Narkotische Nahrungs-, resp. Genussmittel [Fortsetzung]

Autor(en): **Brassel, J.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Bericht über die Thätigkeit der St. Gallischen Naturwissenschaftlichen Gesellschaft**

Band (Jahr): **30 (1888-1889)**

PDF erstellt am: **25.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-834642

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

VI.

Narkotische Nahrungs-, resp. Genussmittel.

Von

Reallehrer **J. Brassel.**

V. Das Opium.

Wenn wir von blossen *Genuss*mitteln oder eigentlichen Narkotika sprechen, so müssen wir dem Opium nach seiner handelspolitischen Bedeutung die erste Stelle nächst dem Tabak einräumen. Es ist der aus den unreifen Kapseln des Schlafmohns *(Papaver somniferum)* gewonnene und eingetrocknete Milchsaft, der seit den ältesten Zeiten als schmerzstillendes und schlafbringendes Mittel angewandt wurde, wie ja das „Nepenthes" in Homer's Iliade beweist.

Schon *Theophrast* erwähnt seiner, *Dioskorides* und *Plinius* beschreiben dessen physiologische Wirkungen, und letzterer berichtet, es hätten sich mehrere, darunter der Vater des ehemaligen Prätors Publius Licinius Cæcina, mit Opium vergiftet. Sprachforscher haben gefunden, dass der Name für Opium im Sanskrit fehle, und da alle orientalischen Bezeichnungen sich auf das griechische Wort opos oder opion* zurückführen lassen, so ist anzunehmen, dass sich das Laster des Opiumgenusses erst später, wahrscheinlich von Persien aus, über Asien verbreitet hat. *Carl Ritter*** hält es für

---

* opion, Verkleinerung von opos = Saft. Heyse, Wörterbuch.

** Ritter C., die Erdkunde von Asien. Bd. IV.

höchst wahrscheinlich, dass der Opiumrausch der muhamedanischen Eroberer in Indien das Laster daselbst verbreitet und die eigentliche Cultur des Opiums herbeigeführt habe. Der Reisende *Chardin* spricht die Vermuthung aus, der Gebrauch des Opiums als Berauschungsmittel unter den Bekennern des Islams sei durch das Verbot des Weintrinkens wesentlich gefördert und verbreitet worden.* *Petrus Bellonius* ist der erste, welcher vom Opiumgebrauche bei den Türken und vom Anbau des Mohnes in Kleinasien und andern Theilen des türkischen Reiches berichtet. Er erzählt von Janitscharen, welche in seiner Gegenwart eine halbe Drachme Opium verzehrten. Zur Zeit des Krieges bedienten sie sich gesteigerter Mengen, um ihren Muth zu entflammen.

Von Indien kam das Opium um die Mitte des vorigen Jahrhunderts nach China, wo es erst nur als Heilmittel, bald aber auch als Genussmittel angewandt wurde, so dass sich 1801 der chinesische Kaiser veranlasst sah, ein Verbot dagegen zu erlassen. In diesem kaiserlichen Erlasse** heisst es u. A.: „Anfänglich war das Opium nur unter den Landstreichern und unter schlechten Leuten Mode; allein es ist in der Folge in den angesehensten Familien, bei den Regierungsbeamten, Studenten und andern Personen gebräuchlich geworden. Ihr Geschmack an dieser Substanz scheint daher zu rühren, weil sie diejenigen, welche sie gebrauchen, in den Stand setzt, ganze Nächte hinzubringen, ohne ein Auge zuzuthun, und ihre sinnlichen Begierden zum Nachtheil ihrer Pflichten zu befriedigen. Wenn diese Gewohnheit einmal Wurzel gefasst hat, so ist es nicht mehr möglich, sie abzulegen. — Die Unglücklichen wünschen den verderben-

* Chardin, Voyage en Perse. Paris 1811.

** Eduard Reich Dr. med., Nahrungs- und Genussmittelkunde. Göttingen 1860.

bringenden Genuss aufzugeben, gestehen aber, dass ihnen dies nicht mehr möglich sei und in der Verzweiflung möchten sie sich die Eingeweide zerreissen. — Die fremden Kaufleute, welche das Opium einführen, brauchen diese verdammte Waare, die so sehr gesucht wird, zu ihrem grössten Nutzen, um die schätzbarsten Producte dagegen wieder auszuführen. Es ist traurig und schändlich, dass unsere Landsleute bisher fortwährend bei dem tödtlichen Laster des Opiumgebrauches beharrt haben. Wir sind auf die Quelle desselben zurückgegangen und haben gefunden, dass das Opium aus der Fremde eingeführt wird, selbst bis in unsere Hauptstadt, wo die Zollbeamten gut bezahlt werden, damit sie die Augen verschlössen. Suchten wir jetzt nicht, das Uebel an der Wurzel abzuschneiden, wie grenzenlos würden dann die Verheerungen desselben werden etc.“

So der ernste und wohlgemeinte Erlass von Kia-King. Ihm folgten andere, die den Opiumgenuss sogar mit der Todesstrafe belegten. Trotzdem verbreitete sich das Laster immer mehr und hielt seinen Einzug selbst in dem kaiserlichen Palast. Das bedeutende Absatzgebiet in China veranlasste die englisch-ostindische Gesellschaft, den Mohn in Bengalen anzupflanzen. Sie erklärte den Anbau desselben als Monopol, und ein schwunghafter Handel warf immer grössere Mengen in's chinesische Reich. Mit dem Aufhören des Monopols der englisch-ostindischen Gesellschaft (1834) verbot die chinesische Regierung neuerdings die Einfuhr des Opiums, unterdrückte den Handel mit solchem und confiscirte die Waare der Schmuggler, die unter englischem Schutz ihr verderbliches Gewerbe trieben; allein der Profit, den die Engländer einsackten, war so hoch und ihr Krämergeist so gross, dass eine förmliche Opium-Flotte Chinas Küste belagerte. Und als ein chinesischer Commissär in Kanton

20,000 Kisten mit Opium confiscirte und vernichtete, da identificirte sich Capitän Elliot mit der Sache der englischen Schmuggler, berief seine Schiffe aus Indien und begann den Krieg mit dem himmlischen Reiche, aus dem die Engländer vermöge ihrer besseren Waffen, aber nicht ihres Rechtes, als Sieger hervorgingen. China trat die Insel Hongkong an England ab, zahlte sechs Millionen Dollars Entschädigung für vernichtetes Opium und 21 Millionen Dollars Kriegskosten. Schlosser bemerkt in seiner Weltgeschichte, dass kindliche Gemüther über den Frieden sich freuten, indem mit ihm der Weg des Christenthums in das ungeheure Reich eröffnet sei. Ich glaube aber, dass Englands Kanonen, die dem Opium in China wieder freien, verderblichen Spielraum verschafften, nicht dazu angethan waren, den Chinesen einen hohen Begriff von der Religion der Liebe beizubringen. Der Krieg war ungerecht und darum unchristlich. Da sich China des die Volkskraft schädigenden Giftes nicht zu erwehren vermochte, baute es seit 1853 das Opium selbst. Was war anders zu thun? Soll das Volk mit englischer Gewalt dem Opiumgenusse fröhnen, so ist es besser, es gehe an seinem eigenen Producte zu Grunde. Der Profit bleibt so wenigstens im Lande.

In Europa galt das Opium bis in die neueste Zeit nur als Heilmittel, doch liefert die an Nervenübeln reiche Zeit eine ansehnliche Zahl von Liebhabern des Opiums und namentlich des Morphiums, so dass bereits Aerzte ihre Stimme gegen die allzu leichtfertige Anwendung dieser schmerzstillenden Mittel erhoben haben.

Mohnkapsel-Absud ist auch bei uns ein uraltes Volksheilmittel, mit dem alte Weiber den schreienden Säugling oft zum ewigen Schweigen bringen. Während man früher im Rheinthal und Thurgau und auch in der übrigen Schweiz

sehr häufig ganze Felder mit Schlafmohn besäet sah, der mit seinen kahlen, graugrünbereiften Blättern und seinen weisslich-violetten Blüthen von andern Saaten eigenartig abstach, sieht man ihn heute meist nur in entarteter Weise als gefüllter Mohn unsere Bauerngärten schmücken. Viele kennen ihn heute überhaupt nicht mehr, trotzdem er unsern Ahnen lange Zeit das kostspieligere Olivenöl ersetzte. So ist es ja auch mit dem Repsöl gegangen. Die Eisenbahn hat beide verdrängt, indem sie uns das süssere und feinere Product des Südens zuführte.

Der Schlafmohn *(P.somniferum)* gehört mit unserem Schöllkraut und einigen fremdländischen Gattungen zur Familie der Papaveraceæ. Der heutige Gattungsname *Papaver* findet sich schon bei Plinius für Schlafmohn, von welchem er bereits zwei Spielarten, die schwarz- und weisssamige *(P. nigrum* und *album)* unterschied. Ihnen allen ist jedenfalls der Klatschmohn oder die Klatschrose bekannt. Wer zur Sommerszeit vom Hohentwiel herniedersteigt, den grüssen aus goldenen Saaten zahlreiche, in leuchtendem Scharlach erstrahlende Feldblumen, die wie Möven im Wasser im wogenden Kornfeld auf- und niedertauchen. Das ist der Klatschmohn, die Freude der Städter, ein Aergerniss für den Landmann; denn er ist ein gar lästig Unkraut da, wo er in grosser Menge vorkommt. Und doch sind auch diesem unnützen Gliede der Familie die Charaktereigenthümlichkeiten derselben aufgedrückt worden, bestehend in den zwei hinfälligen, d. h. schon beim Aufblühen wegfallenden Kelchblättern, in einer vierblättrigen Blumenkrone, welche zahlreiche Staubgefässe und den beim Mohn griffellosen Stempel mit seiner krönchenförmigen, vielstrahligen Narbe umschliesst. Der Fruchtknoten, bei andern Gattungen aus zwei, bei der Gattung Papaver aus zahlreichen Carpellen zusammengesetzt, entwickelt

sich bei letzterer zu einer halb-vielfächerigen Kapsel, welche zahlreiche (bis 8000) kleine ölhaltige Samen umschliesst. Dieselben sind flach nierenförmig, graublau, grauviolett oder schwärzlich, die Medicinal-Sorte gelblichweiss, netzig gerunzelt. Der Oelgehalt steigt bis auf 60 %. 2000 wiegen ein Gramm. Der Geschmack ist angenehm, ölig mild, etwas süsslich.

Interessant ist, welcher Mittel sich die Natur bedient, um die Samen feinsäuberlich zu zerstreuen. Bliebe die Kapsel geschlossen, so würde beim Abfallen derselben aller Same auf einem Haufen liegen; nicht viel besser ginge es, wenn sie sich in Spalten oder mittelst eines Deckels öffnete. Nun bilden sich aber zur Zeit der Reife unterhalb der Narbe rundum kleine Löcher. Bricht der Herbststurm die Stengel, so hängen die Kapseln nach unten, und der Same wird wie durch ein Sieb rundum vom rüttelnden Winde zerstreut. Noch bleibt anzufügen, dass die Familie der Mohngewächse Kräuter mit Milchsaft und wechselständigen Blättern umfasst. Der heute in Frage kommende Schlafmohn trägt längliche, unregelmässig gezähnte und schwach eingeschnittene Blätter, deren obere den Stengel mit herzförmigem Grund umfassen. Die Blumenkrone ist gross, weiss-violett, mit dunklem Nagelfleck. Die Staubfäden verbreitern sich nach oben. Die Kapsel ist gross, kugelig. Diese bildet den Ausgangspunkt bei der Opiumgewinnung.

Kurz nach dem Verblühen (nach Johnston's „Chemie des täglichen Lebens“ kurz vor der Reife*) werden Abends leichte Einschnitte in die grünen Mohnköpfe gemacht, worauf aus den Schnittwunden die milchigen „Thränen“ *(Opium in*

* Aubergier fand, dass ein Opium um so morphinreicher war, je unreifer die Kapsel war; demnach wird sich Johnston geirrt haben.

lacrymis) quellen, welche, wie der Milchsaft des Löwenzahnes, der Wolfsmilch etc. an der Luft eine braune Farbe annehmen und sich zu einer teigigen Masse verdicken, die am andern Morgen abgekratzt wird. In Bengalen erzeugt man die Schnitte durch Messerchen mit drei oder vier parallellaufenden Klingen, welche von oben bis unten ebenso viele gleichlaufende Furchen erzeugen. Der gewonnene Milchsaft wird auf Mohnblätter gestrichen, und sobald man eine genügende Menge beisammen hat, wird er in Thongefässen an der Sonne mit Spateln bearbeitet, bis er sich verfestigt. Hierauf wird er zu Kugeln oder flachgedrückten runden Kuchen, auch in Stangenform verarbeitet. Damit die einzelnen Stücke nicht aneinander kleben, wurden sie früher mit Tabaksblättern umhüllt. *Flemming* erfand eine neue Manier, nach welcher die Kugeln mit Ampferfrüchten *(Rumex orientalis)* bestreut und dann in die werthlosen Blüthen- und Stengelblätter des Mohns selbst gewickelt werden. Für diese Erfindung erhielt er von der englisch-ostindischen Compagnie eine Belohnung von 120,000 Franken. Eine geringere Sorte von Opium erhält man auch durch Auspressung und Auskochen der unreifen Mohnköpfe. Die Flüssigkeit wird nachher an der Sonne oder am Feuer eingedickt.

Das beste im Handel vorkommende Opium hat eine matte, röthlich- oder dunkelbraune, in dünnen Schichten ausgebreitet gelblich-braune Farbe, einen starken, betäubenden Geruch und einen brennenden, bitteren, scharfen Geschmack, der lange im Munde zurückbleibt. Das specifische Gewicht wird auf durchschnittlich 1,3 angegeben. Anfänglich sind die Kugeln im Innern noch weich, mit dem Alter aber werden sie spröder und die Farbe dunkler.

Die wichtigsten, nach den Productionsländern benannten Opiumsorten sind folgende:

Das *türkische* oder levantinische *(Opium orientale, O. Smyrnæum* oder *levanticum)*, das vornehmlich für den medicinischen Gebrauch aufgekauft wird. Der Hauptmarkt für dasselbe ist Smyrna, welches aber heute von Constantinopel überflügelt sein soll, von wo aus es in Kisten oder Körben zu 80 Kilogramm in den Handel kommt. Bagdad liefert das Opium als schwarze, glänzende Masse in Blechgefässen. In London, dem Hauptopiummarkte für Europa, theilt man das türkische Opium in zwei Gruppen: Druggists Op. und Shipping Op. Ersteres umfasst die Kara-Hissar- und die bei den Apothekern beliebtesten Beybazar-Sorten, letzteres die Sorten Yerli, Amasia, Malatia, Bogaditsch, Diar-bekr, Aleppo etc.

Das *persische* Opium kommt als flache Brode von 600 Gramm Gewicht, in Feigen- oder Weinblätter gehüllt, ferner in Kegel-, Backstein- und Stangenform in den Handel. Im letztern Falle wird es in weisses, aussen rothes Papier gewickelt. Schiras und Ispahan, Kirman und Farsistan sind diejenigen Provinzen, die am meisten liefern. Früher wurde es vielfach mit Honig oder Aprikosenmus verfälscht. Seit man sich einer ehrlicheren Darstellungsweise bemüht, gelangt es neuerdings wieder zur Anerkennung. Nach der „Real-Encyklopädie der gesammten Pharmacie“ von Dr. E. Geissler und Dr. J. Moeller (1859) ist es unzweifelhaft die alkaloidreichste von allen Handelssorten.

Hauptproductionsgebiet des *indischen* Opiums ist das ganze mittlere Gangesthal, namentlich die Provinzen Beha und Benares. Wahrscheinlich in Folge der langsamen Bearbeitung ist der Morphingehalt bedeutend geringer als bei den vorderasiatischen Sorten, ja es soll sogar nach dem oben angeführten Werke das Narkotin oft vorwalten.

China, das, wie schon oben bemerkt, in der Mitte des vorigen Jahrhunderts das Opium noch gar nicht kannte, producirt

heute eine ungeheure Menge. *Spencer* schätzt den Gesammtertrag im südwestlichen China jährlich auf 260,000 Centner; er soll 1881 das Doppelte der Einfuhr aus Indien betragen haben, während sich anno 1869 die Menge des selbstgebauten und des importirten noch ungefähr gleich kam. Die früher erwähnte culturhistorische (?) Mission der Söhne Albions hat nun auch noch das im Gefolge, dass das überreich bevölkerte Land, das Land mit den riesigen Hungersnöthen, jetzt gerade die fruchtbarsten Gegenden, wie Kwei-tschan, Fu-Kien, Schansi, Hunan und andere Provinzen mit einer Pflanze bebaut, deren Säfte die Volkskraft zerrütten und die Menschen demoralisiren.

Das *ägyptische* Opium von Siut, Girgeh, Akhmin, Kerch und Esneh, das sich früher eines bedeutenden Rufes erfreute, gelangt heute nicht mehr zur Ausfuhr; dagegen werden gegenwärtig in Mozambique und am Zambesifluss umfangreiche Anbauversuche gemacht.

Seit 1828 hat man sich auch in *Deutschland* mit der Opiumproduction befasst. Versuche bei Erfurt, in Württemberg, Baden, Schlesien, Oesterreich ergaben überall ein morphiumreiches Product (bis 20 %); doch ist die Rentabilität bei den hohen Bodenpreisen und den grossen Arbeitslöhnen eine geringe.

Auch in Frankreich und Spanien, in Nordamerika und Australien wurden Versuche gemacht, indessen sind sie ohne Bedeutung für den Handel geblieben.

Nach der erwähnten Real-Encyklopädie von Dr. Geissler und Dr. Moeller soll das smyrnäische Opium nach dem Austrocknen bei 60 ° mindestens 55 % trockenes Extract an kaltes Wasser abgeben, beim Trocknen nicht mehr als 8—10 % Wasser verlieren und beim Verbrennen nicht mehr als 8 %

Asche hinterlassen. Die meisten Pharmakopöen verlangen einen Normalgehalt, andere zweckmässiger einen Minimalgehalt an Morphin; denn der Werth einer Opiumsorte beruht auf ihrem Gehalt an Alkalien, richtiger an Morphin. Die deutschen und die österreichischen Pharmakopöen verlangen einen Minimalgehalt von 10 %, was dem Durchschnittsgehalte guten kleinasiatischen Opiums so ziemlich entsprechen soll. E. Dietrich und andere Forscher fanden aber den Gehalt an Morphin erheblich höher. Als Mittel von acht Bestimmungen fand *Dietrich* im Smyrnäer-Op. $14,_{11}$ bis $14,_{56}$ %, im türkischen (Bogaditsch) $15,_{70}$, im persischen $8,_{55}$% Morphin. Zur Bestimmung des Morphins sind zahlreiche Methoden in Vorschlag gebracht worden. Dr. *Husemann* zählt in seinem Werke „Die Pflanzenstoffe“ 7, *Hager* in seinem Ergänzungsbande zur „Pharmazeutischen Praxis“ sogar 37 Methoden zur Bestimmung des Morphins im Opium auf. Die vorgeschlagenen Methoden, auf die wir hier selbstverständlich nicht eintreten können, lassen sich in zwei Gruppen theilen; die eine beruht auf der Eigenschaft des Morphins, aus Jodsäure Jod auszuscheiden, die andere umfasst solche Methoden, bei welchen das Morphin in Substanz ausgefällt wird.

Im unreinen Zustande war das Morphin, dessen Name von Morpheus, dem Gott der Träume, entlehnt ist, bereits im 17. Jahrhundert unter dem Namen *Magisterium Opii* bekannt. Rein wurde es fast gleichzeitig in den Jahren 1803 und 1804 von *Derosne, Seguin* und dem deutschen Apotheker *Sertürner* dargestellt. Letzterer erkannte das Morphin im Jahre 1816 als *Pflanzenbasis,* wodurch er sich den Ruhm erwarb, den ersten basischen Körper (Alkaloid) im Pflanzenreiche gefunden zu haben, wofür er vom Institut de France 1831 einen Preis von 2000 Franken erhielt. *Filhol* und *Chevallier* wollen das Morphium auch in *Papaver Rhœas* ge-

funden haben, was von andern bestritten wird; *Petit* traf es in den Stengeln, Blättern und Kapseln von *Papaver orientale,* und *Charbonier* soll es in den Blättern und Kapseln von *Argemone mexicana* nachgewiesen haben.

Das Morphin bildet feine, weisse, seidenglänzende, sechsseitige klinorhombische Säulen, schmeckt bitter, reagirt alkalisch, ist in Wasser schwer, in Alkohol ziemlich leicht löslich. Die Zusammensetzung desselben haben Pelletier und Dumas, Liebig, Will und Andere ermittelt. Die jetzt allgemein angenommene Formel ist $C_{17}H_{19}NO_4$.

Neben dem Morphin sind im Opium, abgesehen von Gummi, Schleim, Harz, Fett, Kautschuk u. s. w., noch wenigstens 17 Alkaloide gefunden worden, von denen wir nur das Narkotin 2—4 %, das Codeïn 0,2—0,4 %, das Thebaïn 1 % und das Papaverin 1 % anführen. Ist auch das Morphin der eigentliche Träger der therapeutischen Wirkung des Opiums, so wirken doch auch die andern Alkaloide in der Art des Morphins. Sie sind im Opium in Form von Salzen vorhanden, und zwar als Sulfate und Meconate; letzteres sind Salze einer dem Opium eigenthümlichen Säure, der Meconinsäure.

Uebrigens sind die erwähnten physiologischen Erscheinungen sehr von der Individualität, sowie auch vom Nationalcharakter abhängig, indem bei den Orientalen und besonders auch bei den Malajen häufig erotische Aufregung und förmliche Wuthanfälle vorkommen. Bekannt ist die ganz charakteristische Einwirkung von Opium und Morphium auf den Darm in Form hartnäckiger Verstopfung, indem einerseits die Absonderung der Schleimhaut beschränkt, anderseits die Bewegung des Darmes aufgehoben wird. Durch eine ähnliche Lähmung kommt auch die häufig beobachtete Harnverhaltung und Blasenerweiterung zu Stande.

Aus der Thatsache, dass bei Opiumvergiftung vornehmlich das Gehirn in Mitleidenschaft gezogen wird, erklärt sich die weit geringere Wirksamkeit des Giftes bei Thieren; je niederer diese ihrer Organisation nach stehen, je weniger das Gehirn entwickelt ist, um so mehr fehlt die Narkose, und um so leichter treten Convulsionen auf, die beim Menschen nur selten, meist nur bei Kindern, Negern etc. sich einstellen. Die Opiumwirkung beim Menschen ist aber auch nach dem Alter sehr verschieden. Bei Kindern werden schon kleine Dosen gefährlich; so wird nach Dr. *R. Kobert* tödtlicher Ausgang berichtet bei einem Kind unter vier Wochen nach $0{,}001$ Gramm Opium; auch Kinder bis zu fünf Jahren erlagen einer Dosis von $0{,}01$—$0{,}03$ Gramm. Anderseits erscheint es wiederum ausserordentlich merkwürdig, welche Dosen von Morphium und Opium von solchen ertragen werden, die sich durch habituellen Gebrauch dieses Narkotikums an dasselbe gewöhnt haben. Es sind Fälle bekannt, und wir kommen später noch auf solche zu sprechen, wo $1{,}6$ Gramm Opium, ja bis zu 8000 Tropfen Opiumtinktur täglich genommen wurden. Von chinesischen Opiumrauchern wird berichtet, dass sie täglich bis $30{,}0$ Gramm Opium verrauchen, wobei allerdings zu bemerken ist, dass das Opium zum Rauchen erst in der Weise präparirt wird, dass man das in eine Paste verwandelte Opium langsam über einer mit Asche bedeckten Glutpfanne röstet, wodurch ein grosser Theil der giftigen Alkaloide zerstört wird. Ein Opium, welches vor dem Rösten $6{,}6$ % Morphin enthielt, hatte nach demselben nur noch 4—5 %. Nach *Callum* ist das Opiumrauchen überhaupt lange nicht so gefährlich wie das Essen desselben, da die Verbrennungstemperatur die Zersetzungstemperatur des Morphins weit überschreitet. Versuche, die derselbe gemacht, lassen es als wahrscheinlich erscheinen, dass nicht

das Morphium die narkotische Wirkung hervorruft, da ein Opiumraucher zwischen einem morphiumfreien und einem 15 % haltigen Opium keinen Unterschied machte. Auch bei manchen Krankheiten, besonders bei Neurosen (Nervenkrankheiten), z. B. Tetanos (Starrkrampf), Delirium tremens, Strychninvergiftung werden ganz enorme Dosen vertragen. Die maximale Einzelgabe ist in den einzelnen Ländern eine verschiedene. In der schon angeführten Toxikologie wird die durchschnittliche letale Gabe des Morphiums für Menschen, welche nicht an dasselbe gewöhnt sind, auf $0{,}_4$ Gramm per os angegeben.*

Die Resorption des Opiums geschieht sowohl von der Schleimhaut des Magens, als auch nach Klistieren durch den Mastdarm, ferner durch die Luftwege und durch offene Wunden. Unter die Haut gespritzt, wirkt Morphium ein- bis dreimal so stark und so schnell, als wenn dasselbe innerlich genommen wird. Das Opium geht bei Säugenden selbst in die Milch über und wird besonders auch im Harn ausgeschieden. Ebenso zeigen der Schweiss und der Athem den charakteristischen Geruch.

Die *Diagnose* der Krankheit ist keine leichte, da die Patienten sich nicht scheuen, den Arzt zu belügen. Verdächtig sind die von der Morphiumspritze herrührenden kleinen Stiche in der Haut der Arme und der Vorderseite des Körpers, ebenso stark verengte Pupillen. Aeussert man dem Kranken gegenüber den bezüglichen Verdacht, so stellt er sich höchst entrüstet, er beschwört seine Unschuld und anerbietet sich selbst zu einer Internirung, um sich ärztlich beobachten zu lassen. Geht man darauf ein, so ist es absolut nöthig, den

* Dr. R. Kobert, Compendium der praktischen Toxikologie; Stuttgart 1887.

Patienten vorher ganz zu entkleiden und alle ihm gehörenden Gegenstände genau zu untersuchen. Als Wärter können nur durchaus unbestechliche Personen verwendet werden, da der Kranke jenen oft hohe Summen bietet. Die Untersuchung des Harnes liefert meist negative Resultate. Dr. Kobert meint, es sei nicht unmöglich, dass ein Theil des Morphins vom Blut aus durch die Darmdrüsen eliminirt werde, wesshalb die Untersuchung der bezüglichen Entleerungen von grösserer diagnostischer Bedeutung sein könnte, als die des Harns. Marmé will sicher gestellt haben, dass sich im Organismus aus Morphin das Oxydimorphin bilde, welches unter entzündlicher Veränderung der Schleimhaut des Darmes aus den Darmdrüsen ausgeschieden werde.

Bei der *acuten* Opiumvergiftung zeigen sich meist nach $^1/_2$—1 Stunde, oft erst nach mehreren Stunden folgende Symptome: Schwindel, Schwere des Kopfes, allgemeine Erschlaffung, unüberwindliche Schlafsucht, Betäubung, Bewusstlosigkeit, Paralyse der Muskeln, Verlangsamung des Pulses und der Athmung, Verengung der Pupillen. Trockenheit des Mundes und Verstopfung treten ein, und oft sind auch Krämpfe beobachtet worden. Erholt sich der Kranke nach 24—36stündigem Schlafe wieder, so plagt ihn heftiges Kopfweh, oft treten Erbrechen ein und Verstopfung mit Verdauungsstörungen. Als weitere Nachkrankheiten werden genannt: Zittern, Lähmung, Verlust des Gesichtes und der Sprache, Schlaflosigkeit.

Die *chronische* Vergiftung, herbeigeführt durch gewohnheitsgemässen Opiumgenuss, sei es, dass das Gift innerlich als Tinctur genommen oder in Form von Morphin unter die Haut gespritzt werde, zeigt sich zunächst als eine Art von Rausch, der sich aber vom Alkoholrausche wesentlich unterscheiden soll. Während letzterer die Willenskraft lähmt

und den Verstand langsam umnachtet, zeichnet sich der Opiophage während des Rausches durch Energie und Schärfe des Verstandes aus.

J. Hammer spricht sich in seiner Geschichte des osmanischen Reiches Bd. VIII pg. 238 u. f. in nachstehender Weise über den Opiumgenuss aus: „An der Moschee Suleimanjie ist der sogenannte Markt der Theriaki, d. i. der Opiumesser, welche sich dort jeden Abend bei Sonnenuntergang versammeln. Von allen Seiten wanken und schwanken die Liebhaber des Opiums und des Bilsenkrautes herbei, blass, abgezerrt, mit gestrecktem Hals und gereckten Gliedern, erstorbenen Augen und stammelnder Zunge, entscharrten Leichnamen gleich. Sie setzen sich auf die Sopha längs einer langen hölzernen Galerie, und es verschluckt jeder die ihm zusagende Zahl von Pillen, die stärksten deren vier, grösser als Oliven, mit einem Glase frischen Wassers; binnen einer Stunde sind sie dem beseligenden Rausche des Opiates hingegeben, der jedem die Wünsche seiner Einbildungskraft als erfüllt vorzaubert. Sie wandeln durch Gluthen, sie wallen durch Fluthen, sie schwimmen in Wonne göttlicher Lust. Alle Himmel, alle Seligkeiten des vom Propheten verheissenen Paradieses sind ihnen offen: Perlende Quellen, sehnsuchtsquellende Augen und wohllustschwellende Busen, Huri, deren Augen schwarz wie Moschus und deren Glieder weiss wie Kampher. Dies sind die Paradiese, in welche der Alte vom Berge seine todtgeweihten Handlanger nach dem Genusse von Opium und Bilsenkraut verpflanzte, um ihren Muth bis zur tollkühnsten Verachtung des Lebens zu befeuern, dies ist Homer's Nepenthe.“

Wie Sie gesehen haben, entrücken diese herrlichen Phantasiebilder voll Gluth und Glanz den Armen, aber leider nur für wenige Stunden, der unangenehmen Wirklichkeit, um ihn mit schwerem Kopf und elender Hinfälligkeit wieder

zurückzuwerfen in das dunkle Dasein, das ihm nur dadurch wieder erträglich wird, dass er auf's Neue, aber in gesteigerten Gaben, zum alten Mittel zurückgreift. Er erhebt sich auf's Neue, geniesst auf's Neue den kurzen Glückseligkeitstraum, um stets tiefer und tiefer in jenen Abgrund zu sinken, aus dem so selten einer wiederkehrt. Die türkischen Theriaki beginnen gewöhnlich mit einer täglichen Gabe von 0,03 bis 0,1 Gramm, steigen allmälig bis zu 8 Gramm oder noch mehr. Die herrliche Wirkung, welche 1 oder 2 Stunden nachher beginnt, dauert 5 oder 6 Stunden. Lassen wir de Quincey reden, der Anfangs Laudanum bloss nahm, um seine Schmerzen zu vertreiben. Er schildert die Wirkung, die es auf ihn hatte, folgendermassen:

„— Aber ich nahm es, und in einer Stunde, o Himmel, welche Veränderung! Welcher Aufschwung des innern Lebens aus seiner tiefsten Tiefe! Welche Offenbarung der Welt in meinem Innern! Dass meine Schmerzen vergangen waren, war nun nichts in meinen Augen. Diese negative Wirkung ging in der Unermesslichkeit der positiven Wirkungen auf, die sich vor mir öffneten — in dem Abgrunde himmlischen Entzückens, der sich plötzlich enthüllte. Hier war ein Panacee, ein Universalmittel für alle menschlichen Leiden! Hier war das Geheimniss der Glückseligkeit auf einmal gefunden, über welches die Philosophen Jahrhunderte lang untereinander gestritten. Nun war das Glück für einen Groschen zu kaufen und in der Westentasche zu beherbergen. Tragbares Entzücken konnte jetzt in eine Bierflasche verkorkt werden, und Gemüthsruhe liess sich fortan quartweise mit der Post versenden.“

Auch Dr. Madden, der in einem Kaffeehause zu Constantinopel binnen zwei Stunden 2 Gran = 12 Centigramm genossen hatte, schreibt, wenn auch weniger überschwenglich

als de Quincey, dass sich nach $2^1/_2$ Stunden, von der ersten Gabe an gerechnet, eine merkliche Erregung seiner Lebensgeister zeigte. „Das angenehme Gefühl schien in einer allgemeinen Erweiterung der Seele und der Umgebung zu bestehen. Meine Fähigkeiten erschienen mir erhöht, und Alles was ich ansah, kam mir grösser vor. Das Vergnügen, welches ich hiebei empfand, hörte jedoch auf, wenn ich die Augen schloss; es schien mir, als ob bloss die Aussendinge von der Phantasie vergrössert und in lachende Bilder verwandelt würden, kurz, ich genoss die sanfte köstliche Musik eines Traumes mitten im Wachen. Ich begab mich so schnell als möglich nach Hause, indem ich bei jedem Schritt einen ausgelassenen Streich zu begehen fürchtete. Während ich ging, fühlte ich kaum, dass meine Füsse den Boden berührten; es war mir, als glitte ich, von einer unsichtbaren Kraft getrieben, die Strassen dahin, und als wäre mein Blut eine ätherische Flüssigkeit, die den Körper leichter machte als Luft. Zu Hause angelangt, ging ich sogleich zu Bette. Die ausserordentlichsten und entzückendsten Erscheinungen beschäftigten mich die ganze Nacht. Am Morgen stand ich bleich und schlaff auf, mein Kopf schmerzte, und mein Körper war so geschwächt, dass ich den ganzen Tag auf dem Sopha liegen musste.“

Der gleiche Dr. Madden beschreibt die Wirkungen des Opiums auf die eingefleischten Theriaki in Constantinopel in folgender Weise: „Ihre Geberden waren schreckenerregend; diejenigen, welche vollständig unter dem Einflusse des Opiums waren, redeten ohne Zusammenhang, ihr Gesicht war geröthet, ihre Augen hatten einen unnatürlichen Glanz, und der ganze Ausdruck ihrer Züge war furchtbar wild. Die Dosis, die sie nehmen, schwankt zwischen $^1/_5$ und 4 Gramm. Ich sah einen alten Mann im Laufe von zwei Stunden vier Pillen, jede zu $^1/_3$

Gramm, nehmen. Man sagte mir, dass er seit 25 Jahren Opium esse. Es ist aber ein seltenes Beispiel, dass ein Opiumesser, der früh damit anfängt, das Alter von 30 Jahren überschreitet. Die moralische und physische Schwäche, welche der Aufregung durch dasselbe folgt, ist furchtbar; in kurzer Zeit verliert sich der Appetit, jede Faser des Körpers zittert, die Muskeln werden unbiegsam, und besonders leiden die Sehnen des Halses. Ich habe zu verschiedener Zeit an diesem Orte Leute mit verdrehtem Hals und verkrümmten Fingern gesehen. Dennoch können sie der Gewohnheit nicht entsagen; sie sind elend, bis die Stunde ihres täglichen Genusses kommt; wenn aber die beglückende Wirkung des Opiums beginnt, sind sie ganz Feuer und Leben. Einige machen ausgezeichnete Verse, andere richten an die Gesellschaft die vortrefflichsten Reden, indem sie sich für Sultane halten, denen alle Harems der Welt zu Gebote stehen."

Wir haben indessen Beispiele* genug, die zeigen, wie der verführerische Einfluss des Opiums selbst über die weniger empfängliche und weniger erregbare Natur der Nordeuropäer siegt. Von der fast unwiderstehlichen Gewalt, mit der es den Verführten beherrscht, fanden wir zwei interessante Beispiele an dem berühmten Coleridge und an dem Verfasser des „englischen Opiumessers". Ersterer, viele Jahre hindurch Sclave des Opiums, beschreibt selbst in einem Briefe vom April 1814, wie er zu der Sucht kam. Er sagt: „Ich kam unbewusst in die verfluchte Gewohnheit hinein. Viele Monate lang war ich wegen geschwollenen Knien bettlägerig gewesen, und unglücklicherweise stiess ich in einem medicinischen Journal auf die Erzählung von der Kur eines ähn-

* Vergl. Johnston's Chemie des täglichen Lebens, S. 369 u. f.

lichen Falles durch Einreibung von Laudanum* bei gleichzeitiger Anwendung einer innerlichen Gabe. Es wirkte wie ein Zauber, wie ein Wunder. Ich erhielt den Gebrauch meines Geistes und meiner Glieder wieder, und das dauerte beinahe 14 Tage. Endlich liess der ungewöhnliche Reiz nach, das Leiden kehrte wieder, ich nahm auf's Neue Zuflucht zu dem vermeintlichen Heilmittel; doch ich mag die traurige Geschichte nicht wiederholen. Genug, ich gerieth in einen Zustand, in welchem Schrecken und feige Furcht vor einem plötzlichen Tode mich überwältigten."

Später lebte er bei einem Freund in Bristol, wo er sich einem Arzt anvertraute. Allein erst jetzt beginnt der trübste Theil seiner Geschichte. Während er nämlich seinen Freunden vorgab, dass er der ärztlichen Vorschrift zufolge seine Dosis täglich vermindere und diese sich über seine baldige vollkommene Herstellung freuten, da er schon auf 20 Tropfen täglich herabgegangen sei, wusste er sich fortwährend heimlich Laudanum zu verschaffen und trank es in dem Masse wie früher. Diese Thatsache lässt einen Blick thun in die Macht und den Zauber, mit denen das Opium selbst das sittliche Gefühl des Nordländers umstrickt. Wie hätte er sich sonst zu einem so erniedrigenden und entwürdigenden Betruge herbeilassen können! Einen Einblick in die Ohnmacht seines Geistes, in den Kampf seines Herzens geben folgende Worte, die er selbst niederschrieb: „Es ist keine Hoffnung! O Gott, wie gerne wollte ich mich unter Dr. Fox in seiner Anstalt stellen; denn mein Zustand ist ein Fall von Wahnsinn, nur dass die Geistesstörung in einer äussersten Ohnmacht des *Willens* und nicht des Verstandes besteht. Sie sagen, ich solle mich aufraffen. Sagen Sie einem

* Laudanum liquidum Sydenhami = Tinctura opii crocata.

Manne, der an beiden Armen gelähmt ist, er solle sie zusammenschlagen, das werde helfen.“ In einem andern Briefe desselben Jahres schildert er seinen Zustand wie folgt: „Denken Sie sich einen elenden Unglücklichen, der Jahre lang, um seine Schmerzen zu vertreiben, seine Zuflucht zu einem Laster nahm, das sie beständig wieder erzeugt. Denken Sie sich einen Geist in der Hölle, beschäftigt, für andere den Weg zum Himmel aufzuspüren, von dem ihn seine eigenen Verbrechen ausschliessen! Kurz, denken Sie sich das tiefste Elend, die tiefste Hülfs- und Hoffnungslosigkeit, und Sie mögen dann ungefähr eine Vorstellung von meinem Zustande haben, soweit ein guter Mensch deren fähig ist.“ Es ist hier anzufügen, dass Coleridge die böse Gewohnheit endlich doch noch besiegte. Aber wer mag wissen, durch was für körperliche und geistige Qualen der Weg zur Erlösung führte.

Auch de Quincey, den wir oben erwähnten, machte sich frei aus den Banden der Opiumsucht, der er acht Jahre lang gefröhnt hatte. Aus der Schilderung, die er uns hinterlassen, sei auszugsweise nur Folgendes erwähnt: Am 24. Juni 1822 begann er seinen Versuch, nachdem er vorher den festen Entschluss gefasst hatte, nicht abzulassen, sondern fest zu bleiben, koste es, was es wolle. Monate lang hatte er täglich 170—180 Tropfen Laudanum genommen und war zuweilen bis auf 300 und einmal sogar bis nahezu 700 Tropfen gestiegen. Bei wiederholten Vorläufern des letzten Versuches war er auch bis auf 100 herabgestiegen, hatte es aber unmöglich gefunden, es über den vierten Tag auszuhalten. Drei Tage begnügte er sich nun mit 130 Tropfen täglich, am vierten ging er auf einmal auf 80 herab. Er fühlte sich hiebei bis zum Lebensüberdruss elend, und einen Monat schwankte er bis zu dieser Grenze hin und her, dann nahm er 60 Tropfen, und den folgenden Tag enthielt er sich ganz. Dies war der erste Tag seit fast

10 Jahren, den er ohne Opium zugebracht. Neunzig Stunden blieb er standhaft; „dann“, schreibt er, „nahm ich wieder, — fragt mich nicht wie viel! Sagt ihr Strengsten, was würdet Ihr gethan haben?“ Dann enthielt er sich wieder, nahm noch etwa 25 Tropfen — endlich siegte er. „Ich siegte, sagt er, aber glaube nicht, dass meine Leiden nun zu Ende waren. Auch denke nicht, ich sei niedergeschlagen gewesen — denke mich selbst nach Verlauf von vier Monaten in beständiger Aufregung, denke mich als einen, der mit zerbrochenen Gliedern und klopfenden Pulsen sich windet und zuckt.“ Inzwischen fand er durch keine Arznei Erleichterung, ausser durch eine einzige, nämlich ammoniakalische Baldriantinctur, die ihm von einem ausgezeichneten Edinburger Wundarzt verschrieben wurde.

Seit der Anwendung von Morphiumlösungen zu Einspritzungen unter die Haut, um Schmerzen mit wunderbarer Schnelligkeit zu stillen, ist auch diese Art der Anwendung zur Herbeiführung des Glückseligkeitsgefühles, zumal in Europa unter den höhern, gebildeten Kreisen, eine verbreitetere, als man glaubt. Selbstverständlich wird die Morphiumspritze anfänglich nur dazu gebraucht, um fast unerträglich werdende Schmerzen zu vertreiben, oder in Krankheiten den nothwendigen Schlaf zu erzeugen, wird aber allmälig wegen jeder Kleinigkeit angesetzt, und endlich vermögen die verweichlichten Personen sich ihrer nicht mehr zu entwinden. Auch hier fesselt den Sünder die angenehme Erregung des Nervensystemes durch kleine Gaben; Unterbrechung der Gewohnheit bringt ihm unsägliche Qualen. Die Menge muss allmälig gesteigert werden; je rascher dies geschieht, desto schneller ist der Körper durchseucht. Die chronische Morphiumvergiftung zeigt dieselben Symptome wie die vom Opium herrührende. Sie bestehen in allgemeiner Abmagerung, welker, blasser Gesichts-

farbe, Erschlaffung der Muskeln, missvergnügter Stimmung, Kopfschmerz, Schwindel, Schlafmangel, Abnahme des Gedächtnisses, des Verstandes, des Willens. Auch Lähmungen, Blasenkrankheiten etc. kommen vor.

Einen traurigen Beweis für die Verheerungen, welche die Morphiumspritze unter den Gebildeten und sogar unter den Aerzten anrichtet, erfuhr ich von einem hiesigen Gasthofbesitzer, der letztes Jahr einen Morphinisten beherbergte. Der Gast kam von Lindau und machte sich gleich anfangs bemerkbar durch sein verstörtes Wesen. Am Morgen kam er nicht zum Frühstück; als man sich am Mittag nach ihm erkundigte, lag er in Schlummer. Am Abend kam das Kammermädchen und meldete mit Entsetzen, der Gast sei verrückt geworden. Als der Wirth nachsah, fand er denselben halb entkleidet an der Wand im Corridor stehen, die Augen starr in die Höhe gerichtet, die Hände ob dem Kopfe gekreuzt. Er verdeutete ihm, in's Zimmer zu gehen, und da er nicht Folge leistete, führte er ihn mit Gewalt hinein. Hier raffte sich der unheimliche Gast plötzlich auf, warf die Uhr und dann den Wasserkrug nach dem Wirth und fiel endlich wie eine Säule neben dem Nachttischchen nieder. Das langsame, röchelnde Athmen nahm der Wirth als Zeichen des nahenden Todes und schickte nach dem Arzte. Da sich der Gast wieder regte, legte ihn jener in's Bett und hielt Umschau im Zimmer. Auf dem Tische stand eine fast einen Liter haltende Flasche mit einem weissen Pulver; auf der Etiquette stand Morphium. Daneben standen 6 Fläschchen mit Cocaïn, von denen drei leer waren. Auf dem Boden lagen etwa fünf kleine zerbrochene Spritzchen. Als der Arzt kam, war das erste Wort des Unglücklichen: „Herr College, bitte eine Einspritzung!“ Er wurde dann auf eine solche im Spitale vertröstet, wohin man ihn noch am selben Abend führte, ohne dass er indessen

später als geheilt entlassen werden konnte. Der Unglückliche, ein noch junger Arzt, ist seither gestorben.

Inwieweit die Morphiumsucht demoralisirend, das sittliche Gefühl abstumpfend wirkt, beweist auch nachstehender Fall, der erst kürzlich hier vorgekommen und den ich aus dem Mund eines hiesigen Pharmaceuten vernommen. Eine arme, kränkliche Jungfer aus dem Tablat bringt das Recept eines Arztes und erhält die vorgeschriebene Morphiumlösung nebst Receptabschrift. Das Recept wird repetirt unter der lügenhaften Angabe, ihr Arzt habe es ihr befohlen. Sie weiss sich, als man darob stutzig wurde, ein neues Recept zu verschaffen, und kann schliesslich nicht mehr bezahlen. Der Apotheker erklärt ihr den Frevel, den sie an sich selbst begehe. Sie gesteht unter Weinen und Wehklagen ihre Sünde ein, aber abgeben kann sie nicht mehr. Um ohne Geld zu ihrem Fläschchen zu kommen, lässt sie sich dasselbe reichen, steckt es in den Sack und betheuert, das Geldtäschchen vergessen zu haben, stellt aber das Fläschchen wieder auf den Tisch, um es abzuholen, wenn sie im Besitze des Geldes sei. Das Fläschchen wird in den Kasten gestellt. Nach einiger Zeit holt und bezahlt sie dasselbe, kehrt aber nach einigen Stunden mit ihm zurück, bemerkend, man habe sie zum Besten gehabt, denn da drinn sei keine Spur von Morphium. Eine Untersuchung bestätigte das Gesagte und stellte folgende raffinirte Schlauheit fest: Die Jungfer hatte ein mit Wasser gefülltes Reservefläschchen gleicher Art in der Tasche, steckte nun das morphiumhaltige ein und stellte nachher das mit Wasser gefüllte dem Apothekergehülfen bis zur Zahlung zur Verfügung, der dann letzteres in der Beglaubigung, es sei das rechte, auf die Seite stellte. — Aehnliche Beispiele, aus der Nähe und aus der Ferne, könnten in Menge angeführt werden, die alle beweisen, mit welch' beispielloser

Findigkeit und Raffinirtheit die an Morphinomanie Leidenden ihre unbezähmbare Sucht zu befriedigen wissen. So ist mir von einem Arzt erzählt worden, dass ein morphiumkranker College im Spital denjenigen Kranken die Arzneiflaschen stahl, welche nach seiner Meinung Opium oder Morphium enthielten, um den Inhalt zu trinken. Von einem Pariser-mädchen ist mir erzählt worden, dass man an ihren Armen kaum eine Stelle fand, die nicht von der Morphiumspritze durchstochen gewesen, obwohl man sie ängstlich beobachtete. Nach Quincey gab es in London schon vor 40 Jahren viele Opiumraucher und -Esser. Die Personen, die er anführt, recrutirten sich zum Theil aus der Classe talentvoller, ausgezeichneter Leute, welche durch Verdauungsbeschwerden zum Opium, als eines schmerzstillenden Mittels, griffen, zum Theil aus armen Fabrikarbeitern in Manchester und andern grossen Industriestädten, welche an einem Samstag Abend durch 1 oder 2 Gran Opium die Sorgen zerstreuten und den Hunger stillten. Im September 1853 starb in jener Gegend ein Kind, dem die Mutter ein Stück rohes Opium zum Saugen in den Mund gesteckt hatte. Die ganze Familie bestand aus Opiumessern und verausgabte, obgleich sie der ärmern Classe angehörte, doch wöchentlich 4 Schilling für Opium. Nach Johnston's „Chemie des täglichen Lebens“ werden in den grossen Fabrikstätten von Lancashire die Kinder von den Wärterinnen sehr oft durch Opium beruhigt und zum Schlafen gebracht. Solche Kinder versinken allmälig in immer tiefere Betäubung, verlieren das Hungergefühl, magern ab; nur der Bauch bleibt aufgedunsen, und schliesslich sterben sie in Folge eintretender Lähmung der Nerven und des Gehirnes; denn Kinder sind, wie wir oben schon gesagt haben, gegen Opium sehr empfindlich. Eine Frau bemerkte: „Der einschläfernde Stoff macht, dass sie den ganzen Tag hinduseln, ohne nach Nah-

rung zu verlangen. Sie verzehren sich, bekommen dicke Köpfe und sterben."

Von den Javanesen erzählt Lord Macartney, dass sie durch eine aussergewöhnliche Dosis von Opium in einen Zustand der Raserei und tollkühnen Wuth gelangen. Sie bekommen dadurch einen künstlichen Muth, und wenn sie zugleich durch Missgeschick oder getäuschte Hoffnungen gereizt sind, so erstechen sie nicht bloss den Gegenstand ihres Hasses, sondern fallen Jeden an, der ihnen in den Weg kommt, bis die Selbsterhaltung es nothwendig macht, sie zu tödten. Indem sie so herumrennen, schreien sie Amok, Amok, was so viel heisst als: tödte, tödte!

Dass der Opiumesser gezwungen ist, zu stets grösseren Dosen zu greifen, haben wir bereits erwähnt; neu aber dürfte für Manche von uns die Nachricht sein, dass alte Opiumsünder, bei denen auch grosse Dosen nicht mehr anschlagen, zu dem ätzenden, giftigen Quecksilbersublimat greifen, das sie anfänglich in ganz geringen Mengen, später bis zu $^1/_2$ Gramm per Tag dem Opium beimengen, eine Dosis, welche zu überschreiten in den meisten Fällen für gefährlich angesehen wird. Wohl vermag diese verstärkte Mischung die Schmerzen zu lindern und Erheiterung zu erzeugen; allein das Ende des Kranken wird dafür um so trauriger.

Es ist Ihnen bekannt, dass bei uns das Opium, resp. dessen Präparate, von den Liebhabern selten verschluckt wird, dass vielmehr die subcutane Injection von Morphium *sehr* verbreitet ist. Man kann eben hiedurch mit relativ kleinen Dosen und in promptester Weise die gewünschte narkotische Wirkung hervorbringen. Nach einer Statistik von Burkhart waren von 115 Morphinisten 85 Männer und 30 Frauen. Unter diesen hauptsächlich den gebildeten Ständen angehörenden Personen treffen wir 45 Aerzte (nahezu 40 %),

6 Frauen von solchen, 2 Apotheker, 9 Militärpersonen, 3 Studenten etc. Was hat diese Leute der Morphiumsucht in die Arme getrieben? Bei einzelnen mag es die wissenschaftliche Wissbegierde gewesen sein, bei andern, besonders bei den Aerzten, der aufreibende Beruf, bei vielen die schon angeführten Krankheiten.

Wie heilt man die Unglücklichen?* Das Heilen der Morphinisten und Opiophilen geht schwerer als das Heilen der Trunksüchtigen. Schon die Diagnose ist ja sehr schwierig, da die Patienten, welche meist zu den intelligenten gehören, das Laster aus Furcht und Scham und aus Besorgniss, es könnte ihnen das unentbehrliche Mittel entzogen werden, mit unglaublicher Raffinirtheit zu verbergen wissen.

Aus der Krankheitsgeschichte von Quincey geht hervor, dass die Behandlung der Morphiumsucht auf die Entwöhnung von dem Gifte hinausläuft. Hiebei befürworten die Einen eine gewaltsame Entziehung desselben, während andere den Patienten durch allgemeine Kuren widerstandskräftiger zu machen und durch Substitution anderer Schlafmittel vom Morphium zu entwöhnen suchen. Am meisten üblich ist die Entziehungskur, welche in verschiedenen, von Specialisten geleiteten Heilanstalten prakticirt wird. Sie besteht im Allgemeinen in dem *allmäligen* Entzug von Morphium; nur in seltenen Fällen wird man die plötzliche Entziehung anwenden können, da der Zustand des Patienten ein so qualvoller wird, dass man ihn in eigens eingerichteten Tobzellen halten muss. Die Kur beginnt selbstverständlich mit der Beseitigung eines eventuell bestehenden Leidens, das den Patienten vielleicht zum Morphinisten gemacht hat. Wo

* Nach dem Handwörterbuch der gesammten Medicin, herausgegeben von Dr. Villaret, Stuttgart 1889.

dies unmöglich ist, wird die Entziehungskur kaum zu einem günstigen Resultate führen. In den meisten Fällen wird der Patient nach seiner Entlassung wieder zur Spritze greifen.

Auch bei solchen Patienten, die nicht von Schmerzen getrieben zum Morphium griffen und die vielleicht aus eigenem Antriebe die Anstalt aufsuchten, ist die Kur sehr schwierig, da sie der Morphiumhunger so schrecklich quält, dass sie sich, wenn die Aufsicht nicht eine minutiöse ist, immer wieder Mittel und Wege zu verschaffen wissen, um zu ihrem Gifte zu gelangen. Das ist auch der Grund, warum es in der privaten Praxis fast ein Ding der Unmöglichkeit ist, Morphinisten mit Aussicht auf Erfolg zu behandeln. Die sorgsamste Ueberwachung ist auch desshalb nöthig, weil nicht selten Wuthausbrüche oder dann Schwächezustände erfolgen, welch' letztere zur Verhütung von Collaps mit Wein, Cognac etc., ja selbst mit Morphium behandelt sein wollen.

Wir haben aus jenem Falle, der in einem hiesigen Gasthause vorgekommen ist, erfahren, dass der Morphinist auch Cocaïn-Einspritzungen machte, und Sie werden wohl mit mir die Ansicht gehabt haben, dass er dieses Alkaloid mit anwandte, weil ihm Morphium zu schwach wurde. Nun lese ich aber in dem erwähnten Handbuche der gesammten Medicin von Dr. Villaret, dass ein gewisser *Freud* dieses Mittel in Deutschland, zwar nicht als specifisches Antidot gegen Morphium (ein solches kennt man zur Stunde meines Wissens nicht), wohl aber als ein Mittel eingeführt habe, das den Morphinisten über die geschilderten Schwächezustände hinwegheben soll. Freud wendet es in der Weise an, dass er bei Verabreichung allmälig stärker werdender Cocaïndosen die Morphiumgaben verringert. Im Durchschnitt gibt er täglich dreimal 0,1 Gramm Cocaïn-Hauteinspritzungen, und

er behauptet, auf diese Weise schon nach zehn Tagen völlige Heilung zu Stande gebracht zu haben.

Eine weitere Behandlungsart, welche eine Entziehung des Morphins verwirft, wendet kalte Abreibungen, kühle Bäder, Douchen, reichlichen Genuss von Rheinwein und Cognac etc. an. In keinem Fall aber darf dem Patienten nach erfolgter Heilung die Pravaz'sche Spritze wieder zurückgegeben werden. Der Vorschlag, den Verkauf dieses Instrumentes nur an Aerzte zu gestatten, hätte jedenfalls sein Gutes.

Der *Krankheitsverlauf* der letzten Lebensjahre eines Morphiumkranken ist ein überaus trauriger und elender. Morpheus, in dessen verführerische Arme der Kranke sich zuerst gelegt, weicht nun vom Lager des Unglücklichen, der mit dem Dichter die Götter anklagen kann:

„Ihr lasst den Armen schuldig werden,
„Dann überlasst ihr ihn der Pein."

Appetit und Lebenslust sind dahin. Nervös, energielos, pflichtvergessen, impotent, unfähig zu jeder Arbeit lebt er ein leeres, ödes Leben. Die Haut ist lederartig, gerunzelt, mit Abscessen bedeckt, die Muskeln sind welk und schlaff geworden, das Gesicht fahl. Die Temperatur des Körpers steigt unregelmässig ab und auf zwischen 36 und 40 Grad. Hartnäckige Verstopfung und Durchfall lösen sich ab. Der Harn ist bald wasserklar, bald eiweisshaltig. Trotzdem manche Patienten einen moribunden Eindruck machen, folgt der erlösende Tod doch oft erst nach Monaten.

Der Sectionsbefund constatirt in solchen Fällen entzündliche Erscheinungen im Darm, Atrophie der Muskeln und des Fettpolsters, enge Pupillen, cirrhotische Verhärtung der Haut, Blutarmut aller Organe, Oedem des Gehirnes (Dr. Kobert).

Taylor bezeichnet den Leichenbefund nach *Morphiumvergiftung* als wenig erheblich, indem höchstens Hyperæmie

des Gehirnes und der Hirnhäute und meist auch der Lungen als ziemlich constante Erscheinungen anzusehen seien. Zur gerichtlichen Constatirung einer solchen Vergiftung ist daher die Uebereinstimmung der Symptome bei Lebzeiten mit denjenigen des Morphinismus, sowie der Nachweis des Giftes in der Leiche erforderlich. Dabei ist zu bemerken, dass sich das Morphin nur wenige Wochen unzersetzt in derselben hält.

Während indessen Opium und Morphin in der Hand des Unkundigen zum teuflischen Dämon werden und der Unglückliche, gleich dem Zauberlehrling, der Geister, die er gerufen, nicht mehr los wird, verwandeln sie sich in der Hand des Arztes zum Segen für die leidende Menschheit. Er wendet das Opium und dessen Präparate an zur Beschwichtigung schmerzhafter Affectionen, zur Herbeiführung localer Empfindungslosigkeit bei Operationen, bei Störungen der Gehirnfunction, bei Affection des Rückenmarkes (Strychninvergiftung, Starrkrampf), zur Beseitigung convulsivischer Neurosen, zur Herabsetzung der peristaltischen Bewegung u. s. w. Die in ihrer Raschheit an's Wunderbare grenzenden Erfolge und der daraus entspringende Ruhm, den die Patienten ihrem Helfer streuen, sollte indessen keinen Arzt verleiten, mit diesem Mittel allzu freigebig umzugehen. Der Schmerz gehört zum Leben, darum soll ihn der Mensch ertragen lernen.

Die Bedeutung des Opiums im *Handel* erhellt aus folgenden Zahlen: *

Von 1841—1843 sandte die ostindische Compagnie jährlich im Durchschnitt für 1,270,000 Pfd. Sterl. (fast 32 Mill. Franken) Opium nach China.

1846—1847 gelangten dorthin 22,468 Kisten zu durch-

* Vergl. Encyklopädisches Handbuch der Technischen Chemie von Bruno Kerl und F. Stohmann. Band V.

schnittlich 70 Kilogramm, einen Werth von 2,886,201 Pfd. Sterl. (72 Millionen Franken) repräsentirend.

1857—1858 68,000 Kisten, Werth 5,918,375 Pfd. Sterl. (148 Millionen Franken).

1858—1862 jährlich im Durchschnitt 70,600 Kisten, Werth 11 Millionen Pfd. Sterl. (275 Millionen Franken).

Nach einer Vorlage an das englische Parlament über die indischen Finanzen machen die Einnahmen gut $^1/_6$ *sämmtlicher Landeseinnahmen* aus. Aus einer Zusammenstellung des Exportes an Opium aus Indien vom Jahre 1861 bis 1874, in welchem Zeitraume die Production von 4,441,560 Kilogramm im Jahre 1861—1862 auf 6,358,495 Kilogramm im Jahre 1873—1874 stieg, geht hervor, dass von dem im Jahre 1871—1872 exportirten Opium (6,341,095 Kilogr.) 6,127,313 Kilogramm auf China und Länder mit chinesischen Ansiedlern und nur 213,782 Kilogramm auf den inländischen Consum entfielen.

1872—1873 auf China 6,020,447 Kilogramm, auf den inländischen Consum 239,848 Kilogramm;

1873—1874 auf China 6,144,132 Kilogramm, auf den inländischen Consum 214,363 Kilogramm.

Aus Bengalen, das 1870—1871 521,270 Acker Land mit Mohn bestellt hatte und das $^2/_3$ der Gesammt-Einnahmen dem Opium verdankt, sowie aus Bombay und Malva wurden dem indischen Staatsschatze zugeführt:

1871—1872	9,254,000	Pfd. Sterl.
1872—1873	8,685,000	„ „
1873—1874	8,325,000	„ „

Aus Smyrna, das bis vor wenigen Jahren Haupthandelsplatz für das kleinasiatische und türkische Opium war, wurden nach Merk in Kisten von 70—75 Kilogramm ausgeführt:

1860	3149 Kisten	1863	2276 Kisten
1861	4005 „	1864	3426 „
1862	2083 „	1865	4000 „

(280,000 Kilogramm). Von diesen kam ca. $^1/_{10}$ auf den Markt nach Constantinopel. Jetzt werden nach Angaben des Encyklopädischen Handbuches der technischen Chemie von Bruno Kerl und F. Stohmann jährlich durchschnittlich 3—4000 Kisten exportirt, je nach dem Ausfalle der Ernte, die in Kleinasien folgende Zahlen aufweist:

1871	8500 Kisten	1874	2100 Kisten
1872	4500 „	1875	6500—7000 Kisten
1873	2500—3000 Kisten	1876	3000—3500 „

Davon wird ein beträchtlicher Theil nach London ausgeführt, das der Haupthandelsplatz für Opium in Europa ist.

Seine Einfuhr betrug:

1869	867	Kisten	kleinasiat.	Opium				
1870	1752	„	„	„				
1871	2776	„	„	„				
1872	1627	„	„	„	u.	15	Kisten	pers. Opium
1873	1417	„	„	„	„	100	„	„ „
1874	1186	„	„	„	„	1130	„	„ „

In Nordamerika hat sich der Gebrauch des Opiums mit der Einwanderung der Chinesen seit 1876 in allen grössern Städten eingebürgert, so in San Francisco, Chicago, New-Orleans, New-York etc. Wenn in Nordamerika auch der Yankee nach der Opiumpfeife greift, so rührt das jedenfalls daher, dass die dortigen Temperenzbewegungen dem Volke die alkoholischen Getränke entziehen. Das mag auch Schuld sein, warum der Opiumgenuss unter den mohamedanischen Völkern zuerst aufkam und eine so allgemeine Verbreitung erlangte. 1880 wurden in Nordamerika ausschliesslich für den Genuss nicht weniger als 77,196 Pfund verbraucht, 17,000 Pfund

mehr als im Vorjahre. Die Zahl der jetzt Opium rauchenden Amerikaner wird auf 6000 angegeben.

Aus diesen Zahlen geht hervor, dass wir hier vor einer Grossmacht aus dem Pflanzenreiche stehen, und zwar nicht bloss mit Bezug auf die enorme wirthschaftliche und handelspolitische Bedeutung des Opiums und seiner Präparate, sondern auch in Hinsicht auf die physiologischen Wirkungen desselben.

* * *

Wenn wir uns auch nicht auf den Standpunkt stellen, der Mensch bedürfe der stimulirenden Mittel nicht, so hat doch die Betrachtung über den besprochenen Gegenstand in uns keine Sympathien für denselben zu erwecken vermocht. Ja wir wünschen, dass das Opium und seine Alkaloide aus dem wohlverschlossenen Schranke des Apothekers einzig und allein in den segenbringenden Dienst des Arztes gestellt werde.

Bedürfen wir des Sorgenbrechers, wohlan, so greifen wir zum Weine, den uns unsere heimischen Reben geben. Er macht uns ja auch heiter und entwickelt dabei durch Verbrennung des Alkohols noch eine merkliche Arbeitskraft, was dem Opium nicht nachgeredet werden kann. Zudem kann man dem Wein ohne Schaden in mässiger Gewohnheit dienen, ihm auch ohne grosse physische und psychische Leiden entsagen, während beim Opium eine stetige Steigerung nothwendig, die gänzliche Entsagung aber fast unerträglich wird.