ab.

### Ketamin (Special K, Vitamin K)

**Ketamin** wird wegen seiner eigentümlichen Wirkung, der „dissoziativen Anästhesie“, die den objektiven Schmerzindruck („das tut weh“) von der subjektiven Komponente („Aua!“) entkoppelt, meist bei extremeren Sexpraktiken eingesetzt. Bei einer Überdosierung kommt es zu einer

Lähmung bei mehr oder weniger vollem Bewusstsein („K-Hole“), ein Zustand, der bei den Betroffenen Panik hervorrufen kann. Chronischer Gebrauch von Ketamin schädigt das Blasenepithel und kann dazu führen, dass die Blase entfernt werden muss („Ketamin-Blase“). Die Substanz kann gesnieft, i.m. injiziert oder rektal appliziert werden.

### Poppers

Bei schwulen Männern ist zusätzlich **Poppers** sehr beliebt, eine Schnüffeldroge aus leicht flüchtigen Alkylnitriten (ursprünglich Isoamylnitrit, heute meist Pentyl- oder Isopropylnitrit). Es kommt zur Entspannung der glatten Muskulatur; dadurch wird der Analverkehr erleichtert und der Orgasmus intensiviert. Hier ist das Problem die synergistische Wirkung mit den PD5-Hemmern, die zu einem Blutdruckabfall führen kann. Vor allem im Stehen kann dann das Blut versacken und der Betroffene das Bewusstsein verlieren, stürzen und sich verletzen. Bei entsprechender Vorerkrankung droht selbst ein Herzinfarkt, doch das ist selten. Die Kombination von Poppers und Erektiva sollte auf jeden Fall vermieden werden. Manche Substanzgebraucher verwenden sie trotzdem im Liegen, um die Verletzungsgefahr zu minimieren. Flüssige Poppers dürfen nicht in Kontakt mit Haut/Schleimhäuten kommen, da sie mit Feuchtigkeit zu dem entsprechenden Alkylalkohol und der ätzenden salpertigen Säure hydrolysiert. Übrigens sollte man bei der Verwendung erektionsfördernder Substanzen auf Cockringe aus Metall verzichten. Durch sie kann der Blutfluß soweit beeinträchtigt werden, dass die Erektion nicht mehr abklingt und es zu einem sehr schmerzhaften Priapismus kommt, der im schlimmsten Fall den Verlust der Erektionsfähigkeit zur Folge hat. Lässt sich ein Metallcockring nicht mehr entfernen, müssen die Penisgefäße in der Notfallambulanz punktiert werden um „Druck abzulassen“. Cockringe aus Gummi oder Leder sind deutlich unproblematischer.

### Reihenfolge des Substanzgebrauches

Bei einer typischen „Party“ bleibt es, allen wohlgemeinten Ratschlägen zum Trotz, nicht beim Konsum einer einzigen Substanz. Im Gegenteil, im Laufe der Zeit werden die Anwender geradezu Experten, wie

sie die unerwünschten Wirkungen einer Substanz mit einer anderen kompensieren können. Hier beispielhaft das „Protokoll“ einer Sexparty:

- **Vorher:** Sildenafil, Alkohol, Zigaretten, Marihuana
- **Zum Sex:** Methamphetamin, Kokain, Ketamin, Poppers
- **Zum „Runterkommen“:** Benzodiazepine o. a. Schlaf-/Beruhigungsmittel

Fünf bis zehn Substanzen im Laufe einer „Session“ sind nichts Außergewöhnliches. Kommt noch eine HIV-Therapie mit drei oder mehr Medikamenten hinzu, ist man schnell im zweistelligen Bereich. Es ist müßig, theoretische Überlegungen zu Wechselwirkungen anzustellen. Man muss schlicht darauf vertrauen, dass der Mensch viel aushält. Die Botschaft zur Risikominimierung muss deshalb lauten, vorsichtig zu dosieren, vor allem, wenn man die Substanz nicht kennt (was bei illegalen Substanzen praktisch immer der Fall ist, da Zusammensetzung bzw. Konzentration unvorhersehbar sind). Wir wissen, dass die zweite Flasche Rotwein nicht besser schmeckt als die erste, aber sie macht deutlich mehr Kopfschmerzen!

### Substanz-Abhängigkeiten

Experten gehen davon aus, dass etwa 80–90% der Drogengebraucher einen „unauffälligen“ Konsum praktizieren, nur etwa 10–20% bekommen langfristig Probleme (dies ist u. a. auch von der Substanz abhängig; bei Heroin und Methamphetamin dürfte die Anzahl der Konsumenten, die abhängig werden, deutlich größer sein). Allerdings ist nicht vorhersehbar, wer eine Abhängigkeit entwickeln wird.

### Umgang in der hausärztlichen Praxis

Mit diesen Fällen sind Hausärzte und Kollegen in HIV-Schwerpunktpraxen konfrontiert, da es sich meist um junge homosexuelle Männer ohne psychiatrische Anamnese handelt. Zudem ist das Problembewusstsein hinsichtlich des Gebrauchs schädlicher Substanzen oder gar einer möglichen **Abhängigkeit** eher gering ausgeprägt. Die meisten Konsumenten würden sich nicht als abhängig bezeichnen und sind es nach klassischen Diagnosekriterien auch nicht. Dennoch häufen sich die Komplikationen und der

Drogengebrauch wird zunehmend zu einem klinischen Problem, da die Risiken der unterschiedlichen Substanzen nicht zu unterschätzen sind.

#### Fall 1:

Mann, MSM, feste Partnerschaft, sozial gut eingebunden. Seit 2010 antiretroviral behandelt, „offene“ Beziehung seit fünf Jahren, „ChemSex“ in Gesprächen bisher kein Thema gewesen. Patient kommt montags ohne Termin in die Praxis, psychisch auffällig: unruhig, fahrig, ängstlich, depressiv wirkend, deutliche kognitive Störung. Er berichtet über eine Sexparty am Wochenende, dort erstmals auf Wunsch des Partners Drogen i.v., welche Substanzen in der Injektion waren, wusste der Patient nicht. Subjektiv sich schlecht gefühlt, mache sich nun große Vorwürfe, erheblicher Leidensdruck insb. bzgl. der kognitiven Störungen. Es erfolgte Akutintervention, Medikation mit Lorazepam, Wiedereinbestellung vier Tage später. Patient kommt nicht zum vereinbarten Termin und meldet sich auch nicht wieder, acht Wochen später erfolgt die Information des Partners, dass der Patient Suizid begangen hat.

#### Fall 2:

Junge Frau, feste Beziehung, bisher nie auffällig bis auf leichte soziale Phobie im Jugendalter. Januar 2015 erstmalig Einnahme von Ecstasy „aus Neugierde“ – daraus resultierend Unwohlsein, zunehmende Angstzustände, im Verlauf Panikzustände, infolge wieder leicht gebessert – vor dem Hintergrund einer beruflichen sehr stressigen Situation Zunahme der Angstzustände mit steigender Panik über die folgenden Wochen und nachfolgend Vermeidungsverhalten – Aufnahme einer Verhaltenstherapie ohne wesentliche Besserung, schließlich Vorstellung beim niedergelassenen Psychiater, medikamentöse Einstellung auf Lorazepam und Pregabalin, alternativ Duloxetin oder Escitalopram.

Neben den organischen Risiken (Phlebitiden, Entzündungen u. a.) verursachen die psychiatrischen Manifestationen (Angst- und Panikzustände, depressive Syndrome, psychotische Symptome bis hin zur manifesten Psychose, Persönlichkeitsveränderungen und Schlafstörungen) einen erheblichen subjektiven Leidensdruck verbunden mit einem hohen Risiko zu chronifizieren. Besonders Angst- und Panikzustände sowie Schlafstörungen

haben ein hohes Risiko zu konditionieren, d. h. sie bleiben selbst bei weiterer Abstinenz bestehen. Oft sind die Konsumenten nicht gut aufgeklärt und der Gebrauch bagatellisiert, da der Konsum meist ohne gravierende Folgen verläuft. Die Frage die uns im klinischen Alltag betrifft: Wie damit umgehen? Ignorieren, solange nicht von selbst die Sprache darauf kommt, denn schließlich darf jeder für sich selbst entscheiden? Routinemäßig (er-)fragen? Nur handeln bei kritischen Komplikationen? Die meisten der Konsumenten fallen nicht als „klassische Drogengebraucher“ auf, da sie eher nur sporadisch Drogen nehmen und meist sozial gut eingebunden sind. Erst durch negative Symptome fallen sie auf. In der Regel ist das Bewusstsein (oder das Wissen?) ob der möglichen Risiken gering, zudem greifen die verschiedensten Abwehrmechanismen bewusst wie unbewusst („bin doch kein Junkie“, „ich hab es ja unter Kontrolle“ u. a.). Daher gilt es ins Gespräch zu kommen und ein Bewusstsein zu „schaffen“. Eine Abschätzung der Gefährdung aufgrund bestimmter Konsummuster und Persönlichkeitsmerkmale in eine Abhängigkeit zu geraten, ließe sich mit einem nicht unerheblichen Zeitaufwand erheben. Da die Betroffenen im Primärkontakt aber eher beim Hausarzt als beim Suchtspezialisten oder Facharzt auftauchen, bleibt dieser Ansatz allein aufgrund der zur Verfügung stehenden Ressourcen illusorisch. Von daher ist eine direkte wertfreie Ansprache hinsichtlich des Drogengebrauchs zu empfehlen. Die Befürchtung, man könne Patienten „vergraulen“ oder „verärgern“ und es könnte als Unterstellung angesehen werden, ist fehl am Platz. Die allermeisten Betroffenen schaffen es nicht, das Thema anzusprechen und sind eher dankbar, darüber reden zu können. Patienten, die keine Substanzen gebrauchen, grenzen sich meist recht deutlich ab. Zudem ist zu vermuten und nicht zu unterschätzen, dass hinter jedem schädlichen Gebrauch auch ein funktioneller Aspekt steckt (d. h. Einnahme als „Konfliktlösung“), und der ist in den meisten Fällen hilfreich zu differenzieren. Dadurch lässt sich wenigstens ansatzweise unterscheiden, wer gefährdet ist in eine klassische Abhängigkeit zu rutschen, und wer eher nicht. Ansonsten gibt es aus der klinischen Praxis ein paar Hinweise, die auf einen schädlichen Gebrauch und das Bagatellisieren der Konsumenten hindeuten können:

- Nichterscheinen bei Termin
- gehäuft montags ohne Termin in der Praxis
- gehäufte Arbeitsunfähigkeitszeiten (bes. nach dem Wochenende), „komische Geschichten“
- Nasenbluten (Schleimhautschädigung durch Schnupfen von Substanzen)
- Anstieg der Viruslast
- sexuell übertragbare Krankheit (STDs)
- Wunsch nach Schlaftabletten
- Endokarditis
- Beziehungsstörungen

#### Interaktionen

Substanzen interagieren untereinander aber auch mit Arzneimitteln. Viele Effekte sind unvorhersehbar. Für den Patienten, der unter der Dusche ohnmächtig (RR: 80/60 mm) nach dem Konsum von Ecstasy, Alkohol, Sildenafil unter NVP, TDF/ETR gefunden wurde, lassen sich durch die Symptome der Gelbsucht z. B. nur Vermutungen anstellen. Ein verlangsamter Abbau der Medikamente durch eine MDMA induzierte Lebertoxizität? Andere Effekte sind bekannter und werden teilweise genutzt.

1. **Drogen und Ritonavir/Cobicistat:** erhöhte Drogenspiegel
2. **Amphetamine und MAO-Hemmer (Moclobemid, Selegilin):** Sehstörung; Blutdruck-Krise; Hirnblutung
3. **Kokain/Ecstasy und nicht-selektive Betablocker:** Blutdruck-Krise; Bradykardie; AV-Block; Angina-Pectoris-Symptome
4. **Ecstasy und Substanzen, die ebenfalls die Körpertemperatur erhöhen können (z. B. Interleukine/Interferone, Nevirapin, Abacavir):** mögliche Hyperthermie-Krise; besonders auf Party Flüssigkeitsverlust
5. **Ecstasy und Statine:** beide können Rhabdomyolyse auslösen
6. **Inhalierbare Nitrite (Poppers) und PD5-Hemmer (z. B. Sildenafil):** Blutdruckabfall; Abnahme der koronaren Perfusion mit möglicher Folge eines Herzinfarkts
7. **Drogen und Medikamente mit psychotroper Nebenwirkung (z. B. Efavirenz):** Verstärkung unvorhersehbarer psychischer Reaktionen
8. **Kokain und Efavirenz:** in vitro erhöhte Produktion des lebertox. Kokain-Metaboliten

## Interaktionspotenzial zwischen den Substanzen und der ART

Substanzen	Interaktionspotential	Konsequenz	Kommentar
<b>Amphetamine</b>			
Crystal (Ice, Pervitin, Yaba, Methamphetamine, Thai-Pille, Tina)	Abbau über CYP2D6, kann durch RTV und evtl. Cobi gehemmt sein	Hypertension, Hyperthermie, Krämpfe, Arrhythmien, Tachykardie	Unter RTV, Cobi: Start mit ¼ der üblichen Drogendosis, wenn Konsum unvermeidbar
Ecstasy (E, X, XTC)			
Mephedron			
<b>Diverse</b>			
Cannabis (THC)	THC ↑ mit RTV, Cobi	Halluzinationen, paranoides Denken, Angst, Panik	keine Berichte, wahrscheinlich klinisch nicht relevant
Ketamin (Kit Kat, Special)	Ketamin ↑ mit RTV, Cobi	Respiratorische Depression, Halluzinationen, Bewusstseinsverlust	Vorsicht mit RTV, Cobi: niedrige Dosis, Patienten über Anzeichen von Ketamin-Toxizität aufklären
Kokain (Cake, Crack, Freebase, Koka, Koks)	1. RTV, Cobi: Kokain ↑; 2. NVP, EFV: lebertox. Metabolit: Norkokain ↑ (Tierversuch)	Monitoren: CNS: Tremor, Muskelzucken, paranoide Ideen; CV: verstärkte RR; GI: Erbrechen	Klinische Relevanz bes. bei Patienten mit Cholinesterasemangel
Liquid Ecstasy (GBL, GHB)	GHB ↑ wahrscheinlich mit RTV, Cobi	Fallbericht: GHB-Toxizität (Krämpfe, Bradykardie, Bewusstseinsverlust) unter SQV/r	Vorsicht mit RTV u. Cobi: niedrige Dosis, Patient über Anzeichen von GHB-Toxizität aufklären
LSD (Acid, Trip)	Abbau unbekannt; evtl. LSD ↑	Halluzinationen, Agitation	Vorsicht mit RTV u. Cobi: niedrige Dosis, Patient über Anzeichen von LSD-Toxizität aufklären
Poppers	Keine Interaktion	Schwindel, niedriger Blutdruck, Kreislaufkollaps	KI: mit Potenzpillen
Potenzpillen	Sildenafil ↑ Tadalafil ↑ LPV/r: Vardenafil ↑		Reduzierte Dosis: Sildenafil: 25 mg/48 h; Tadalafil: 10 mg/24 h; Vardenafil: KI mit LPV/r
Tranquillizer, Benzodiazepine	Benzodiazepine ↑ mit RTV, Cobi	Benommenheit, Desorientierung	KI: Alprazolam, Midazolam, Triazolam; Dosisred.: Diazepam, Flunitrazepam; Alternativen: Lorazepam, Oxazepam, Temazepam

Hinweis: CYP2D6 unterliegt einem genetischen Polymorphismus, der Abbau der Substanzen ist deshalb auch abhängig von der Anzahl der abbauenden Enzyme; Pfeile weisen auf theoretische Spiegelschwankungen hin, klinische Relevanz unklar  
Tseng A., Interaktionstabelle „Recreational Drugs und ART“, Toronto General Hospital 2015, www.hivclinic.ca  
Gözl J., Broschüre „Party-Drogen, Bio-Drogen und antiretrovirale Therapie“

### Autoren dieser Ausgabe



**Siegfried Schwarze**, Diplom-Biologe und HIV-Therapieaktivist seit 2001, seit 2013 Vorträge und Artikel zu „ChemSex“



**Dr. med. Christian Perro**, Facharzt für Psychiatrie und Psychotherapie in Hamburg

Ein herzlicher Dank geht an Dr. med. Axel Adam aus dem ICH in Hamburg, der uns freundlicherweise die Fallbeispiele zur Verfügung gestellt hat

## UNSERE EXPERTEN

**Dermatologie:** Dr. med. Robert Jablonka **Endokrinologie:** PD Dr. med. Frank Ackermann **Gynäkologie:** PD Dr. med. Andrea Ginkelmaier  
**Hepatology:** Dr. med. Patrick Ingiliz, PD Dr. med. Jan-Christian Wasmuth **Immunologie:** Dr. med. Hans Heiken  
**Infektiologie:** Dr. med. Tim Kümmerle, Dr. med. Anja Meurer, Prof. Dr. med. Jürgen Rockstroh, Dr. med. Christoph Wyen  
**Kardiologie:** Dr. med. Jost Stalke **Klinische Forschung:** Dr. phil. Eva Wolf, MPH **Lipidologie:** Prof. Dr. med. Werner O. Richter  
**Nephrologie:** Dr. med. Ansgar Rieke **Neurologie:** Dr. med. Thorsten Rosenkranz **Onkologie:** PD Dr. med. Christian Hoffmann  
**Pädiatrie:** Dr. med. Cornelia Feiterna-Sperling **Pharmazie:** Pharmazeutin Nikola Hanhoff, Pharmazeutin Leonie Meemken  
**Psychiatrie:** Dr. med. Christian Perro **Substitution:** Dr. med. Markus Müller **Virologie:** Dipl. Biol. Patrick Braun

Mit freundlicher Unterstützung von

abbvie



InXFo hat die Informationen nach bestem Wissen recherchiert. Durch die fortschreitende Forschung auf dem Gebiet HIV/Hepatitis kann keine Verantwortung und Haftung für die Vollständigkeit oder Richtigkeit der Newsletter-Inhalte übernommen werden.

**Impressum:** InXFo GbR, Hirzstraße 17, 50937 Köln

**Logistik-Team:** Patrick Braun, Tim Kümmerle, Leonie Meemken, Eva Wolf, Christoph Wyen

**Technischer Support:** Stefan Preis, Clinovate

