

# In der selbst gebauten Falle

**Neue Studien zeigen, wie man sich in eine Sucht hineinmanövriert – und wie schwer es ist, wieder herauszufinden** Von Ulrich Schnabel

## 14 Millionen Deutsche trinken zu viel Alkohol, über 4 Millionen sind nikotinsüchtig

Das Paradies der Süchtigen liegt in Winston-Salem, North Carolina. Hier gibt es Kokain auf Tastendruck – und jeder nimmt sich, so viel er mag. Die Folgen kann man sich ausmalen: Einer nach dem anderen verfällt der Droge, bis am Ende die ganze Gesellschaft high ist. Der übliche Geschäftstrieb erlahmt, Kinder werden vernachlässigt, soziale Beziehungen verkümmern, selbst das Essen interessiert nicht mehr. Alle Gedanken kreisen nur noch um Koks. Und doch gibt es Unterschiede: Selbst im Rausch bildet sich die gesellschaftliche Hierarchie ab. Sozial Schwache greifen schneller und öfter zur Droge; sie vertragen deren Wirkung schlechter; und bei Versorgungspässen gieren sie stärker nach dem Suchtstoff als die Angehörigen der Oberschicht. Zwar verfällt auch die Elite dem Koks, doch ist sie dessen zerstörerischer Kraft weniger ausgeliefert.

Zum Glück nahmen an dem Rauschexperiment des Drogenforschers Michael A. Nader nur Makaken-Affen teil. Der Pharmakologe von der Wake Forest University untersuchte in seinem Labor also eine eher einfache Gesellschaftshierarchie. Umso erstaunlicher aber ist, dass selbst in einer Affenhorde der Suchtverlauf vom Sozialstatus abhängt.

Das Ergebnis, kürzlich vorgestellt im Fachblatt *JAMA*, steht exemplarisch für eine moderne Drogenforschung, die unser Verständnis der Suchtkrankheiten derzeit nachhaltig wandelt: Immer mehr setzt sich die Erkenntnis durch, dass mitunter ganz andere Dinge für eine Abhängigkeit verantwortlich sind als nur die spezifische Wirksubstanz. Mal erweist sich der sozi-

ale Status als entscheidender Faktor, mal prägen Gene oder Lebenserfahrungen die Abhängigkeit. Mitunter hängt die Drogenwirkung auch einfach von äußeren Umständen ab: Im Vietnamkrieg experimentierte rund die Hälfte aller US-Soldaten mit Heroin; zwanzig Prozent wurden körperlich abhängig; nach der Heimkehr blieb jedoch nur etwa ein Prozent an der Nadel hängen.

»Drogenabhängigkeit« gilt heute weder als Charakterschwäche (wie man vor 20 Jahren gern glaubte) noch als unausweichliche pharmakologische Reaktion des Körpers auf eine Substanz (wie naturwissenschaftlich denkenden Mediziner argumentierten). Sie ist vielmehr das Ergebnis eines Lernprozesses, der immer auch ein Spiegelbild der Gesellschaft ist. Nicht nur persönliche Konstitution und Geschichte bestimmen den Weg des Süchtigen in die Abhängigkeit, sondern auch seine sozialen Beziehungen, sein Umgang mit Stress und die gesellschaftliche Akzeptanz einer Droge.

»Sucht wird regelrecht erlernt – wie Klavierspielen«, sagt der Suchtforscher Falk Kiefer von der Universität Heidelberg, »auch wenn es viele unterschiedliche Gründe gibt, warum aus einer individuellen Anfälligkeit eine echte Sucht wird.« Kiefer, zugleich leitender Oberarzt an der Klinik für Abhängiges Verhalten und Suchtmedizin am Zentralinstitut für Seelische Gesundheit (ZI) in Mannheim, ist mit allen Fällen von Drogensucht konfrontiert. Zu seiner Klientel gehören Alkoholiker, Medikamentenabhängige und Junkies ebenso wie Esssüchtige und notorische Glücksspieler. So unterschiedlich diese Süchte auch sind – Kiefer sieht bei allen dasselbe Grundmuster: »Die Sucht setzt im Gehirn an und verändert das körpereigene Belohnungssystem – bis der

Abhängige aus dem Teufelskreis der Sucht keinen Ausweg mehr findet.«

Solche Beobachtungen haben – zusammen mit den Ergebnissen der Hirnforschung – zu einem tiefgreifenden Umdenken geführt:

Ein besonderes Tabu umgibt dabei ausgerechnet die akzeptierteste Droge in Deutschland: den Alkohol. »90 Prozent der Alkoholabhängigen werden von unserem Suchthilfesystem nicht erreicht«, sagt Kiefer, »obwohl 70 Prozent von ihnen mit alkoholbedingten Folgeerkrankungen wie Hypertonie oder Gastritis zum Arzt gehen.« Offenbar scheuen sich selbst die Hausärzte, Alkoholiker(innen) auf ihr Leiden anzusprechen. Und im alljährlichen Drogen- und Suchtbericht stehen stets die illegalen Substanzen (Heroin, Kokain etc.) im Zentrum des Interesses. Doch was sind die akribisch aufgeführten 1326 Rauschgift-Toten gegenüber den rund 40.000 Menschen, die laut Schätzungen alljährlich am Alkohol und seinen Folgen sterben?

Unmöglich, das öffentlich zu thematisieren. Schon gar nicht zur Fußballweltmeisterschaft. So plant die deutsche Suchtstiftung zwar eine große Alkohol-Aufklärungskampagne – aber erst für 2007. »In diesem Jahr, wenn die WM läuft, geht das nicht«, sagt der Suchtmediziner und stellvertretende Stiftungsvorsitzende Götz Mundle pragmatisch. Das liegt nicht nur an den Werbeeinnahmen, die die Fifa den Bierbrauern verdankt, sondern auch am Januskopf des Alkohols: Einerseits ist er ein Nervengift, andererseits verheißt er Entspannung und Geselligkeit. Er bringt Partys in Schwung und fördert die Inspiration. Aber wo verläuft die Grenze

zwischen förderlichem und schädlichem Konsum?

Höchstens eine grobe Orientierung vermitteln die offiziellen Angaben. Denn sie berücksichtigen keine individuellen Unterschiede. Und die sind gewaltig: Den einen macht schon das erste Bier besoffen, der andere spürt noch nach dem dritten kaum eine Wirkung.

So lautet die erste Regel der modernen Suchtforschung: Jeder Mensch ist einzigartig. Und ebenso individuell ist sein Weg in die Abhängigkeit.

Schon aus genetischen Gründen ist mancher besonders anfällig. Wer das Pech hat, Alkoholiker als Eltern zu haben, trägt ein drei- bis viermal höheres Risiko, selbst dem Alkohol zu verfallen. Suchtgefährdet sind paradoxerweise auch jene Rossnaturen, die als besonders standfest gelten. »Wer jeden unter den Tisch trinken kann, ist in Gefahr«, sagt Andreas Heinz, Leiter der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie an der Charité in Berlin. Denn wer aufgrund seiner Konstitution weniger mit einem Kater kämpfen muss, gewöhnt sich die Droge leichter an – und rutscht eher in die Abhängigkeit.

Eine ebenso große Bedeutung wie dieser »individuellen Vulnerabilität« schreiben Suchtforscher allerdings auch der Umwelt zu. Ob, wann und wie oft jemand zu Drogen greift, hängt von den Gelegenheiten, dem individuellen Umgang mit Stress und den gesellschaftlichen Umständen ab. Das lässt sich im Tierversuch gut nachweisen: Ratten, die allein in einem Käfig gehalten werden und die Wahl zwischen Leitungswasser und einer verdünnten Mor-

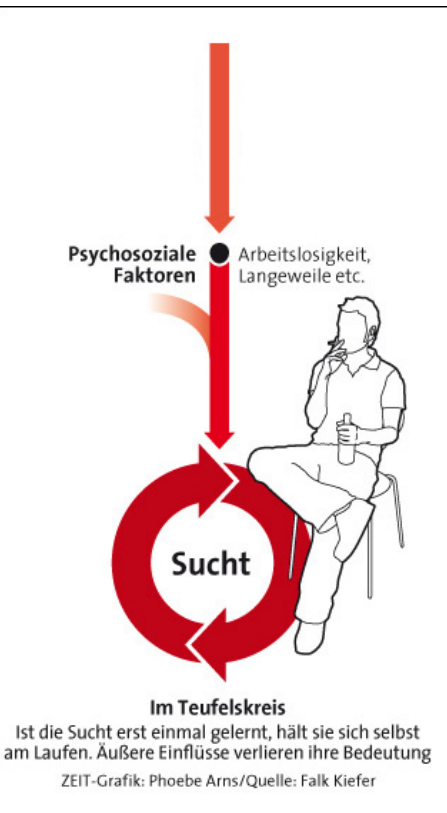
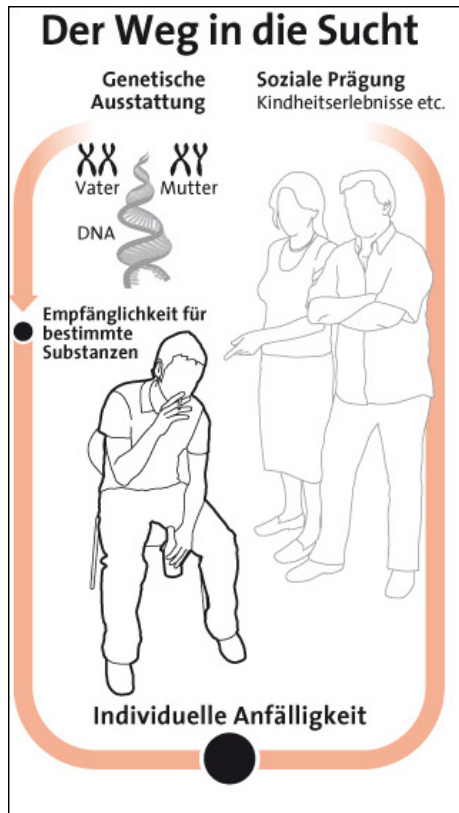
phinlösung haben, konsumieren bis zu 20-mal mehr Morphin als Artgenossen, die in Gesellschaft leben, Spielgeräte und viel Auslauf haben. Aus diesem Versuch schlüsselt der kanadische Psychologe Bruce Alexander schon in den achtziger Jahren: »Menschen werden drogensüchtig, weil sie sich aufgrund ihrer Lebensumstände dafür entscheiden.«

Dem Wort »entscheiden« kommt in diesem Zusammenhang eine Schlüsselrolle zu. Man kann kaum jemandem eine Sucht von außen aufzwingen. Denn – Regel zwei – die Entscheidung, Drogen zu nehmen, muss freiwillig erfolgen (oder als freiwillig empfunden werden). Nur dann setzt die Droge jene positive Rückkopplung im Gehirn in Gang, die dazu animiert, sie immer wieder zu nehmen.

Das zeigt sich bei Schmerzpatienten: Jene, die sich mit einer Dosiermaschine selbst Morphin verabreichen, werden häufiger süchtig als jene, denen der Arzt das Mittel gibt. Und wer im Tierversuch viele Ratten abhängig machen möchte, sollte möglichst viele unterschiedliche Alkohollösungen zur Wahl stellen. Auch für

Laborratten gilt: Erst die freie Entscheidung führt zur Unfreiheit der Sucht. Die Erklärung für dieses paradoxe Phänomen kommt aus der Neurobiologie und hört auf den Namen »Belohnungszentrum«. Wie drastisch diese Region im Mittelhirn das Verhalten zu beeinflussen vermag, wiesen James Olds und Peter Milner schon 1954 nach: Als sie Laborratten feine Elektroden ins Hirn implantierten, sodass diese über einen Hebel selbst ihr Belohnungszentrum stimulieren konnten, taten die Tiere nichts anderes, als ständig diesen Hebel zu drücken – bis zur völligen Erschöpfung.

Kein Wunder. Das Belohnungszentrum ist die zentrale Schaltstelle im Gehirn, um die Güte von Erlebnissen zu beurteilen. Dabei werden, vereinfacht gesagt, alle Erfahrungen als positiv bewertet, die eine Aktivierung des Zentrums bewirken – gutes Essen, Schokolade, Begeg-



**Versuchung und Versuchte**  
Abhängigkeiten in Deutschland (2005)

	Abhängige	Todesfälle
Tabak	4 300 000	ca. 110 000
Alkohol	1 700 000	ca. 40 000
Medikamente	1 300 000	?
Cannabis	240 000	–
Harte illegale Drogen (Heroin, Kokain etc.)	175 000	1326
Spielsucht (Glücksspiel)	180 000	–

ZEIT-Grafik/Quelle: DHS/BKA/IFT

nungen mit netten Menschen, Musikhören, Sex. Sie werden als »wünschenswert« im Gedächtnis abgespeichert und bewirken dadurch einen Lerneffekt: Positiv markierte Erlebnisse wollen wir wiederholen, negative vermeiden. Ohne Belohnungszentrum wäre kein Tier lebensfähig. Selbst der Fadenwurm *Caenorhabditis elegans* ist darauf angewiesen. Setzt man bei ihm die (wenigen) Belohnungs-Neuronen außer Kraft, kriecht der millimeterlange Wurm an seiner Leibspeise, einem Klumpen Bakterien, einfach vorbei.

**Kokain belohnt das Gehirn 20-mal stärker als eine positive Begegnung**

Schnell fanden Forscher heraus, dass sich mit Drogen das Belohnungszentrum ähnlich aktivieren lässt wie mit Elektroden. Suchtstoffe

lassen sich geradezu danach qualifizieren, wie stark ihre Wirkung auf diese Hirnregion ausfällt. »Kokain aktiviert das Belohnungszentrum 20-mal stärker als eine positive menschliche Begegnung«, sagt der Berliner Suchtmediziner Eckard Roediger, »das erleichtert unsere therapeutische Arbeit nicht gerade.«

Greift man – aus Frust, wegen Stress oder mangels Alternativen – regelmäßig zu einem Suchtmittel, tritt Regel drei in Kraft: Die pharmakologische Wirkung der Droge verändert das Gehirn. Durcheinander gebracht werden vor allem die Transportwege des Botenstoffs Dopamin, der positiv besetzte Reize übermittelt. Durch regelmäßigen Drogenkonsum wird das Belohnungszentrum mit Dopamin regelrecht überflutet. Das führt zu zwei gegenläufigen Effekten. Zum einen wird die körpereigene Dopamin-Produktion gedrosselt. Normale Rei-

ze (Essen, Sex, Begegnungen) kitzeln das Hirn also immer weniger, dafür verlangt es mehr nach dem Drogenkick von außen. Zum anderen werden jene neuronalen Transportbahnen, die mit dem Drogenreiz zusammenhängen, bei häufiger Benutzung verstärkt. So erhöht sich die Zahl jener Schaltstellen, die Dopaminsignale empfangen können.

Im Endeffekt heißt das: Das Gehirn gewöhnt sich an die Droge – und wird gleichzeitig sensitiver dafür. »Das ist wie bei einer vertrauten Stimme, die wir selbst aus einem Chor herauszuhören vermögen«, erklärt Falk Kiefer. »Ähnlich filtert ein abhängiger Mensch speziell suchtasoziierte Reize aus seiner Umgebung heraus und fokussiert darauf.« Wird die Droge in diesem Stadium abgesetzt, reagiert das Gehirn mit unwillkürlichem Verlangen, dem so genannten Craving. Zugleich – das ist besonders fatal – reagiert das Gehirn aufgrund der Abstumpfung des Belohnungszentrums kaum noch auf »normale« Schlüsselreize, die Gesunden attraktiv erscheinen. Der Süchtige zieht seine Befriedigung nur noch aus der Droge. Der Teufelskreis der Abhängigkeit schließt sich. Es gilt Regel vier: Ist dieses Stadium erreicht, verlieren jene Bedingungen, die dazu geführt haben, ihre Bedeutung. Der Kreislauf der Sucht wird zum Prozess, der nur noch von der Droge angetrieben wird und sich selbst aufrechterhält.

Für Therapeuten ist dies eine höchst frustrierende Erfahrung. »Selbst wenn sie psychosoziale Faktoren definieren können, die zur Entwicklung einer Sucht beigetragen haben, und diese therapeutisch behandeln, führt dies häufig nicht zur Beendigung der Sucht«, erklärt Kiefer. Die Nervengifte haben Denken und Fühlen der Süchtigen verändert.

In einer Suchttherapie muss der Patient daher zunächst körperlich entwöhnt werden, was beim Alkohol bis zu vier Wochen dauern kann; bei Heroinabhängigen (Seite 36) gelingt dies auch schon einmal mit einem Turboentzug in wenigen Tagen. Doch das Perfide an der

Sucht ist, dass im Belohnungszentrum nicht nur die Wirkungen des Suchtstoffs gespeichert sind, sondern auch sämtliche Begleitumstände, die damit zusammenhängen.

Auch das lässt sich am Tier nachweisen: Gewöhnt man Ratten an Heroin und verabreicht ihnen (im gewohnten Käfig) die doppelte Dosis, sterben 30 Prozent. Setzt man sie in einen fremden Käfig, sterben 60 Prozent an diesem »Schuss«. In vertrauter »Drogenumgebung« stellt sich der Körper schon auf das zu erwartende Nervengift ein.

Beim Menschen kann schon der Anblick der Stammkneipe oder der alten Kifferfreunde als Auslösereiz fungieren. Daher nützt es wenig, wenn Suchtpatienten nur in der Abgeschiedenheit einer Klinik den Verzicht auf ihren Stoff üben. Sie müssen auch lernen, ihre Lebensumstände zu ändern.

Die Suchtforschung ist deshalb eine lange Geschichte von Fehlschlägen. Die Euphorie über angebliche Wunderkuren hält nie lange. So wurde die Raucher-Entwöhnungsspielle Zyan als Idealmittel gegen das Nikotin-Craving gepriesen – bis sich die Studien als geschönt herausstellten und massive Nebenwirkungen bekannt wurden. Auch Medikamente gegen Alkoholsucht wie Naltrexon oder Acamprosat erwiesen sich nicht als Allheilpräparate. Zwar halfen sie manchen, von der Flasche wegzukommen – bei anderen zeigten sie keine Wirkung.

Vor sechs Jahren träumte der Tübinger Suchtforscher Jochen Wolffgramm davon, das »Suchtgedächtnis« löschen zu können. An Ratten hatte er nachgewiesen, dass er ihnen das Verlangen nach einer Droge austreiben konnte, wenn er ihnen diese nicht als Belohnung, sondern permanent verabreichte. So würde die Droge im Belohnungszentrum nicht mehr als positiv abgespeichert, ergo der Teufelskreis unterbrochen. Bundesforschungsministerium und Medien waren begeistert. Dann folgte die Ernüchterung: Beim Menschen funktioniert das Verfahren nicht. Nach vielen Pleiten löste Wolffgramm seine Forschergruppe auf

und wandte sich anderen Themen zu. Das humane Suchtgedächtnis funktioniert eben doch anders als das von Ratten.

### **Rückfälle sind unvermeidliche Fallen auf dem Weg zur Abstinenz**

Wenn die These stimmt, dass Sucht wie Klavierspielen erlernt wird, folgt daraus eben auch, dass sie sich nie ganz löschen lässt. »Man kann zwar außer Übung kommen«, sagt Kiefer, »aber das erlernte Verhalten bleibt immer abrufbar.« In der Therapie werden Rückfälle deshalb auch nicht mehr, wie früher, als Versagen gedeutet, sondern als oft unvermeidliche Stolpersteine auf dem Weg, ein neues Verhalten zu erlernen. Wie dies im Einzelfall gelingt, ist individuell höchst unterschiedlich. »Der eine sagt: Wenn Sie mit mir über meine Kindheit reden, gehe ich gleich wieder. Der andere braucht gerade eine intensive psychotherapeutische Betreuung«, berichtet Kiefer. Am erfolgreichsten, so scheint es, ist eine Kombination von Psychotherapie und Medikamenten, die das Craving unterdrücken. Wenn dann noch Angehörige und Arbeitskollegen mitspielen, ist in den meisten Fällen viel gewonnen.

Letztlich muss sich dieses Verständnis jedoch nicht nur bei Patient und Therapeut durchsetzen, sondern in der Gesellschaft. Noch immer schließen private Krankenversicherungen Suchterkrankungen häufig explizit aus ihrem Leistungskatalog aus. Der Charité-Mediziner Andreas Heinz hält es für »neurobiologisch nicht begründbar«, dass die gesetzlichen Kassen zudem nur die akute Entgiftung bezahlen, die weitere Rehabilitation dagegen den Rentenversicherungsträgern überlassen. Für eine solche Trennung ist im neuen Bild der Sucht kein Platz mehr. Ihm zufolge ist eine Drogenabhängigkeit nicht mehr – aber auch nicht weniger – als eine chronische Krankheit, die das Gehirn verändert und ohne massive Therapie nicht zu heilen ist.

Letztlich wirft die Sucht auch konkret jene Frage auf, die Hirnforscher und Philosophen bislang rein abstrakt diskutiert haben: Hat der Mensch einen freien Willen? Zweifellos haben

die Patienten der Suchtmediziner einen eigenen Willen. Doch nach jahrelangem Drogenkonsum ist dieser alles andere als frei.

© DIE ZEIT, 18.05.2006

Diesen Artikel können Sie auch als mp3 hören: [www.zeit.de/hoeren](http://www.zeit.de/hoeren)

© Zeit online