

Im Herbst 1886 ließ ich mich in Wien als Arzt nieder und heiratete das Mädchen, das seit länger als vier Jahren in einer fernen Stadt auf mich gewartet hatte. Ich kann hier rückgreifend erzählen, daß es die Schuld meiner Braut war, wenn ich nicht schon in jenen jungen Jahren berühmt geworden bin. Ein abseitiges, aber tiefgehendes Interesse hatte mich 1884 veranlaßt, mir das damals wenig bekannte Alkaloid Kokain von Merck kommen zu lassen und dessen physiologische Wirkungen zu studieren. Mitten in dieser Arbeit eröffnete sich mir die Aussicht einer Reise, um meine Verlobte wiederzusehen, von der ich zwei Jahre getrennt gewesen war. Ich schloß die Untersuchung über das Kokain rasch ab und nahm in meine Publikation die Vorhersage auf, daß sich bald weitere Verwendungen des Mittels ergeben würden. Meinem Freunde, dem Augenarzt L. Königstein, legte ich aber nahe zu prüfen, inwieweit sich die anästhesierenden Eigenschaften des Kokains am kranken Auge verwerten ließen. Als ich vom Urlaub zurückkam, fand ich, daß nicht er, sondern ein anderer Freund, Carl Koller (jetzt in New York), dem ich auch vom Kokain erzählt, die entscheidenden Versuche am Tierauge angestellt und sie auf dem Ophthalmologenkongreß zu Heidelberg demonstriert hatte. Koller gilt darum mit Recht als der Entdecker der Lokalanästhesie durch Kokain, die für die kleine Chirurgie so wichtig geworden ist; ich aber habe die damalige Störung meiner Braut nicht nachgetragen.

So schrieb Sigmund Freud 1925 in „Selbstdarstellung“. Er probierte Kokain selbst aus und wollte es bei Beeinträchtigungen wie Schmerzen, Verstimmungen, Erbrechen, Hunger, Nausea und Magenkatarrh einsetzen. Anfängliche Erfolge waren verblüffend, und ein Allerheilmittel schien entdeckt. Seinen Freund und Kollegen Ernst v. Fleischl-Marxow (1846–1891), der wegen eines schmerzhaften Amputationsneuroms eines Daumens Morphium genommen war, wollte er mit Hilfe von Kokain vom Morphin abbringen. Dies gelang zwar, doch verschlimmerte die Kokainsucht den Fall eher.



Sigmund Freud: Über Coca

Versäumte Entdeckung

Denn eine brauchbare Ersatzdroge war Kokain wahrlich nicht. Zudem hatte sich Fleischl eine große Menge Kokain gekauft und es heimlich genommen. Er nahm etwa 1 g/die, zunächst noch oral, bald durch subkutane Injektionen. Das war hundertmal soviel, wie Freud fährlässig selbst, und das nur gelegentlich, zu nehmen pflegte.

Freud schickte Martha Bernays, seiner Verlobten, kleine Dosen des Kokains, er drängte es seinen Freunden, Kollegen und Schwestern auf, um es auszuprobieren. Vom Standpunkt unseres heutigen Wissens aus gesehen, war er damit auf dem besten Weg, gemeingefährlich zu werden (so drückt es E. Jones in seiner berühmten Freud-Biographie aus). Dabei hatte Freud nicht den geringsten Grund zur Annahme, daß er andere der Gefahr einer Sucht aussetzte. Wenn Freud behauptete, er könne beliebig viel Kokain einnehmen, ohne die geringsten Anzeichen einer Sucht zu verspüren, so sprach er die Wahrheit. Denn er gehörte nicht zu den Menschen, die vom Kokain süchtig

werden können. Er litt damals selbst unter periodischen Depressionen, die durch die lange Trennung in der Verlobungszeit noch verstärkt wurden. Kokain beruhigte ihn, verschlechte die Depressionen und steigerte seine Leistungsfähigkeit.

Zwangsläufig mußten die hohen Dosen, die Fleischl brauchte, zu einer chronischen Vergiftung führen. Doch er wurde aus Erfahrung klug und verringerte die Kokaindosis. Freud erkannte deshalb zunächst nicht, daß er bei seinem Freund eine Kokainsucht erzeugt hatte.

Als Freud alles Material gesammelt hatte, schrieb er eine sechszwanzigseitige Abhandlung „Über Coca“, die er Mitte Juni 1884 für das „Centralblatt für die gesamte Therapie“ einreichte und die im Juli 1884 erschien. Die Arbeit gab einen Gesamtüberblick über das Kokain wieder, das man aus Blättern des in Südamerika beheimateten Kokastrauchs (Erythroxyton coca) extrahiert hatte. Die Indianer Südamerikas kauten Kokablätter gegen Müdigkeit und Hunger. Freud setzte sich in der Arbeit enthu-

Karl Koller und Sigmund Freud, Wien 1885, aus Karger-Decker: Besiegter Schmerz, Leipzig 1984

siastisch für die Anwendung des Kokains bei Verdauungsstörungen, Dyspepsie, Kachexie, Anämie, Asthma, Fieber, Syphilis, Impotenz und zur Eindämmung von Morphiumsucht und Alkoholismus ein. Am Schluß hieß es: „Anwendungen, die auf der anästhesierenden Eigenschaft des Cocains beruhen, dürften sich wohl noch mehrere ergeben.“

Seinem Freund, dem Privatdozenten Leopold Königstein (1850–1924), schlug Freud vor, Kokain zur Therapie bei schmerzhaften Augenkrankheiten zu verwenden. Einen anderen Freund und Kollegen, Karl Koller (1857–1944), bat er, an Selbstversuchen mit Kokain teilzunehmen. Dieser wollte Augenarzt werden und beschäftigte sich ausschließlich mit Problemen der Augenkrankheiten. Er hatte schon seit 1882 gezielt nach oberflächenanästhesierenden Augentropfen gesucht und erfolglos Morphin und andere Substanzen ausprobiert. Bis 1884 gab es nur Vereisungstechniken, z. B. mittels Äthersprudler, doch sie waren ungeeignet bei intraokularen Eingriffen, die in der Regel bei noch unausgereiften Allgemeinanästhesien ganz ohne Anästhesie erfolgten. Kollers erfolglose Vorversuche hatten ihn vorbereitet, die Gelegenheit zu erfassen, wenn er auf ein wirksames Lokalanästhetikum stoßen würde.

Mit Freud zusammensitzend hatte Koller die entscheidende Idee, Kokain könnte das Mittel sein, um das Auge zu anästhesieren. Beide hatten die Substanz gerade geschluckt, die das taube Gefühl im Mund hervorrief, dem Freud weiter kaum Beachtung schenkte. Koller probierte eine Kokainlösung in Gegenwart von G. Gärtner (1855–1937) zuerst bei einem Frosch, bei einem Kaninchen, bei einem Hund und schließlich an sich selbst mit vollem Erfolg aus. Die Augen ließen sich berühren und reizen, ohne die geringste Reaktion zu zeigen.

Koller schrieb eine vorläufige Mitteilung, die er vor der Ophthalmologischen Gesellschaft in Heidelberg vortragen wollte. Aber er hatte kein Geld für die Reise. So geschah es,

daß seine Mitteilung am 15. September 1884 von seinem Freund Josef Brettauer (1835–1905) in Heidelberg vorgelesen wurde, der noch am gleichen Tage eine Demonstration zur Lokalanästhesie am Auge mit Kokain vorführte. Schon Anfang Oktober 1884 wurden in den USA nachweislich Augenoperationen in Kokain-Anästhesie durchgeführt.

Noch im September 1884 war Prof. v. Reuss, supplierender Vorstand der 2. Universitäts-Augenklinik Wien, bereit, sich die Eignung des Kokains als Lokalanästhetikum von Koller demonstrieren zu lassen. Er plante eine Staroperation an einem überempfindlichen, überängstlichen Patienten. Koller begann eine halbe Stunde vorher dem Patienten in Fünfminutenabständen einige Tropfen fünfprozentiger Kokainlösung in den Bindehautsack zu geben. V. Reuss und seine Assistenten, die bisher gewohnt waren, sich gegen das Schreien und Stöhnen der Patienten zu wappnen, waren erstaunt, daß sie diesmal kein Widerstreben und keine Schmerzäußerungen vernahmen, als das Graefe-Messer den Linearschnitt vollführte und die getrübe Linse herauspräpariert wurde.

Mittlerweile hatte auch Leopold Königstein chirurgische Eingriffe am Auge unter Kokain-Anästhesie durchgeführt. Aber er kam zu spät. Für den 17. Oktober 1884 hatten Koller und Königstein je einen Vortrag über ihre Ergebnisse zur anästhesierenden Wirkung des Kokains am Auge vor der Wiener Gesellschaft der Ärzte angemeldet. Königstein wollte Kollers Namen in seinem Vortrag nicht nennen. Es sah nach einem häßlichen Prioritätsstreit aus. Doch Freud und v. Wagner-Jauregg (Nobelpreis 1927) brachten Königstein dazu, daß er in seinem Vortrag Kollers vorläufige Mitteilung vom Vormonat erwähnte und damit auf seinen eigenen Anspruch verzichtete. Königstein führte im April 1885 bei Freuds Vater eine Iridektomie wegen eines Glaukomanfalles durch. Koller besorgte die Lokalanästhesie und meinte, jetzt seien alle drei Männer beisammen,

die mit der Einführung des Kokains zu tun hätten (Traumdeutung, 1900).

Koller wurde in einen Streit verwickelt, der mit einem Duell endete. Sein Kollege Zinner hatte ihn als „frechen Jud“ beschimpft, was Koller mit einer Ohrfeige quittierte. Sie trugen den Zweikampf mit schweren Säbeln aus, und Koller blieb sogar Sieger. Bald danach verließ er Wien für immer, ging 1885 zur Ausbildung nach Utrecht, 1888 nach New York, wo er als Ophthalmologe am Mount Sinai Hospital tätig war. Er und Freud blieben zeitlebens freundschaftlich verbunden.

Im Januar 1885 versuchte Freud, bei Trigeminusneuralgie die Schmerzen zu bekämpfen durch Kokaineinspritzungen um die Nervenäste. Dasselbe versuchte er bei Fleischls Amputationsneurom. Beides mißlang ihm, möglicherweise weil es ihm am nötigen chirurgischen Geschick fehlte und er gänzlich ungeeignete Fälle ausgewählt hatte. Noch im gleichen Jahr nämlich hat W. St. Halsted (1852–1922), Amerikas großer Chirurg, Kokaineinspritzungen im Bereich von Nerven mit Erfolg durchgeführt und damit die Grundlage für die Nervenblockade und Regionalanästhesie geschaffen. Als Folge vieler Selbstversuche verfiel Halsted dem Kokainismus. Freud war zwar der erste gewesen, der Kokainlösungen mit der Absicht injizierte, eine lokale Anästhesie hervorzurufen, doch Erfolg und Priorität blieben ihm versagt.

Für Freud war auch nach Kollers Entdeckung das Kokain immer noch seine ureigenste Domäne. Er setzte seine Versuche fort, Kokain als Medizin zu verwenden. Er war weit entfernt davon, sich durch Kollers Entdeckung abbringen zu lassen. Er wertete den anästhesierenden Effekt lediglich als eine weitere Nebenwirkung, deren sein geliebtes Kokain fähig war. Es dauerte lange, bis er die bittere Wahrheit erfaßte, daß Kollers Anwendung des Kokains die einzige von wirklichem Wert und alles andere leerer Schall war.

Dann begann sich das Blatt zu wenden. Freud wurde ab Mitte 1885 wegen seiner kritiklosen Einstellung gegenüber der Ver-

wendung des Kokains in medizinischen Kreisen heftig angegriffen. Freud verteidigte sich und glaubte noch irrtümlich, daß die orale Anwendung gegenüber Einspritzungen harmlos sei (Traumdeutung, 1900). Ab 1886 wurden aus aller Welt Fälle von Kokainismus und Kokainvergiftungen gemeldet.

Man muß Freud zugute halten, daß er Kokain mit bestem Gewissen anwandte. Er hatte es hauptsächlich gegen neurasthenische Symptome empfohlen. Dann starb einer seiner Patienten an einer zu hohen Dosis Kokain, die er ihm, immer noch in der Meinung, es handele sich um ein harmloses Mittel, verschrieben hatte. Die Vorwürfe und Beschuldigungen dürften sich wahrscheinlich nachteilig für sein wissenschaftliches Ansehen in Wien ausgewirkt haben.

Freud dachte während der drei Jahre im Spital (Allgemeines Krankenhaus Wien) unablässig darüber nach, wie er sich auf medizinischem Gebiet einen Namen machen könnte. Doch dabei leitete ihn offensichtlich nicht bloßer beruflicher Ehrgeiz, sondern weit mehr die Hoffnung, sich durch einen Erfolg die Chancen für eine Privatpraxis zu sichern und eine baldige Heirat zu ermöglichen.

Die Entschuldigung, die Freud in seiner „Selbstdarstellung“ (1925) für seine versäumte Entdeckung anführt, muß eine tieferliegende Ursache verdecken; denn sie stimmt nicht genau mit den Tatsachen überein. Zum einen war er nicht zwei Jahre, sondern nur etwas über ein Jahr von seiner Braut Martha Bernays getrennt gewesen. Die Trennung mag ihm wohl damals, als auch 1925 rückblickend, sehr lang vorgekommen sein, so daß er sie als länger beschrieb. Weiterhin handelte es sich nicht, wie man aus seinen Worten schließen könnte, um eine unvorhergesehene Gelegenheit, die Braut zu besuchen. Denn von der Trennung im Juni 1883 an war geplant, die Sommerferien des folgenden Jahres bei ihr zu verbringen. In seinen Briefen an sie betonte er immer wieder, wie sparsam er leben müsse, um das Reisegeld

zusammenzubringen. Seine Arbeit „Über Coca“ lieferte er am 20. Juni 1884 ab und wollte Ende Juli nach Wandsbek (Hamburg) abreisen; doch tatsächlich konnte er erst im September fahren. Hinter seinen Äußerungen in der „Selbstdarstellung“ scheint sich etwas Unbewußtes zu verbergen.

Freud hätte sich vor seiner Abreise noch über zwei Monate lang mit weiterreichenden Experimenten mit Kokain beschäftigen können, was er aber allem Anschein nach nicht getan hat. Offensichtlich ist ihm die Idee nicht gekommen, das Kokain könnte in der Chirurgie, die ihm so fern lag, nützlich sein. Die lokale Verwendung, an die er dachte, beschränkte sich auf Schmerzlinderung bei Haut- und Schleimhautaffektionen. Als er seinen Freund Leopold Königstein darauf hinwies, Kokain könnte auch in der Augenheilkunde wertvolle Dienste leisten, dachten beide nur an Schmerzbekämpfung bei Hornhauterkrankungen, Iritis oder inoperablen schmerzhaften Augenerkrankungen.

Für Freud war Kokain ein Mittel zur Schmerzlinderung, nicht zur Anästhesie für chirurgische Eingriffe, und er interessierte sich mehr für dessen innerlichen als für dessen äußerlichen Gebrauch. Freud hoffte, sich mit seinen Untersuchungen über Kokain einen gewissen Namen machen zu können. Er konnte aber nicht wissen, daß denn, der Kokain auf eine bestimmte Art anwenden würde, geradezu Weltruhm erwartete. Als ihm dies allmählich klar wurde, machte er sich Vorwürfe und schob auch seiner Verlobten einen Teil der Schuld am Versäumnis zu. Dieser irrationale Zug weist auf einen unbewußten Vorgang hin. Freud hat in seiner „Traumdeutung“ (1900) die Schuldgefühle wegen seiner Liebhabereien, u. a. zum Kokain, zusammen mit einer leidenschaftlichen Selbstverteidigung beschrieben.

Anschrift des Verfassers:

Priv.-Doz. Dr. med.
Guido Kluxen
Augenarzt
Brückenweg 1
W-5632 Wermelskirchen 1