

**Zeitschrift:** Intercura : eine Publikation des Geriatriischen Dienstes, des Stadtärztlichen Dienstes und der Psychiatrisch-Psychologischen Poliklinik der Stadt Zürich

**Herausgeber:** Geriatriischer Dienst, Stadtärztlicher Dienst und Psychiatrisch-Psychologische Poliklinik der Stadt Zürich

**Band:** - (1990)

**Heft:** 30

**Artikel:** Kokain

**Autor:** Bruppacher, C.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-790388>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 30.01.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

---

## Kokain

---

**von Dr. med. C. Bruppacher, stv. Chefarzt SAD**

Der Konsum des Wirkstoffes der Blätter des Kokabusches *Erythroxylon coca* ist in den Bergregionen von Zentral- und Südamerika eine jahrhundertalte Tradition. 1862 wurde die chemische Formel von Kokain dargestellt. Die Geschichte des Kokains ist bis heute von kontroversen Meinungen über Schädlichkeit oder Harmlosigkeit des Kokainkonsums geprägt. Phasenweise hat sich der Kokainkonsum epidemieartig in Nordamerika und Europa ausgebreitet. Diese Epidemien waren gekennzeichnet durch eine stets zunehmende Dosierung des Kokains und durch neue, effizientere Applikationsformen. Wurde Kokain Ende des letzten Jahrhunderts vorwiegend per oral in Elixieren und tonischen Weinen konsumiert, war die nächste Konsumwelle in den 20iger Jahren geprägt durch vorwiegend nasalen Gebrauch (Sniffen). Heute ist neben dem Sniffen der intravenöse Konsum von Kokain gebräuchlich, daneben aber in zunehmendem Masse das Rauchen von Kokain, insbesondere von «Crack» in den Vereinigten Staaten.

Die Koka-Blätter werden vorwiegend in den Produktionsländern zu Kokain-Hydrochlorid verarbeitet, chemisch gesehen dem Kokainsalz der Salzsäure. Dieses weisse, kristalline Pulver ist wasserlöslich und demzufolge zur Applikation auf feuchten Schleimhäuten (Sniffen) oder zur Injektion in die Blutbahn geeignet. Das Rauchen des Kokain-Hydrochlorids ist ineffizient, da der grösste Teil der Substanz verbrennt. Durch verschiedene, einfache chemische Verfahren kann die Salzsäure von der Kokainbase getrennt werden. Das aus diesem Prozess resultierende «Free base» oder «Crack» kann geraucht werden, da es bei 96°C evaporiert, es ist hingegen nicht mehr wasserlöslich und deshalb nicht zur Injektion geeignet. «Crack» und «Free base» sind also nichts anderes als rauchbare Formen von Kokain, welche in den 80er Jahren in den USA erstmals auftauchten.

Der Wirkungseintritt des Kokains hängt von der Applikationsform ab. Bei der Aufnahme des Kokain-Hydrochlorid-Pulvers durch Sniffen (via Nasenschleimhaut) dauert es 1 bis 3 Minuten, bis ein Effekt spürbar wird. Wird das Kokain-Hydrochlorid intravenös appliziert, tritt der zentralnervöse Effekt in ½ bis 2 Minuten ein, während beim Rauchen von «Free base»-Präparationen die Wirkung des Kokains im Gehirn nach 5 bis 10 Sekunden einsetzt. Diese Unterschiede hängen mit der Zirkulationszeit des

Blutes vom Ort der Applikation bis zum Gehirn und von der Oberfläche der aufnehmenden Schleimhaut ab. Durch Rauchen werden 5fach höhere Plasmakonzentrationen erreicht als durch Sniffen.

Kokain gehört pharmakologisch einerseits zu den Lokalanästhetika, andererseits zur Gruppe der Stimulanten des Zentralnervensystems und unterscheidet sich bezüglich der zentralnervösen Wirkungen von der des Amphetamins nur geringfügig.

Unabhängig von der Applikationsform des Kokains verläuft der Kokainrausch nach einem ähnlichen Muster. Die Konsumform moduliert aber die Intensität und den zeitlichen Ablauf der Wirkung. Rauchen und intravenöse Applikation führen zu einem rascheren und intensiveren Wirkungseintritt als Sniffen.

Die akute psychische Wirkung des Kokains, der Kokainrausch, kann in drei Stadien eingeteilt werden. Sekunden bis Minuten nach der Applikation des Kokains tritt das euphorische Stadium ein. Es ist gekennzeichnet durch ein Glücksgefühl, ein allgemeines Wohlbefinden, in welchem alle Empfindungen positiv verstärkt und intensiviert sind. Es ist ein Gefühl geistiger Wachheit und Energie, eines gesteigerten Selbstwertgefühls. Ängste und Befürchtungen treten zurück. Hemmungen nehmen ab, sexuelle Bedürfnisse und Empfindungen nehmen anfänglich zu. Im euphorischen Stadium herrscht das Gefühl erhöhter Leistungsfähigkeit in körperlicher und geistiger Hinsicht vor. Das euphorische Stadium klingt je nach Applikationsform und situation des Konsumenten nach Minuten bis einigen Viertelstunden ab und macht einem Rauschstadium platz, bei welchem äussere Reize zunehmend negativ, belastend und ängstlich empfunden werden. Die Umgebung kann illusionär verkannt werden. In diesem euphorischen Stadium können aber auch Halluzinationen auftreten, welche vor allem den Tastsinn und das Sehen betreffen.

Der ausklingende Kokainrausch geht schliesslich in das dritte, durch Verstimmung und Reizbarkeit gekennzeichnete Stadium über. Häufig werden die Symptome dieser Phase durch den Konsum anderer Drogen gemildert, z.B. durch Alkohol oder Medikamente, bei Fixern durch die Kombination mit Heroin.

Das gesteigerte Wohlbefinden im euphorischen Stadium des Kokainrausches ist das eine Motiv, wieder zum Kokain zu greifen, die Antriebslosigkeit und Lustlosigkeit ohne Kokain ein anderes. Welche Faktoren dazu führen, ob jemand über längere Zeit ein Gelegenheitskonsument bleibt oder in zwangshafte Abhängigkeit gerät, ist nicht völlig klar. Das Risiko, von einer Substanz abhängig zu werden, wird determiniert von der Persönlich-

keitsstruktur des Konsumenten, seiner Umgebung und den pharmakologischen Eigenschaften, der Dosis, und der Applikationsform des Stoffes. Es gibt Hinweise, dass die Verfügbarkeit einer Droge und die damit mögliche Dosissteigerung sowie der Wechsel zu effizienteren Applikationsarten (z.B. vom Sniffen zum Rauchen, resp. intravenöser Applikation) eine Rolle spielen.

Das vor allem bei i.v.-Konsum oder Rauchen intensiv erlebte euphorische Stadium kann bei bestimmten Persönlichkeiten zu rasch wiederholtem Kokaingenuss führen, welcher erst aufhört, wenn aus finanziellen oder anderen Gründen keine Droge mehr verfügbar ist oder Schlafmangel und vernachlässigte Nahrungsaufnahme in einem Zusammenbruch enden. Solche zwangshafte Kokainkonsum-Phasen (Binges) können einige Tage dauern.

Der Abbruch eines längeren, relevanten Konsums führt zu einem depressiven, ängstlich agitierten Erschöpfungszustand, der in ausgeprägter Form «Crash» genannt wird. Schlaf- und Essverhalten sind gestört. Unlustgefühl und Drang nach erneutem Drogenkonsum halten u.U. über längere Zeit an.

Im Tierversuch erzeugt Kokain eine unübertroffene Abhängigkeit. Versuchstiere applizieren sich bei uneingeschränktem Angebot solange Kokain, bis sie an Erschöpfung und Nahrungsmangel sterben.

Die Wirkungen des Kokains werden heute pharmakologisch so verstanden:

Kokain ist ein Stimulator des Zentralnervensystems und greift in verschiedene Neurotransmittersysteme im Gehirn ein. Die Sympatico-mimetischen Wirkungen (Steigerung der Herzfrequenz, Blutdrucksteigerung, Gefäßverengung, Pupillenerweiterung, Schweißsekretion, Zittern, z.T. Temperaturerhöhung) sind auf Wirkungen im Noradrenalin-System zurückzuführen. Die Hauptwirkung des Kokains mit Antriebssteigerung, Unterdrückung des Appetites, mechanischen Bewegungsmustern, Hyperaktivität und sexueller Stimulierung sind auf Eingriffe ins Dopaminsystem zurückzuführen. In diesem Zusammenhang ist insbesondere die Wirkung des Dopamins im limbischen System wesentlich, welche das Befinden, den Antrieb, Hunger und «Reward Behavior» steuert. Das dritte involvierte Neurotransmittersystem betrifft Serotonin, welches seinerseits in Verbindung steht mit dem Dopamin-System. Der lokalanästhesierende Effekt beruht auf einer Wirkung auf die Membranen der Nervenzellen.

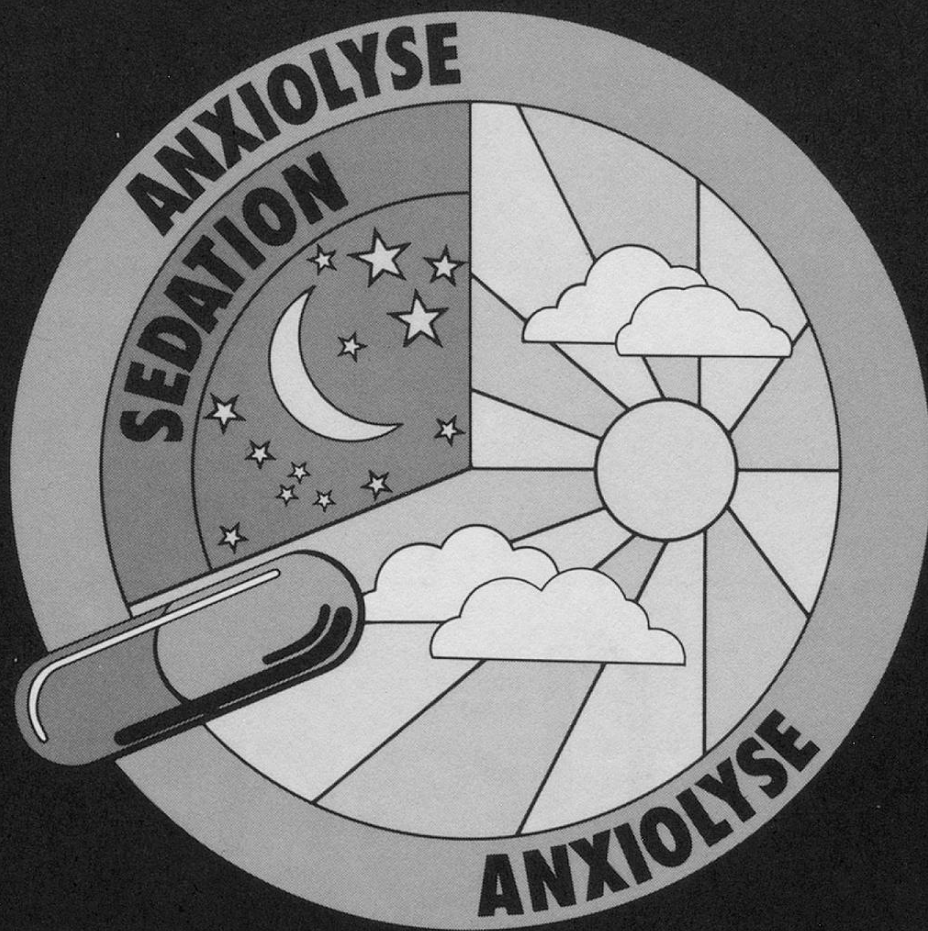
# SOLATRAN

Trade Mark

**1x täglich**  
abends

Ketazolam

**Der Tranquilizer für eine gute Nacht  
und einen angstfreien, aktiven Tag.**



Ausführliche Informationen über Indikationen, Anwendungseinschränkungen, unerwünschte Wirkungen sowie Interaktionen entnehmen Sie dem Arzneimittel-Kompendium der Schweiz.

Für die tägliche Einmalgabe stehen Ihnen 15, 30 oder 45 mg Kapseln zur Verfügung.

Packungen: 30\* und 60\* Kapseln zu 15 mg  
30\* und 60\* Kapseln zu 30 mg  
30\* und 100\* Kapseln zu 45 mg

\* kassenzulässig

BEECHAM AG, Brunnmattstr. 13, 3174 Thörishaus, Tel. 031/88 03 14

Der zunehmende Konsum von Kokain, insbesondere von «Crack» in den letzten Jahren in den USA hat zu einer Fülle von Beobachtungen medizinischer Komplikationen geführt. Neben den seit Jahrzehnten bekannten Psychosen und Krampfanfällen im Zusammenhang mit Kokainkonsum betreffen die Komplikationen v.a. das Herz (Rhythmusstörungen, Infarkte) und das Zentralnervensystem (vorübergehende oder bleibende Durchblutungsstörungen des Gehirns u.a.) sowie die Schwangerschaft.

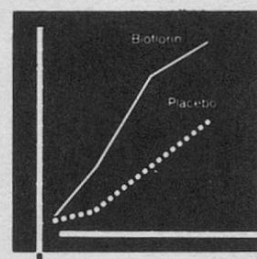
Auch wenn immer wieder, wie beispielsweise 1982 im «Scientific American» Kokain als harmlos und sein Suchtpotential als «no more habit forming than potatoe chips» dargestellt wurde, besteht kein Zweifel, dass Kokain eine potente und häufig psychisch abhängig machende Substanz ist. In der aktuellen Situation auf dem Platzspitz mit einer Konzentration von psychosozial destabilisierten jungen Menschen erscheint die Möglichkeit eines zunehmenden Angebotes rauchbaren Kokains («Free base» oder «Crack») als bedenklich, insbesondere weil es auch Haschisch-Konsumenten ansprechen könnte, welche vor der Schwelle einer intravenösen Applikation noch zurückschrecken.



# Bioflorin®

Streptococcus faecium,  
Gruppe D,  
Stamm SF 68.

®



Wenden Sie sich bitte an das  
Schweizer. Arzneimittelkompen-  
dium oder verlangen Sie die  
ausführliche Dokumentation.

Giuliani S.A., 6976 Lugano-Castagnola  
Pharmazeutische Spezialitäten  
auf natürlicher Basis für Ihre Leader-Therapie

**GIULIANI**