



Selbsterfahrungen
während der Morphinumkrankheit
und deren Behandlung,
mit besonderer Berücksichtigung der
secundären Abstinenzperiode.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde in der Medicin und Chirurgie

welche

mit Genehmigung der hohen medicinischen Fakultät

der

vereinigten Friedrichs-Universität Halle-Wittenberg

zugleich mit den Thesen

Sonnabend, den 20. Juli 1889 Vormittags II Uhr

öffentlich vertheidigen wird

A. Maylaender

aus Berlin.

Referent: Herr Geh.-Rath Prof. Dr. Weber.

Opponenten:

Herr Georg Curtius, approb. Arzt.

Herr Ernst Mohr, cand. med.



Halle a. S.,

Hofbuchdruckerei von C. A. Kaemmerer & Co.

1889.

Imprimatur
Eberth
Decan.

Seinem lieben Vater
in aufrichtiger Dankbarkeit

gewidmet.





Es war im Anfang März des Jahres 1884, als ich mich nach zweijähriger Abwesenheit von der Heimath in Rio de Janeiro zur Rückkehr in dieselbe auf dem Dampfer Argentina der Hamburg-Südamerikanischen-Packetfahrt-Aktien-Gesellschaft einschiffte. Anscheinend in strotzender Gesundheit, die durch die mannigfachen Strapazen der vielen Reisen gestählt war, welche ich in den Südprovinzen Brasiliens unternommen hatte, trat ich die Seefahrt an. Bereits nach 6 Tagen erkrankte ich an einem Recidiv von Osteomyelitis im oberen Drittel des Humerus, welches mich derartig angriff, dass ich kaum noch Hamburg und von da Berlin und das Elternhaus erreichte.

Schon im Alter von 16 Jahren hatte ich eine Osteomyelitis mit nachfolgender Sequestromie durchzumachen. Die Gebrauchsfähigkeit des Armes war nach der Operation eine leidlich normale geworden, aber bei der Stellung zum einjährigen Militärdienst wurde ich doch als „dauernd unbrauchbar“ befunden.

Die Wiedererkrankung nach elfjährigem Wohlbefinden nahm einen bedeutend schwereren Verlauf und brachte mich dem Tode nahe; meine kräftige Natur überwand jedoch die Gefahren der acuten Erkrankung sowohl, als auch die der verschiedentlichen Operationen, denen ich mich unterziehen musste. Freilich ist nach erfolgter Ausheilung eine entschiedene Schwäche im linken Arme und Behinderung der Beweglichkeit im Schultergelenk zurückgeblieben.

Während der ersten schweren Zeit meines Krankseins wurde es nothwendig, mir die furchtbaren Schmerzen

vorübergehend durch Morphium-Injectionen zu lindern. Damals lernte ich zuerst den wohlthätigen Einfluss dieses Giftes an mir selbst kennen und zugleich verstehen, dass seine prompte Wirkung für jeden, der an einer schmerzhaften Krankheit leidet, etwas ungemein Verführerisches haben muss.

Nach ca. 4 wöchentlicher täglicher Verabfolgung von 0,01—0,015 gr. war ich jedoch in der Lage, ohne nennenswerthe Beschwerden das Morphium fortzulassen, weil nach dem Aufbruch mehrerer Fisteln die Schmerzen im Arme nachliessen. — Mitte November 1884 siedelte ich nach Halle a. S. über, um während meiner Reconvalescenz so viel als möglich medicinischen Studien obliegen zu können. Ich liess mich in ein dortiges Krankenpensionat aufnehmen, um einer bewährten ärztlichen Aufsicht nahe zu sein, und um mir den wegen der anhaltenden starken Eiterabsonderung täglich nothwendigen Verbandwechsel besorgen zu lassen.

Mein Kräftezustand war jedoch den Anforderungen, welche ich an mich stellte, nicht gewachsen; ich wurde täglich matter und fing an, immer schlechter zu schlafen. Nach verschiedenen vergeblichen Versuchen, durch Bromkali und Alcoholica den Schlaf herbeizuführen, nahm ich endlich zum Morphium meine Zuflucht, welches mich in der Folge für mehrere Jahre beherrschen sollte.

Anfänglich war die Wirkung der Injection eine eclatante: ich fand meine Nachtruhe wieder und wurde auch zu anhaltenderer Arbeit befähigt, sodass ich in den Stand gesetzt wurde, ohne Unterbrechungen den Vorlesungen und Operationen beizuwohnen.

Bald jedoch musste ich zu grösseren und immer grösseren Dosen schreiten, um mich aufrecht zu erhalten, und ich fühlte selbst, dass es so nicht weiter gehen könne, dass über kurz oder lang ein Bankerott eintreten müsse, um so mehr, als sich meiner eine zunehmende Schwäche und Energielosigkeit bemächtigte, die selbst durch hohe Dosen Morphium nur vorübergehend gehoben werden konnte.

Dazu kam ein Ekel vor allen mir sonst lieb gewordenen Beschäftigungen und eine Vernachlässigung meiner gesellschaftlichen Verpflichtungen; am liebsten war ich allein, weil ich auf die Art am leichtesten zu verhindern vermochte, dass Andere von meiner krankhaften Verirrung Kenntniss erhielten.

Nunmehr machte ich verschiedentliche Versuche, mich aus der verhängnissvollen Umarmung des Giftes zu befreien. Meine Verwandten in die Angelegenheit einzuweihen, gewann ich damals leider nicht über mich. Hoffte ich doch noch, aus eigener Kraft der elenden Sklaverei entrichten zu können! Es gelang mir jedoch nur, eine Verminderung der Tagesdosis zu erreichen; die gänzliche Abgewöhnung scheiterte stets an den schauerhaften Abstinenzbeschwerden und an den Anforderungen beruflicher und gesellschaftlicher Art, denen ich mich nicht zu entziehen, denen ich aber auch ohne erneute Anwendung des Morphiums nicht nachzukommen im Stande war.

Damals hörte ich von der antidotarischen Beziehung des Cocaïns zum Morphinum, und dass es mit Hilfe dieses Mittels leicht sei, die Abstinenzsymptome, welche durch das Fortlassen des Morphiums hervorgerufen werden, zu überwinden. Ich begrüßte daher dieses Präparat mit Freuden und war schon nach wenigen Tagen seiner Anwendung der Ueberzeugung, dass es mir durch Substitution desselben gelingen werde, vom Morphinum loszukommen. Diese Hoffnung hat mich auch insofern nicht getäuscht, als ich mich in der That vom Morphinum gänzlich frei machte, — dafür aber das Cocaïn an seine Stelle setzte, ein Tausch, der fast noch unheilvoller für mich hätte werden können, wenn nicht meine kräftige Constitution der verheerenden Einwirkung dieses Giftes auf den Organismus länger, als sonst zu geschehen pflegt, Widerstand geleistet hätte. Immerhin machten sich neben gänzlichem Darniederliegen der Energie bereits beträchtliche Ernährungsstörungen bemerkbar: das Körpergewicht sank, zumeist wohl wegen

ungenügender Nahrungsaufnahme in Folge mangelnden Hungergefühls, von ca. 200 Pfund auf 160 Pfund herab, das Haar begann theilweise zu ergrauen und auszufallen, und namentlich die Zähne wurden locker und cariös, so dass die früher eingelegten Plomben ausfielen. — Psychische Störungen irgend welcher Art, wie sie sonst sehr bald dem Cocaïnmissbrauch folgen, habe ich niemals erlitten, trotzdem ich viele Monate hindurch bis zu 2 gr pro die! injicirte. —

Aus allen diesen auffällenden Erscheinungen ersah ich zur Genüge, dass in Bälde eine Änderung und Besserung eintreten müsse, und so entschloss ich mich im März 1888 zu einer Entziehungscur in einer Anstalt bei Berlin.

Die Abgewöhnung des Cocaïns ist eine verhältnissmässig leichte, und innerhalb 14 Tagen konnte ich bei allmählicher Verringerung der Dosis dasselbe entbehren. Mein Körpergewicht nahm während weniger Wochen um 25 Pfund zu, der Kräftezustand besserte sich zusehends, ich gewann wieder Lust am Leben und glaubte bereits Alles überwunden zu haben, so dass ich nach einem Aufenthalt von im Ganzen 6 Wochen, wovon 4 Wochen auf die Reconvalescenz kamen, die Anstalt verliess.

Damals wusste ich noch nicht, dass der Allgemeinzustand nach einer derartigen Entziehung in den ersten Wochen gewöhnlich ein befriedigender zu sein pflegt, dass man aber dieser Euxie nicht trauen darf, weil dieselbe sehr bald nachlässt und sogar ganz schwindet. Namentlich in geistiger Beziehung stellt sich darauf ein Gefühl allgemeinen Unbefriedigtseins ein, welches um so mehr zunimmt, als sich mangelnde Leistungsfähigkeit nach jeder Richtung hinzugesellt. In dieser Verfassung ist man dem Rückfall in das alte Übel am meisten ausgesetzt, und ich vermochte damals demselben eben so wenig zu widerstehen, wie die meisten Anderen.

Ich wurde wieder morphiumkrank und benutzte nebenbei Cocaïn, um die Morphiumwirkung theilweise zu

paralysiren. — Zwar gelang es mir nach einiger Zeit, mich vorübergehend der erneuten Slaverie zu entledigen, aber nach 4 Wochen musste ich mich wiederum in eine Anstalt in Sachsen aufnehmen lassen.

Die eigentliche Entziehung des Morphiums (das Cocaïn wurde sofort weggelassen) dauerte von Mitte October bis Mitte November 1888; seit diesem Zeitpunkt bin ich nicht nur bis jetzt frei von diesem Gifte geblieben, sondern habe auch neben dem festen Willen die Zuversicht wiedererlangt, nicht in die frühere Verirrung zurückzufallen.

Auf Grund der während der langen Zeit an mir selbst gemachten Erfahrungen glaube ich berechtigt zu sein, meine Ansichten über die Morphiumkrankheit und deren Behandlung im Folgenden darzulegen.

Wenn wir auch die Thatsache nicht in Abrede stellen können, dass in neuerer Zeit namentlich unter den gebildeten Ständen das Morphinum leider als Genussmittel gemissbraucht wird, so schliesst sich dieser Missbrauch doch häufiger an die ärztlicherseits erfolgte Verordnung des Medicaments.

Unglücklicher Weise geschieht es aber für gewöhnlich, dass, wenn auch die ursprüngliche schmerzhaft Affection, welche die Anwendung des Morphiums bedingte, im Abnehmen begriffen ist, die Gaben des Mittels von dem Kranken nicht dem entsprechend verringert oder ganz sistirt, sondern im Gegentheil erhöht werden, da die Anfangsdosis mit der Zeit nicht mehr ausreicht, um die frühere Euphorie herbeizuführen. Es liegt eben etwas Dämonisches in diesem Mittel, welches bei längerem Gebrauche die Steigerung seiner Gaben fordert; auf ungenügende Mengen reagirt der ganze Organismus in der auffallendsten Weise: ein Gefühl jämmerlicher Schwäche, körperlichen und geistigen Elends, psychische Depression

treten ein, und der betreffende Patient ist zu keiner körperlichen und geistigen Arbeit fähig. — Alle diese Erscheinungen werden jedoch durch genügende Morphiumzufuhr mit einem Schlage zum Verschwinden gebracht, und an die Stelle der vorherigen Hilflosigkeit tritt vorübergehend bewusste Thatkraft.

Nur aus diesem Vorgange erklärt sich eigentlich die fortgesetzte Anwendungsweise des Morphiums, über deren Endresultat sich kein derartig Kranker im Unklaren ist. Nicht etwa, um Schlaf oder Euphorie zu erzielen, werden die Einspritzungen fortgesetzt, sondern nur, um einen erträglichen körperlichen Zustand herbeizuführen, und um noch einigermaßen die Kraft zur Erfüllung seiner Pflichten zu finden.

Die Folge dieser chronischen Morphiumvergiftung ist, dass Patient, zwischen Ueberreiz und trostloser Abspannung hin- und herschwankend, geistig und körperlich immer mehr herunterkommt und schliesslich nach öfteren vergeblichen Selbstabgewöhnungsversuchen in seinem moralischen Bewusstsein gänzlich vernichtet und gebrochen wird. Dann nimmt er entweder zum Selbstmorde seine Zuflucht, um dem Elend ein Ende zu machen, oder er treibt im günstigeren Falle dem Irrenhause oder sonst einer Anstalt entgegen, in welcher eine sog. Entziehungscur bei ihm angestellt werden soll.

Mit Aussicht auf Erfolg kann eine solche Kur nur in vollem Einverständniss mit dem Patienten vorgenommen werden. Sie schlägt fast regelmässig fehl, wenn derselbe nicht zur bedingungslosen Unterordnung unter den Willen und die Anordnungen des behandelnden Arztes entschlossen ist.

Ueber die Methode der Entziehung gehen die Ansichten noch auseinander. Die Einen (Hauptvertreter Levinstein) wenden die plötzliche, die Anderen die schnelle an (Erlenmeyer). Wieder Andere haben sich

für die allmähliche entschieden; sagen wir für letztere modificirt langsame, nachdem Erlenmeyer diese Bezeichnung für sein Verfahren hat fallen lassen.

Die Vorschläge zur Selbstentwöhnung, wie sie z. B. von Altvater in sehr eingehender Weise in dessen Broschüre dargelegt worden sind, können füglich übergangen werden, weil sie wohl kaum geeignet sein möchten, einen günstigen Enderfolg zu erzielen, trotzdem Altvater seine Schrift preist als „jedem unbedingte Hilfe bringend zur Abminderung und gänzlichen Abgewöhnung der Morphiumeinspritzungen, ohne Beschwerden und Nachtheil, ohne die Gefahr von Rückfällen.“ (!)

Die Abminderung der Einspritzungen und dadurch der Morphiumdosis durch jedesmalige Substitution anderer, meist narcotischer Mittel zugegeben, wagen wir doch unsere berechtigten Zweifel an der gänzlichen Abgewöhnung zu hegen. Gerade die letzten minimalen Dosen Morphinium zu entbehren, bereitet die meisten Beschwerden und erfordert die grösste Selbstüberwindung und Bethätigung der Willenskraft; folglich liegt in dieser Zeit vornehmlich die Gefahr eines Rückfalles nahe, der bei der Möglichkeit, sich das geliebte Mittel zu verschaffen, so gut wie unausbleiblich ist.

Im Allgemeinen sind die massgebenden Kreise darin einig, dass zur Vornahme einer erfolgreichen Morphinium-Entziehungscur die Unterbringung eines solchen Patienten in eine geschlossene Heilanstalt unumgänglich nothwendig ist. Früher dienten dazu hauptsächlich die Irren-Anstalten; nunmehr sind aber aus sehr naheliegenden Gründen (ein Morphiniumkranker gehört nur in den seltensten Fällen in die Irren-Anstalt!) besondere Abtheilungen für derartige Kranke in Wasser-, oder sogar eigens dazu bestimmte Heilanstalten errichtet worden, in denen die Entziehungscur vor sich gehen kann.

Welches ist nun die rationellste und empfehlenswertheste der bereits angeführten Methoden?

Die plötzliche Entziehung besteht, wie schon der

Name sagt, darin, dass dem Kranken nach seinem Eintritt in die Anstalt mit einem Male jede weitere Morphinzufuhr abgeschnitten wird, eine barbarische Behandlung, zu der die weitgehendsten Sicherheitsvorrichtungen nicht allein für das arme Opfer, sondern auch für dessen Umgebung getroffen werden müssen.

Die durch diesen Gewaltakt etwa hervorgerufenen Todesfälle werden meistens auf den schlechten Kräftezustand der Patienten geschoben.

Eine treffliche Schilderung der durch den plötzlichen Mangel des gewohnten Reizmittels im Organismus bewirkten Abstinenzsymptome findet sich in einer Abhandlung des kürzlich verstorbenen Averbeck: „Die Morphiumsucht“. A. bezeichnet diesen Zustand treffend als acute Neurasthenie. Ungefähr 8 Stunden nach der letzten Injection nehmen die Erscheinungen ihren Anfang. „Zunächst erfolgt die Entlastung des Gehirns, des Rückenmarks und des vegetativen Nervensystems vom Morphin. Unter häufigem Gähnen, Niesen und profusen Schweissen entwickelt sich ein eigenartiger Zustand in den Grosshirnhemisphären. Jede Ganglienzelle schreit selbständig nach Morphin, ihr Verband ist aufgehoben. Die Möglichkeit, durch irgend geistige Thätigkeit sich abzuleiten, fehlt durchaus: die Secunden dehnen sich zu Stunden, die Minuten zu Ewigkeiten aus. Die Einheiten der Zeit im Empfindungsleben verschwinden, lösen sich auf. — Dieser Zustand der geistigen Öde, der absolutesten Langweile, der Atomisirung aller gesammelten Vorstellungen ist entsetzlich, zumal da die Einheit der Individualität bestehen bleibt. Der Wille unterliegt bei einigen nicht gänzlich: es besteht noch ein dumpfes Bewusstsein der Kausalität. Nur wenige collabiren schon in diesem Zustande. — Nachdem diese Qual ca. 3 Stunden gewährt hat, tritt positiver Schmerz hinzu: die Entlastung des Rückenmarks. Wie eine glühende Kohle, wie flüssiges Eisen geht eine Schmerzempfindung vom Hinterhaupt bis zum Kreuz, im Laufe von einigen Stunden centimeterweise



herabsteigend, durch den gequälten Organismus. Sobald die Centren des verlängerten Marks afficirt werden, beginnt fliegender, pfeifender Athem (bis 100 in der Minute) unter Erhöhung der Pulsfrequenz (bis 150).

Inzwischen in der zweiten bis vierten Stunde treten die Erscheinungen von Seiten des vegetativen Nervensystems auf: im Rachen das Gefühl des Brennens, im Magen das des Wund- oder Verbranntseins. Es entstehen Würgen, Erbrechen und häufige Diarrhöen, Entleerungen wässerig-schleimiger, durch Galle mässig gefärbter Massen.

Während dieser qualvollen Stunden hat sich die Unruhe des Patienten nachgerade zu einem unsäglichen Angstgefühl, ja bis zum Toben gesteigert, er hat alle möglichen Versuche durch Bewegungen jeder Art gemacht, um Ruhe zu finden. Vergebens! — nur das quälende Erbrechen gab vorübergehend Ruhe wegen gänzlicher Erschöpfung des Organismus. —

Heftiges Gähnen und Niesen leiten den neuen Anfall ein. Die Empfindungen in den Verdauungsorganen bleiben dieselben: das qualvollste Erbrechen und Diarrhöen treten bis zu 30 und 40 Malen in 24 Stunden auf. — Mit Ausnahme der Geschlechtssphäre, die für längere Zeit gänzlich darniederliegt, sind alle Secretionen in erhöhter Thätigkeit. Das in den Säften und Geweben circulirende freie Morphinum wird energisch ausgeschieden, die mit ihm eingegangenen Verbindungen der Eiweisskörper, insbesondere des Nervensystems werden gelöst. Jede Nervenfasern reagirt durch Schmerz auf diesen Eingriff; es entsteht eine Muskelunruhe, die in einen geradezu schauerhaften Zustand versetzt u. s. w. —

Selbstverständlich ist das psychische Verhalten meistens ein tiefer Depressionszustand: an Schlaf ist nicht zu denken trotz grösster Erschöpfung. — Dieser eben geschilderte Zustand erstreckt sich mit fast gleicher Intensität auf ca. 6 Tage, um erst dann sehr allmählich sich zu bessern. —

Zu diesen entsetzlichen Qualen treten nun aber noch zwei Gefahren hinzu, die vor allen Dingen aus der plötz-

lichen Entziehung resultiren: der Kollaps auf der Höhe des Anfalls und Selbstmord, besonders bei Beginn eines neuen. — Der Kollaps pflegt plötzlich, meistens jedoch nur in den ersten 4—5 Tagen hereinzubrechen und gebietet die schleunigste Zufuhr von Morphium, falls nicht schnell und unversehens der Tod eintreten soll. — Selbstmord kann öfter kaum durch die peinlichste Bewachung verhütet werden.

Aus den geschilderten grausamen Leiden, welche durch den gewaltsamen Eingriff in die unter der Morphiumzufuhr veränderten Funktionen des Organismus verursacht werden, besonders aber aus den angeführten Gefahren sind die Nachtheile der plötzlichen Entziehungsmethode zur Genüge ersichtlich; ich stehe deshalb nicht an, dieselbe zu verwerfen, und möchte jeden Morphiumkranken warnen, sich derselben zu unterziehen, um so mehr, als der Erfolg der Kur keineswegs gesicherter ist, als bei langsamerer Entziehung, bei der jedoch alle diese Abstinenzsymptome viel milder auftreten.

Letzteres ist schon ersichtlich aus einzelnen Krankengeschichten, welche z. B. Erlenmeyer in seiner Abhandlung „Die Morphiumsucht und ihre Behandlung“, Berlin 1887, in ziemlich beträchtlicher Zahl anführt.

Erlenmeyer wendet die schnelle Entziehungsweise an, d. h. er verabfolgt dem Patienten über einen Zeitraum von einigen Tagen, deren Zahl von der Constitution, dem gegenwärtigen Kräftezustand des Betreffenden, sowie von der Grösse der bislang gebrauchten Morphiumdosis abhängt, anfangs Morgens, Mittags und Abends, sehr bald sogar nur Morgens und Abends eine Injection. Die Einzel- und Gesamtdosis wird von Tag zu Tag nicht unbeträchtlich verringert, ohne dass dabei auf die Heftigkeit der Beschwerden grosse Rücksicht genommen wird. Der Kranke muss eben zusehen, wie er dieselben überwindet. —

Erlenmeyer vertritt gleich den Anhängern der plötzlichen Entziehung, die Ansicht, durch möglichst schnelle

Entwöhnung eine Verlängerung der Reconvalescenzzzeit zu erzielen; wenn er jedoch behauptet, die Dauer der Entziehungserscheinungen bedeutend zu kürzen, so möchten sich hierüber wohl einige Zweifel hegen lassen. Unter allen Umständen wird durch die plötzliche Entziehung sowohl, wie durch das Verfahren Erlenmeyers die Sucht nach Morphinum, welche nach der Entwöhnung den Kranken antreibt, bei dem geringsten Anlass zum Morphinum zurückzugreifen, bis zum Aeussersten gesteigert, während dieselbe bei der langsamen Abgewöhnung, entsprechend der Verriingerung der Morphinumdoscn, nachlässt und verschwindet.

Immerhin hat E.'s Methode die Sicherheit des Gelingens der Entwöhnung vom Morphinum (durch Isolirung und ständige Ueberwachung der Patienten wie bei der plötzlichen Entziehung) für sich, sowie den Vorzug der Gefahrlosigkeit, weil bei ihrer Anwendung das Leben des Patienten durch den Kollaps weniger bedroht wird.

Im Gegensatz zu diesen Methoden steht nun eine dritte, die modificirt langsame Entziehung, für deren Anwendung ich vornehmlich eintreten möchte, weil sie den stärkeren oder geringeren Abstinenzsymptomen in humaner Weise Rechnung trägt und den Patienten durch Weckung des eingeschläfertcn Ehrgeföhls und Anspornung des Willens in gewisser Beziehung activ an seiner Behandlung Theil nehmen lassen kann. Dieselbe basirt auf der Annahme, dass nicht die Anwesenheit des Morphinums im Organismus, sondern die durch den gewohnten Genuss des Giftes erzeugte Molecularveränderung das Wesentliche der Krankheit ist. —

Wie schon oben befürwortet wurde, ist die Vornahme auch der langsamen Entziehungscur in einer geschlossenen Anstalt die einzig richtige, den besten Erfolg versprechende. Bei der Aufnahme hat man sich selbstverständlich auf das Genaueste zu vergewissern, dass Patient weder Spritze noch Morphinum oder sonstige Arzneimittel mitgebracht hat.

So viel steht fest, dass Täuschungsversuche viel seltener unternommen werden, weil die Patienten im Voraus dahin beruhigt worden sind, dass die Entziehung nur eine allmähliche, der Stärke der auftretenden Abstinenzbeschwerden Rechnung tragende sein werde, bei welcher stürmische Erscheinungen so gut wie nicht auftreten.

Etwas Selbstverständliches, aber merkwürdiger Weise häufig Vernachlässigtes ist eine genaue somatische Untersuchung, aus welcher sich im vorgerückten Stadium der Entziehung und der durch sie verursachten Erscheinungen eventuell werthvolle Schlüsse ziehen lassen werden, ob wegen der Unmöglichkeit, das Uebel zu beseitigen, welches die ursprüngliche Anwendung des Morphiums bedingte, eine gänzliche Abgewöhnung von letzterem überhaupt anzustreben sei. Gar häufig wird man sich damit begnügen müssen, die toxische Morphinium-Tagesdosis in eine nicht toxische (für die Dauer) umzuwandeln. —

Was nunmehr die eigentliche Behandlung anlangt, so sind vor allen Dingen die Injectionen von Seiten des behandelnden Arztes auszuführen. Man bedient sich zu denselben am besten der von Dr. Overlach construirten „Regulatorspritze“. Dieselbe unterscheidet sich in sofern wesentlich von den sonst gebräuchlichen, als zur Kolbendichtung nicht Leder, sondern glühbarer Asbest dient. Dieser ist unlöslich imprägnirt, und seine Dichtigkeit kann vermittels der hinteren Cylinderkapsel beliebig regulirt werden. Als Vorderfläche kehrt der ohne Öl glatt und leicht funktionirende Kolben der zu injicirenden Flüssigkeit eine geschliffene Elfenbeinplatte zu, so dass das Medicament nirgends Metall berührt, sich in Folge dessen auch kein Grünspan bilden oder Schmutz ablagern kann. Das Mundstück ist keine Hohlkapsel, sondern eine massive glatte Scheibe, an welche sich beim Ausspritzen die ebenfalls glatte Fläche des Kolbens anlegt, sodass eine vollständige Entleerung ermöglicht ist. Die Eintheilung befindet sich neben dem Glascylinder, am Mundstück beginnend, und erleichtert das Ablesen, sowie genaueste Dosirung. —

Unter allen Umständen ist auf jedesmalige peinlichste Desinfection der Spritze sowohl, wie der Injectionsnadel zu halten; auch empfiehlt es sich, der Morphiumlösung (3—4^o/_o) etwas Carbolsäure zuzusetzen. Abscesse werden auf die Art sicher vermieden, etwaige schmerzende Anschwellungen durch Einreibung mittels Glycerin bald zum Verschwinden gebracht. —

Die Reduction der Morphiumzufuhr betreffend kann die bisher angeblich injicirte Tagesdosis, wie auch Erlenneyer verfährt, im Allgemeinen sofort auf die Hälfte oder den dritten Theil verringert werden, besonders wenn dieselbe mehr als 0,75 gr betragen hatte. Diese Menge wird auf den Tag vertheilt. Die Intervalle richten sich anfangs nach der Heftigkeit der Abstinenzbeschwerden; schon nach wenigen Tagen wird man bestimmte Zwischenzeiten festsetzen können, weil dem Patienten mit geringen Ausnahmen daran gelegen ist, möglichst schnell von dem Feinde Morphium loszukommen.

Die Behandlung hat es dabei als ihre Hauptaufgabe aufzutassen, das noch vorhandene Fünkchen moralischen Willens des Kranken auf jede Art sorgsam vor dem Erlöschen zu hüten und allmählich wieder zur lebendigen Flamme anzufachen, welche die kranke Seele erwärmen und die verlorene Thatkraft und Leistungsfähigkeit nachgerade wieder zum Aufglimmen bringen soll. Darum suche man vor allen Dingen das Vertrauen des Patienten dadurch zu gewinnen und dauernd zu befestigen, dass man dem schon schwer genug Heimgesuchten mit immer gleichbleibender Güte und Theilnahme entgegentritt.

Auf diese Weise wird es fast stets gelingen, in auch nicht viel längerer Zeit als durch die schnelle Methode (d. h. in höchstens 4—5 Wochen) die gänzliche Abgewöhnung zu erreichen, indem man den Umständen entsprechend etwa jeden zweiten Tag die Dosis um 1—2 Theilstriche verkürzt oder die Intervalle vergrößert. Der Kranke hat so nicht im entferntesten die körperlichen und

seelischen Qualen zu erdulden, welche bei der plötzlichen oder schnellen Entziehung unvermeidlich sind; es ist für ihn die Hauptsache, auf die möglichst mildeste Art entgiftet zu werden, und dies erreicht er meiner Überzeugung und eigenen Erfahrung nach am besten durch diese modificirt langsame Entwöhnungscur. — Es bleiben ihm trotzdem noch genügend Beschwerden auszuhalten. Morphinum ist eben keine Muttermilch, die Entwöhnung von demselben kein Kinderspiel! Niemandem, selbst denen nicht, welche es nur bis zu den mittleren Tagesdosen gebracht haben, werden die Abstinenzsymptome erspart, wiewgleich dieselben bei den einzelnen Kranken verschiedene Intensität zeigen. —

Um es noch ein Mal zu wiederholen, treten bei unserer Methode die früher bei Besprechung der plötzlichen Entziehung geschilderten Beschwerden in viel geringerem Grade auf: sollten dieselben zu heftig werden, so interponire man zeitweilig eine kleine Morphinumgabe. Dies gilt namentlich in der ersten Zeit der Abgewöhnung für die Nächte, welche für den armen Kranken in Folge von Schlaflosigkeit, Muskelunruhe und quälenden Gedanken sich ins Unendliche ausdehnen und ihn nur zu leicht verzagt machen. Frischer Muth und Zuversicht bleiben aber ein Hauptagens für die ertolgreiche Durchführung der Kur, und man wird finden, dass unsere Kranken nach einer halbwegs leidlich verbrachten Nacht die Welt am nächsten Morgen mit anderen Augen betrachten und neue Kraft zur ferneren Bewältigung der Beschwerden geschöpft haben.

Aus diesem Grunde empfiehlt es sich, besonders wenn die Morphinum-Tagesdosis bereits bedeutend reducirt worden ist, von Zeit zu Zeit ein Schlafmittel zu verabreichen, jedoch in nicht zu kleine Dosis, da sonst statt Ruhe und Schlaf grössere Erregung hervorgebracht wird. — Als Hypnotica kommen hauptsächlich in Betracht: das Chloralhydrat (2,5—3,0 pro dosi), das Paraldehyd

(6,0—10,0 p. d.) und das Sulfonal (2,0 p. d. oder 4 Mal des Tages 0,5).

Chloralhydrat wird von vielen Praktikern wegen seiner Einwirkung auf den Circulationsapparat nicht gern gegeben. Liegt keine Complication von Seiten des Herzens vor, so steht seiner Anwendung nichts im Wege. — Paraldehyd wirkt schneller schlafherzeugend, aber nicht so nachhaltig; die Wirkung pflegt auszubleiben, falls sie sich nicht in der ersten halben Stunde nach Einverleibung einstellte. Viele haben übrigens eine Aversion gegen das Mittel wegen seines unangenehmen Geschmacks; am besten nimmt es sich in Citronenlimonade oder in irgend einem Fruchtsaft.

Das vorzüglichste Schlafmittel, namentlich auch in der Morphiumpabstinenz, scheint nach meinen Erfahrungen das Sulfonal (Riedel oder Bayer) zu sein: jedenfalls wirkt es am zuverlässigsten, ohne üble Nachwehen zu hinterlassen. Doch empfiehlt es sich, um eine rechtzeitige Wirkung für die Nacht zu erzielen, dasselbe schon in den späteren Nachmittagsstunden zu verabfolgen. —

Häufige verlängerte Bäder (28–30 R.) haben ebenfalls beruhigenden Einfluss. Nicht genug anzurathen ist jedoch die Anwendung des sog. Priessnitz'schen Leibumschlages. Ein Laken wird in kaltes Wasser getaucht, ausgerungen, dann in vier Lagen glatt zusammengelegt und mit Vermeidung von Faltenbildung um den Rumpf herumgeschlagen. Ueber diesen Umschlag legt man Guttaperchapapier und umwickelt das Ganze mit einer breiten Flanellbinde, so zwar, dass letztere den Umschlag nach oben und unten um Handbreite überragt. Diese Flanellbinde kann eventuell durch ein wollenes Tuch ersetzt werden. — Die Dauer der Anwendung des Umschlages beträgt durchschnittlich 6–8 Stunden; überhaupt kann man ihn so lange liegen lassen, als er gut vertragen wird.

Nach Entfernung der Einwicklung werden Rücken und Brust mit lauem bis kaltem Wasser abgewaschen und gehörig frottirt. —

Da der Kräftezustand während der eigentlichen Entziehung erheblich zurückgeht, so ist auf gute Ernährung des Patienten ein Hauptaugenmerk zu richten, und soll man etwaigen Appetitsäusserungen, soweit dies angänglich, nach Möglichkeit nachkommen. Die beste Zeit zur Nahrungsaufnahme ist bald nach einer Injection, weil nach derselben das animale und vegetative Nervensystem kräftiger functionirt.

Sehr zu empfehlen ist das Trinken von abgekochter Milch, welcher man etwas Cognac hinzusetzen kann. Auch Citronenlimonade, sowie in Essig und Zucker eingemachte Pflaumen oder geschälte eingemachte Gurken, rothe Rüben in Essig und dergl. nicht zu scharf Gewürztes pflegen, wie gewöhnlich so auch hier, den Appetit anzuregen. —

So lange die Abgewöhnung noch nicht vollendet, ist entschieden davon abzurathen, irgend welche andere Narcotica als Ersatzmittel anzuwenden; die oben empfohlene öftere Darreichung von Schlafmitteln wird hierdurch nicht berührt. Sobald aber die Entziehung beendet ist, wird deren vorübergehende Anwendung zur Milderung der gewöhnlich sehr heftigen Abstinenzbeschwerden in den ersten Tagen nach der „letzten Spritze“ von unschätzbarem Nutzen. In Betracht kommen neben den Alcoholicis hauptsächlich die Tinct. Opii spl. zu 10 Tropfen oder in wässriger Lösung 10 : 200 (bei Cardialgie, Kolik etc.) und das Cocain, subcutan oder innerlich in Dosen von 0,03 (ad 0,5! pro die). Doch ist selbstredend das Mittel sofort auszusetzen, sobald irgend welche Intoxicationserscheinungen auftreten. —

Eine geeignete, anregende Gesellschaft, sowie Spaziergänge, die aber namentlich im Anfang nicht bis zur Uebermüdung ausgedehnt werden sollen, helfen am leichtesten und angenehmsten über die grossen und kleinen Beschwerden hinweg; der stete freundliche Zuspruch und die Bethätigung reger Antheilnahme von Seiten des behandelnden Arztes bleiben das Hauptunterstützungsmittel, um das geschwächte

moralische Selbstbewusstsein des Patienten zu heben und zu kräftigen. —

Eine bis zwei Wochen nach Beendigung der Entziehung pflegen im Grossen und Ganzen die Abstinenzbeschwerden zu erlöschen, und der Kräftezustand, der Appetit und mit ihm das Körpergewicht nehmen beträchtlich zu. Das Aussehen bessert sich bedeutend, und es giebt Tage, an denen sich der Kranke beinahe vollständig frei von allen Störungen fühlt.

Anders pflegt es jedoch während der Nacht zu sein, indem der Schlaf noch immer nicht vorhanden, jedenfalls äusserst mangelhaft ist. Derselbe stellt sich auch nur ganz allmählich wieder ein, und es ist daher angezeigt, ihn dann und wann durch Schlafmittel einzuleiten, resp. die allgemeine Erregbarkeit der Nerven durch Bromkali herab zu setzen. Auch schwere Weine (Portwein) erweisen sich zuweilen von günstigem Einfluss. — —

Gegen die verschiedentlichen rheumatoiden Beschwerden sind kalte Abklatschungen mit nachfolgendem Frottiren, Massage und Electricität am Platze. —

Die häufig eintretenden atonischen Diarrhöen werden, falls sie zu lange währen und dadurch den Kranken schwächen, neben Regelung der Diät am besten durch Eingiessungen (2—3 Liter) mit Zusatz von Alaun, Borsäure od. dergl. behandelt. — —

Wenn der Kranke auf diese Weise nicht nur vom Morphiummissbrauch befreit, sondern auch zu leidlichem körperlichen Befinden gelangt ist, so ist damit die Kur noch lange nicht beendet; im Gegenteil, dieselbe fängt jetzt erst recht eigentlich an. Es handelt sich um die fernere Kräftigung des körperlichen und geistigen Menschen und um die Verhütung eines Rückfalles.

Den vom Morphium Genesenden characterisirt psychisch eine grosse Empfindlichkeit und Gereiztheit; sein Empfindungsleben ist nach jeder Richtung hin erregbar.

Concentrirte anhaltende Denkhätigkeit ist für ihn unmöglich; sein Nervensystem befindet sich im labilen Gleichgewichte. Es besteht ein grosses Verlangen nach Reizmitteln jeder Art, besonders nach Alcoholicis, so dass früher ganz nüchterne Menschen geneigt sind, in Baccho zu excediren.

Liest man drum die Krankengeschichten und im Allgemeinen den Schlusspassus: „nach 4 (resp. höchstens 6) Wochen im besten Verhalten abgereist“, so mögen dergleichen Angaben für den Laien sicherlich sehr schön und zutriedenstellend klingen; dem Eingeweihten und Praktiker wird man mit solchen Phrasen keinen Sand in die Augen streuen! — Die Durchführung einer Entziehungscur an und für sich ist keine Kunst: mag sie sich nun über 8—14 Tage oder 4 Wochen erstrecken, schliesslich muss sie doch einmal beendigt werden, wofern nur die nothwendigen Sicherheitsvorkehrungen getroffen sind, um eine heimliche Morphiumzufuhr zu verhindern.

Einige Wochen danach wird auch in der Regel ein ganz befriedigender Zustand bei dem Reconvalescenten eintreten, der zu den weitgehendsten Hoffnungen berechtigt; leider folgt die Kehrseite sehr bald und um so früher, wenn der Patient sich verleiten lässt, die Kur abzubrechen und seine Geschäfte und Berufspflichten im ersten Taumel seines wiederempfundenen Kraftgefühls aufzunehmen. Der Rückfall ist dann mit ganz wenigen Ausnahmen nur eine Frage der Zeit und tritt meines Erachtens am ehesten ein bei solchen Personen, die vorwiegend geistige Arbeit zu verrichten haben, oder je ungünstiger die äusseren und inneren Verhältnisse derselben liegen. —

Gleichgiltig, nach welcher Methode die Abgewöhnung geschah, können die durch die chronische Vergiftung hervorgerufenen tiefen Störungen des Organismus nur ganz allmählich ausgeglichen werden; der Kranke hat noch geraume Zeit an einer nervösen Schwäche, einer allgemeinen Neurasthenie zu leiden. Er befindet sich in einem Zu-

stand nervöser Ermüdung, verbunden mit erhöhter Reizbarkeit. Die cerebralen Erscheinungen pflegen im Anfange zu überwiegen. Unter diesen sind die als Kopfschmerz oder Kopfdruck zu bezeichnenden Symptome die häufigsten. Dieses Eingenommensein des Kopfes hindert natürlich die freie Entfaltung der Geistesthätigkeit oder die Ablenkung von den körperlichen Beschwerden durch geistige Beschäftigung. Eine anhaltende Anspannung der Aufmerksamkeit ist unmöglich; es herrscht eine Unfähigkeit zu methodischer geistiger Arbeit, eine geistige Energielosigkeit, überhaupt das Gefühl mangelnder Leistungsfähigkeit. Dazu tritt ferner psychische Depression; der Betreffende ist verdriesslich, missmuthig und überaus reizbar, sodass ihm Veranlassungen nebensächlicher Natur, die sonst wenig oder gar nicht berührten, im Übermass aufregen. Ebenso ist er über Gebühr empfindsam und fühlt leicht Aeusserungen, die gar nicht böse gemeint sind, geradezu als Schmerz.

Neben diesen geschilderten Symptomen macht sich meistens eine ausgesprochene allgemeine körperliche Schwäche und Hinfiälligkeit geltend. Schon kleine Spaziergänge pflegen grosse Ermüdung hervorzurufen, und irgendwelche anstrengendere Arbeit kann nicht geleistet werden; ja, diese Schwäche kann eine so hochgradige werden, dass Patient vorzieht, die meiste Zeit liegend zuzubringen. — Der Appetit lässt nach; es bestehen entweder träger Stuhlgang oder profuse Diarrhöen, welche sehr oft allen möglichen Medicationen hartnäckigen Widerstand entgegenstellen.

Auch auf sensorischem Gebiete äussern sich schmerzhaft und unangenehme Empfindungen. Häufige Veranlassung zu Klagen geben heftige Kreuzschmerzen, rheumatoide Beschwerden in den verschiedenlichsten Körpergegenden, Ziehen und Zuckungen in Armen und Beinen, öfteres heisses Ueberlaufen, Empfindungen von Taubwerden und Ameisenkriechen, — kurz Parästhesien jeglicher Art. Auch am Herzen kann man subjectiv und objectiv Zeichen

der Neurasthenie wahrnehmen: intercurrente Herzpalpitationen, abwechselnd mit einer Arrhythmie des Pulses und verbunden mit dem Gefühl der aufsteigenden Hitze längs des Rückens und dem des Kopfdruckes quälen den Patienten Tag und Nacht.

Ferner kommen Speichelfluss, starkes Schwitzen und dergl. verstärkte Secretionen zur Beobachtung. — Der Schlaf wird immer schlechter und artet bisweilen in vollkommene Insomnie aus, welche dann dem Patienten nur allzureichliche Gelegenheit giebt, seinen trüben Gedanken Spielraum zu lassen. —

In diesem Stadium der Neurasthenie ist eine sorgfältige, alles Schädliche nach Möglichkeit fernhaltende Behandlung, namentlich auch psychischer Art, vorzugsweise nothwendig. Ist der Patient zu der Zeit im Vollbesitze seiner Freiheit und seines Handelns, so ist ein Rückfall im Allgemeinen so gut wie besiegelt. Die moralische Energie, der Wille ist eben nach der lange dauernden Nerven-Überreizung und Zerrüttung durch den Morphiummisbrauch noch nicht genügend gekräftigt, um den drohenden Gefahren und Verlockungen wirkungsvoll widerstehen zu können. Die Möglichkeit eines Rückfalles wird um so wahrscheinlicher, als Patient in dem niederdrückenden Gefühle seiner mangelnden Leistungsfähigkeit und seines miserablen Allgemeinbefindens sich leider nur zu deutlich der Zeit erinnert, da er mit den Morphinjectionen begann und durch dieselben vorübergehend eine Erhöhung seiner Arbeitskraft erzielte.

Widersteht er wirklich dem ungestümen Verlangen nach erneuter Morphiumanwendung, so wird er dauernd neurasthenisch; in der Mehrzahl der Fälle jedoch pflegt er dem Bedürfniss nach Narcoticis oder Reizmitteln irgend einer Art nachzugeben. Folge dessen wird dann häufig der Missbrauch eines anderen, vielleicht noch schädlicheren Giftes (Chloral, Cocain u. a.) an Stelle des früheren ein-

geleitet, oder behufs Erzielung von Anregung und Betäubung zur Anwendung alkoholischer Genussmittel Zuflucht genommen, welche sich bis zur Trunksucht steigern kann.

Eine weitere Klippe ist das Wiedererwachen des Geschlechtstriebes. Wird dieser Begierde in zu häufiger Weise nachgegeben, so hat sie für den Mann neue Ueberreizung zur Folge, oder die Gefahr einer Infection wird nahe gerückt; für die Frau würde die illegitime Befriedigung dieses ungestümen Triebes von gesellschaftlich vernichtender Bedeutung sein. —

Diese in grossen Zügen angeführten Symptome bleiben mehr oder weniger Keinem erspart, der einmal dem Morphiumpmissbrauch, besonders längere Zeit hindurch, sich ergeben hatte. Dieselben können sich auf viele Monate, ja auf Jahr und Tag erstrecken; denn nur ganz allmählich vermag sich der durch die chronische Intoxication geschwächte Organismus zu erholen, und oftmals wird eine restitutio ad integrum überhaupt nicht erzielt. —

Wenn irgend angänglich empfiehlt es sich daher, den zwar vom Morphiumpmissbrauch Geheilten, aber noch an den Folgen Leidenden die geschlossene Anstalt eventuell mit einer offenen, sogenannten Wasserheilanstalt vertauschen zu lassen, weil dort die physicalischen Heilmethoden in ausgiebigerer Weise in Gebrauch gezogen werden können. Die Electricität in Gestalt allgemeiner Faradisation, des faradischen Pinsels und namentlich auch electricischer Bäder wird von vielen sehr gelobt und scheint auch häufig vom besten Erfolge begleitet zu sein. —

Unter den hydrotherapeutischen Proceduren kommen nasse Einwicklungen, kalte Abreibungen, Douchen, laue Halb- und Vollbäder, kalte Sitzbäder u. s. w. zur Anwendung. Nebenbei sind ev. diätetische Vorschriften zu machen, namentlich aber alle das Nervensystem stärker reizende Mittel, wie grössere Mengen Alkohol, starker Thee und Kaffee, schwerer Tabak und dergl. zu verbieten.

Aufenthalt in frischer Luft, angemessene leichte Körperbewegung helfen die Kur wesentlich fördern; auch Genüsse geistiger Art, wie Concerte, Theater und dergl. sind am Platz. Immer aber muss im Auge behalten werden dass der Patient an geregt, jedoch nicht aufgereggt werden soll. —

Neben dieser Kräftigung des Organismus bleibt endlich noch eine Hauptaufgabe zu erfüllen: die Belebung und Stärkung des Willens durch systematische Verarbeitung bestimmter Pensa zu festgesetzter Stunde und innerhalb gegebener Zeit. Die Aufgaben können verschiedentlicher Natur sein; die Hauptsache ist deren strikte Durchführung und Lösung. Dieselben müssen sich selbstredend dem Arbeitsvermögen und Kräftezustand genau anpassen und dürfen keine Erschöpfung des Kranken hervorrufen. —

Wenn auf solche Art eine möglichst lange Zeit für die körperliche und psychische Reconvalenz in zweckmässiger Weise ausgenutzt worden ist, so wachsen die Aussichten auf definitive Heilung unserer Patienten in ganz beträchtlichem Masse, und es mögen an dieser Stelle allen derartig Kranken die Worte Averbek's zum Troste dienen: „Der wirklich geheilte Morphiumsüchtige, der in geordneten physiologischen Verhältnissen lebt, der allen Gefahren getrotzt und widerstanden hat, wird wieder ein durchaus normaler und besserer, reiferer Mensch. Die Arbeitsfähigkeit, die Leistungsfähigkeit ist nach jeder Richtung hin, je nach Anlage und Ausbildung, eine ebenso grosse als ausgedehnte. Wer durch das Inferno der Abstinenz, durch das Purgatorio der Reconvalenz gegangen ist, der sieht das Leben für eine divina comoedia an. Diese Befreiung von einem Dämon giebt das echte, wahre Lebensgefühl.“ — „Dauernde Rettung gewährt nur die befriedigende Thätigkeit, d. h. eine nutzbringende Arbeit.“

Zum Schlusse möchte ich, wie Andere vor mir, noch auf einen wesentlichen Factor hinweisen, der dem von der Morphiumpkrankheit Genesenden dazu verhilft, ohne moralische Einbusse zu seiner früheren Thätigkeit zurück-

zukehren : ich meine die gewissenhafte Beobachtung strengster Discretion von Seiten aller derer, welche um die Verirrung unserer Kranken wissen. Leider sind die Ansichten über diesen Punkt derartig von einander abweichend, dass selbst solche, denen man eine richtige Beurtheilung der Situation eigentlich zutrauen dürfte, gerade im entgegengesetzten Sinne handeln. Oftmals entspringt eine derartige Handlungsweise sicherlich einem gewissen Pharisäerthum; nun „vom sicheren Port lässt sich's gemächlich rathen!“ —

Mag dieses Vorgehen aber auch wirklich aus dem guten Glauben herrühren, dass auf solche Art eine moralische Pression auf den Verirrten ausgeübt werden könnte, — es ist in keiner Weise zu rechtfertigen!

Im Gegentheile soll man stets darauf bedacht sein, durch tiefste Verschwiegenheit den Credit des Betreffenden seinen Mitmenschen gegenüber zu wahren. Auch nicht durch ständiges Misstrauen und Argwohn, oder häufige Vorwürfe wird man auf unsere Kranken einen förderlichen Einfluss ausüben, sondern — dieses Princip soll immer obenan stehen! — nur durch sich stets gleichbleibende Güte, freundliches Entgegenkommen, liebevolle Nachsicht und zwanglose Ueberwachung wird man erreichen, dass der point d'honneur in dem Genesenden wieder geweckt und gekräftigt wird. Entgegengesetzte Behandlung wird höchstens Verbitterung hervorrufen. Das empfindliche Ehrgefühl ist und bleibt der beste Bundesgenosse zur dauernden Befreiung von dem fürchtbaren Feinde Morphium.

Lebenslauf.

Karl Franz Arthur Maylaender, Sohn des Geheimen Sanitätsraths Dr. Maylaender in Berlin, wurde am 1. Februar 1857 zu Zerbst in Anhalt geboren. Das Zeugniss der Reife erhielt er Ostern 1879 auf dem Gymnasium zu Freienwalde a. O. Seinen medicinischen Studien lag er bis Ostern 1882 an der Universität Berlin ob und unterzog sich im S. S. 1881 dem Tentamen physicum. — 1882—1884 unterbrach Verfasser seiner Studien wegen einer Reise nach den Südprovinzen Brasiliens, von welcher er schwerkrank zurückkehrte. In der Folge vollendete er das medicinische Studium an der Universität zu Halle a. S. und wendete sich im October 1886 zum Staatsexamen, von welchem er jedoch erneuter Krankheit halber zurücktreten musste. Das Examen rigorosum bestand Verf. im Juli d. J.

Thesen.

I.

Die „modificirt langsame“ Methode der Morphinum-Entziehung ist die beste und ungefährlichste.

II.

Erst nach Ueberwindung der secundären Abstinenzperiode ist ein Morphinum-Kranker als geheilt zu betrachten.

III.

In allen mit hohen Temperaturen einhergehenden fieberhaften Krankheiten ist eine rationelle hydrotherapeutische Behandlung einer medicamentösen durch Antipyretica entschieden vorzuziehen.





14661