(Aus dem Hamburgischen Hafengesundheitsdienst. — Leiter: Hafenarzt Prof. Dr. med. Karl Sannemann.)

Über Heroinmißbrauch.

Von

Dr. med. Arnold Kohfahl, z. Zt. Quarantänearzt in Cuxhaven.

Der Gebrauch von Rauschmitteln ist so alt wie das Menschengeschlecht selbst. Bei allen Völkern, den primitivsten wie den kultiviertesten, finden wir, daß sie sich dem Genuß von Rauschgiften hingeben. Soweit die Geschichtsforschung reicht, werden uns Nachrichten überliefert, daß auch in alten Zeiten der Genuß von Rauschmitteln bekannt war und gesucht wurde.

So brauten sich die Ägypter eine Art Bier aus Gerstensaft, die Indier berauschten sich am Somatrank. Homer gibt uns eine anschauliche Schilderung der Trinksitten der alten Griechen. Den Persern und den Szythen war die berauschende Wirkung des Haschischs bekannt. Der Chinese suchte schon in alten Zeiten im Opiumrausch Vergessen; die Japaner hatten ihren Reisschnaps, die Mohammedaner ihren Theriak. Die Indianerstämme Amerikas kauten Cocablätter. Der Genuß des Stechapfels peitschte die Javaner derart auf, daß es zum gefürchteten Amoklaufen kam. Die alten Germanen tranken ihr Honigbier, den Meth; die romanischen Völkerstämme waren mit der Bereitung des Weines vertraut und kannten dessen Wirkung (Laarss).

Die zunehmende Verfeinerung der Lebenshaltung bei den sog, gebildeten Völkern hat auch zum größeren Raffinement im Gebrauch der Rauschmittel geführt. Die Erfolge der Chemie und damit der Pharmakologie brachten uns die Kenntnis der Alkaloide des Opiums und lehrten uns, deren schmerzstillende und beruhigende Wirkung erkennen.

Aber man entdeckte auch, daß es eine Gewöhnung an diese Alkaloide gab, daß derjenige, der ihrem gewohnheitsmäßigen Genuß verfallen war, an den Folgen seiner Sucht zugrunde ging. Die Gefahren des Morphinismus sind im ganzen Volke bekannt, und dennoch erliegen ihm immer wieder neue Opfer. Bald nach Kriegsende wurde der Cocainismus in Deutschland mehr bekannt und fand rasche Verbreitung. Und in allerneuester Zeit hat sich ein drittes Rauschmittel bei uns Eingang

verschafft, das bisher nur in Amerika in größerem Umfange genossen wurde, das bei uns als Medikament wohl bekannt war und verordnet wurde, dessen berauschende Eigenschaften dagegen in Deutschland fast unbekannt waren, das Heroin.

Das Heroin, chemisch Diacethyl-Morphin, von der Formel $\rm C_{17}H_{17}NO(O~C_2H_3O)_2$ wird aus dem Morphin durch längeres Erhitzen mit überschüssigem Essigsäure-Anhydrid auf 85° gewonnen. Es läßt sich auch aus dem Morphin gewinnen, wenn man dieses in Acethylchlorid auflöst. Es krystallisiert aus Essigäther in kleinen glänzenden Prismen, die bei 170—173° schmelzen. Das salzsaure Diacethyl-Morphin, Heroinum hydrochloricum ist ein weißliches, krystallinisches Pulver, ohne Geruch, von bitterem Geschmack und neutraler Reaktion; es schmilzt bei 230—231° C.

Winternitz stellte zum ersten Male beim Menschen pharmakologische Versuche mit Heroin an. Die Versuchsperson atmete im Zuntz-Geppertschen Apparat. Bei einer Dosis von 7—10 mg Heroin bleibt das Volumen des Atemzuges unverändert, während die Atmungsfrequenz vermindert wird. Der O_2 -Verbrauch und die CO_2 -Ausscheidung bleiben unverändert.

Starkenstein fand, daß die Vergiftungserscheinungen mit der Höhe der genommenen Dosis wechseln. Schon bei 0,005 g Heroin wurden leichte Vergiftungserscheinungen bemerkt. Nach 0,01 g schlief der Patient 52 Stunden lang, es bestand Pupillenerweiterung. Eine Dosis von 0,167 g rief Kollaps hervor, Myosis, Sehstörungen, Pulsverlangsamung, Krämpfe der Extremitäten. Bei einer Dosis von 0,6 g erfolgte der Tod nach heftigem Erbrechen und Bewußtlosigkeit.

Die therapeutischen Dosen liegen für den Menschen zwischen 0,003—0,005 bis 0,01 g; sie liegen den toxischen Dosen sehr nahe.

Langer hat nachgewiesen, daß das Heroin im Gegensatz zum Morphium, das nur mit dem Kot ausgeschieden wird, fast ganz im Urin den Körper verläßt, und zwar unverändert. Das, was vom Heroin mit dem Kote abgeht, wird als "nicht näher charakterisierbares Morphinderivat" ausgeschieden. Bei Gewöhnung wird das Heroin im Tierkörper in allmählich steigendem Maße zersetzt, so daß schließlich weder im Harn noch im Kot Alkaloid mehr nachzuweisen ist.

Langer hat ferner versucht, Hunde an Heroin zu gewöhnen. Während die krampferregenden Eigenschaften fortbestehen, gelingt es, Hunde an die narkotisierenden Eigenschaften des Heroins zu gewöhnen; es ist also nur eine Gewöhnung an subletale Dosen möglich.

Sollier hat bei Heroinsüchtigen Erstickungserscheinungen beobachtet, die seiner Ansicht nach bulbären Ursprungs sind.

Schwarz hat in seiner ausführlichen Arbeit die hustenstillende Wirkung des Heroins nachgeprüft und rühmt seine analgetische und sedative Wirkung; Gewöhnungserscheinungen will er nie beobachtet haben.

Becker hat das Heroin als Anaphrodisiacum erprobt und empfiehlt es für geeignete Fälle; er warnt aber vor allzu häufiger Anwendung, da sonst "eine dem Morphinismus ähnliche Gewöhnung eintreten könne".

In neuerer Zeit haben Du Mez und Kolb, wahrscheinlich angeregt durch die Arbeiten von Hirschlaff, Faust und von Marikowsky, die im Blute morphiumgewöhnter Tiere Schutzstoffe gegen Morphiumvergiftung gefunden zu haben glaubten, versucht, ob sie ein gleiches Verhalten im Blute heroingewöhnter Tiere feststellen könnten. So wie Biberfeld und Morgenroth in ihren Versuchsreihen keine Bestätigung der Hirsch-

laffschen Untersuchungen finden konnten, so kamen auch Du Mez und Kolb nur zu einem negativen Ergebnis. Es bleibt also wie bisher der etwas lapidar klingende Satz Ehrlichs bestehen: "Die Fähigkeit der Antitoxinbildung kommt keinem der chemisch definierten Gifte zu. Die Angaben über antitoxische Sera, welche gegen anorganische Gifte, Glykoside und Alkaloide wirken sollen, beruhen auf Irrtum."

Die Arbeiten von *Du Mez* und *Kolb* beweisen aber, wie sehr man bestrebt ist, ein Hilfs- und Heilmittel gegen die immer weiter um sich greifende Heroinsucht zu finden.

Der fortlaufende Gebrauch von Heroin hat auf den menschlichen Körper einen in mancherlei Beziehung unheilvollen Einfluß. Schon das Äußere des Heroinsüchtigen ist ein charakteristisches: in den Krankengeschichten von Heroinomanen aus der Hamburger Krankenanstalt Friedrichsberg — ich verdanke die Einsicht in dieselben der Liebenswürdigkeit von Herrn Dr. med. Meggendorfer - wird stets die auffallende Blässe der Haut betont und auf den durchweg schlechten Ernährungszustand des Heroinisten hingewiesen. Übereinstimmend mit anderen Autoren wurde ein im allgemeinen regelrechtes Verhalten der Reflexe gefunden. Manguat beobachtete in einem Falle inspiratorische Dyspnöe. Gordon und Symes berichten von einem Zittern, das den Körper wellenförmig, aber in unregelmäßigen Intervallen, durchlaufe. Glasow schildert einen Fall von akuter Heroinvergiftung, wo die Patientin von heftigem Schwindelgefühl befallen wurde. Einige Autoren beobachteten Appetitlosigkeit und vasomotorische Störungen (Juckreiz der Haut und Hyperhidrosis); vor allem aber wird stets auf den raschen körperlichen Verfall hingewiesen (Blondel, Sollier, Symes u. a.). Endlich möchte ich noch eine Beobachtung Farrs erwähnen: beim Schnupfen von reinem Heroin wurden Reizzustände in der Nasenschleimhaut hervorgerufen, die sich beim Schnupfen von zerpulverten Tabletten, die meist aus einer Mischung von Milchzucker und Heroin bestehen, nicht bemerkbar machten.

Während sich die Folgen des Heroinismus auf den menschlichen Körper erst langsam und allmählich bemerkbar machen, erfolgt eine Veränderung der menschlichen Psyche bereits viel rascher. Dabei zeigt sich der Einfluß der Heroinomanie als recht verderblich, da es dem Heroinisten fast nie gelingt, aus eigener Initiative von seinem Laster freizukommen.

Hat er Heroin genommen, so gerät er in einen Zustand, in dem er sich zu großer Arbeitsleistung fähig fühlt, die durch keinerlei Hemmungen beeinträchtigt wird. Die Patientin Glasows bezeichnet diesen Zustand als "überirdisch" und ihr psychisches Verhalten ist in der Zeit der Heroineinwirkung dementsprechend: sie spricht pathetisch und getragen und singt die Antworten auf die an sie gerichteten Fragen.

Die in Friedrichsberg beobachteten Patienten schildern den durch Heroin hervorgerufenen Zustand als "großes Wohlbehagen", "das Heroin belebe die Nerven", "es mache so angenehm müde und schläfrig", "man denke dann an nichts".

Bei Überdosierung machen sich dagegen unangenehme Sensationen bemerkbar: dann kommen Gesichtstäuschungen vor, Angstgefühle quälen den Betreffenden, er fühlt sich verfolgt, beobachtet, belauscht. Die wahre Leidenszeit beginnt für den Heroinisten aber erst dann, wenn er nicht mehr unter dem Einfluß des Rauschmittels steht. Stöhnen, große motorische Unruhe sind die sichtbaren Zeichen seines Unbehagens. Andere meinen, nicht mehr gehen zu können, sie werden schwindlig, sie klagen über Magenkrämpfe und Brechreiz, Nasenlaufen und Augenträufeln; sie schwitzen am ganzen Körper und sind bis zum Umfallen müde, ohne trotzdem die ersehnte Ruhe finden zu können. Gordon fand im Anfall retrograde Amnesie, Verwirrtheit, feindseliges und angriffslustiges Verhalten, wahrscheinlich infolge von Gesichtstäuschungen.

Kolb, der in seiner Arbeit in der Zeitschrift "Mental Hygiene" über das Untersuchungsergebnis von 225 Fällen berichtet, schildert die Wirkung des Heroins auf die Psyche, daß der Heroinist entweder in ein Stadium des "Heldenbewußtseins" hineingerate oder in das eines absoluten Fatalismus. Der Heroinist sagt: "Wenn dich etwas ärgert, so wird der Ärger durch Heroin beseitigt." "Man kann dich ins Gesicht schlagen, und du regst dich nicht darüber auf."

Die gebräuchlichste Art, das Heroin zu nehmen, war anfangs das Essen; man nahm die Tabletten oder die abgeteilten Pulver per os. Farr nimmt auf Grund seiner Beobachtungen aus dem Jahre 1915 an, daß das Heroin vorwiegend geschnupft werde. Die neusten Mitteilungen lassen darauf schließen, daß jetzt das Heroin per injectionem dem Körper einverleibt wird, und zwar haben die Heroinisten es meist gelernt, sich ihre Injektionslösungen selbst zuzubereiten.

Die Ursachen, die den Heroinomanen in die Arme des Lasters treiben, sind mannigfacher Art. Manchmal tritt Gewöhnung ein, wo Heroin aus therapeutischen Gründen zu lange angewendet wurde (Duhem, Manguat, Symes und Gordon). In diesen Fällen hat es sich meist um die Behandlung von Atmungserkrankungen gehandelt, Bronchitiden, Asthmausw.; doch sind auch Fälle beschrieben, wo bei Neuritiden bzw. Menstruationsbeschwerden die Herointherapie zur Sucht führte. Nach Farr ist die Hauptursache Verführung durch Bekannte, welche diesem Laster fröhnen. Duhem, Kolb und Du Mez sind der Ansicht, daß das Heroin oft als Substitut für ein anderes Narkoticum genommen wird. Besonders die beiden letzteren Autoren haben gefunden, daß viele der Süchtigen mit dem Mißbrauch von Cocain beginnen und dann infolge der cocainistischen Angstzustände über den Morphinismus zum Heroinis-

mus gelangen, weil dabei die Angstzustände anfangs nachlassen. Diese Unglücklichen werden entweder Cocain-Heroinisten bzw. Cocain-Morphinisten oder sie entsagen dem Cocainismus vollkommen und werden reine Heroinisten. Auch Alkoholiker werden hin und wieder heroinsüchtig.

In Amerika hat seit der Einführung des Prohibitionsgesetzes die Zahl der Narkomanen sichtlich zugenommen. So wurden in Baltimore im Jahre 1912 6,4, im Jahre 1916 8,6 und im Jahre 1921 sogar 10,6 auf 100 000 der Bevölkerung Heroinisten festgestellt. In den U.S.A. blüht der Heroinismus besonders in New York, New Jersey, Pennsylvanien und Delaware, sowie die Ostküste entlang bis Washington; dort besonders hat er zugenommen wegen des Mangels an Morphium.

In Deutschland sind es besonders die großen Hafenstädte mit Hamburg an der Spitze, wo der Heroinismus seine Anhänger gefunden hat; dies ist ja auch aus der Tatsache erklärlich, daß die Kenntnis vom Gebrauch des Heroins durch ausländische Seeleute vermittelt wird.

Die Höhe der Tagesdosen schwankt mit der Toleranz des einzelnen gegen das Gift. Farr hat bei seinen 85 Fällen folgende Zahlen gefunden:

```
22 Patienten brauchten bis zu 0,24 g pro Tag
28 ,, ,, ,, 0,48 g ,, ,,
13 ,, ,, ,, ,, 0,96 g ,, ,,
22 ,, ,, ,, ,, 1,92 g ,, ,,
```

Kolb gibt als Grenzen für die Tagesdosis 2-60 grains =0.12 bis 3.6 g an.

Es ist nicht möglich, für die Therapie des Heroinmißbrauchs schematisierende Vorschriften zu geben. Brooks und Mixell erreichten eine Entwöhnung durch Substituierung von Codein in dem einen, von Codein und Whisky in dem anderen ihrer Fälle. Duhem fordert völlige Isolierung des Kranken und rasche Verminderung der Tagesdosis innerhalb 6 bis 7 Tagen bis zur völligen Entziehung. Im Verlaufe der Behandlung evtl. auftretende Herzsynkopie und Atembeschwerden sind besser durch kleine Morphingaben zu bekämpfen, als durch noch so vorsichtig abgemessene Heroindosen; in letzterem Falle ist nämlich eine erneute Heroinomanie zu befürchten, deren Bekämpfung im Rückfalle bedeutend größere Schwierigkeiten bereitet. Dagegen ist ein vielleicht entstehender Morphinismus leichter zu heilen.

Gordon hat eine brüske Entziehung innerhalb dreier Tage versucht; die dabei aber auftretenden Abstinenzerscheinungen mit ihren 6 bis 12 mal täglich einsetzenden epileptiformen Attacken zwangen zu einer langsamen Entziehung, welche dann auch Erfolg hatte.

Auch Sollier befürwortet die langsame Entwöhnung und warnt besonders vor der Gefahr des Atemstillstandes, welche selbst nicht mehr durch Heroin zu bekämpfen sei. Symes empfiehlt als Ersatzmittel für das Heroin anfangs das Morphium, das dann durch Adalin abzulösen ist.

Im allgemeinen wird der Weg zur Entwöhnung stets derselbe bleiben: Mehr oder minder rasche Entziehung des Heroins, das dann durch ein Substituens ersetzt werden muß. Auf jeden Fall ist bei irgendwie auftretenden Abstinenzerscheinungen vor einem Zurückgreifen auf das Heroin zu warnen, weil durch diese Maßnahme der Erfolg der ganzen Entziehungskur in Frage gestellt werden kann.

Die großen Gefahren, die in dem übermäßigen Gebrauch des Opiums und seiner Abkömmlinge sowie ähnlicher Medikamente liegen, haben schon vor dem Kriege zu dem am 23. I. 1912 im Haag abgeschlossenen internationalen sog. Opiumabkommen geführt, dem sich ungefähr alle Kulturstaaten anschlossen. Durch den Krieg wurden die Arbeiten an dem Opiumabkommen unterbrochen; sie wurden aber nach Kriegsende wieder aufgenommen.

Deutschland wurde durch den Vertrag von Versailles gezwungen, das Opiumgesetz in der von den Alliierten geforderten Form anzuerkennen, und angehalten, die erforderlichen Ausführungsbestimmungen zu erlassen (§ 295 des Friedensvertrages). Diese Ausführungsbestimmungen wurden in ihrem ersten Entwurf durch das Reichsgesetzblatt 1919, Seite 687 gegeben. Am 30. XII. 1920 erfolgte der Erlaß des Gesetzes, das am 31. III. 1924 abgeändert wurde, und zu dem am 5. VI. 1924 noch Zusatzbestimmungen erlassen wurden. Anschließend daran erfolgten noch weitere Verordnungen zur Durchführung des Opiumgesetzes.

Bei einem Verstoß gegen dies Opiumgesetz finden die Strafgesetze des Deutschen Reiches Anwendung auf alle im Gebiete des Deutschen Reiches begangenen Handlungen, auch wenn der Täter ein Ausländer ist. Desgleichen kann nach § 4, Nr. 3 des StrGB. ein Deutscher verfolgt werden, der im Auslande eine strafbare Handlung begangen hat, wenn sie am Begehungsorte ebenfalls mit Strafe bedroht ist.

Durch das Gesetz werden erfaßt: 1. Rohopium, 2. Opium für medizinische Zwecke, 3. Morphin, 4. Heroin und 5. Cocain.

Die Einfuhr und Ausfuhr dieser unter das Opiumgesetz fallenden Stoffe ist nur erlaubnisberechtigten Personen gestattet, desgleichen die gewerbsmäßige Herstellung, der Handel und die Verarbeitung dieser Stoffe. In Betracht kommen chemische und pharmazeutische Fabriken und Personen, die mit diesen Stoffen wissenschaftlich arbeiten. Gesuche um Erlaubniserteilung sind an die Landeszentralbehörde zu richten und werden nur dann erteilt, wenn die Gewähr gegeben ist, daß kein Mißbrauch getrieben wird. Die Erlaubnis kann auf bestimmte Mengen und auf beschränkte Zeit erteilt werden. Bei irgendwelchen Verstößen kann die Erlaubnis begrenzt oder ganz entzogen werden. Über die erteilte

Erlaubnis wird ein Erlaubnisschein ausgestellt, von dem eine Abschrift durch die ausstellende Behörde an das Reichsgesundheitsamt einzusenden ist.

Der unerlaubte Erwerb, Herstellung, Verarbeitung und Verkauf sind strafbar. Ferner gilt die Strafandrohung auch für den Versuch solcher Handlung, selbst dann, wenn es sich um Stoffe handelt, die nur angeblich der unter § 1 des Opiumgesetzes bezeichneten Art sind, ohne es de facto zu sein; es wird also der Handel mit Fälschungen auch nach den Paragraphen des Opiumgesetzes bestraft.

Zubereitungen, die weniger als 0,2 Morphin, 0,1 Heroin oder 0,1 Cocain enthalten, können ohne Erlaubnis abgegeben werden, falls dies nicht durch Sonderbestimmungen, z. B. die Apothekenverordnungen über den Verkehr mit stark wirkenden Arzneimitteln, begrenzt ist.

Für Apotheker, Arzt und Patient ist wichtig zu wissen, daß Rezepte, auf denen Morphin, Cocain oder Heroin verschrieben sind, nach Anfertigung und Abgabe der Arznei enteignet sind. Der Apotheker darf also Rezepte dieser Art nicht wieder erneuern, noch an den Patienten zurückgeben, da das Eigentumsrecht des Patienten auf das Rezept mit der Anfertigung und Abgabe des Medikamentes erloschen ist.

Der Apotheker ist zur Führung von Listen verpflichtet, aus denen der Umsatz der unter das Opiumgesetz fallenden Medikamente ersichtlich und kontrollierbar ist.

In den U.S.A. soll das Heroin als "schädliches und vollkommen entbehrliches Arzneimittel" ganz aus der Pharmakopöe gestrichen werden. Bisher ist es aber nur aus dem "Handbuch der nützlichen Arzneimittel" gestrichen worden.

Es ist ganz natürlich, daß versucht wird, die scharfen, durch das Opiumgesetz gegebenen Bestimmungen zu umgehen, da es dem Heroinomanen unmöglich gemacht ist, auf gesetzlichem Wege in den Besitz ausreichender Mengen seines geliebten Rauschmittels zu gelangen. Aber wo das Bedürfnis vorhanden ist, da pflegt auch meist ein Weg gefunden zu werden. Und so sehen wir, daß trotz aller Bestimmungen und Strafandrohungen der unerlaubte Verkehr mit Heroin ziemlich weit verbreitet ist.

Der Liebenswürdigkeit von Herrn Oberregierungsrat Dr. Rittershausen verdanke ich einen Einblick in das Material, das die Hamburger Polizeibehörde über den unerlaubten Verkehr mit Rauschmitteln gesammelt hat. Ich komme dem Wunsche von Herrn Oberregierungsrat Dr. Rittershausen nach, wenn ich nur allgemein über die Nachforschungsergebnisse der Hamburger Polizei berichte.

Das Heroin wird als "Eetsch" (abgeleitet von der englischen Aussprache des Buchstaben "H") meist von beschäftigungslos sich herumtreibenden Seeleuten verkauft. 60% der bis Ende September im Jahre

A. Kohfahl:

1924 in Hamburg wegen unerlaubten Handels mit Narkoticis verhafteten Personen waren Ausländer. Die Konsumenten sind meist arbeitsscheue Individuen beiderlei Geschlechts, außerdem die Halbwelt. Der Schleichhandel wird sehr vorsichtig in Hausfluren, sowie in den Toiletten von bestimmten Lokalen betrieben. Ein Patient, der hier in der Anstalt Friedrichsberg wegen Heroinismus behandelt wurde, gab an, daß das Heroin gewöhnlich von Deutsch-Amerikanern verkauft werde; es seien meist "wilde Gesellen, die mit dem Revolver in der Hand zu arbeiten pflegten"; man könne von ihnen das Heroin nur durch Fürsprache bekommen oder durch Spitzel; wenn man sich direkt an sie wende, werde man einfach ausgelacht; die Händler selbst seien nicht Heroinisten. Die Preise, die für das Heroin im Schleichhandel gefordert werden, sind meist doppelt bis dreimal so hoch wie die Apothekerpreise. Woher der Handel kommt und wohin er geht, wird z. B. dadurch illustriert, daß man bei einem des Handels Verdächtigen gelegentlich seiner Verhaftung außer deutschem noch englisches, indisches und amerikanisches Silbergeld vorfand.

Es ist erklärlich, daß die Konsumenten, die Heroin aus den Quellen der oben geschilderten Art beziehen, häufig wenigstens den fragwürdigen Existenzen angehören. Es sind oft psychisch labile Naturen, die nicht den inneren Halt aufbringen, der sie gegen die Verführung zum Laster schützen würde. Wir finden Heroinisten unter den Prostituierten, die sieh durch den Heroingenuß in die für ihr Gewerbe nötige Gleichgültigkeit hineinzuversetzen suchen. Alkoholisten kommen in den Gasthäusern evtl. durch Bekannte zum Heroin; ferner findet man Heroinisten unter Artisten zweiten Ranges, Berufsmusikern, Kellnern, kurz unter all den Berufen, die in Nachtlokalen ihr Brot verdienen. Vor allem aber sind es die Seeleute, die das Hauptkontingent an Heroinsüchtigen stellen, und die dadurch, daß sie von Hafen zu Hafen ziehen, für die Weiterverbreitung der Heroinsucht eine verhängnisvolle Rolle spielen.

Wie ich bereits früher erwähnte, ist der Heroinist infolge seines Lasters feige. Das "Heldenbewußtsein" ist ein trügerisches, was in der Art der Verbrechen, die der Heroinsüchtige begeht, eine gute Illustration findet. Nur sehr selten werden von Heroinisten Roheitsdelikte, wie wir sie von Cocainisten und Alkoholikern kennen, begangen. Kerr sagt sehr richtig: "Alcohol maddens, Opium soothes". Und dieser Satz, den Kerr im Jahre 1894 von der Wirkung des Opium aufstellte, behält mutatis mutandis auch heute für das Heroin seine Gültigkeit.

In Ärzte- und Kriminalistenkreisen wird im allgemeinen die Ansicht vertreten, daß die Sucht nach einem Narkoticum die Ursache zum Verbrechen sei. Dem widersprechen aber die Erfahrungen, die in einer größeren statistischen Arbeit von L. Kolb niedergelegt sind, und denen sich der Chefarzt des Fuhlsbütteler Zentralgefängnisses, Dr. Rösing,

nach seinen eigenen Erfahrungen und Beobachtungen an heroinsüchtigen Gefangenen durchaus anschließt.

Kolb hat festgestellt, daß 86% der untersuchten Verbrecher bereits nervös abnorm waren, bevor sie der Sucht nach Rauschgiften anheimfielen. Er konnte auf Grund seines großen Materials eine weitere interessante Feststellung machen, die er selbst allerdings nur mit Vorbehalt gibt: In Amerika hat nämlich die Zahl der Totschlagsverbrechen in den Hauptzentren des Heroinmißbrauches abgenommen, während sie in anderen Städten der Vereinigten Staaten zugenommen hat.

| 4 | | | T | otschlag a 1912/16 | uf 1:100000 1917/21 | der Bevölkeru 1922/23 | ıg |
|-----------------------------|--|--|---|-----------------------|------------------------|--------------------------|----|
| in New York (Heroinstadt) | | | | 5,6 | 5,3 | 5,5 | |
| in Chicago (Morphinstadt) . | | | | 9,5 | 10,8 | 12,7 | |

Diese Feststellung würde immerhin bestätigen, daß der Heroinsüchtige Roheitsdelikte und Gewaltakte verabscheut. "Heroinhelden gibt es nicht," sagt Kolb, "Heroin in größeren Dosen genommen, macht aus dem gewalttätigen Trunkenbold einen nüchternen, feigen, angriffsunlustigen Nichtstuer und Tagedieb."

Nervös nicht Belastete werden nach Heroingenuß nicht Verbrecher. Die Gewohnheitsverbrecher dagegen sind Psychopathen und gelangen auf Grund ihrer psychopathischen Veranlagung leichter zum Mißbrauch von Rauschgiften als psychisch normale Individuen.

Die Tatsache, daß die schädlichen Folgen des Heroins, wenn es längere Zeit gebraucht wird, noch nicht genügend bekannt sind, hat wohl dazu geführt, daß große Krankenkassenverbände den Kassenärzten empfohlen haben, bei Reizhusten usw. statt des teuren Codeins das billigere Heroin zu verordnen. In den Vereinigten Staaten von Amerika, wo der Heroinmißbrauch weite Verbreitung gefunden hat, ist man dagegen in das andere Extrem verfallen, die ärztliche Verordnung von Heroin überhaupt zu verbieten, ein Verbot, dessen Einschränkung selbst von amerikanischen Ärzten gewünscht wird (vgl. The journ. of the American medical association 83, 784. 1924).

Immerhin ist auf jeden Fall gegen eine Empfehlung dieses Medikaments, wie sie von den Krankenkassen mit Rücksicht auf ihre Finanzen erfolgt, entschieden Stellung zu nehmen. Es ist dies eine Beeinflussung, die sicherlich in manchen Fällen nicht zum Wohle der Kranken beitragen wird, sondern eher manchen zum Heroinmißbrauch treiben wird.

Literaturverzeichnis.

¹⁾ Anselmino, O., Das Opiumgesetz und seine Ausführungsbestimmungen. Berlin: Verlag Jul. Springer 1924. — ²⁾ Becker, Heroin als Anaphrodisiacum. Berlin. klin. Wochenschr. 1903, S. 47. — ³⁾ Blondel, Sitzungsber. der Pariser soc. de thérap. Münch. med. Wochenschr. 1903, S. 1709. — ⁴⁾ Brooks und Mixell, Two cases of the heroin habituation. New York state journ. of med. 1911, S. 386. —

5) Biberfeld, J., Spezifität der Morphingewöhnung. Biochem. Zeitschr. 77, 283. 1916. — 6) Dresser, Arch. f. exp. Pathol. u. Pharmakol. 1898; zitiert nach Starkenstein. — 7) Duhem, P., L'Héroine et les héroinomanes. Progr. méd. 1907, S. 113. — 8) Ehrlich, P., Leukämie. Nothnagels spez. Pathologie und Pharmakologie. Bd. VII. Wien 1901. — 9) Farr, C. B., The relative frequency of the morphine and the heroine habit. New York state journ. of med. 1915, S. 893. — 10) Faust, E. S., Über die Ursachen der Gewöhnung an Morphin. Arch. f. exp. Pathol. u. Pharmakol. 1900, S. 217. — ¹¹) Glasow, Ein Fall von Heroinvergiftung. Dtsch. Ärzte-Zeit. 1908, S. 100. — 12) Gordon, A., Manifestations of heroine-intoxication and symptoms of withdrawal. Journ. of the Americ. med. assoc. 1921, S. 927. — 13) Hecht, Über die klinische Prüfung von Hustenmitteln aus der Morphingruppe. Klin. Wochenschr. 1923. — 14) Hirschlaff, L., Ein Heilserum zur Bekämpfung der Morphingewöhnung und ähnlicher Intoxikationen. Berlin. klin. Wochenschr. 1902, S. 1149 u. 1177. — 15) Kerr, N., Inebriety or Narcomania. 3. Aufl. London: Verlag H. K. Lewis 1894. — 16) Kolb und Du Mez, The prevalescence and trend of drug addiction in the United States and factors influencing it. Public health report 39, 1179. 1924. — 17) Kolb und Du Mez, Absence of transferable immunizing substances in the blood of morphine and heroine addicts. Public health reports 1925, S. 548. — 18) Kolb, L., Drug addiction and its relation to crime. Mental Hygiene, New York, Bd. IX, S. 74. — 19) Laarss, R. H., Dämon Rausch. Leipzig: Talisverlag 1925. — ²⁰) Langer, H., Über Heroinausscheidung und -gewöhnung. Biochem. Zeitschr. 45, 221. 1912. — 21) Langer, H., Über Alkaloidausscheidung nach dem Magen unter dem Einfluß von in den Magen gebrachten Salzen. Ebenda 45, 239. 1912. — ²²) Lewin, L., Phantastica. Berlin: Verlag G. Stilke 1924. — ²³) Manquat, Sitzungsber. d. Pariser soc. de thérap. Münch. med. Wochenschr. 1903, S. 1709. — ²⁴) v. Marikowsky, Immunisierung und serotherapeutische Versuche. Zentralbl. f. Bakteriol., Parasitenk. u. Infektionskrankh., Abt. 1, Orig. 1907, S. 494. — 25) Mayer, E. J., Ein Fall von Dicodidismus. Therapie d. Gegenw. 1925, H. 1, S. 45. — 26) Morgenroth, Zur Frage des Antimorphinserums. Berlin. klin. Wochenschr. 40, 471, 1903. — ²⁷) Pierce, zitiert nach Husemann-Hilger, Die Pflanzenstoffe. S. 715. Berlin 1882. — 28) Schwarz, A., Über ein Ersatzmittel des Morphins als Hustenmittel. Allg. Wien. med. Zeit. 1907, S. 61. — 29) Sollier, P., Héroine et héroinomanie. Presse méd. 1905, S. 716. — 30) Starkenstein, Die Papa-Heffters Handbuch der experimentellen Pharmakologie. veraceenalkaloide. Berlin 1924. — 31) Symes, A case of the heroin habit. Med. press a. circ. London 1912, S. 145. — 32) Winternitz, zitiert nach Starkenstein. — Redaktionelle Mitteilungen in: 1) Klin. Wochenschr. 1924, Tagesgeschichte vom 11. III. — 2) Journ. of the Americ. med. assoc. 1924, S. 784 unter Queries and notes.